

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ

RETINES - Risques, Epidémiologie, Territoires,
Information, Education et Santé

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET ORGANISMES :

Université Côte d'Azur - UCA

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C

Rapport publié le 04/10/2023



Au nom du comité d'experts¹ :

Charles Quesada, Président du comité

Pour le Hcéres² :

Stéphane Le Bouler, président par intérim

En vertu du décret n° 2021-1536 du 29 novembre 2021 :

1 Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2) ;

2 Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5).

Ce rapport est le résultat de l'évaluation du comité d'experts dont la composition est précisée ci-dessous. Les appréciations qu'il contient sont l'expression de la délibération indépendante et collégiale de ce comité. Les données chiffrées de ce rapport sont les données certifiées exactes extraites des fichiers déposés par la tutelle au nom de l'unité.

MEMBRES DU COMITÉ D'EXPERTS

Président : M. Charles Quesada, Université Claude Bernard

Expert(e)s : M. Marc Cuggia, Université de Rennes 1 (représentant du CNU)
M. Paul Frappe, Université Jean Monnet Saint-Étienne
Mme Simone Mathoulin-Pelissier, Université de Bordeaux

REPRÉSENTANT DU HCÉRES

M. Laurent Boyer

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Risques, Epidémiologie, Territoires, Information, Education et Santé
- Acronyme : RETINES
- Label et numéro : URE
- Composition de l'équipe de direction : M. Pascal Staccini et M. Gilles Maignant

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SVE Sciences du vivant et environnement
SVE7 Prévention, diagnostic et traitement des maladies humaines

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

L'unité Risques, Epidémiologie, Territoires et INformations en Santé (RETINES) est une unité de recherche en santé publique – soins primaires hébergée dans les locaux du département IRIS de la faculté de médecine. Elle s'inscrit dans l'EUR Ecosystèmes en Santé de l'UCA (EcoSystems for Health - ECS4H) en rattachement direct. Elle est structurée autour de 4 axes de recherche visant l'expression de la vulnérabilité (risque) consécutive à une exposition (exposome) de type : 1) territorial - l'analyse des vulnérabilités populationnelles et leur distribution sur le territoire ; 2) organisationnel - l'analyse des pratiques de santé et leur distribution sur le territoire ; 3) comportemental - l'analyse de l'impact des actions d'information et de formation à visée préventive ; 4) fonctionnel – l'analyse de la vulnérabilité induite par les méthodes et outils techniques (santé numérique, robots, IA et santé).

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'Unité de Recherche en Emergence (URE) « Risques, Epidémiologie, Territoires et INformations En Santé » (RETINES) est la première unité de recherche en santé publique – soins primaires proposée dans l'environnement et l'histoire de la faculté de médecine de Nice de l'université Côte d'Azur.

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

L'unité est localisée à la faculté de médecine de l'UCA dans les locaux du département pédagogique IRIS (Ingénierie du Risque et Informatique de Santé).

EFFECTIFS DE L'UNITÉ : en personnes physiques au 31/12/2021

Personnels permanents en activité	
Professeurs et assimilés	3
Maîtres de conférences et assimilés	5
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	1
Chercheurs des EPIC et autres organismes, fondations ou entreprises privées	0
Personnels d'appui à la recherche	8
Sous-total personnels permanents en activité	17
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	5
Personnels d'appui à la recherche non permanents	3
Post-doctorants	0
Doctorants	7
Sous-total personnels non permanents en activité	15

Total personnels	32
-------------------------	-----------

RÉPARTITION DES PERMANENTS DE L'UNITÉ PAR EMPLOYEUR : EN PERSONNES PHYSIQUES AU 31/12/2021. LES EMPLOYEURS NON TUTELLES SONT REGROUPES SOUS L'INTITULE « AUTRES ».

Employeur	EC	C	PAR
Université Côte d'Azur	6	0	2
CNRS	0	1	0
Autres	2	0	6
Total	8	1	8

BUDGET DE L'UNITÉ

Budget récurrent hors masse salariale alloué par les établissements de rattachement (tutelles) (total sur 6 ans)	16
Ressources propres obtenues sur appels à projets régionaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP idex, i-site, CPER, collectivités territoriales, etc.)	566
Ressources propres obtenues sur appels à projets nationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP ONR, PIA, ANR, FRM, INCa, etc.)	112
Ressources propres obtenues sur appels à projets internationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues)	20
Ressources issues de la valorisation, du transfert et de la collaboration industrielle (total sur 6 ans des sommes obtenues grâce à des contrats, des brevets, des activités de service, des prestations, etc.)	0
Total en euros (k€)	714

AVIS GLOBAL

L'unité RETINES travaille sur des données de santé publique avec pour thématique de recherche la vulnérabilité déclinée autour de 4 grands axes : territorial, organisations et pratiques, formation, numérique et éthique.

