

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNITÉ
HERVI - Hémostase et remodelage vasculaire
post-ischémie

SOUS TUTELLE DES ÉTABLISSEMENTS ET
ORGANISMES :

Université de Reims Champagne-Ardenne

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C



Au nom du comité d'experts¹ :

Muriel Laffargue, Présidente du comité

Pour le Hcéres² :

Thierry Coulhon, Président

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(e) : Mme Muriel Laffargue, CNRS, Toulouse

Expert(e)s : Mme Yesim Buzluca Dargaud, Université Claude Bernard Lyon 1
Mme Françoise Goirand, CHU Dijon (représentante du CNU)
Mme Isabelle Jouet, INSERM, Nantes (personnel d'appui à la recherche)

REPRÉSENTANT(E) DU HCÉRES

Mme Florence Pinet

CARACTÉRISATION DE L'UNITÉ

- Nom : Hémostase et Remodelage Vasculaire Post-Ischémie
- Acronyme : HERVI
- Label et numéro : EA3801
- Composition de l'équipe de direction : Pr Philippe NGUYEN

PANELS SCIENTIFIQUES DE L'UNITÉ

SVE6 : Physiologie et physiopathologie humaine, vieillissement

SVE7 : Prévention, diagnostic et traitement des maladies humaines

THÉMATIQUES DE L'UNITÉ

L'unité est rassemblée autour d'une thématique commune : le remodelage vasculaire post-ischémique appliqué aux pathologies cardio-vasculaires et neuro-vasculaires.

HISTORIQUE ET LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE DE L'UNITÉ

L'unité EA 3801 Hémostase et Remodelage vasculaire postischémie (HERVI) a été créée en 2004 et restructurée en 2008 sur la thématique actuelle. L'EA a ensuite évolué en 2012 par l'arrivée d'une équipe neuro-vasculaire. Elle a été validée par l'université en 2017 dans l'actuelle configuration. L'EA est localisée au sein de l'UFR de médecine de l'Université de Reims Champagne Ardenne (URCA).

ENVIRONNEMENT DE RECHERCHE DE L'UNITÉ

L'EA est intégrée à la structure fédérative CAP-SANTE en partenariat étroit avec des équipes du CHU de Reims.

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

Personnels permanents en activité	
Professeurs et assimilés	8
Maîtres de conférences et assimilés	6
Directeurs de recherche et assimilés	0
Chargés de recherche et assimilés	0
Chercheurs des EPIC et autres organismes, fondations ou entreprises privées	0
Personnels d'appui à la recherche	3
Sous-total personnels permanents en activité	17
Enseignants-chercheurs et chercheurs non permanents et assimilés	2
Personnels d'appui à la recherche non permanents	1
Post-doctorants	0
Doctorants	4
Sous-total personnels non permanents en activité	7
Total personnels	25

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

Employeur	EC	C	PAR
Université de Reims	14	0	2
CHU Reims	0	0	1
Autres			
Total	14	0	3

BUDGET DE L'UNITÉ *

Budget récurrent hors masse salariale alloué par les établissements de rattachement (tutelles) (total sur 6 ans)	158
Ressources propres obtenues sur appels à projets régionaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP idex, i-site, CPER, collectivités territoriales, etc.)	118
Ressources propres obtenues sur appels à projets nationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues sur AAP ONR, PIA, ANR, FRM, INCa, etc.)	19
Ressources propres obtenues sur appels à projets internationaux (total sur 6 ans des sommes obtenues)	0
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 (in K €)	295

* Les budgets correspondant aux contrats de recherche clinique sont gérés par le CHU n'apparaissent pas dans le budget de l'unité

AVIS GLOBAL

L'unité Hémostase et remodelage vasculaire développe un programme de recherche clinique qui s'appuie sur les services hospitaliers regroupant des expertises complémentaires menant à une activité publicitaire clinique d'excellence (Lancet Neurol, Am J Neuro Radiol, Stroke, Am J Cardiol, Int J Cardiol en première ou dernière position). Au total, plus de 300 publications des membres de l'unité avec 50 % en tant que coauteur dans des revues de spécialité d'excellence (Stroke, JAMA Neurol, JAMA psychiatry, Brain, JAAC, JMCC, Atherosclerosis, Am J. Physiol, JAAC Basic Transl Res, Thromb Res).

