

DELIBERATION CR022-2023

Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.123-1 à L.123-9, L.712-6-1 et L.719-7 ;

Vu le décret 71-871 du 25 octobre 1971 portant création de l'Université d'Angers ;

Vu les statuts et le règlement intérieur de l'Université d'Angers, tels que modifiés le 11 mai 2023 ;

Vu les convocations envoyées aux membres de la Commission de la Recherche le 19 juin 2023 ;

Objet de la délibération : Procès-verbal de la Commission Recherche du 13 février 2023

La Commission de la Recherche réunie le 26 juin 2023 en formation plénière, le quorum étant atteint, arrête :

Le procès-verbal de la CR du 13 février 2023 est approuvé.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 28 voix pour.

Christian ROBLÉDO
Président
de l'Université d'Angers
Signé le 04 juillet 2023

La présente décision est exécutoire immédiatement ou après transmission au Rectorat si elle revêt un caractère réglementaire. Elle pourra faire l'objet d'un recours administratif préalable auprès du Président de l'Université dans un délai de deux mois à compter de sa publication ou de sa transmission au Rectorat suivant qu'il s'agisse ou non d'une décision à caractère réglementaire. Conformément aux articles R421-1 et R421-2 du code de justice administrative, en cas de refus ou du rejet implicite consécutif au silence de ce dernier durant deux mois, ladite décision pourra faire l'objet d'un recours auprès du tribunal administratif de Nantes dans le délai de deux mois. Passé ce délai, elle sera reconnue définitive. La juridiction administrative peut être saisie par voie postale (Tribunal administratif de Nantes, 6 allée de l'Île-Gloriette, 44041 Nantes Cedex) mais également par l'application « Télérecours Citoyen » accessible à partir du site Internet www.telerecours.fr

Mis en ligne le : 05 juillet 2023

Ua

PROCÈS-VERBAL

Commission de la Recherche
13 février 2023

*Soumis au vote de la Commission de la
Recherche du 26 juin 2023*

U A

Ua

U/A

U A

La Commission de la Recherche de l'Université a été réunie le 13 février 2023 à 14h30 en salle du Conseil à la Présidence de l'Université, 40 rue de Rennes, sous la présidence de M. ROBLEDO.

ROBLÉDO Christian Président de l'université	Présent
SIMONEAU Philippe Vice-président recherche	Présent
ALLAIN Magali	Présente
ALLAIN Philippe	Excusé, donne procuration à Philippe SIMONEAU
AUBOURG Sébastien	Présent, jusqu'à 16h40
BARICHARD Vincent	Présent
BEHUET Corentin	Présent
BLANCHARD Philippe	Présent
BRÉARD Dimitri	Présent, jusqu'à 17h00
CAMUS Sandra	Présente, jusqu'à 16h20
CHEN Jaspe	Présente, jusqu'à 17h05
CHUREAU Véronique	Excusée
CLERE Nicolas	Présent
CONTE Sabrina	Présente jusqu'à 15h00, puis suppléé par Arthur KOBIELA jusqu'à 16h50
DAUCÉ Bruno	Excusé
DELALEU Frédéric	Absent
DENÉCHÈRE Yves	Présent, arrivé à 15h00
DUPARC Caroline	Excusée
EL BICHR Meryem	Excusée
JUSSIEN Christelle	Présente
LAGARCE Frédéric	Absent
LANDÈS Claudine	Excusé, donne procuration à Sébastien AUBOURG
LE NAN Frédérique	Excusé, donne procuration à Nicolas CLERE
LIBOUBAN Hélène	Excusé, donne procuration à Laure PERCHEPIED
LONG Martine	Excusée
MALLEGOL Patricia	Présente
MANN Etienne	Excusé
MARCHAIS Véronique	Présente
MATHIEU Elisabeth	Excusée, donne procuration à Yves DENECHERE
MOJTAHID Meryem	Présente
MOREL-BROCHET Annabelle	Excusée
PERCHEPIED Laure	Présente
POINT Laetitia	Absente
ROUSSEAU Audrey	Excusée, donne procuration à Sandra CAMUS
ROY Pierre-Marie	Excusé
VAUDEL Gwenaëlle	Présente
VIGNON-BARRAULT Aline	Absente

Membres à titre consultatif présents :

Emmanuelle GESLIN, représentant le Directeur de l'UFR des Sciences

Personnes invitées par le Président :

Alexa ROUEZ, Directrice générale-adjointe

Bénédicte GIRAULT, Directrice de la Recherche, de l'Innovation et des Etudes Doctorales

Secrétariat de séance :

Cellule institutionnelle

Ordre du jour :

Table des matières

1. Informations générales	1
1.1 COFUND	1
1.2 Lancement EU-GREEN	2
1.3 APP Ex MOENIA	3
1.4 Musée des Féminismes	6
1.5 PUI PREDICT	7
2. Procès-verbaux	7
2.1 Procès-verbal de la Commission de la recherche du 20 juin 2022	7
2.2 Procès-verbal de la Commission de la recherche du 19 septembre 2022	7
3. Prospectives et moyens	7
3.1 Décision modificative sur les prélèvements contrats	7
3.2 Convention de site UA / CNRS	10
3.3 Bilan d'activité du Pôle Partenariat	10
4. Vie des laboratoires	11
4.1 AAP interne 2020 - Présentation du projet AMAZ	11
4. ANNEXE : diaporama de la séance du 13 février 2023	14

M. ROBLÉDO ouvre la séance de la Commission de la Recherche à 14h30. A l'ouverture de la séance du 13 février 2023, 23 membres sont présents ou représentés (37 membres en exercice, 18 membres présents et 5 membres représentés). Il fait état des présents et des excusés.

1. Informations générales

1.1 COFUND

M. SIMONEAU rappelle que les projets COFUND sont financés par la Commission européenne et ont pour objectif de créer des réseaux de doctorants et de postdoctorants entre les partenaires qui amènent le complément de financement. Il informe qu'un projet COFUND coordonné par l'Université d'Angers et deux projets avec l'Université d'Angers comme partenaire ont été déposés la semaine dernière.

Le projet coordonné par l'Université d'Angers a comme acronyme BREATH pour BRinging hEALTH and Social Sciences to a new level through interdisciplinary doctoral program. Ce projet est monté en partenariat avec les deux autres universités régionales, l'Université de Nantes et Le Mans Université, ainsi que 28 partenaires associés (académiques et non-académiques dont des internationaux – dont 3 d'EU GREEN).

L'Université d'Angers avait été fortement sollicitée il y a quelques mois par la Région Pays de la Loire en vue de montage de projets COFUND, et en particulier un programme auquel participent les trois universités régionales. Le choix a été fait d'aller vers un programme doctoral avec une thématique assez large. De nombreuses discussions ont eu lieu pour trouver une thématique qui convenait aux objectifs et à la politique de chacun des trois établissements, et le consensus s'est fait autour d'une thématique d'interface santé et sciences humaines et sociales.

Ce projet, d'une durée de 5 ans, prévoit l'accueil de 20 doctorants en 2 cohortes. Les unités de l'Université d'Angers concernées sont les laboratoires de SHS et de santé travaillant en interdisciplinarité. Le budget total est de 6 M€ dont 2 M€ de participation européenne.

Au-delà de ce projet, l'Université d'Angers est partenaire de deux autres projets COFUND ciblés sur le doctorat. Il s'agit du projet InsTEAD-Doc-Hub pour INtegrative biology horTiculture, sEed, and lAnDscape-Doctoral Hub, dont le porteur est l'INRAE et les partenaires sont l'Institut d'Agronomie, l'ESA et l'ANSES. Les unités de l'Université d'Angers concernées sont IRHS, SONAS et SIFCIR. Le budget total est de 3,7 M€ pour 18 allocations doctorales. Le second projet est MathPhDInFrance pour International Doctoral Training in Mathematical Sciences in France, avec comme porteur la Fondation Sciences Mathématiques de Paris. L'unité concernée est le LAREMA, avec 48 allocations doctorales sur toute la France.

M. SIMONEAU rappelle que cet appel à projet est très sélectif et la probabilité que les trois projets soient lauréats dès cette année est relativement faible.

1.2 Lancement EU-GREEN

M. SIMONEAU informe qu'un Kick-off Meeting a été organisé fin janvier à Cacères en Espagne avec la participation de l'ensemble des universités partenaires représentées par leurs présidents et leurs directions internationales, auxquelles se sont rajoutés des collègues d'universités ukrainiennes. M. SIMONEAU rappelle que l'Université d'Angers est coordinateur du work package recherche et une première réunion des 9 VP recherche des universités d'EU GREEN aura lieu le 16 février 2023, avec l'objectif de rédiger le document de stratégie conjointe recherche pour les 9 établissements qui doit être déposé le 31 mars 2023. Il annonce par ailleurs que les 6 clusters recherche ont commencé à collaborer activement. Il est notamment question d'identifier les forces recherche de chaque université dans la thématique du cluster et de cartographier les infrastructures recherche (équipements, plateformes). Des outils collaboratifs sont aussi en cours de développement pour lancer les activités de recherche au sein des clusters et soutenir la mobilité. Enfin, l'Université d'Angers a obtenu un financement supplémentaire de l'ANR, avec 6 1/2 thèses qui devront être réalisées en co-supervision avec un partenaire.

M. ROBLÉDO pense que ce projet est une formidable opportunité pour lancer toute une série d'activités, notamment en matière de recherche avec un certain nombre de moyens associés. L'Alliance européenne ne porte pas que sur la dimension recherche et il y a bien d'autres dimensions qui embarquent 8 autres partenaires, avec un horizon extrêmement riche. La première étape consiste à être en mesure de porter des projets collaboratifs, souvent interdisciplinaires, qui vont reposer sur un certain nombre de mobilités. L'Alliance sera ce que les différents partenaires seront capables d'en faire collectivement. Il n'y a pas d'injonction mais une incitation assez forte à porter des projets. L'ambition est d'aller vers un écosystème qui peut aller jusqu'à des formations communes, des projets qui se déclinent de façon homogène sur les territoires concernés, etc. Le déploiement de campus durables sera lancé très prochainement, tout d'abord sur le campus de Belle-Beille en lien avec l'INRAE et l'Institut d'Agronomie. Les gouvernances de chaque université sont extrêmement impliquées dans le projet et M. ROBLÉDO invite les membres de la CR à se faire le relais de ces possibilités extrêmement larges.

Mme MOJTAHID aimerait savoir comment faire pour relayer cette information.

M. SIMONEAU suggère déjà d'en parler au sein des communautés. Un site web et un document synthétise le projet dans sa globalité. Il rappelle aussi que le projet COFUND dont l'Université d'Angers est porteur embarque trois universités membres de l'Alliance. L'idée n'est pas simplement de compter sur les financements octroyés pour construire l'Alliance mais d'avoir aussi un effet de levier pour déposer des projets internationaux avec des partenaires de l'Alliance. Un appel à projet recherche sera prochainement lancé pour déposer des projets d'amorçage. M. SIMONEAU n'a pas encore de vision claire sur les modalités qui seront mises en œuvre pour les financements de thèse mais il imagine qu'il y aura des appels à projet spécifiques pour le financement de ces thèses. Le démarrage effectif de cette Alliance a eu lieu en janvier et il faut un peu de temps pour que la machine se mette en route et de façon coordonnée pour tous les partenaires.