L'évaluation de l'unité RETINES par le comité permet de mettre en lumière un nombre important de points forts : De nombreux chercheurs, expérimentés avec très souvent une activité clinique permettant de fournir des travaux scientifiques de qualité donnant lieu à de nombreuses publications dans des revues internationales. Les membres de l'unité sont également impliqués dans plusieurs projets de recherche d'importance (AMI PAI4, AMI CMA, Réseau Ulysseus) au niveau national et international. Les projets en cours et en perspectives notamment avec l'Afrique de l'Ouest comptent parmi les points forts de l'unité.

Sur le plan de la formation, les membres de l'unité sont en charge d'un master innovant dans le contenu, mais également dans la forme, sur lequel ils peuvent s'appuyer pour assurer une dynamique de recrutement de futurs chercheurs. L'un des points forts de l'unité concerne sa capacité à avoir su intégrer de nombreux paramédicaux dans un parcours de doctorat, mais également dans l'encadrement HDR.

Enfin, les activités de l'unité RETINES possèdent un ancrage sociétal réel via des liens importants avec le territoire de santé sur lequel est implantée l'unité, permettant de répondre à des enjeux de vulnérabilité concrets et offrant ainsi des débouchés directs aux travaux et projets de recherche.

Concernant les enjeux et perspectives pour les années à venir, le premier d'entre eux, compte tenu qu'il s'agit d'une unité jeune résultant de l'agrégation réussie de plusieurs laboratoires, sera d'obtenir au cours des 5 prochaines années une labellisation CNRS. Celle-ci permettra de pérenniser l'unité en facilitant le recrutement de personnels (Biatss, ingénieur de recherche) qui font aujourd'hui défaut, mais aussi d'accroître sa légitimité et attractivité au niveau local, national et international.

Le comité souligne l'importance de mettre en place une stratégie de recherche plus recentrée autour de 3 axes forts : territoire, organisations/pratiques et formation. Le comité suggère de réfléchir à une fongibilité de l'axe 4 (numérique et éthique) sur les 3 autres dans la mesure où ces thématiques (numérique et éthique) sont indissociablement transversales aux 3 premiers axes. Ceci éviterait ainsi un possible risque d'éparpillement des thématiques de recherche qui est l'un des points de vigilance relevés par le comité.

Au niveau local, le fait que l'unité soit composée de plusieurs cliniciens enseignants universitaires doit être un vecteur facilitant pour accroître les projets entre l'unité RETINES, le CHU de Nice et l'Université Côte d'Azur.

Enfin, la capacité à réunir en un seul lieu l'unité et à créer une dynamique de rencontres et d'échanges entre étudiants et séniors sera importante et ce point est d'ailleurs en projet au sein de l'unité.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A - PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Non applicable

B - DOMAINES D'ÉVALUATION

DOMAINE 1 : PROFIL, RESSOURCES ET ORGANISATION DE L'UNITÉ

Appréciation sur les ressources de l'unité

Le comité juge que les ressources de l'unité sont bonnes avec un développement prometteur, mais qui reste à consolider.

L'unité est aujourd'hui composée de 9 permanents chercheurs et enseignants-chercheurs de plusieurs disciplines et professions (médecins spécialistes et généralistes, kinésithérapeutes, infirmiers) et a développé depuis 4 ans une capacité d'encadrement de thèses (de 4 à 7 HDR et 3 supplémentaires en cours) qui doit permettre à de jeunes chercheurs de se former à la recherche.

L'unité est composée de plusieurs disciplines et plusieurs professions, ce qui est une originalité et apporte des difficultés de visibilité pour les écoles doctorales. L'équipe est encore trop récente pour avoir d'anciens étudiants devenus des chercheurs.

Le comité note l'absence de personnel d'appui à la recherche par des financements universitaires (PAR ou support administratif).

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

L'unité développe des efforts pour centrer ses objectifs scientifiques sur la thématique « vulnérabilité et processus de vulnérabilisation » déclinée à travers 4 axes (territoires, pratiques, apprentissage et numérique). L'unité met en avant son lien avec EUR Healthy et l'enseignement à travers plusieurs parcours du master Ingénierie de la Santé avec 9 parcours qui sont consommateurs de temps. Le lien fort avec les objectifs de l'Université est mis en avant comme avec la région sur cette thématique générale et les appels à projets obtenus.