L'excellence des études cliniques multicentriques au niveau local, régional et national coordonnées par des membres de l'unité a permis des financements nationaux compétitifs de type PHRC (4 en tant que porteur) d'un montant de 20 k€ chacun, ARETA (PHRC-N) d'un montant de 900 k€ et ACET (PHRC-IR) d'un montant de 300 k€, d'appel d'offres local du CHU (2 d'un montant de 14 et 40 k€), de la fondation de l'Hôpital américain de Reims (20 k€), de la fondation maladies rares (65 k€) gérés par le CHU dans lesquels les membres de l'unité sont moteurs.

L'unité a participé à un brevet de recherche en 2019 avec l'Unité ENVi (Rouen 1096) (obtenu le 26 mars 2020 (ref: WO/2020/058201. PCT/EP2019/074728).

Elle a aussi établi des collaborations avec l'industrie (3 au total dont Servier, 20 k€; Astra Zeneca, 250 k€, Edwards, 15 k€)

En appui à cette recherche clinique, l'équipe développe une recherche translationnelle de bon niveau en dépit de conditions défavorables : nombre insuffisant de personnels d'appui à la recherche (3 ITA/14 ETP chercheurs), infrastructures inadaptées (locaux exigus, pas de poste d'accueils pour les étudiants et vétusté des équipements).

L'activité de formation par la recherche est modeste. Pour dix-huit chercheurs, avec la moitié ayant une HDR, trois thèses seulement ont été soutenues. Quatre sont en cours, dirigées par la direction actuelle et future. Il n'y a pas eu d'accueil de postdoctorants sur la dernière mandature.

L'unité a recentré ses thématiques sur l'activité de modélisation pharmacocinétique, et l'activité clinique du domaine neurovasculaire. Néanmoins, il a été observé un nombre estimé trop important de projets de recherche (chirurgie plastique, maladies rares...) Correspondant aux spécialités médicales hospitalo-universitaires concernées alors que l'unité ne dispose d'aucun chercheur à temps plein.

En regard des thématiques de santé développées par l'unité, le remodelage vasculaire post-ischémique appliqué aux pathologies cardio-vasculaires et neuro-vasculaires, il n'y a pas de diffusion vers le grand public. Cette activité comblerait un manque et contribuerait à l'attractivité et à la visibilité de l'unité.

Malgré les difficultés rencontrées (locaux exigus, un ratio faible de PAR, un nombre d'étudiants restreints, pas de chercheur plein-temps), le comité note une forte cohésion de l'équipe et une volonté importante de poursuivre la dynamique de recherche développée au cours de ces dernières années.

ÉVALUATION DÉTAILLÉE DE L'UNITÉ

A — PRISE EN COMPTE DES RECOMMANDATIONS DU PRÉCÉDENT RAPPORT

Concernant les recommandations sur les publications : il y a eu une augmentation du nombre de publications en premier ou dernier auteur (21 % pour le quinquennat précédent et 25 % pour le dernier).

Une évolution du projet sur les cellules mésenchymateuses avait été demandée et a été suivie dans le cadre du projet utilisant les exosomes.

Concernant la recommandation sur le rayonnement et l'attractivité : un effort sur la participation aux congrès a été poursuivi avec des présentations des chercheurs et des étudiants aux congrès nationaux malgré la pandémie COVID-19 et le budget limité de l'unité.

Une reconstruction du site web a été réalisée, en revanche l'unité n'a toujours pas accueilli de postdoctorants au cours du dernier quinquennat).

L'implication des cliniciens au projet de l'unité semble toujours limitée concernant l'obtention de contrat finançant la recherche fondamentale et l'encadrement d'étudiants.