M. ROBLÉDO confirme que des appels à projet seront lancés en fonction des work packages. La démarche est particulière puisque les établissements membres de l'Alliance ne sont pas forcément des universités avec lesquelles l'Université d'Angers pouvait travailler par l'intermédiaire de ses UFR et de ses laboratoires. Il peut être intéressant pour les unités de recherche d'aller voir chez les partenaires les thématiques qui pourront intéresser les collègues et sur lesquelles il serait possible de travailler. Il ne faut pas hésiter à proposer un projet et ne pas forcément attendre que l'appel à projet sorte. M. ROBLÉDO invite donc les collègues à être proactifs sur un certain nombre de choses.

M. SIMONEAU rappelle qu'il s'agit aussi de dresser un inventaire aussi large que possible de la structuration recherche dans chacun des établissements.

1.3 APP Ex MOENIA

M. ROBLÉDO effectue une présentation du projet EX-MOENIA qui a été déposé lors de la troisième vague du PIA4 "ExcellencES". Les critiques effectuées sur les deux premiers projets avaient trait à un spectre de sujets qui semblaient trop larges et une maturité trop faible de la structure portant le projet. Après réflexion, un focus a été fait sur les coopérations qui font sens avec Le Mans Université dans le cadre de la ComUE puisque les projets ne pouvaient être remontés que dans ce cadre. Il s'agissait de s'appuyer sur les formations en santé avec une ambition de réfléchir à un système de formations sur les professions de santé qui permettent de lutter contre les déserts médicaux. La structure de formations remettra quelque peu en cause le décret de 1958 qui institue la relation forte entre une université et un centre hospitalier par l'intermédiaire d'un centre hospitalier universitaire. Ce dispositif atteint en effet ses limites et conduit finalement à organiser les formations en santé en silo et uniquement dans le cadre de lieux de formations dans le périmètre du CHU d'une ville universitaire. Il s'agit d'avoir un lien fort avec le CH du Mans, le CH de Laval et le CH de Cholet, à travers la signature de conventions, mais aussi avec les partenaires des collectivités locales qui cofinancent des postes de chefs de clinique associés. Les métiers liés à la santé reposent beaucoup sur une nécessaire interprofessionnalité. Or, la formation, telle qu'elle est actuellement proposée, conduit à une certaine embolie de secteurs de santé, avec des territoires entiers qui se retrouvent totalement démunis.

Ce projet est donc monté en partenariat entre l'Université d'Angers, Le Mans Université, le CHU d'Angers et le CH du Mans. Les porteurs du projet sont M. LEROLLE, Doyen de la faculté de santé à l'Université d'Angers, et M. DURAND, professeur de physiologie à Le Mans Université. Il s'agit aussi de développer un nouvel axe de recherche en santé sur l'Université d'Angers et le territoire qui concerne la recherche en soins primaires. Cet axe de recherche est très peu développé en France alors qu'il est assez traditionnel à l'échelle internationale. Le projet comprend quatre axes :

- Axe 1 : Répondre aux enjeux territoriaux de l'attractivité et de l'orientation des jeunes dans les filières de santé
- Axe 2 : Former les futurs professionnels de santé à l'exercice sur le territoire
- Axe 3 : Capitaliser sur les forces du territoire, sources d'excellence pour la recherche et l'innovation en santé, prévention et bien-être
- Axe 4 : Transformer l'offre de santé par la formation massive par l'innovation pour les nouveaux métiers de la santé

Deux expérimentations ont fait la preuve du concept. Il s'agit notamment de Territoires Universitaires de Santé (TUS) où les acteurs locaux ont favorisé l'installation de jeunes médecins sortant de la Faculté de santé de l'Université d'Angers dans les zones géographiques en tension. Par ailleurs, le Réseau SAM consiste à faire travailler des professionnels, des enseignants-chercheurs et des étudiants issus de diverses disciplines de la santé, de l'activité physique, des métiers de l'ingénieur et des sciences humaines avec le monde de l'industrie.

L'effet n'est pas forcément transformant pour les universités qui portent le projet mais en termes d'impact qu'il peut avoir pour l'écosystème et l'environnement sociétal. Si ce projet était retenu, il apporterait une réponse assez concrète à une situation problématique en France. Des maisons de santé sont certes construites mais on peine à les remplir de praticiens.

M. ROBLÉDO présente ensuite rapidement les initiatives originales d'universitarisation du territoire pour la formation médicale et la recherche en santé interprofessionnelles :

- 2015 : Lancement de PluriPASS à l'Université d'Angers et Le Mans Université suite à la réforme des études de santé
- 2017 : Déploiement du service sanitaire et des stages de prévention pour les formations des professionnels de santé
- 2019 : Dynamique d'extension territoriale de la formation avec l'ouverture de la première année d'accès aux études de santé PluriPASS à Laval
-

En termes de structuration et de gouvernance, la ComUE a pour ambition de créer un pôle de coordination de santé, un comité de suivi et de conseil territorial et une structure experte d'analyse, d'anticipation des besoins et des opportunités. Le projet n'a de sens que si on change de perspective sur ce que peut être la composante santé dans le cadre d'une santé vue à l'échelle du territoire.

La faculté de santé de l'Université d'Angers est actuellement présentée comme une faculté pour le territoire dans le cadre de TUS, et il s'agit de contribuer à la création d'une Faculté Territoriale de Santé portée par un seul établissement public expérimental (EPE) d'enseignement supérieur. Dans ce cadre, la ComUE disparaîtrait et un nouvel établissement serait créé. M. ROBLÉDO reconnaît que l'EPE est un autre nom qui cache celui de fusion. Pour autant, il faut bien avoir à l'esprit que les établissements qui composent cet EPE conservent, dans un premier temps, leur personnalité juridique. Un certain nombre de partenaires soutiennent le projet dont l'Agence régionale de santé des Pays de la Loire, Atlanpole biothérapies, l'Entreprise Haptique et Réalité Virtuelle SA, le Groupe Relyens, le Groupement de coopération sanitaire HUGO, le Centre Hospitalier Universitaire d'Angers, le Centre Hospitalier du Mans et le Centre Hospitalier de Laval. M. ROBLÉDO annonce, pour conclure, que le projet a été déposé le 12 janvier 2023.

Mme CAMUS souhaite revenir sur la question des déserts médicaux et aimerait savoir si ce projet se focalise sur les territoires dans lesquels il y a des difficultés de cet ordre, ou s'il s'agit d'un projet plus englobant qui concerne aussi les territoires dans lesquels les besoins seraient suffisants mais où il y aurait des bouleversements dans la manière de pratiquer, avec la mise en place de la télémédecine par exemple.

M. ROBLÉDO explique que les choses se passent plutôt bien sur le territoire du Maine-et-Loire à ce sujet. En revanche, la Sarthe et la Mayenne peuvent être considérées comme des déserts médicaux. Le projet vise d'abord à avoir des lieux de formations, dont des spécialités, qui soient en dehors du CHU d'Angers voire du CH du Mans, au sein des CH de Laval et de Cholet par exemple. Cette ambition est très forte puisqu'il s'agit d'hôpitaux de proximité. Le fait de développer des lieux de formation sur ces territoires devrait faciliter les installations de praticiens. Un deuxième aspect dans le projet consiste à repenser l'organisation des soins dans tous les territoires, y compris dans les endroits où l'offre médicale est a priori satisfaisante. Il existe par exemple des formations d'infirmiers en pratique avancée qui peuvent libérer du temps de médecin généraliste en prenant en main un certain nombre d'actes.

M. DENÉCHÈRE note que le président a aussi évoqué l'avenir de la ComUE dans sa présentation. Il aimerait savoir, en quelques phrases et quelques dates, à quoi doivent s'attendre les collègues à ce sujet dans les années qui viennent.

M. ROBLÉDO explique que l'expérimentation dans laquelle se situe la ComUE s'étale de 2018 à 2028. Il faudra savoir ce qui est envisagé concernant le système de coordination territoriale imaginé, au maximum en 2028. Trois dispositifs sont possibles : établissement unique (fusion), convention de coordination sans structure juridique particulière, ComUE de type UBL. La ComUE expérimentale n'était, pour lui, qu'un point d'étape qui consistait à démontrer qu'il y avait matière pour monter énormément de projets communs avec une plus-value pour le territoire et les deux établissements. Il s'agissait en effet d'aller vers un établissement unique. Toutefois, si les établissements voient qu'ils n'arrivent pas à travailler ensemble, l'idée serait plutôt de s'orienter vers une convention de coordination territoriale.

M. ROBLÉDO annonce qu'il n'engagera pas l'Université d'Angers sur une structure ComUE. Il est en effet inutile d'avoir trois établissements différents sur le territoire. Il ne faut pas s'empêcher de réfléchir à une évolution vers quelque chose de plus intégré si les projets en commun sont en nombre croissant, même s'il ne s'agit pas de la finalité ultime. Il avoue aussi que la nouvelle équipe de gouvernance de Le Mans Université n'était pas dans cette dynamique lorsqu'elle a été élue. Or, lors de la préparation du projet EX-MOENIA, l'équipe de gouvernance de Le Mans Université a fait évoluer sa position et souhaite dorénavant réfléchir à la mise en place d'un tel dispositif à l'échelle du territoire. M. ROBLÉDO ajoute que ce projet doit aussi apporter un volume financier qui permet de changer d'échelle. La question de créer un EPE sans un apport financier supplémentaire n'entraîne pas, dans son esprit, une réponse immédiatement positive. En tout état de cause, si les projets en commun n'avancent pas, les établissements s'orienteront vraisemblablement vers une convention de coordination territoriale qui ne les stoppera pas pour autant.

Mme CAMUS aimerait savoir ce que l'EPE engendrera comme conséquences du point de vue du personnel et sur les aspects opérationnels et techniques.

M. ROBLÉDO indique que les changements ne seront pas nombreux. Il prend l'exemple des deux IUT de Le Mans Université qui sont totalement indépendants l'un de l'autre mais qui sont tout de même sous l'égide d'un même établissement. À court terme, la création d'un EPE ne changerait rien à l'organisation de base des deux universités.

En revanche, il y aurait forcément des évolutions sur l'organisation des services centraux, tout du moins en termes de périmètre. Si les deux établissements devaient aller vers cette évolution, ils demanderaient à être accompagnés par la tutelle. Les universités ont maintenant la chance d'avoir un certain recul sur les processus de cette nature qui ont été menés ailleurs en France. Les difficultés et les réticences ont bien été identifiées, et un accompagnement est donc nécessaire dans cette dynamique. M. ROBLÉDO rappelle qu'il est viscéralement attaché à l'Université d'Angers mais il faut aussi apporter une réponse à des attentes que ne peuvent pas être balayées d'un revers de main. Les universités ne sont pas des entreprises privées qui peuvent faire ce qu'elles veulent. Elles doivent répondre à des attentes du public, dont les étudiants qui sont formés, mais aussi à des attentes sociétales. En tout état de cause, si l'Université d'Angers ne se dirige pas vers une forme un peu plus intégrée de coopération avec Le Mans Université, le projet EX-MOENIA ne sera pas viable, et la structure intégrée ne sera pas mise en place que pour ce projet.

M. SIMONEAU recense des exemples de réussite d'universités fusionnées. Il a notamment expertisé l'Université de Lorraine qui a fusionné les universités de Nancy et de Metz et 7-8 écoles d'ingénieur depuis une dizaine d'années, avant la mise en place du décret. L'organisation est certes complexe mais a démontré qu'elle fonctionnait.

1.4 Musée des Féminismes

M. ROBLÉDO informe que l'Université d'Angers avait prévu de lancer officiellement le musée des Féminismes le 8 mars 2023, lors de la Journée internationale des droits des femmes. Un appel aux dons a été lancé à Paris pour financer l'acquisition d'un tableau assez symbolique sur la question des luttes féministes et qui montre une des premières réunions de femmes dans un bar de Paris à la fin du XIXe siècle. Cette œuvre pourrait faire partie du futur musée des Féminismes qui devrait voir le jour aux alentours de 2027.