Le 4^e axe semble plus fragile dans son devenir (chaire soutenue par l'université qui s'arrêterait en 2023 et doit être de nouveau évaluée).

L'objectif de demande d'une UMR CNRS (section 53) est une stratégie portée par la direction et doit être poursuivi en lien avec l'Université.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

Le règlement intérieur de l'unité a formalisé des réunions régulières, gage d'interaction entre l'ensemble des membres. Cependant la période Covid, comme l'éclatement des localisations des membres de l'équipe a été un frein à cette interaction. Le directeur du laboratoire propose un nouveau planning des conseils de laboratoire comme une nouvelle organisation pour stimuler cette interaction indispensable aux projets et personnels.

L'absence de personnel d'appui, notamment d'ingénieur, est relevée et freine l'exploitation des bases de données gérées au sein de l'unité ; l'absence de personnel administratif dédié est jugée comme un frein en termes d'organisation de l'équipe ou de soutien de projets de recherche.

1/ L'unité possède des ressources adaptées à son profil d'activités et à son environnement de recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité s'est donné un cadre avec un bureau constitué des responsables d'axes. Un conseil de laboratoire est constitué par tous les membres de l'unité. La crise covid comme l'éloignement géographique semble avoir limité le nombre de réunions élargies. Cependant, une évolution plus cadrée a été proposée par le directeur et doit se mettre en place rapidement.

Concernant **les ressources humaines**, l'unité est composée essentiellement d'enseignants-chercheurs (PUPH, MCUPH, MCF) de l'université Côte d'Azur et d'un personnel CR CNRS (codirecteur de l'Unité). La plupart des personnels de l'unité sont en lien avec le master ingénierie de la Santé, dont certains sont issus de la santé publique, de la médecine générale, mais aussi des sciences paramédicales, de la philosophie... Ces chercheurs sont fortement en lien avec l'EUR Healthy et les expertises régionales du domaine. L'encadrement des doctorants (8 à ce jour en cours) a été poursuivi efficacement pendant la période Covid. Les HDR en préparations sont au nombre de 3. Deux chercheurs sont attendus pour le prochain mandat (DR Institut Pasteur et un autre chercheur local AMU).

L'équipe n'a pas de locaux spécifiques. Elle utilise des locaux principalement sur le site de la faculté de médecine, mais aussi sur un autre site (Pasteur) plus éloigné. Un projet de regroupement a été évoqué à moyen terme avec le responsable de la recherche de l'Université.

Concernant les **ressources financières**, l'unité a mobilisé sur la période un montant global de 566 k€ sur 6 ans. La dotation récurrente de fonctionnement de l'unité étant de 5 k€ par an.

Concernant les **interactions avec l'environnement** : l'organisation des axes, le développement de projets financés est fortement en lien avec différentes forces de l'environnement comme la métropole CA, le conseil départemental, la communauté santé Telecom Valley. Les liens avec les industriels locaux sont aussi un élément de visibilité à noter pour ce type d'équipe.

Points faibles et risques liés au contexte

Compte tenu du thème "vulnérabilité" de l'unité déclinée en 4 axes et de la taille encore modeste de l'équipe en termes de temps chercheurs, il pourrait être pertinent de diffuser les recherches de l'axe 4 dans les autres axes. L'animation scientifique proposée avec un planning rapproché doit permettre de mieux développer ces liens et amplifier les co-constructions des projets tout en responsabilisant l'ensemble des personnels dans une vision collective.

L'unité ne dispose pas de locaux spécifiques, ce qui peut rendre l'organisation des réunions de travail régulières difficile au niveau de l'unité, du comité directeur, et de l'encadrement des doctorants).

Par ailleurs, l'unité n'a pas de personnel d'appui à la recherche, et en particulier pas d'ingénieur ou de personnels d'assistant administratif. Cet aspect peut être un frein pour le soutien aux projets de recherche (appels d'offres comme réalisation opérationnelle et rapports).

2/ L'unité s'est assigné des objectifs scientifiques, y compris dans la dimension prospective de sa politique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'obtention de l'EUR Healthy comme l'ancrage fort dans les structures régionales et départementales constituent un atout avec une facilité d'interactions. D'autres projets acceptés sont importants : AMI PAI4, AMI CMA.

L'unité est de taille modeste, mais possède un potentiel certain en lien avec les parcours du master de l'Ingénierie de la santé comme avec les nombreuses disciplines qui sont inscrites dans cette équipe.