B — DOMAINES D'ÉVALUATION

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

Appréciation sur les ressources de l'unité

L'évaluation sur ce point est bonne avec une majorité d'hospitalo-universitaire (9 ETP) et de financements cliniques compétitifs type PHRC en tant que porteur, notamment un PHRC national (ARETA) et un PHRC interrégional (ACET) gérés par le CHU. Cependant, les financements pour la recherche préclinique sont majoritairement restreints à des financements régionaux (3 en tant que PI) et une participation à deux programmes financés par l'ANR.

Appréciation sur les objectifs scientifiques de l'unité

Les objectifs scientifiques de l'unité sont bons au regard du recentrage sur l'activité de modélisation pharmacocinétique, et l'activité clinique en neurovasculaire. Cependant, il y a un nombre trop important de projets de recherche avec aucun chercheur à temps plein.

Appréciation sur le fonctionnement de l'unité

L'évaluation sur ce point est assez bonne bien qu'il n'y ait pas de chercheur à temps plein. La vétusté des équipements et l'inadéquation de la surface des locaux limitent le développement des thématiques et le recrutement des personnels qui reste stable par rapport au dernier quinquennat.

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 regroupe un grand nombre de personnels enseignant-chercheur (18 enseignants hospitalo-universitaires, dont 8 titulaires d'une HDR), et du personnel ITA dont une ingénieure d'étude et deux techniciennes.

L'unité utilise les plateformes proposées par la SFR Cap Santé de l'URCA (Imagerie, animalerie).

Les ressources financières partagées pour l'ensemble des personnels permettent la bonne réalisation des projets proposés et la mise en œuvre de nouveaux projets particulièrement les projets cliniques de type PHRC (4 en tant que porteur) d'un montant de 20 k€ chacun, ARETA (PHRC-N) d'un montant de 900 k€ et ACET (PHRC-IR)

d'un montant de 300 k€), d'appel d'offres local du CHU (2 d'un montant de 14 et 40 k€), de la fondation de l'Hôpital américain de Reims (20 k€), de la fondation maladies rares (65 k€) gérés par le CHU dans lesquels les membres de l'unité sont moteurs.

Points faibles et risques liés au contexte

Les financements, provenant essentiellement de la région, restent modestes, 67 k€ sur le dernier quinquennat. L'unité souffre d'un manque de ressources humaines statutaires pour la gestion administrative, technique et scientifique. Il n'y a aucun chercheur permanent dans l'unité. L'unité n'a pas accueilli de postdoctorant pendant la dernière mandature

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

Le programme de recherche clinique en neurovasculaire s'appuie sur l'activité des services hospitaliers. L'approche de la pharmacologie par la modélisation reste le point fort de l'unité avec le développement d'outil d'aide à la décision (ex-suivi pharmacologique inflixmab, adaptation pharmacologique des biothérapies, cinétiques d'élimination du Methotrexate et ses métabolites majeurs...). Et permet de procurer un cadre méthodologique pour l'ensemble des projets de l'équipe.

Points faibles et risques liés au contexte

Les chercheurs hospitalo-universitaires de l'équipe ont des projets de recherche spécifiques à leurs activités cliniques propres qui ne coïncident pas avec un projet de recherche commun à toute l'unité.

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'équipe HERVI communique sur la nécessité de protection du patrimoine scientifique et prend les mesures en conséquence. Le reflet de l'application des principes de respect de la parité et de la non-discrimination est visible sur l'organigramme (sur 41 personnes représentant la totalité des personnels présents sur le quinquennat, 24 sont des femmes et 17 sont des hommes).

Points faibles et risques liés au contexte

En ce qui concerne l'impact environnemental des activités de recherche, l'équipe HERVI n'est pas engagée dans une réflexion aboutie afin de mettre en place un plan d'action. La taille des locaux (pas de bureaux pour les étudiants, exigüité des surfaces de labo (122 m²)) et la vétusté des équipements (incubateurs, centrifugeuses...) freinent le développement des projets de l'unité.