Il n'existe aucun musée en France consacré à l'histoire des combats des femmes. Par ailleurs, l'Université d'Angers, par l'intermédiaire de sa BU, détient le Centre des archives du féminisme et le thème de recherche du genre est particulièrement fécond à l'Université d'Angers (Master Études sur le genre, Mois du genre...). La BU de Belle-Beille étant en rénovation, un espace pourrait être réhabilité afin de faire un lien science-société, ce qui permettrait de présenter les recherches menées sur ce thème à l'Université d'Angers et d'avoir un lieu de médiation, de communication et d'exposition sur le féminisme en France.

Cette idée de création d'un musée n'est pas nouvelle, avec de premières réflexions sur le sujet au début des années 2000 pour une ouverture à Paris, ce qui a été refusé par la municipalité de l'époque. L'ouverture est prévue en 2027 mais des espaces d'exposition temporaire seront mis en place dans l'intervalle. L'Université d'Angers est aidée dans cette démarche par une association de préfiguration qui s'appelle AféMuse. Ce projet est extrêmement riche en termes de retombées et de potentialités selon M. ROBLÉDO. Le tableau dont l'Université d'Angers souhaite faire l'acquisition est d'une valeur de 20 000 € et plus de 16 500 € ont déjà été collectés.

1.5 PUI PREDICT

Ce point est reporté à une séance ultérieure.

2. Procès-verbaux

2.1 Procès-verbal de la Commission de la recherche du 20 juin 2022

M. SIMONEAU met à l'approbation de la Commission de la Recherche le procès-verbal de la commission recherche du 20 juin 2022.

Le procès-verbal de la commission recherche du 20 juin 2022 est approuvé.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 25 voix pour.

2.2 Procès-verbal de la Commission de la recherche du 19 septembre 2022

M. SIMONEAU met à l'approbation de la Commission de la Recherche le procès-verbal de la commission recherche du 19 septembre 2022.

Le procès-verbal de la commission recherche du 19 septembre 2022 est approuvé.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 25 voix pour.

3. Prospectives et moyens

3.1 Décision modificative sur les prélèvements contrats

M. SIMONEAU explique qu'il s'agit de faire évoluer les modalités de prélèvements en lien avec le contexte de la Loi de Programmation de la Recherche (LPR) qui prévoit une augmentation des financements de projets de recherche attribués par l'ANR et un meilleur taux des overheads (frais de gestion et préciput ANR actuel) qui doit doubler (avec une cible à 40 % à terme) pour renforcer le financement des établissements et des laboratoires. Par ailleurs, les conventions entre les établissements et les organismes nationaux de recherche se généralisent incluant des articles ciblés sur les prélèvements. Enfin, le contrat de site 2022-2027 insiste sur la nécessité qu'ont les établissements à travailler sur leurs modèles de ressources propres. Au niveau de l'Université d'Angers, aucune modification significative des règles de prélèvement sur contrats recherche n'est intervenue depuis environ 10 ans, et il est également à noter la suppression des frais de gestion sur les financements Région.

Un groupe de travail a été mis en place entre la DRIED et la Direction de l'International qui a abouti sur une note de proposition, avant transmission aux vice-présidents concernés (relations internationales, recherche, valorisation) pour validation. Elle a ensuite été présentée à l'ensemble de l'équipe de gouvernance en comité de direction pour avis, puis au bureau de la CR pour avis. Elle est aujourd'hui présentée en CR pour vote, et le sera lors du CA de mars 2023 pour validation.

Les principaux objectifs du groupe de travail étaient les suivants :

- Actualiser la politique de prélèvements sur contrats à l'Université d'Angers
- Harmoniser les modalités de prélèvements ONR/UA, voire universités ligériennes
- Mettre en œuvre les mesures de la LPR : part laboratoire, part hébergeur, part gestionnaire et part site
- Mieux accompagner et valoriser les structures de recherche lauréates d'appels à projet (notamment européens)
- Mieux prendre en compte les impacts de la gestion des contrats par les fonctions supports DAF-DRH, Dcom, DDN, DI...

Les orientations de la réflexion du groupe de travail sont de quatre ordres :

- Sanctuariser une part hébergeur en central pour couvrir le pourcentage de frais généraux / fonctions supports
- Mettre en place une part gestionnaire DI sur les projets Europe
- Déployer et généraliser une part labo à l'instar de l'ANR et du CNRS
- Sensibiliser (via intéressement) les labos sur la nécessité de prélèvements sur les contrats « autres »

Suite à ces orientations, les propositions sont les suivantes :

- ANR : création d'une part "site" de 2 %. Cette part pourrait être destinée à la création d'une enveloppe propice pour lancer des appels à projet communs au niveau de la ComUE. Elle pourrait aussi permettre de cofinancer les sujets de thèse en partenariat avec Le Mans Université. En tout état de cause, cette part doit servir la politique recherche du site.
- Europe Formation : création d'une part "direction de l'international", au minimum de 5 %, car elle est en première ligne pour la gestion de ce type de projet
- Europe Recherche : création d'une part "hébergeur " de 9 % et d'une part "laboratoire" de 4 %, 7% revenant à la Direction de l'International.
- Autres projets, selon l'autorisation du financeur : passage de 8 à 7 % minimum de la part "gestionnaire" et création d'une part "laboratoire" si le pourcentage autorisé par le financeur est supérieur à 7 %
- Prestations / Contrats de collaboration privés : création d'une part "Université d'Angers" de 5 %. La DRIED récupère une part de 11 % dont 5 % sont reversés à la SATT en cas de négociation du contrat par l'opérateur de valorisation, et le laboratoire récupère 4 %
- Contrats de collaboration public : passage de 8 à 7 % de la part "gestionnaire"

M. SIMONEAU espère, pour conclure, que la volumétrie de projets continuera d'augmenter dans les prochaines années afin de faire progresser les reversements.

Mme MOJTAHID a l'impression que les dotations ANR ont baissé pour chaque projet. Or, les frais de gestion augmentent dans le même temps, ce qui signifie que le porteur de projet pourrait être perdant.

Mme GIRAULT explique que les projets ANR sont montés avec 10,5 % de frais de gestion pour la DRIED et 2,5 % du laboratoire. Il y aura simplement des frais de gestion supplémentaires pour le "site" qui seront de 2 %.

M. ROBLÉDO précise que les frais de gestion viennent en supplément de l'enveloppe de financement du projet par l'ANR.

M. SIMONEAU signale que selon les projections de la LPR l'ANR va disposer sur les appels à projet génériques d'une augmentation significative des moyens. Rien ne change pour le porteur de projet, si ce n'est les 2 % reversés au site. Il faut que les collègues aient bien conscience qu'une partie de l'enveloppe des frais de gestion est réinjectée dans les projets déposés. C'est la philosophie du fonctionnement du soutien à la recherche à l'Université d'Angers.

Mme MOJTAHID aimerait savoir si ces pourcentages seront bien précisés dans chaque appel à projet, afin que les chercheurs les anticipent.

M. SIMONEAU rappelle que les chercheurs s'adressent, en principe, à la DRIED lors du montage d'un projet, ne serait-ce que pour la partie budgétaire. Il est en effet important que les chercheurs contactent rapidement la DRIED et les ingénieurs filières lors du montage d'un projet qui vont les aider à établir le budget.

M. ROBLÉDO pense qu'il faut aussi éviter que les unités de recherche multiplient les petits projets de recherche qui ne sont pas gérés par la DRIED car le soutien administratif n'est pas forcément assuré au sein de l'unité.

M. SIMONEAU indique que les laboratoires qui montent des projets européens ont aussi des reversements de frais de gestion qui leur permettent de financer des contractuels en termes de gestion de projet.

M. SIMONEAU soumet à l'avis de la Commission de la Recherche les propositions de prélèvements de frais de gestion sur les contrats recherche.

La commission de la Recherche émet un avis favorable aux propositions de prélèvements de frais de gestion sur les contrats recherche.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 23 voix pour.

3.2 Convention de site UA / CNRS

M. SIMONEAU rappelle que l'objectif de la convention de site entre l'Université d'Angers et le CNRS est de préciser les éléments de la politique scientifique partagée entre les deux établissements sur laquelle s'appuie leur partenariat et sa mise en œuvre. Elle est d'une durée de 5 ans, pour la période 2022-2027. La convention reprend les thématiques développées au sein des UMR CNRS, dans le domaine des sciences des matériaux (Moltech Anjou), des mathématiques (LAREMA), de la santé (MITOVASC, MINT, INCIT, CRCI²NA), des sciences humaines et sociales (TEMOS, ESO, MSH) et des sciences de la terre et de l'univers (LPG).

En termes de gouvernance, M. SIMONEAU mentionne la mise en place d'un COS qui se réunira au bout de trois ans. Il sera chargé du suivi de la convention et de ses évolutions en termes d'effectifs, d'accueils en délégation, de Contrat pour Recherches et Conversions Thématiques (CRCT), d'activité contractuelle... Il évoque aussi la tenue d'une réunion annuelle pour suivre l'activité contractuelle, l'évolution des ressources et des moyens, et actualiser les annexes. Enfin, un comité des contrats annuel sera mis en place pour suivre la mise en œuvre du mandat de gestion et faire un bilan annuel des contrats signés.

Des règles communes de fonctionnement ont été définies en matière d'accueil des doctorants, de publications et signatures, de politique de science ouverte, de politique en faveur de la parité et de l'égalité, de politique en matière de déontologie et intégrité scientifique, de politique en faveur du développement durable et de politique internationale (soutien aux IRL, IRP, IRN, Alliance Européenne). Il s'agit aussi de définir des règles de gestion de contrat en termes de prélèvement sur contrats (en fonction des typologies de contrat), de propriété intellectuelle (définition des règles de copropriété, prise en charge des frais et répartition des revenus) et de modalités de mise en place de mandats de gestion.

M. SIMONEAU consulte la Commission de la Recherche sur la convention de site UA / CNRS.

Consultée sur la convention de site UA / CNRS, la commission de la Recherche émet un avis favorable.

Cette décision est adoptée à l'unanimité avec 21 voix pour.

3.3 Bilan d'activité du Pôle Partenariat

M. FAUCON présente le bilan d'activité du Pôle Partenariat et des différents contrats obtenus par les unités de recherche. Ce bilan s'appuie sur le système d'information OSCAR qui est développé depuis 2020 au sein de la DRIED et 2021 au sein des unités de recherche. On y trouve des contrats de subvention, des contrats de partenariat et des activités supports. Pour rappel, le financement global atteignait 8,1 M€ en 2020 et 11,9 M€ en 2021. M. FAUCON comptabilise 768 activités contractuelles, soit une hausse de 18 %, 285 contrats de subvention, soit une hausse de 9 % et 145 contrats de partenariat, soit une hausse de 20 %. Les recettes sont à hauteur de 16,6 M€, soit une hausse de 39 % par rapport à 2021.

Au niveau des contrats de subvention, la forte augmentation constatée repose sur les projets européens (+ 40 %) et les projets ANR (+ 90 %). Il signale à ce propos que l'ANR s'ouvre à d'autres financements pour le compte de l'État. Les financements qui proviennent de la Région sont en majorité à destination de thèses, de colloques et de chaires. L'Université d'Angers finance également des appels à projet internes pour 1,2 M€. Enfin, les partenaires socioéconomiques ont financé les activités de recherche pour 2 M€. Le montant moyen par contrat a tendance à rester stable, de l'ordre de 60 k€. Le pôle LL-SHS obtient la plus grosse part de contrats de subvention, avec 5,6 M€, en lien avec le projet européen VALESOR.