Par ailleurs, de jeunes thésards envisageraient un parcours à l'international cependant cette possibilité mérite certainement d'être plus mis en avant dans les prochaines années par les réunions et discussions internes à l'équipe et avec les plus juniors (dès le parcours de M2). Le planning d'animation doit poursuivre le soutien des juniors lors de colloques et congrès pour l'exposé de leurs travaux. L'objectif à moyen terme d'une labellisation CNRS (section 53) doit être poursuivi avec le support de l'université et le soutien du CNRS. Le recentrage de l'équipe sur ces axes sera certainement un point positif pour cette perspective.

Les projets acceptés européens sont en lien fort avec 3 des 4 axes (Réseau Ulysseus : Doctoral Networks project et Living lab – Erasmus Capacity Building Vanguard et Erasmus Capacity Building LMQS et Santé+). Des projets internationaux existent : Care avec Laval et développement en Afrique de l'Ouest (Cermes, Afrique IA). La position du directeur est un élément clé pour les collaborations et liens ; Association Française d'Informatique Médicale– Collège National des Enseignants de Biostatistique et d'Informatique Médicale par exemple.

Points faibles et risques liés au contexte

Compte tenu de la taille de l'unité, le nombre d'axes de recherche traités est relativement important. L'unité doit veiller à développer son expertise dans le domaine spécifique de l'exploration de la "vulnérabilité" et mettre en place des réunions pour les décisions stratégiques quant aux réponses aux appels d'offres pour garder une cohérence scientifique. Il faut protéger les chercheurs de l'éparpillement potentiel sur des sujets liés : balance bénéfique / risque à évaluer à chaque nouveau projet. Le recrutement de jeunes chercheurs du domaine paraît essentiel à cibler dans les 4 ans à venir.

3/ Le fonctionnement de l'unité est conforme aux réglementations en matière de gestion des ressources humaines, de sécurité, d'environnement et de protection du patrimoine scientifique.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité dispose d'un espace de travail (virtuel) propre protégé au sein du département de la faculté de médecine. L'unité bénéficie du soutien dans le cadre du master Ingénierie en Santé et donc des expertises du domaine de l'ingénierie informatique en santé. Ainsi, les outils de travail à distance sont disponibles depuis de nombreuses années.

L'unité est dans un environnement riche (living lab) en collaborations potentielles locales et régionales (ARS, région, département dont les activités avec des industriels.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité pourrait renforcer ses activités au sein des structures d'appui, notamment des hôpitaux dont le CHU : Service d'information médicale, DRCl... Les liens sur les thématiques de recherche paraissent évidents et devraient se développer (ou être plus visibles si elles sont dans les axes définis) étant donné le statut HU de certains des personnels.

L'unité n'a pas de personnel d'appui dédié pour la recherche - ni en matière d'ingénieur ni pour le suivi de la gestion administrative et financière des projets. Le développement des activités de l'unité, et notamment les candidatures à des appels à projets nationaux et internationaux, nécessitera ce type d'appui supplémentaire.

À priori, les doctorants de l'unité n'ont pas bénéficié de bourses de l'école doctorale et les demandes d'ATER n'ont pas été retenues comme prioritaires par l'Université. Ces éléments devront être revus et argumentés avec l'université aux vues des perspectives de cette équipe.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité

L'unité RETINES présente une attractivité forte de par la qualité et l'expérience de ses membres seniors qui la constituent et lui permettent d'obtenir de nombreux appels à projets, particulièrement au niveau national. Du fait de son histoire, cette très jeune unité doit pour son attractivité réussir la mutation d'une agrégation d'équipes talentueuses vers une unité avec un projet et des actions claires et pérennes à moyen et à longs termes. Cela passe par l'obtention de la labellisation dans les 5 prochaines années, le recrutement d'un personnel permanent : IR, CR, Biats, un positionnement stratégique de recherche mieux identifié par les différents interlocuteurs locaux et internationaux et enfin des perspectives d'intégration des jeunes chercheurs au sein de l'unité. L'unité RETINES possède les ressources humaines pour parvenir à cet objectif et son projet doit parvenir à faire consensus entre les différents acteurs locaux (CHU et université UCA) pour garantir des assises fortes.