DOMAINE 2 : ATTRACTIVITÉ

Appréciation sur l'attractivité

Malgré le contexte local et sanitaire, l'attractivité est très bonne en ce qui concerne les demandes de revues et articles ainsi que la participation à des comités éditoriaux pour les membres de l'unité, la présidence du GEHT par le directeur. Un doctorant a été lauréat de la fondation Fullbright en 2020 permettant une mobilité aux États-Unis. L'attractivité est largement locale avec l'arrivée de nouveaux membres hospitalo-universitaires du CHU de Reims.

Cependant, il n'y a pas d'accueil de postdoctorants ni d'aucun personnel étranger.

Il n'est noté aucune participation à des contrats européens en revanche de nombreux financements régionaux type PHRC ont été obtenue par des membres de l'unité en tant que coordinateur.

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

Le directeur de l'unité est président du groupe français d'hémostase et de thrombose (GEHT) depuis 2020 et impliqué dans l'organisation des sessions d'hémostase du congrès annuel de la Société Française d'Hématologie (SFH) et du Congrès Français d'Hémostase (CFH).

Un membre de l'unité est président de la Société Européenne de Thérapies Neurologiques Minimale Invasives (ESMINT).

Plusieurs membres de l'unité participent à des comités éditoriaux (Revue Francophone d'Hémostase et Thrombose, American Journal of Neuroradiology, Pharmaceutics - 12/an et Therapies - 6/an)

Il y a eu deux invitations en tant qu'éditeur invité d'un numéro spécial dans les journaux « Clinical investigation » et « Pharmaceutics ».

Un des étudiants en thèse a été lauréat de la fondation Fullbright en 2020 permettant une mobilité aux États-Unis concrétisée par une publication en premier auteur dans une revue de haut niveau « Journal of Clinical Investigation » en 2022.

Points faibles et risques liés au contexte

Les membres de l'équipe ne sont pas impliqués dans des réseaux, contrats et sociétés savantes européennes et internationales.

Les invitations dans des congrès internationaux restent absentes sur le quinquennat.

Il n'y a pas eu d'accueil de postdoctorant ou visiteur étranger au cours de ce dernier quinquennat

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

Points forts et possibilités liées au contexte

Malgré le flux de départ (9 départs, dont 4 en retraite, et 3 fins de doctorat) et l'arrivée de huit nouveaux membres, dont deux doctorants, les effectifs de l'équipe sont stables avec huit promotions parmi les membres de l'unité et le départ d'un ingénieur compensé.

Cinq enseignants-chercheurs de l'équipe justifient d'une activité pédagogique et de formation médicale locale et nationale de très grande qualité (participation active aux collèges nationaux d'enseignement).

Points faibles et risques liés au contexte

Le nombre d'étudiants en thèse encadrés au cours de la période d'évaluation est modeste. Pour dix-huit chercheurs, avec la moitié ayant une HDR, trois thèses seulement ont été soutenues. Quatre sont en cours dirigées par la direction actuelle et future.

Les membres de l'équipe ne participent pas à des Masters.

Il n'apparaît pas de postdoctorants dans l'organigramme 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

L'unité a obtenu des financements du FEDER et de la région et a été associée à deux projets financés par l'ANR (2016 et 2018) pour des montants respectivement, de 21 et 25 k€. Elle a reçu par ailleurs des financements d'études cliniques dont plusieurs de type PHRC régional (2 de 20 k€ chacun, interrégional (300 k€) et national (900 k€) avec un membre de l'unité en tant que coordinateur.

Points faibles et risques liés au contexte

La recherche préclinique n'est pas financée par des projets nationaux (type ANR) en tant que coordinateur.

Aucun membre de l'unité ne porte de projets compétitifs européens.

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 HERVI est attractive pour ses compétences dans le développement de modèles précliniques (modèles de remodelage vasculaire post-ischémique) et de la modélisation pharmacocinétique au niveau national avec le développement d'outils d'aide à la décision (suivi pharmacologique inflixmab, adaptation pharmacologique des biothérapies, cinétiques d'élimination du Methotrexate et ses métabolites majeurs...). Elle bénéficie d'un accès aux appareils lourds par l'intermédiaire de plateformes.

Points faibles et risques liés au contexte

Certains équipements de base, propres à l'unité (incubateurs, centrifugeuses), sont vétustes et ne contribuent pas à son attractivité.