Au niveau des contrats de partenariat, M. FAUCON recense 102 contrats de prestation, 20 collaborations de recherche entre partenaires publics et 23 collaborations industrielles dont 9 nouvelles CIFRE. Le montant moyen par contrat est de 10 k€. Le pôle Santé obtient la plus grosse part de contrats de partenariat, avec 671 k€, en lien avec les collaborations avec des industriels.

En termes d'activités supports, M. FAUCON évoque 142 recrutements de CDD sur projet, 25 conventions d'accueil et séjours de recherche, 3 titres de propriété intellectuelle, 27 accords de consortium, 20 conventions cadre et 30 conventions de reversement.

En conclusion, M. FAUCON propose de retenir quelques points saillants :

- Une croissance globale sur les 3 catégories d'activités (environ 15 %)
- Un pic d'activité sur les contrats de subvention constaté, dû notamment aux financements ANR et Européens (+ 4,7 M€)
- Une croissance annuelle régulière de l'activité partenariale (+ 20 %), en partie liée au déploiement de la nouvelle tarification des prestations de service
- Un montant moyen par contrat qui reste stable mais dont la contractualisation se complexifie
- Une politique de gestionnaire unique pour les financeurs qui nécessite la mise en place de conventions de reversement (+ 20 %) pour les autres partenaires

M. SIMONEAU constate un doublement des recettes issues de ces contrats entre 2020 et 2022. La gouvernance estimait que le montant de 2021 correspondait à un pic. Or, l'augmentation semble se poursuivre, ce qu'il salue. M. SIMONEAU note aussi que la Région est devenue progressivement un financeur comme un autre, ce qui signifie que les laboratoires ont été chercher des ressources ailleurs.

M. ROBLÉDO reconnaît que le bilan est particulièrement encourageant et que l'évolution va plutôt dans le bon sens.

4. Vie des laboratoires

4.1 AAP interne 2020 - Présentation du projet AMAZ

M. GOUJON propose de présenter le projet AMAZ qui avait été lauréat de l'appel à projet interne en 2020. Il est enseignant-chercheur au laboratoire Moltech Anjou qui développe de l'électronique organique et travaille sur des molécules à base de carbone. Les chimistes du laboratoire synthétisent les molécules à base de carbone. Ces matériaux sont très peu

étudiés dans la littérature et les chercheurs y voyaient une opportunité pour étudier leurs propriétés en électronique. Un chemin alternatif a été découvert pour les fabriquer. Pour synthétiser ces matériaux, des conditions assez brutes sont nécessaires, avec l'utilisation de métaux toxiques, très chers, etc. L'intérêt de la méthode développée est que les chercheurs avaient simplement besoin d'exposer les molécules à la lumière visible du soleil, et le seul sous-produit de la réaction est de l'eau. Il a été démontré que ces matériaux transportaient efficacement les charges électriques en couches minces. Des cellules solaires organiques ont également été fabriquées.

En termes de bilan, les chercheurs ont développé une nouvelle méthode de synthèse assez propre par rapport à ce qui se fait dans la littérature. Les résultats ont été publiés dans plusieurs journaux, avec 5 publications reliées à ces travaux. 3 communications ont également été effectuées. M. GOUJON évoque aussi une activité de vulgarisation lors de la Nuit Européenne des Chercheurs 2022. 3 étudiants du master LUMOMAT ont participé aux travaux et les chercheurs ont acheté un photoréacteur qui a permis d'optimiser les expositions à la lumière.

Le développement des molécules et concepts du projet AMAZ a été le point de départ de l'émergence d'une nouvelle ligne de recherche concrétisée dans d'autres projets : développement de composés étendus aux propriétés exotiques ; synthèse de dérivés en hélices : optoélectronique chirale ; polymères semi-conducteurs préparés par chimie covalente dynamique « gelée » par la lumière ; dépôt d'un projet ERC 2023 PhotoFreeze ; candidature à l'HDR.

M. SIMONEAU remercie M. GOUJON pour sa présentation et le félicite pour ses travaux. Il est important de rentrer dans une dynamique de vulgarisation car tous les collègues ne sont pas forcément spécialistes de ces sujets. Il aimerait savoir si les chercheurs souhaitent poursuivre leurs travaux pour augmenter les rendements ou s'ils se dirigent vers d'autres types d'application.

M. GOUJON répond que ces travaux ont permis aux chercheurs de se rendre compte des limitations de ce motif. Les molécules ont été publiées dans les cellules solaires, et les matériaux deviennent aujourd'hui beaucoup plus prometteurs. Des versions polymériques de ces matériaux sont développées et il reste encore beaucoup de choses à faire. Les chercheurs souhaitent donc finir de creuser ce projet mais ont aussi envie d'aller plus loin.

M. SIMONEAU observe que l'originalité des travaux n'est pas tant ce type de matériaux mais plutôt la façon dont ils sont fabriqués.

M. GOUJON confirme que le point de départ du projet tient à la façon dont les matériaux sont fabriqués. Il est maintenant question de développer des structures différentes, ce qui est rendu possible grâce à la stratégie mise en place.

M. ROBLÉDO constate que le procédé de fabrication semble plus léger et moins toxique, et s'interroge sur la permanence dans le temps du matériau obtenu.

M. GOUJON répond que la brique de départ est connue pour être un des motifs les plus stables thermiquement, chimiquement, etc. La thermostabilité des composés est très haute.

En l'absence de questions diverses, l'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16h55.

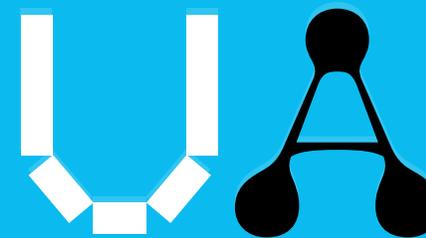
Le Président
de l'Université d'Angers
Christian ROBLÉDO

4. ANNEXE : diaporama de la séance du 13 février 2023

Commission recherche du 13 Février 2023



université
angers



Ordre du jour

1 - Informations générales

COFUND

Lancement EU-GREEN

AAP Ex MOENIA

Musée des Féminismes

PUI PREDICT

2 - Procès-verbal de la CR

Procès verbal de la CR du 20 juin 2022 – vote

Procès verbal de la CR du 19 septembre 2022 - vote

3 - Prospective et moyens

Décision modificative sur les prélèvements contrats – vote

Convention de site CNRS – vote

Bilan d'activité du pôle partenariat – information

4 - Vie des laboratoires

AAP interne 2020 : bilan du projet AMAZ (Antoine GOUJON) – information

5 – Questions diverses

Informations générales

COFUND

Lancement EU-GREEN

AAP Ex MOENIA

Musée des Féminismes

PUI PREDICT

Projets Internationaux CoFund déposés le 09/02/2023

1 projet CoFund coordonné par l'Ua

BREATH : BRinging **HEALTH** and Social Sciences to a new level through interdisciplinary doctoral program

- Porteur : UA ; partenaires : UN, LMU + 28 partenaires associés (académiques et non-académiques dont des internationaux – dont 3 d'EU GREEN)
- Projet de 5 ans – accueil de 20 doctorants en 2 cohortes
- Unités UA concernées : labos SHS et santé travaillant en interdisciplinarité
- Budget total : 6M € (in kind compris) dont 2M € de participation européenne

2 projets CoFund dont l'UA est partenaire

InsTEAD-Doc-Hub : **IN**tegrative biology hor**T**iculture, **sEed**, and **IAnD**scape-**Do**ctoral **H**ub

Porteur : INRAE, partenaires : UA, IA, ESA, ANSES / unités UA concernées : IRHS, SONAS, SIFCIR / Budget total : 3 684 383 € (18 allocations doctorales)

MathPhDInFrance : International Doctoral Training in Mathematical Sciences in France

Porteur: Fondation Sciences Mathématiques de Paris, partenaires : UA + autres / unité UA concernée: LAREMA / 48 allocations sur toute la France

- Kick-off Meeting organisé fin janvier à Cacères (Espagne) avec participation des ukrainiens
- WP Recherche :
 - 1^{ère} réunion des 9 VP recherche le 16/02/2023 pour élaborer la stratégie conjointe recherche des 9 établissements pour le 31/03/2023
- Les 6 clusters recherche commencent à collaborer

Focus

6 Clusters Recherche

EU GREEN Task force
on European Projects

Joint Research
Clusters (x6)

Research

WP 3

1. Emerging paradigms for health and wellbeing
 2. Agriculture, food and environmental sustainability
 3. Engineering and technology for sustainable development
 - 4. Sustainable tourism for cultural and natural heritage (Lead Ua)**
 5. Education sciences for sustainable development
 6. Challenges in ecosystem biodiversity and function - a macroregional evaluation
- + Réflexion autour d'un 7^{ème} cluster sur Eco / DDRS / RSE pour embarquer les SHS

- **Prises de contact et premières réunions en cours**
- **Intégration des universités ukrainiennes dans chaque cluster**
- **Identification des forces recherche de chaque université dans la thématique du cluster**
- **Cartographie des infrastructures (Equipements / Plateformes)**
- **Des outils collaboratifs en cours de développement : fonds d'amorçage et mobilité**
- **UA : financement supplémentaire ANR pour 6 ½ thèses en co-supervision avec un partenaire (1 / cluster) – avec cofinancement Région**



POUR INFORMATION

AAP Ex MOENIA

[Lien vers présentation](#)

Musée des Féminismes

Un projet de
**MUSÉE DES
FÉMINISMES**
à l'Université d'Angers
FÉMUSE



université
angers

CONTEXTE

- Aucun musée en France n'est consacré à l'histoire des combats des femmes
- La présence du Centre des archives du féminisme à la BU d'Angers
- Une recherche active sur le genre à l'UA (+ Master Etudes sur le genre, Mois du genre...)
- La création d'une association nationale (Angers, Paris, Tours...) de préfiguration d'un musée des féminismes, l'AFéMuse
- Un chantier de rénovation de la BU Belle-Beille
- Une mission des universités de diffusion des



université
angers



OBJECTIFS

- En faire un lieu ouvert, de recherche et de pédagogie

LES HORIZONS

- 8 mars 2023 : présentation du projet à l'UA, dans le cadre du Mois du genre
- 13 mars 2023 : présentation à Paris de la 1^{re} toile acquise par l'association AFÉMuse, grâce une campagne de crowdfunding
- 1^{re} exposition temporaire en septembre 2024
- Ouverture du musée (expositions temporaires et fonds) à l'horizon 2027 dans les locaux de la BU rénovée



Université d'Angers
ang



PUI PREDICT

AAP France 2030 – Programme Universitaire d'Innovation

AAP - Pôles Universitaires d'Innovation

Après phase expérimentale (5 pilotes), création d'une vingtaine de nouveaux **Pôles Universitaires d'Innovation (PUI)** pour :

- ✓ renforcer l'**impact** socio-économique des sites de **recherche**,
- ✓ répondre à l'ambition nationale de **créations de start-up** et de génération d'innovations de rupture (**deeptech**)

PUI = Consortium de **Fondateurs** (F) et de **Partenaires** (P) :

- ✓ (F) **Etablissements publics** accueillant des **chercheurs** (Universités, CHU, ONR...)
- ✓ (F) **Opérateurs de transfert**: SATT, INRAe Transfert, CNRS Innovation...
- ✓ (P) CH, CT, Technopoles, Ecoles privées...

Sans création de nouvelle structure juridique, les PUI visent à capitaliser sur l'ensemble des initiatives, compétences, outils et acteurs de l'innovation existants pour en renforcer l'articulation afin de maximiser l'impact des résultats de la recherche.