1/ L'unité est attractive par son rayonnement scientifique et contribue à la construction de l'espace européen de la recherche.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les membres de l'unité RETINES participent régulièrement à de nombreux congrès tant sur le plan national (Colloque AIM, colloque de la SEH, Congrès SEH, Innapolis) qu'au niveau international (Colloques MEDINFO, North American Primary Care Research Group (NAPCRG), International Primary Care Respiratory Group) et sont également impliqués dans la participation et l'organisation de plusieurs colloques internationaux à venir tels que Colloque SEGAMED 2023 ou le Colloque international sur le partenariat de soin avec les patients.

Plusieurs membres de l'unité sont impliqués comme éditeur associé ou reviewer dans des revues internationales (*Journal of Healthcare Management Standards* (associate editor), *Journal of Medical Internet Research* (reviewer)).

L'unité possède une bonne expérience avec plusieurs membres qui sont intervenus ou interviennent comme expert dans des comités nationaux ou internationaux (Expertise santé Institut EuroplA, Expertise santé Smart Deal 06, Expert Anses, Direction du Comité d'Ethique de INR (Institut du Numérique Responsable).

Les membres de l'équipe sont investis dans de nombreuses sociétés savantes nationales (Société d'Écologie Humaine, Collège national des enseignants de biostatistique et d'informatique médicale, Association Française d'Informatique Médicale), mais aussi internationales (Groupe francophone de soins primaires, North American Primary Care Research Group).

Plusieurs membres de l'unité ont reçu des prix et distinctions au niveau national : Prix littéraire Cadet Roussel (Imaginales d'Epinal), Prix de thèse (Ordre National des Masseurs-Kinésithérapeutes), Premier prix de l'innovation SATT Sud Est, Prix de l'innovation en pédagogie (PEPS MESRI), Palmes de la médecine 06 (pour deux séniors).

Points faibles et risques liés au contexte

Majoritairement, l'activité en lien avec le reviewing est axée sur des revues françaises non indexées plutôt que sur des revues internationales.

Concernant l'obtention de prix et distinction, l'unité n'en a reçu aucune sur le plan international, mais cela s'explique en très grande partie par la jeunesse de l'unité. Il n'en demeure pas moins concernant le rayonnement au niveau international qu'elle doit être intégrée comme objectifs à moyen termes. Les collaborations internationales en cours devraient permettre d'y contribuer.

2/ L'unité est attractive par la qualité de sa politique d'accueil des personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité possède un nombre important de titulaires d'une HDR (n=7) et de futurs titulaires (n=3) ce qui lui permettra dans les prochaines années d'envisager un encadrement pérenne de nombreux doctorants.

Concernant l'environnement pour les jeunes chercheurs, ils ont l'opportunité au cours de leur thèse de participer à des congrès nationaux et internationaux pour présenter leurs travaux.

Une démarche de labellisation est engagée par l'unité auprès de la DAS de l'INSHS du CNRS avec pour objectif l'obtention de la labellisation pour la fin du prochain contrat dans la section 53. Cette labellisation permettra l'augmentation des effectifs : recherche AI et IGE (communication, data manager cartographe) et CR (informatique et traitement des données).

L'unité déploie une stratégie à plusieurs niveaux concernant l'intégrité scientifique et les sciences ouvertes : au niveau de ses membres, plusieurs font ou ont fait partie de comités de protection des personnes (CPP), de comités d'éthique pour la recherche au niveau universitaire (CER UCA). L'unité participe également à des enseignements en master 1 et 2 en éthique et recherche clinique et prévoit pour ses étudiants en masters et thèse plusieurs actions : la signature d'une charte, l'obligation de suivi de MOOC sur l'intégrité scientifique ou encore la validation de l'attestation de bonnes pratiques cliniques.

Points faibles et risques liés au contexte

Plusieurs éléments n'ont pas été favorables au travail en équipe et aux échanges entre les doctorants et post-doc : crise sanitaire qui n'a pas permis d'avoir des réunions d'équipe régulières, absence d'unité de lieu avec

des locaux éparpillés, doctorants avec tous une activité clinique ne laissant que peu de temps pour l'activité de recherche en journée.

Ces éléments défavorables ont bien été identifiés par l'Unité qui devra y remédier pour améliorer le sentiment d'appartenance à une même unité et enrichir par les échanges le travail de ses jeunes chercheurs.

À ce jour, l'unité n'a pas de chercheur extérieur qui candidate et ne peut se prévaloir d'attirer de jeunes chercheurs juniors ou séniors. Elle va cependant demander une labellisation CNRS afin de permettre un tel recrutement et une augmentation de l'attractivité.