DOMAINE 3 : PRODUCTION SCIENTIFIQUE

Appréciation sur la production scientifique de l'unité

La production scientifique est très bonne, avec un niveau de production excellent concernant la recherche clinique avec des publications dans *Lancet Neuro*, *JACC Cardiovasc Interv*, *JAMA Neurol*, *Brain*.

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

Points forts et possibilités liées au contexte

L'équipe mène un programme de recherche translationnelle innovant sur le remodelage vasculaire. Un des membres de l'équipe est investigateur principal de plusieurs projets de recherche clinique. La production a un impact significatif sur le domaine des anévrismes intracrâniens et remodelage endovasculaire avec plus de 100 articles originaux dans des journaux de renom dont environ la moitié en première ou dernière position [*Lancet Neuro* (2), *Stroke* – 1 –, *Am J. Neuroradiol* – 10 –, *Am J. Cardiol* – 3 –, *Int J. Cardiol* – 2 –, ...] et dans *Stroke* (7) *JACC Cardiovasc Interv* (1), *JAMA Neurol* and *JAMA psychiatry*, *Brain* en tant qu'associé. À noter la publication récente en recherche préclinique d'un *J Clin Invest* par un doctorant en mobilité aux États-Unis issus de résultats initiés par le laboratoire.

Points faibles et risques liés au contexte

Le nombre d'articles fondamentaux (10 %) reste faible par rapport aux articles cliniques et majoritairement en tant qu'associé dans *Thromb Res* (4), *Blood* (2), *Thromb Haem*, *JACC Basic Trans Sci*.

Il y a peu de travaux précliniques, fondamentaux sur les anévrismes intracrâniens avec l'absence de modèles animaux sur cette thématique.

Il y a peu d'interactions entre les différentes thématiques des cliniciens qui sont vastes, limitant la recherche translationnelle.

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

Tous les doctorants participent à la production de l'équipe. Sur les trois doctorants qui ont soutenu leur thèse sur la période d'évaluation, tous ont publié en premier auteur (de 2 à 9 articles en premier auteur en fonction des doctorants).

Un grand nombre de publications cliniques est issu des projets PHRC auxquels participent les membres du laboratoire.

Points faibles et risques liés au contexte

L'activité de publication est très hétérogène au sein de l'équipe.

Le nombre de publications par personne va de deux à 110 dont 50 % en tant que PI sur la période indiquée. Il n'y a pas de travail collaboratif excepté pour les études cliniques.

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

La traçabilité des activités de recherche des doctorants et étudiants en master est assurée par l'emploi de cahier de laboratoire et les données brutes sont stockées de façon sécurisée.

Un archivage systématique est réalisé pour les données expérimentales par le réseau informatique de l'Université.

L'unité est accompagnée par le CHU pour l'utilisation des statistiques dans leurs différentes études.

Points faibles et risques liés au contexte

Les publications scientifiques ne sont pas répertoriées dans des bases de données publiques.

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'appréciation sur ce point est très bonne avec une forte implication dans des études cliniques, mais une interaction limitée avec le grand public, trois contrats industriels et un manque d'action de l'unité pour une prise en considération de l'impact environnemental des activités du laboratoire.

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

Points forts et possibilités liées au contexte

L'unité a participé au dépôt d'un brevet de recherche en 2019 avec l'Unité ENVi (Rouen 1096) (obtenu le 26 mars 2020 (ref: WO/2020/058201. PCT/EP2019/074728).

L'unité a établi des collaborations avec l'industrie (3 au total dont Servier, 20 k€ ; Astra Zeneca, 250 k€, Edwards, 15 k€) et les membres de l'équipe participent à des études cliniques multicentriques au niveau local, régional et national pour des montants allant de 20 k€ à 900 k€.

Points faibles et risques liés au contexte

Il y a un manque de collaborations non académiques pour la thématique sur la modélisation pharmacocinétique qui devrait développer des liens avec le secteur pharmaceutique.

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

Points forts et possibilités liées au contexte

Le comité n'a pas noté de points forts.