AAP - Pôles Universitaires d'Innovation

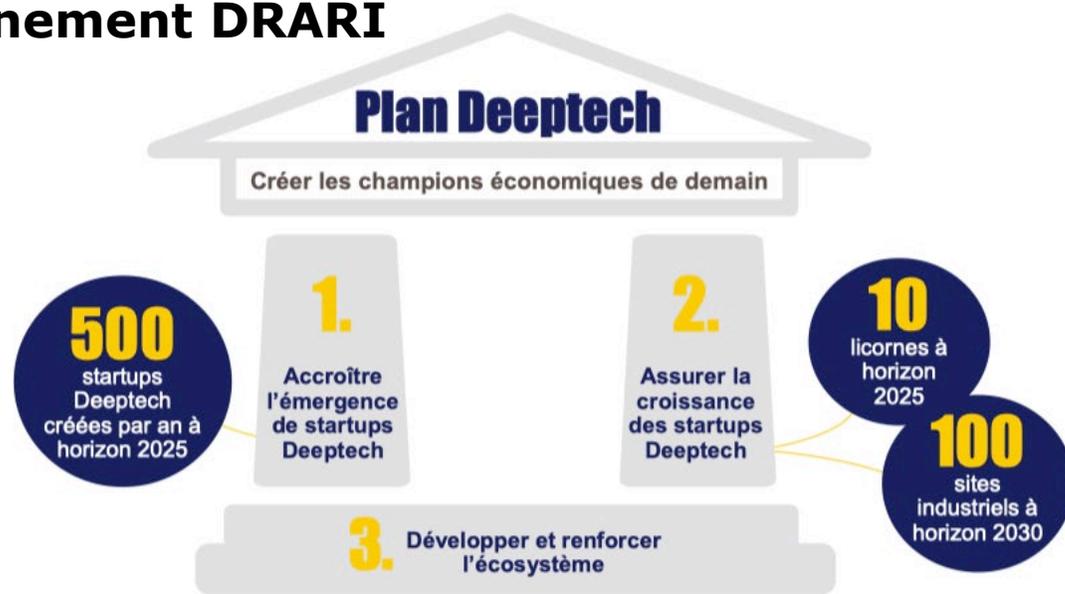
Instruction ANR

Financements :

✓ 160 M€ (> 80% **BPI**) => 6 M€/PUI (estimation)

✓ + 20 M€ Bourses French Tech Emergence Lab (BFTE Lab) : 90k€ en 1:1

Accompagnement DRARI



Pour être Deeptech, une startup doit être :

- En lien étroit avec le monde de la recherche (public ou privé)
- Basée sur une rupture technologique protégée par la Propriété Intellectuelle
- Porteuse d'une innovation à forte valeur ajoutée

AAP - Pôles Universitaires d'Innovation



CALENDRIER PREVISIONNEL

Publication de l'AAP : 7 décembre 2022 (trame + templates : 16 décembre 2022)

Étape de qualification des propositions :

- Date limite de transmission des dossiers : 20 janvier 2023 ;
- Notification aux candidats invités à remettre un dossier complet : fin février 2023 ; (Auditions mi-février)
- Contractualisation : fin mars 2023.

Étape de sélection des propositions :

- Date limite de transmission de dossiers : 24 mai 2023 ;
- Contractualisation : juillet 2023.

AAP - Pôles Universitaires d'Innovation

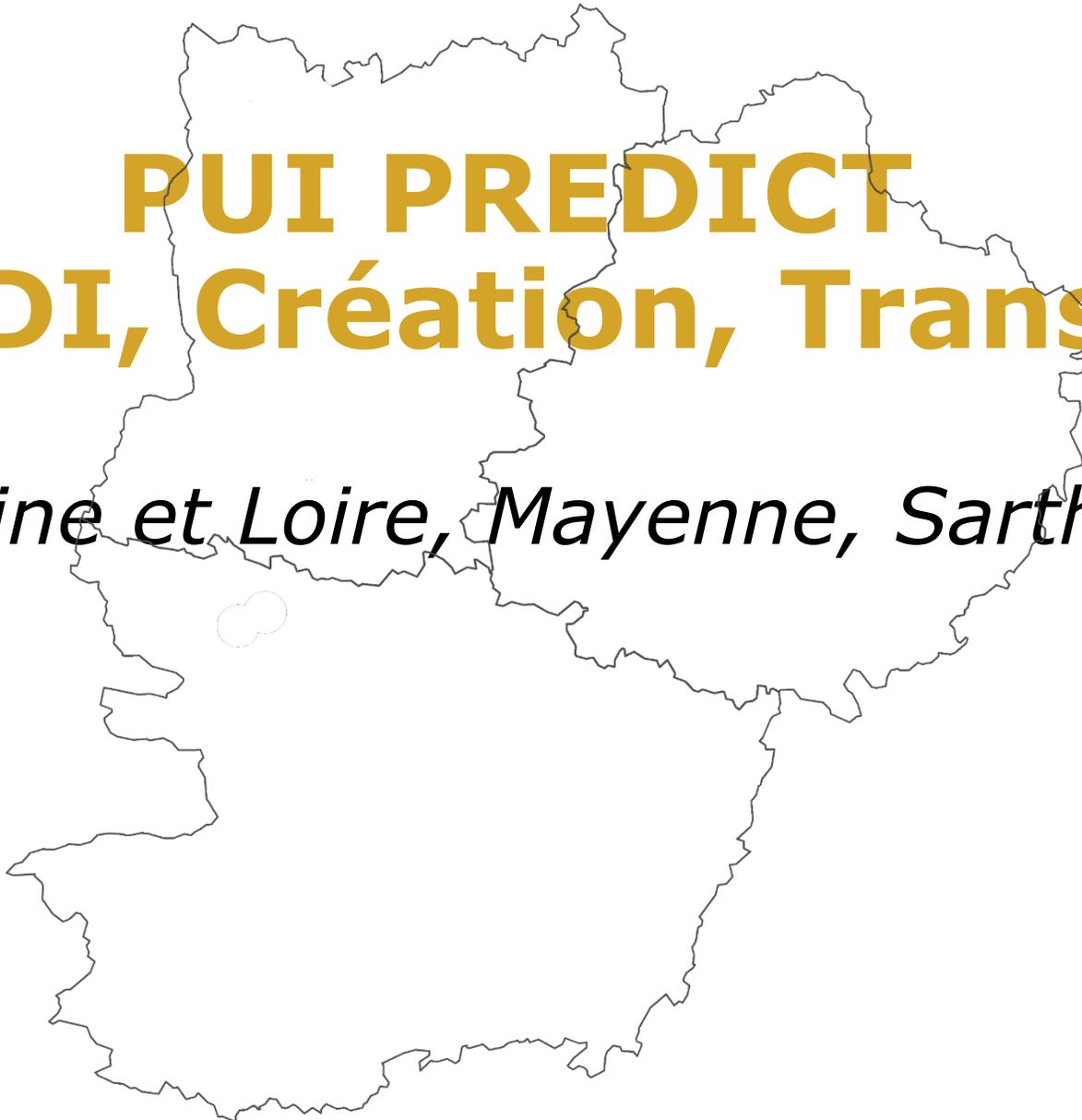
Première phase (20/01)

- ✓ Dossier d'une **20ne de pages** :
- ✓ Contexte/Positionnement
- ✓ Présentation Chef de File/Fondateurs/Partenaires (1^{er} Cercle)
- ✓ **Auto-évaluation** => **SWOT** + 10 **KPI** annuels = 5 communs :

- Contrats « industriels »
- DI
- Contrats d'exploitation sur PI
- Nombres de créations de start-up/spin-off
- Délai moyen négociation/signature contrats

... + 5 choisis

- ✓ **Objectifs**
- ✓ => **200 K€** si dossier retenu



PUI PREDICT (Pré DI, Création, Transfert)

Maine et Loire, Mayenne, Sarthe

PUI PREDICT : Les Fondateurs

Etablissements :

COMUE Angers – Le Mans (Chef de File)

UA & LMU (Universités Porteuses)

Institut Agro Rennes-Angers

CHU Angers

ONR

INRAe

CNRS

OTT

SATT Ouest Valorisation

CNRS Innovation

INRAe Transfert

Incubateur(s)

Atlanpole (Technopoles « locales »)

PUI PREDICT : Les Partenaires

Un cercle de partenaires *ab initio*



Partenaires recherche (ESR)

INSERM, ESEO, ESAIP, ESA

Partenaires industriels

Un leader de la French tech industrielle French Fab

Collectivités

Angers Loire Métropole
Le Mans Métropole
Laval Agglo

Partenaires de l'écosystème

Technopoles : LMI, AT, LMT
Pôles et clusters : CTTM, Végepolys Valley, Atlanpole Biothérapie, EMC2, ID4Car
Technocampus : Acoustique & Matière, Electronique & IoT

PUI PREDICT : l'Ambition

Deux objectifs:

- **Structurer** l'écosystème existant de l'innovation (=> **fluidification**)
- **Accroître** le taux de transfert des projets d'innovation *via* la création de start-up

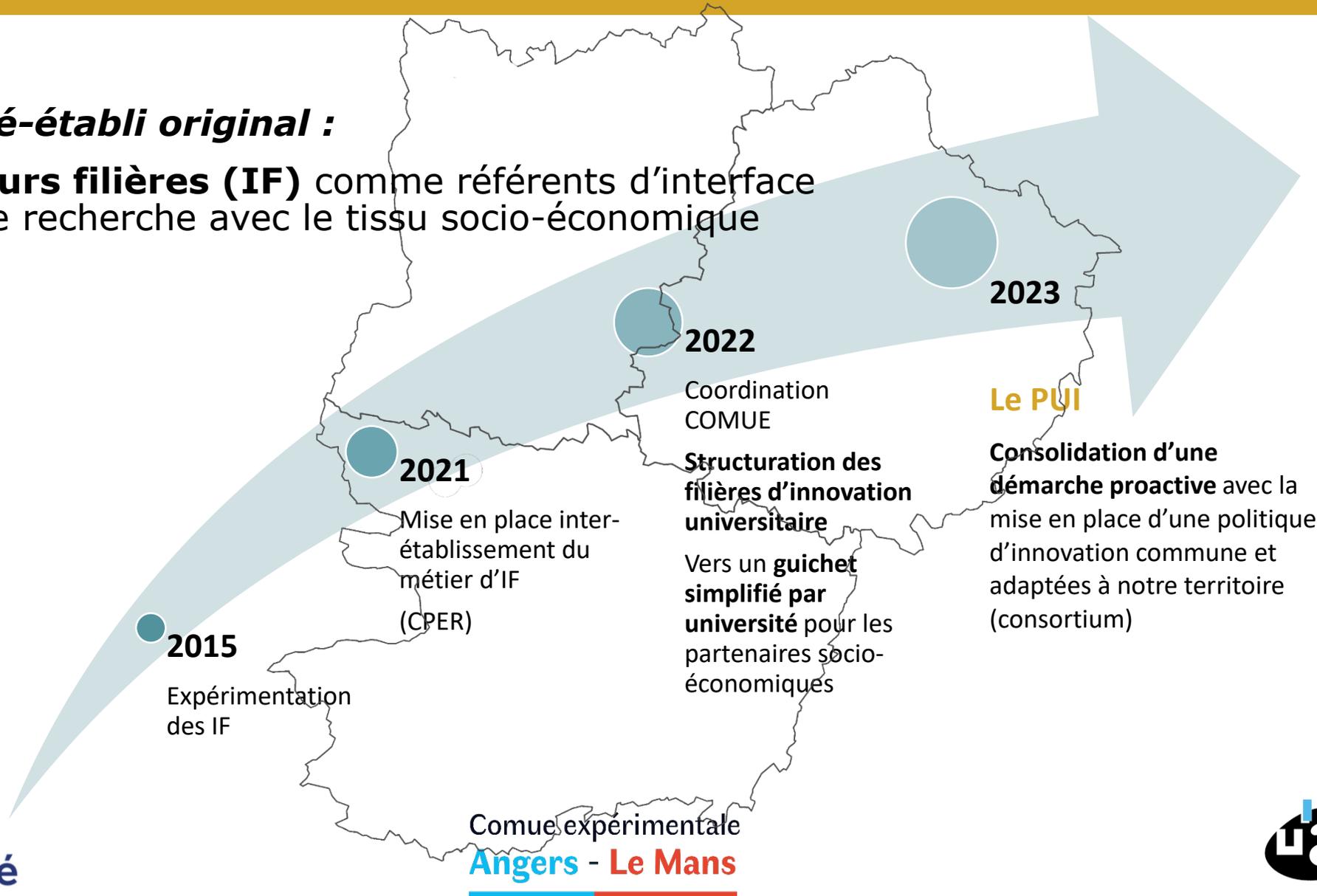
Des moyens spécifiques (« pré DI ») pour :