À ce jour, l'unité n'a pas été en mesure d'inviter de chercheur extérieur de renom, cela s'explique en grande partie par l'absence de labellisation (Inserm ou CNRS), mais aussi par la jeunesse de l'unité. La demande de labellisation CNRS devrait permettre de répondre à ce manque de visibilité.

La labellisation de l'unité est l'étape indispensable afin de permettre une plus grande visibilité et octroyer à l'unité une légitimité pour prétendre à attirer des chercheurs extérieurs, remporter des AAP et mener des projets ambitieux sur le long terme et lui fournir une un poids plus important sur le plan international. **Il s'agit de l'un des objectifs majeurs pour assurer la pérennité de l'équipe.**

3/ L'unité est attractive par la reconnaissance que lui confèrent ses succès à des appels à projets compétitifs.

Points forts et possibilités liées au contexte

Plusieurs éléments démontrent la capacité de l'unité RETINES à remporter des AAP importants au niveau national: l'unité a obtenu très récemment (fin 2022) plusieurs appels à projets importants : P4DP (1,5 M€) et SaNuRN (1,8 M€) en partenariat avec d'autres unités et plus modestement ces dernières années : Projet HosPrim (GRCI PACA) obtenu en 2021 (45 k€), Co.LOMB (CHU Angers, CHU Nice, UCA), CASH (DGOS) (CHU Nice, CHU Rouen, UCA, Univ Normandie) (250 k€).

L'unité a obtenu un PIA, PIA4 « Compétences et métiers d'avenir » - projet SaNuRN en partenariat avec l'université de Rouen, ce qui est particulièrement intéressant compte tenu de la faible expérience de l'unité et augure pour le futur un développement de recherche pertinent et en phase avec les enjeux d'avenir pour la recherche.

L'unité a déposé plusieurs projets ANR ce qui est remarquable et encourageant pour une jeune unité qui peut en plus s'appuyer sur l'expérience de membres ayant obtenu une ANR avant la création de l'unité. La collaboration avec d'autres équipes labellisées pour ce type de dépôt de projet pourrait renforcer la solidité du projet.

Points faibles et risques liés au contexte

Sur le plan international, aucun AAP n'a pour le moment été obtenu.

L'unité a obtenu une seule autre subvention de la part de l'ARS. Il serait intéressant de diversifier et multiplier ce type de demandes.

L'un des défis importants pour cette jeune unité sera de parvenir à augmenter ses ressources propres afin de permettre le recrutement d'un ingénieur de recherche et d'un personnel BIATSS. Cette étape permettra à l'Unité de passer un cap dans ses capacités d'organisation et de réalisation de projets de recherche conséquents en phase avec les attentes d'une unité labellisée.

4/ L'unité est attractive par la qualité de ses équipements et de ses compétences technologiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité peut s'appuyer sur des ressources multiples en termes de locaux et de matériel dans le domaine de la recherche en formation par la simulation en santé : living lab, salles de simulation à l'IFMK, locaux de la faculté de médecine.

Points faibles et risques liés au contexte

L'unité ne possède pas, en dehors de la simulation en santé, de matériel de recherche spécifique et le recrutement d'un ingénieur de santé ainsi que l'obtention de nouveaux locaux regroupant l'ensemble des

membres de l'équipe doivent amener à une réflexion d'investissement sur du matériel pouvant être pertinent pour des recherches futures.

De manière plus générale, il s'agit d'un point à améliorer, la stratégie de développement scientifique doit dépasser la réponse opportuniste et réactive aux AAP pour s'inscrire dans une évolution sur plusieurs années clairement définie par la direction de l'unité.

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

La production scientifique des membres de l'unité quantitativement et qualitativement bonne compte tenu du temps effectif de recherche des membres (la plupart ayant une activité hospitalière ou de médecine de ville). Les publications rapportées sont référencées selon les critères du Hcéres et recouvrent des champs disciplinaires variés. Il existe une stratégie de coopération locale, nationale et internationale pour étendre les collaborations et renforcer la production scientifique de l'équipe.

1/ La production scientifique de l'unité satisfait à des critères de qualité.

Points forts et possibilités liées au contexte

Par l'interdisciplinarité de l'équipe, la production scientifique se traduit également par des croisements de domaines ce qui est un point fort (par exemple des travaux autour des données exposomiques de polluants et de survenues de comorbidités telles que le diabète de type 1).

La présence de méthodologiste et de statisticien permet d'étayer les travaux avec des approches adaptées tant quantitative que qualitative.

L'ensemble de ces facteurs permet de mener des travaux originaux et novateurs qui sont ainsi valorisables.