Points faibles et risques liés au contexte

En regard de la thématique et notamment de l'activité de pharmacologie, le lien avec le monde industriel reste faible.

Il ne semble pas y avoir de stratégie mise en place pour augmenter les interactions entre les cliniciens et le monde industriel qui restent faibles.

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

Points forts et possibilités liées au contexte

Le comité n'a pas noté de points forts.

Points faibles et risques liés au contexte

Il n'y a pas d'action à visée grand public ni de communication des membres de l'équipe via les médias sur les thématiques de l'unité.

L'unité n'a pas d'action grand public (conférences publiques, articles de vulgarisation) ni de participation des étudiants (fête de la science, ma thèse en 180 s)

Il n'y a pas de projet en interaction avec les associations des patients.

C — RECOMMANDATIONS À L'UNITÉ

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

L'unité devrait bénéficier de ressources complémentaires pour la gestion (notamment une secrétaire dédiée à l'unité), mais également de chercheur(s) à temps plein.

Au vu des compétences des membres de l'unité, les projets pourraient être recentrés avec une convergence sur la modélisation pharmacocinétique appliquée aux pathologies vasculaires.

Une réflexion commune sur les projets de recherche devrait être engagée avec le support de réunions scientifiques et stratégiques plus régulières.

Il serait important de pouvoir consacrer plus de temps à la demande de financements de plus grande ampleur (financements ANR en tant que PI, financements européens).

Une réflexion autour de l'impact environnemental des activités de recherche devrait être engagée.

Recommandations concernant le domaine 2 : Attractivité

Le recentrage thématique devrait permettre de mieux répondre à des appels d'offres nationaux et internationaux compétitifs.

Le renouvellement des équipements de base (incubateurs de cellules, centrifugeuses...) devrait être envisagé.

Une réflexion avec les tutelles hébergeantes sur un regroupement de l'ensemble des surfaces de travail de l'unité devrait être menée afin de permettre à l'unité de développer sereinement ses projets de recherche et augmenter ses capacités d'accueil de doctorants et postdoctorants.

Le site web de l'unité devra être actualisé (anglais y compris).

Recommandations concernant le domaine 3 : Production scientifique

L'unité est encouragée à poursuivre la dynamique de publication notamment dans le domaine préclinique.

L'unité doit concentrer ses efforts vers des publications moins nombreuses, mais à portée plus forte.

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

L'unité est vivement encouragée à développer des interactions avec le grand public ainsi qu'avec des associations de patients sur les thématiques de l'unité.

DÉROULEMENT DES ENTRETIENS

DATE (S)

Début : 08 septembre 2022 à 8 h 30

Fin : 08 septembre 2022 à 15 h 30

Entretiens réalisés : en distanciel

PROGRAMME DES ENTRETIENS

8 h 30 Presentation of the committee

8:45 a.m.-9:30 a.m. Highlights of the Unit by the Director

9:30 a.m.-10 a.m. Scientific production

From ischaemic conditioning to vascular remodelling

Zoubir Djerada-Philippe NGUYEN

10 a.m.-10:45 a.m. Committee debriefing

Coffee break: 15 min

11 a.m.-11:30 a.m. Meeting with technicians and administrative staff – closed doors –

11:30 a.m.-12 p.m. Meeting with PhDs and postdocs – closed doors –

12 p.m.-12:30 p.m. Meeting with researchers not team leaders

12H30-13H30 LUNCH

1:30 p.m. – 1:45 p.m. Meeting with the representatives of the local institutions

Université de Reims :

Laurent LUCAS – VP CS –

Karelle MASCRET – Directrice Recherche –

1:45 p.m.-2 p.m. Closed-door meeting of the committee

2 p.m.-2:30 p.m. Meeting with the Directors – present and future –

2:30 p.m.-5 p.m. Committee meeting – closed doors –

POINTS PARTICULIERS À MENTIONNER

Aucun point particulier à mentionner

OBSERVATIONS GÉNÉRALES DES TUTELLES

En dépit des sollicitations du Hcéres, aucune observation ne lui est parvenue dans les délais prescrits.

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)