- **Accroître** le taux de transfert technologique : **IF** = Interfaces de proximité
- **Une information circulaire** le (**Hub-174**, généralisation du « **club valo** », déploiement OSCAR, interface PCR du CNRS => **SI commun**)
- **Sensibiliser et former** étudiants et personnels (collège doctoral, modules (UE) de M2, ateliers virtuels, « Tangram », accompagnements Technopoles, PEPITE...)
- **Stimuler** l'innovation : AAP PREDICT et PREDICT+

PUI PREDICT : Les Ingénieur(e)s Filières

Un socle pré-établi original :

Les ingénieurs filières (IF) comme référents d'interface des unités de recherche avec le tissu socio-économique



PUI PREDICT : Le HUB-174 de l'Innovation

HUB-174

Hub-174 = espace virtuel notamment dédié à la visibilité des acteurs du territoire : compétences et plateformes technologiques

L'espace virtuel présentera les savoir-faire et équipements présents sur le territoire au service des activités d'innovation, de transfert et de création d'entreprises.

A titre d'exemple :

- Publication des AAP
- Parcours d'accompagnement des porteurs de projets
- Présentation des plateformes et des espaces collaboratifs, co-working, ...
- Parcours de formation (capsules vidéo et autres outils de contenu pédagogique)
- Vitrine « Success stories » (Start-up, projets, chercheurs)

Découvrir >

Compétences et équipements au service de l'innovation



Innover >

Programmes de recherche du territoire



Echanger >

Offres de collaborations,, formation ad hoc, tarifs et réservation



Le profil utilisateur permettra de créer un parcours spécifique (EC/C/PH, Industriel...)

PUI PREDICT : Chaîne de Transfert

Sensibilisation
& Formation

Potentiel de
valorisation

Accompagnement et
professionnalisation

Création startup
Immersion

Post-création

Stimulation : Etablissements et ONR

AAP PREDICT et PREDICT+

5 dimensions de l'innovation

- Marché,
- Technologie,
- Propriété intellectuelle
- Management organisation,
- Financement

**Hébergement au sein de
pépinière d'entreprises**
avec accès privilégié
aux laboratoires
de recherche et à leurs
plateformes

**Maintien d'un filet
d'accompagnement**
pour soutenir
l'entreprise et ses
activités

Accentuation : Technopoles, SATT et OTT des ONR

PUI PREDICT : AAP PREDICT & PREDICT+

PREDICT : « **paris innovation** » : 2 volets (académique/industriel) :

Académique :

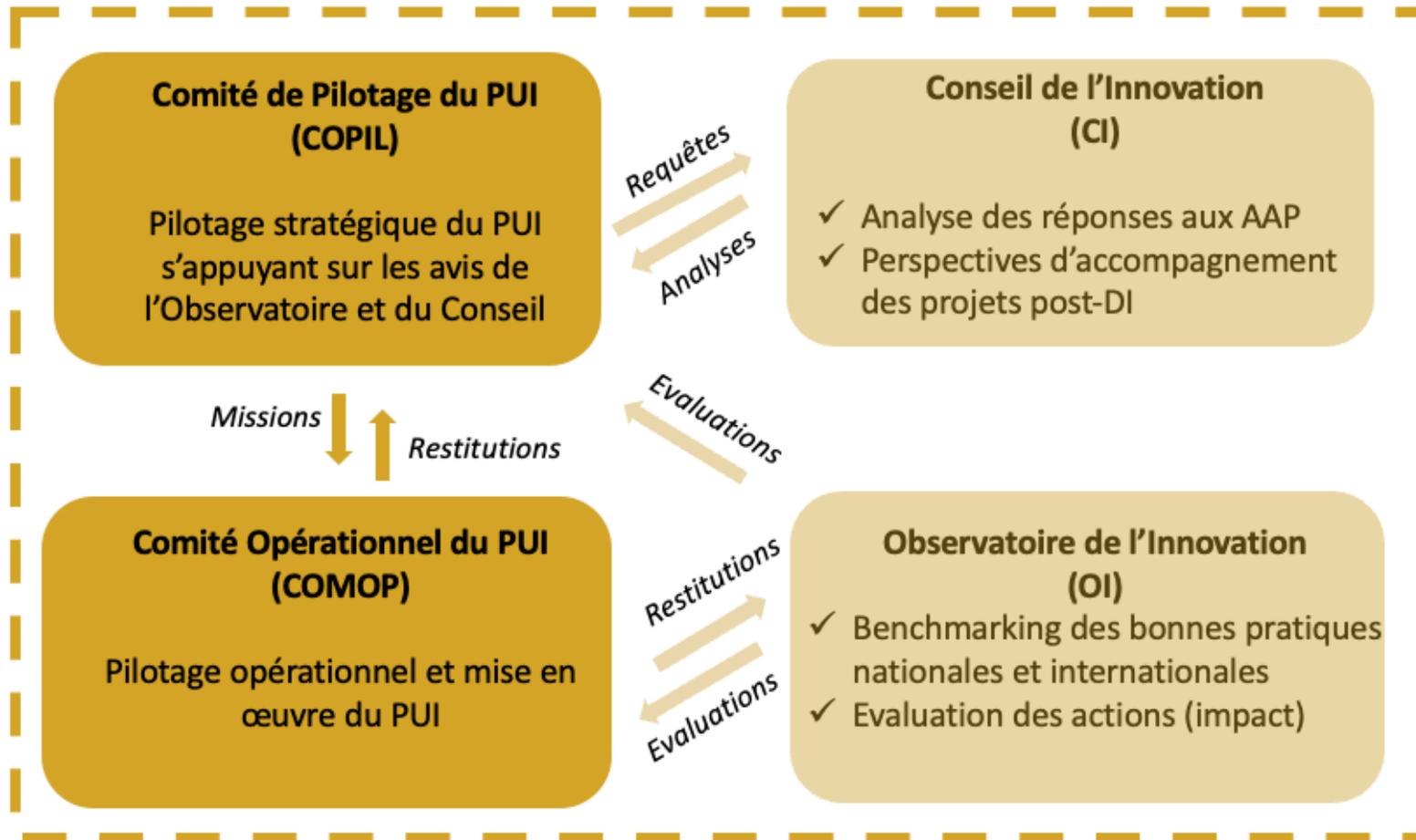
- Etudiants M/I, EC/C, PH... membres du PUI
- Durée courte : 4 à 6 mois (typiquement stage de Master)
- 10 k€ (typiquement stage M environné)

Industriel : *Idem* mais « concept » issu de l'entreprise => Laboratoire partenaire, co-financement au minimum à 50%

PREDICT+ : « **pré-évaluation** » (=> *actifs PI ?*)

- (Post)doctorants, EC/C, PH... membres du PUI
- Prématuration amont (=> *Protection ?*) = (CNRS) projet très amont, sans certitude d'une future protection, ne pouvant pas bénéficier en l'état d'un dispositif de (pré)maturation proposé par SATT OV ou ONR
- Durée moyenne : 12 mois
- 50-60 k€

PUI PREDICT : La Gouvernance



PUI PREDICT : Estimation Budgétaire

PREDICT		Total	Année type
	Direction du PUI	244 000 €	61 000 €
	Web Designer	204 000 €	51 000 €
	Gestionnaire(s) administratif(s)	360 000 €	90 000 €
	Ingénieur pédagogique	212 000 €	53 000 €
	Prestation pédagogique	104 000 €	26 000 €
	Prestation audit PI du territoire	168 000 €	42 000 €
	Prestation Web Design	20 000 €	5 000 €
	Prestation communication	64 000 €	16 000 €
	Prestation cabinet Conseil (Phase 2)	- €	- €
	Prolongation des actions SIA (Deeptech Starter et Matching par exemple)	1 300 000 €	325 000 €
	AAP PREDICT+ (3/5 projets/an)	1 400 000 €	350 000 €
	AAP PREDICT (20 projets/an)	800 000 €	200 000 €
	Coordination entre les membres	80 000 €	20 000 €
	Location immobilière	50 000 €	12 500 €
	Fonctionnement, Missions & Evènementiel	124 000 €	31 000 €
	Total	5 130 000 €	1 282 500 €

POUR INFORMATION

En consultation sur plateforme :
PV CR 20/06/2022
PV CR 19/09/2022

Procès verbal

Procès verbal de la CR du 20 juin 2022 – vote

Procès verbal de la CR du 19 septembre 2022 - vote

Prospective et moyens

Décision modificative sur les prélèvements contrats – vote

Convention de site CNRS – vote

Bilan d'activité du pôle partenariat – information

*En consultation sur la plateforme :
Note explicative*

Prélèvements sur contrats recherche

Contexte

National:

- **LPR** : augmentation des financements de projets de recherche attribués par l'ANR et un meilleur taux des overheads (frais de gestion et préciput ANR actuel) qui doit doubler (cible de 40 %) pour renforcer le financement des établissements et des laboratoires.
- **ONR** : Les conventions avec les établissements se généralisent avec des articles ciblés sur les prélèvements
- **Contrat de site 2022-27** : insiste sur la nécessité qu'ont les établissements à travailler sur leurs modèles de ressources propres