Points faibles et risques liés au contexte

Le nombre d'axes important peut s'avérer être aussi une limite pour trouver une voie de valorisation dans des journaux monothématiques. Il y a un risque de dispersion thématique pouvant entraîner une difficulté à publier.

2/ La production scientifique est proportionnée au potentiel de recherche de l'unité et répartie entre ses personnels.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité comprend des chercheurs seniors qui ont un solide bagage de publications et pourront de par leurs expériences encadrer les jeunes chercheurs. Le nombre de publications des membres de l'équipe indexées sur PubMed s'élève à 149 (m=12,1 ET=14,8).

Est mise en avant l'intelligence collective de l'équipe, et la mise en place de plusieurs initiatives visant à structurer et stimuler la production scientifique : veille des plateformes d'AAP, suivi des publications, bibliographies mensuelles, réunion méthodologique trimestrielle et d'atelier de design thinking, application des principes de sciences participatives (participation des patients), séminaires.

En termes d'objectifs, deux articles sont requis pour soutenir des thèses. Les travaux réalisés dans les projets en cours visent des publications par exemple dans le champ des ECOS en santé numérique, en littérature, dans le cadre de développement d'agents virtuels en pédagogie, et dans le champ plus technique de l'interopérabilité en soin primaire.

Points faibles et risques liés au contexte

Au regard du nombre important d'axes dans l'équipe, il y a un risque d'une production scientifique non équilibrée entre chaque axe et donc pour chaque chercheur (de l'analyse même du porteur du projet d'équipe). Il faudrait s'assurer de réaliser autant que possible des travaux réellement interdisciplinaires permettant aux chercheurs de pouvoir contribuer de manière effective à la production scientifique de l'équipe.

3/ La production scientifique de l'unité respecte les principes de l'intégrité scientifique, de l'éthique et de la science ouverte.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité met en avant un encadrement sénior-junior pour assurer le respect des principes de l'intégrité scientifique, éthique et de la science ouverte. Elle exclut le recours aux revues prédatrices.

Les recherches font l'objet de démarches auprès du CER (Comité d'Éthique de la Recherche). Il est à noter que les recherches sont exclusivement réalisées sur données.

Les recherches s'appuient sur les compétences méthodologiques et statistiques de l'équipe, les données sont conservées ainsi que la traçabilité des analyses.

Points faibles et risques liés au contexte

Absence d'infrastructures dédiées à la gestion sécurisées des données.

Manque chronique de financement.

DOMAINE 4 : INSCRIPTION DES ACTIVITÉS DE RECHERCHE DANS LA SOCIÉTÉ

Appréciation sur l'inscription des activités de recherche de l'unité dans la société

L'inscription des activités de l'unité dans la société, si elle n'était pas particulièrement mise en valeur dans le document d'autoévaluation, s'est avérée très bonne au vu des réponses aux questions et de la présentation réalisée lors de l'audition, avec notamment les projets de type Telecom Valley, Smart City, et EHPAD 4.0. Les sujets abordés par l'unité, tels que l'intelligence artificielle, les nouvelles technologies dans la ville et dans le bien vieillir, ou encore la formation au numérique, se prêtent naturellement à la diffusion auprès du grand public et donnent lieu à de multiples manifestations. L'unité intègre sur ce plan une démarche particulièrement innovante, qui dépasse le simple transfert d'information vers un autre public : elle propose une implication directe de la population dans la recherche, par le biais notamment du CI3P et de l'adaptation du projet Pulsar.

1/ L'unité se distingue par la qualité de ses interactions non-académiques.

Points forts et possibilités liées au contexte

Les interactions de l'unité avec le monde non académique apparaissent variées et originales, à type de communication, co-portage (cluster e-santé de Telecom Valley), mais aussi formation (formation des élus à la santé numérique). Elles touchent les quatre axes de l'unité.

Points faibles et risques liés au contexte

Comme noté par les membres de l'unité, une recherche de financements de type bourses Cifre en partenariat avec des structures du monde économique pourrait aider à répondre aux difficultés de disponibilité liées au statut salarié des doctorants actuels.

2/ L'unité développe des produits à destination du monde socio-économique.

Points forts et possibilités liées au contexte

La Chaire Smart City Philosophie et Ethique, le cluster e-santé de Telecom Valley, et l'Institut EuroplA constituent autant d'interfaces de l'unité avec le monde socio-économique. Des membres de l'unité sont fortement impliqués dans des structures telles que la Société d'Écologie Humaine ou l'Association Française d'Informatique Médicale (présidence).