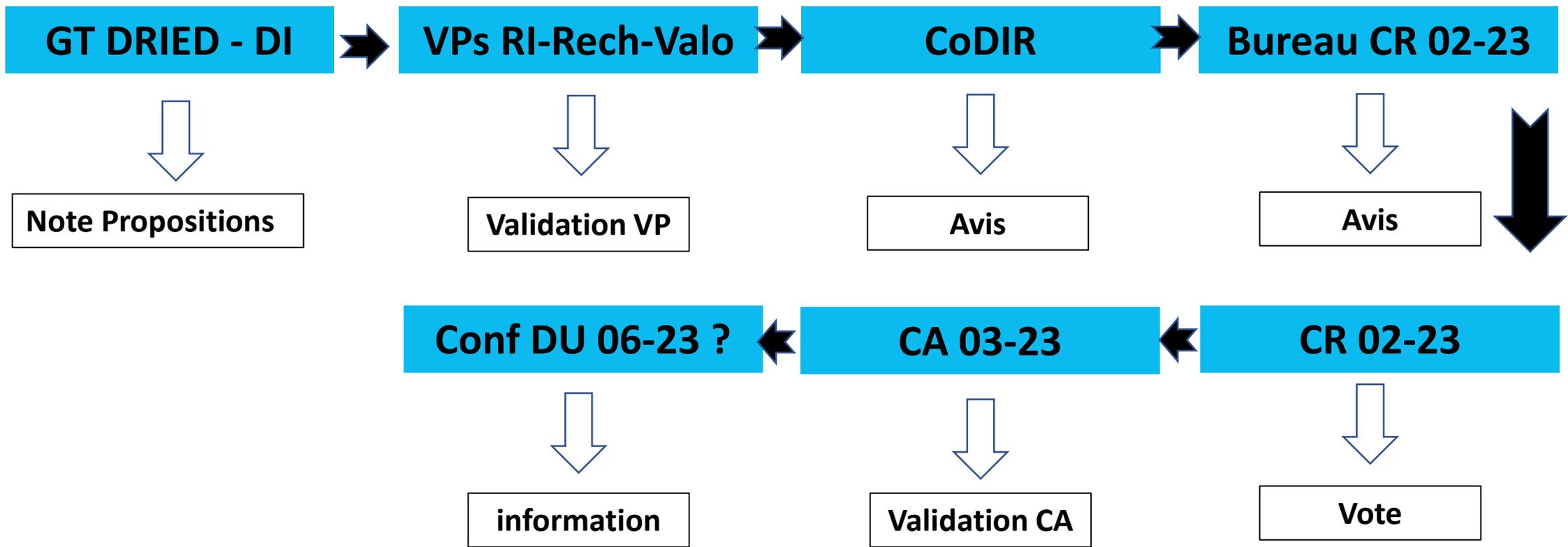
UA :

- pas de modification significative des règles de prélèvement sur contrats recherche depuis environ 10 ans
- Suppression des frais de gestion sur les financements Région



repenser nos modalités de prélèvements à l'UA

Repenser les modalités de prélèvement à l'UA



Principaux objectifs du GT

- **Actualiser** la politique de prélèvements sur contrats à l'UA
- **Harmoniser** les modalités de prélèvements ONR/UA, voire Univ. ligériennes
- **Mettre en œuvre les mesures de la LPR** : part labo, part hébergeur, part gestionnaire et part site
- **Mieux accompagner et valoriser** les structures de recherche lauréates d'AAP (notamment européens)
- **Mieux prendre en compte les impacts** de la gestion des contrats par les fonctions supports DAF-DRH, Dcom, DDN, DI ...

Orientations de la réflexion du GT

- Sanctuariser une part hébergeur en central pour couvrir % frais généraux / fonctions supports .
- Mettre en place une part gestionnaire DI sur les projets Europe
- Déployer et généraliser une part labo à l'instar de l'ANR et du CNRS
- Sensibiliser (via intéressement) les labos sur la nécessité de prélèvements sur les contrats « autres »
- Date d'effet : après validation du CA de mars 2023

Propositions

Situation actuelle : Année 2022 -2023

Financier Type Contrat	Hébergeur UA	Gestionnaire	Labo	Site	SATT
		DRIED			
ANR	13,5% (DRIED)	10,50%	2,50%		-
Europe Formation				-	-
Europe Recherche		7%		-	-
Autres Selon autorisation financier		8%		-	-
Prestations		15%		-	-
Contrat collab Privé		10%		-	5%
Contrat Collab public		8%			
Projet hors laboratoire (PIA, EU-GREEN...)	100% Fdg	-	-	-	-

Situation prévisionnelle : Année 2023 -2024

Financier Type Contrat	Hébergeur UA	Gestionnaire	Labo	Site
		DRIED / DI		
ANR	13,50%	10,5% DRIED	2,50%	2%
Europe Formation		5% mini DI	SO	
Europe recherche (sauf MSCA – LIFE et COST – dans ces cas-là adapter les prélèvements aux couts de management prévus)	9%	7% DI	4%	-
Autres (selon autorisation financier)	0%	7% mini	Δ supérieur 7%	-
Prestations Contrat collab Privé	5%	11%*	4%	-
Contrat collab Public	-	7%	-	-
Projet hors laboratoire (PIA, EU-GREEN...)	100% Fdg	-	-	-

*5% reversé à la SATT si négociation par la SATT

POUR VOTE

En consultation sur la plateforme :

Convention de site

Règles applicables aux UR

Modèle de mandat

Règlement Copropriété

Convention de site UA /CNRS

Objectif : préciser les éléments de la politique scientifique partagée entre les deux établissements sur laquelle s'appuie leur partenariat et sa mise en œuvre

**Durée 5 ans :
2022 – 2027**



Politique scientifique partagée

Domaine des Sciences des matériaux :

développement de matériaux moléculaires organiques ou hybrides organiques-inorganiques, en soutien à des axes à forte visibilité comme l'électronique organique, les matériaux stimulables, la nano structuration ou encore les matériaux pour l'énergie



Domaine des Mathématiques :

la géométrie algébrique réelle et complexe, la topologie algébrique, l'analyse, les probabilités et la statistique, avec des applications en sciences du vivant et en sciences économiques



Politique scientifique partagée

Domaine de la Santé (en lien avec Inserm et CHUA) :

les pathophysiologies mitochondriales et cardiovasculaires, des micro et nanomédecines (aspects moléculaires et cellulaires de la biologie, génie des procédés, biomolécules, pharmacologie, thérapeutique et recherche clinique), la cancérologie, l'immunologie et de l'immuno-inflammation



Domaine des SHS :

l'évolution historique des individus, des savoirs ou des communautés, les interactions entre espace et société, entre géographie et sociologie, l'enfance et la jeunesse et le tourisme



Domaine des sciences de la terre et de l'univers :

les systèmes marins en transition, le fonctionnement et la dynamique côtière et littorale, les systèmes marins ouverts et la paléo-océanographie, avec quelques actions sur le thème de la Planète Terre



université
angers

Gouvernance

COS à mi-parcours

**Suivi de la Convention et des évolutions
(effectifs, accueils en délégation, CRCT, activité contractuelle ...)**

CNES : *Directeur Scientifique Référent (DSR), Directrice de la Direction d'Appui aux Partenariats Publics (DAPP) et Déléguée Régionale*

UA : *Vice-président recherche, directrice générale adjointe (DGA), directrice de la recherche et responsable du pôle partenariat innovation*

Comité des contrats annuel

**Mise en œuvre du Mandat
et bilan annuel des contrats signés**

CNES : *Délégué Régional et Responsable du Service Partenariat & Valorisation.*

UA : *à déterminer*

Une réunion annuelle

**Suivi de l'activité contractuelle, suivi de l'évolution
des ressources et moyens, actualisation des annexes**

CNES : *Directeur Scientifique Référent (DSR), Déléguée Régionale (DR), Adjoint Directeur Scientifique Référent (ADSR)*

UA : *à déterminer*

Règles communes

Règles de fonctionnement en matière de

- Accueil des doctorants
- Publications et signatures
- Politique de science ouverte
- Politique en faveur de la parité et de l'égalité
- Politique en matière de déontologie et intégrité scientifique
- Politique en faveur du développement durable
- Politique internationale (soutien aux IRL, IRP, IRN, Alliance Européenne)

Règles de gestion des contrats

- Prélèvement sur contrats (en fonction des typologies de contrat)
- Propriété intellectuelle (définition des règles de copropriété, prise en charge des frais et répartition des revenus)
- Modalités de mise en place de mandats

DRIED

Pôle Partenariat Innovation

Bilan d'activité

**L'activité
contractuelle des
unités de recherche
en 2022**

La méthodologie

2022

La Recherche à l'UA

- **Extraction via le SI O.S.C.A.R** : contrats signés entre le 01/01/2022 et le 31/12/2022
- Le montant indiqué correspond à l'intégralité du financement alloué l'année de la signature du contrat.
- L'évolution présentée (en %) est calculée par rapport à l'activité 2021.
- **Trois types d'activités sont utilisés dans la classification OSCAR :**
 - **Les contrats de subvention** : financement issu d'un organisme extérieur (ANR, région, collectivités, associations....) qui alloue une aide forfaitaire pour la réalisation d'un projet de recherche pour lequel des justificatifs sont attendus (financiers et scientifiques). Le bénéficiaire est propriétaire des résultats.
 - **Les contrats de partenariat** : financement issu d'un partenaire avec lequel un projet commun est mis en place. Les connaissances propres et les résultats sont partagés entre les parties et les livrables construits ensemble (CIFRE, prestations de service...).
 - **Les activités supports** : tout type de contrats annexes accompagnant un projet et nécessaire à sa réalisation (accord de confidentialité, accord de consortium, dépôt de brevet, contrat de travail, convention de reversement...).
- Pour rappel, en 2020 le financement global atteignait 8,1 M€ et **11,9 M€ en 2021**.

La Recherche à l'UA

2022



768

activités contractuelles
(subvention, partenariat,
support)

+ 18 %



285

contrats de subvention
AAP

+ 9 %



145

contrats de partenariat

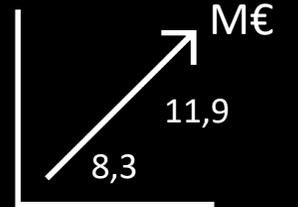
+ 20 %



16,6 M€

de recettes

+ 39 %



3,3 M€

en gestion ONR*
(21%)

3,2 M€

6 projets CPER



1,6 M€



La Recherche à l'UA 2022

Les contrats de



15,2 M€

de recettes de subvention

+ 38 %

VALESOR (coordination UA),
SHIPPAN, PHENET,
TeraHertz, IVBM-4PAP,
IMERMAID, BEXYL