Points faibles et risques liés au contexte

Le comité note que les liens institutionnels avec l'administration publique sont essentiellement financiers (Conseil du Numérique en Santé, Agence régionale de santé, URPS PACA, Conseil départemental 06 et Métropole NCA).

3/ L'unité partage ses connaissances avec le grand public et intervient dans des débats de société.

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité participe à de nombreuses manifestations à destination du grand public. Elle communique sur Twitter (@RETINES_Lab). Au-delà d'une diffusion « passive » vers ce public, elle propose plusieurs actions visant à impliquer les patients : au sein du Centre d'Innovation du Partenariat avec les patients et le Public (CI3P), mobilisation du grand public sur la veille épidémiologique (réseau Sentinelles), ou encore via le « don de données » (adaptation du projet Pulsar).

Points faibles et risques liés au contexte

Le comité note que cette activité multiforme pourrait gagner en lisibilité en élaborant une stratégie de communication grand public, structurée autour de canaux bien identifiés.

C - RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

Recommandations concernant le domaine 1 : Profil, ressources et organisation de l'unité

Le comité souligne comme recommandations dans le domaine 1 :

- Recrutement d'un personnel PAR et ingénieur de recherche.
- Obtention de nouveaux postes pour les jeunes chercheurs notamment dans les CNU 91/92 pour les paramédicaux.
- Obtention de locaux propres et communs à l'ensemble de l'unité pour améliorer la vie de recherche des étudiants et faciliter les échanges avec les seniors.

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

Le comité souligne comme recommandations dans le domaine l'attractivité, les points suivants :

- Obtention de la labellisation CNRS d'ici 5 ans.
- Obtention d'un appel à projets d'importance (type ANR) d'ici 5 ans.

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

- Développer une stratégie de publication pour chacun des axes afin d'assurer une production scientifique équilibrée entre les différents axes.
- Cibler des journaux de référence de rang A.

Recommandations concernant le domaine 4 : Inscription des activités de recherche dans la société

- Se lancer dans la recherche de financements de type bourses Cifre en partenariat avec des structures du monde économique
- Elaborer une stratégie de communication grand public, structurée autour de canaux bien identifiés.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE

Début : 17 janvier 2023

Fin : 17 janvier 2023

Entretiens réalisés : en distanciel

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

**Direction de la
Recherche, de la
Valorisation et de
l'Innovation**

Mme Johanna ZERMATI
Directrice

 drvi-recherche@univ-
cotedazur.fr

Nice, le 2 octobre 2023

à l'attention du Haut Conseil à
l'Evaluation de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

Affaire suivie par :
Mme Delphine ISCAYE
Gestionnaire

 04 89 15 16 44
 delphine.iscaye@univ-
cotedazur.fr

Objet : Observations de portée générale

**Unité : DER-PUR230023350 - RETINES - Risques, épidémiologie, territoires,
informations, éducation et santé.**

Les responsables d'axe ainsi que les directeur et directeur adjoint n'ont
aucune observation quant au rapport d'évaluation de l'HCERES
concernant l'URE RETINES.

Signature

Tampon

Pascal STACCINI



Nice, le 2 octobre 2023

à l'attention du Haut Conseil à
l'Evaluation de la Recherche
et de l'Enseignement Supérieur

**Direction de la
Recherche, de la
Valorisation et de
l'Innovation**

Mme Johanna ZERMATI
Directrice

✉ drvi-recherche@univ-
cotedazur.fr

Affaire suivie par :
Mme Delphine ISCAYE
Gestionnaire

☎ 04 89 15 16 44
✉ delphine.iscaye@univ-
cotedazur.fr

Objet : Observations de portée générale

Veillez trouver ci-après les observations de portée générale d'Université Côte d'Azur concernant l'unité **DER-PUR230023350 - RETINES - Risques, épidémiologie, territoires, informations, éducation et santé.**

Université Côte d'Azur tient à remercier l'ensemble du comité HCRERES pour le travail, conséquent et de qualité, d'analyse et d'évaluation des activités de l'unité RETINES. Les appréciations et recommandations du comité sur les différents domaines d'évaluation sont très utiles pour positionner les activités de l'unité et apporter des éléments sur lesquels s'appuyer pour consolider la vision prospective de l'unité.

L'établissement n'a pas d'observations de portée générale à formuler.



Pour le Président d'Université Côte d'Azur
et par délégation,
Le Vice-Président Recherche et Innovation

Ndél DIMARCO

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

[@Hceres_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