7 Europe + **40 %**

4,8 M€

5 PIA
MITOMICS
RiOMar
CAP ZERO PHYTO

2 M€

19 ANR + **90 %**

2,7 M€ **2** PAUSE Ukraine
4 PRC
2 JCJC

55 Région, RFI et collectivités

2,3 M€ CANNATECH
HIFRAN
SENSICHEM

Associations,
Fondations,
Autres financeurs

119 Partenaires
socio-économiques

2 M€

76 UA + **10 %**

MIR, Colloques et Thèses
Cofinancement de projets
structurants

2 Maturations

DRIEEM
TOPARM

47 k€

285

contrats de subvention
dont 20 avenants

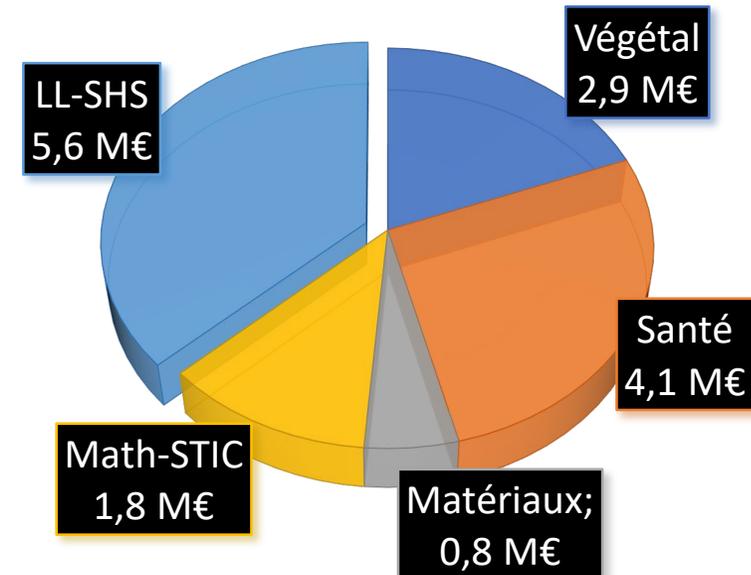
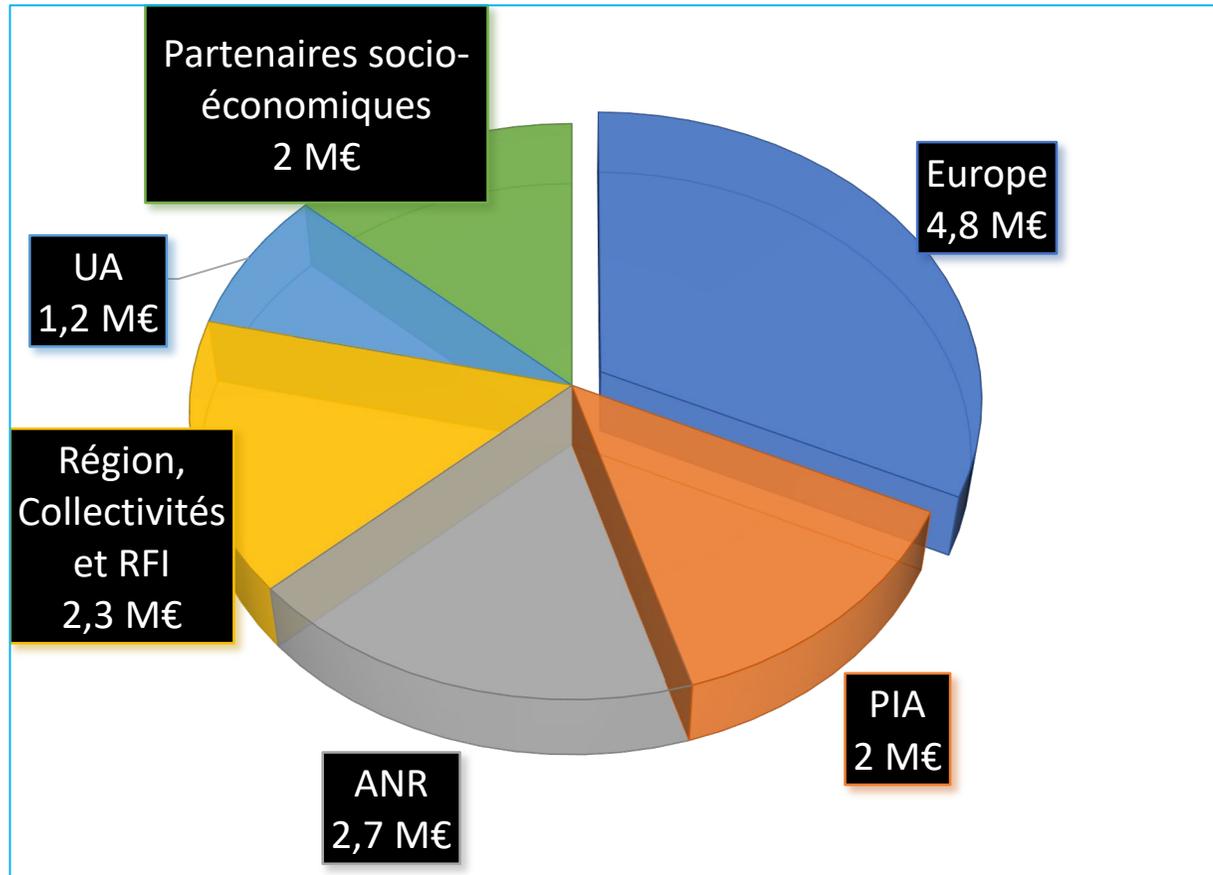
Répartition en montant par type et par pôle



La Recherche à l'UA 2022 Les contrats de



15,2 M€
de recettes de subvention



Conception : Pôle Partenariat Innovation (DRIED)

La Recherche à l'UA 2022



145 contrats de partenariat



Les contrats de partenariat

➤ **102** contrats de prestation +
29 %

dont 32 avec des partenaires industriels

➤ **20** collaborations de recherche entre partenaires publics des collaborations dans le cadre de la cohorte Constances et avec des universités étrangères

➤ **23** collaborations industrielles - dont **9 nouvelles CIFRE** incluant 8 avenants de prolongation et 2 chaires industrielles



1,38
M€

de recettes

+ 44 %

10 k€
montant moyen des contrats

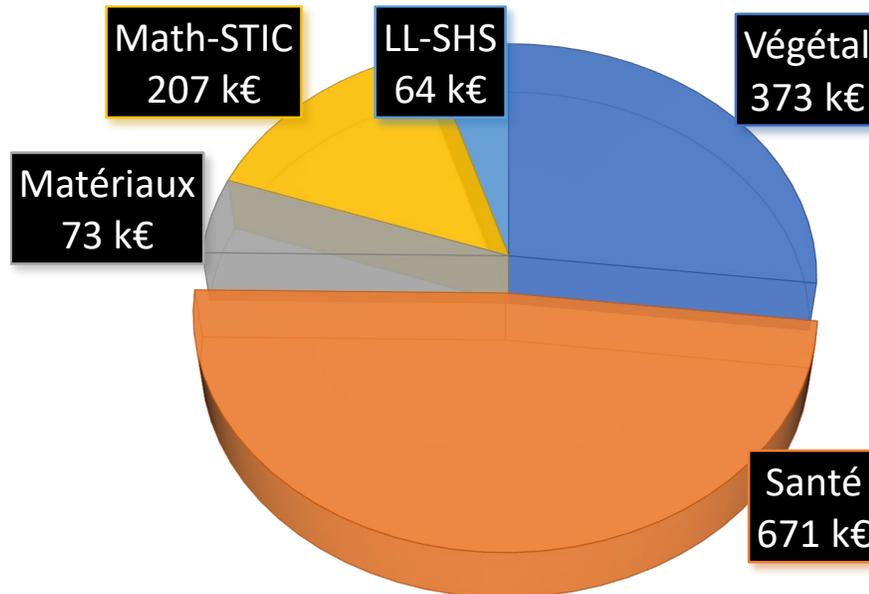
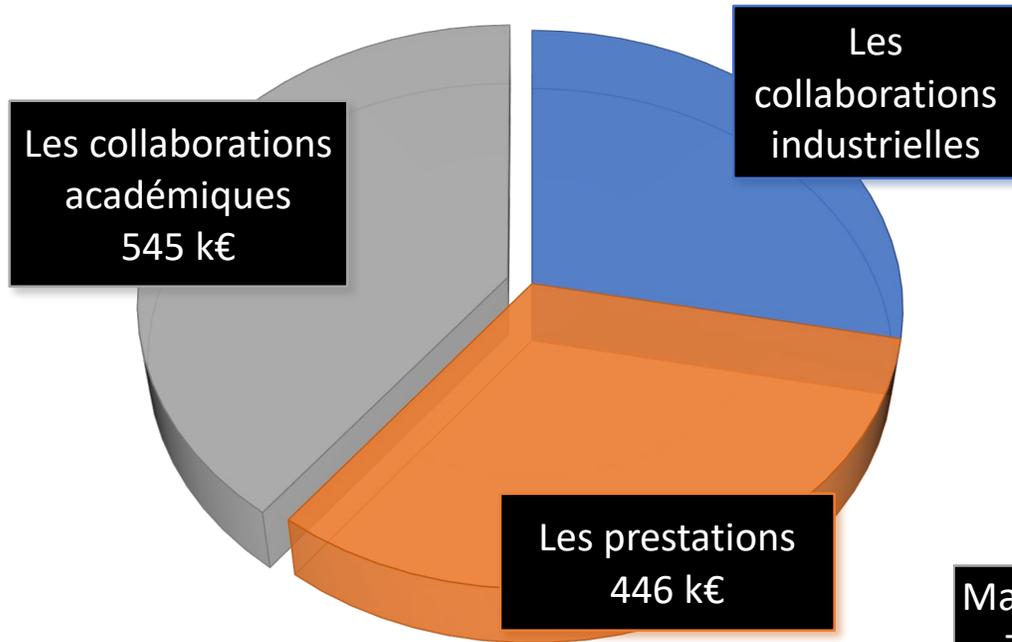
Répartition en montant par type et par pôle

La Recherche à l'UA 2022

Les contrats de



1,38 M€
de recettes



Conception : Pôle Partenariat Innovation (DRIED)



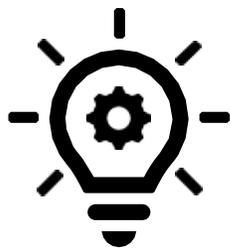
142

Recrutements CDD sur projet



25

Conventions d'accueil, séjours recherche



3

Titres de Propriété Intellectuelle prêts au transfert



27

Accords de consortium, NDA et MTA + 50 %



20

Conventions cadre + 67 %



30

Conventions de reversement + 15 % (839

La Recherche à l'UA 2022

Les activités supports

338 contrats
supports
+ 25 %

Pour résumer

- **Une croissance globale** sur les 3 catégories d'activités (environ 15%)
- **Un pic d'activité sur les contrats de subvention** constaté, dû notamment aux financements ANR et Européens (+4,7M€)
- **Une croissance annuelle régulière de l'activité partenariale** (+20%), en partie liée au déploiement de la nouvelle tarification des prestations de service
- **Un montant moyen par contrat** qui reste **stable** mais dont la contractualisation se complexifie
- Une politique de **gestionnaire unique pour les financeurs** qui nécessite la mise en place de conventions de reversement (+20%) pour les autres partenaires

Vie des Laboratoires

AAP interne 2020

Bilan du projet AMAZ par Antoine GOUJON

Accepteurs Multi- AZabenzannulésPDI pour le photovoltaïque organique

AMAZ

Dr. Antoine Goujon
Maître de Conférences

Aline Makhloutah, Lou Rocard, Heorhii Melnychenko, Daryna Shymon, Piétrick Hudhomme

Commission Recherche

13/02/2023

 [@antoinegoujon1](https://twitter.com/antoinegoujon1)



Electronique Organique et Matériaux Conjugués

Synthèse de matériaux organiques (à base de carbone)
pour l'électronique

Modulation des propriétés optiques et électroniques

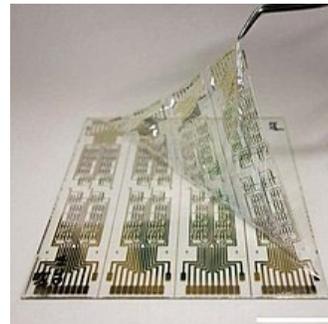
Dispositif légers, flexibles, peu énergivores, peu couteux.

Déjà dans notre quotidien

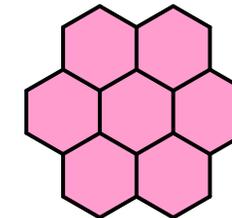
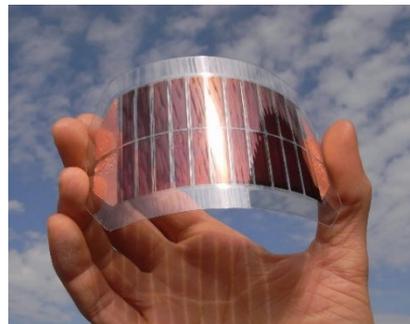
OLED



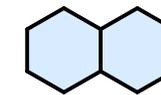
OFET



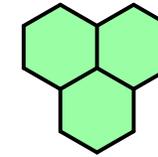
OPV



coronenoids



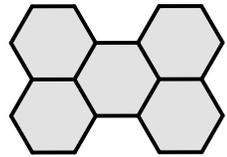
naphtalenoids



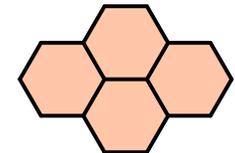
phenalenoids



acenes



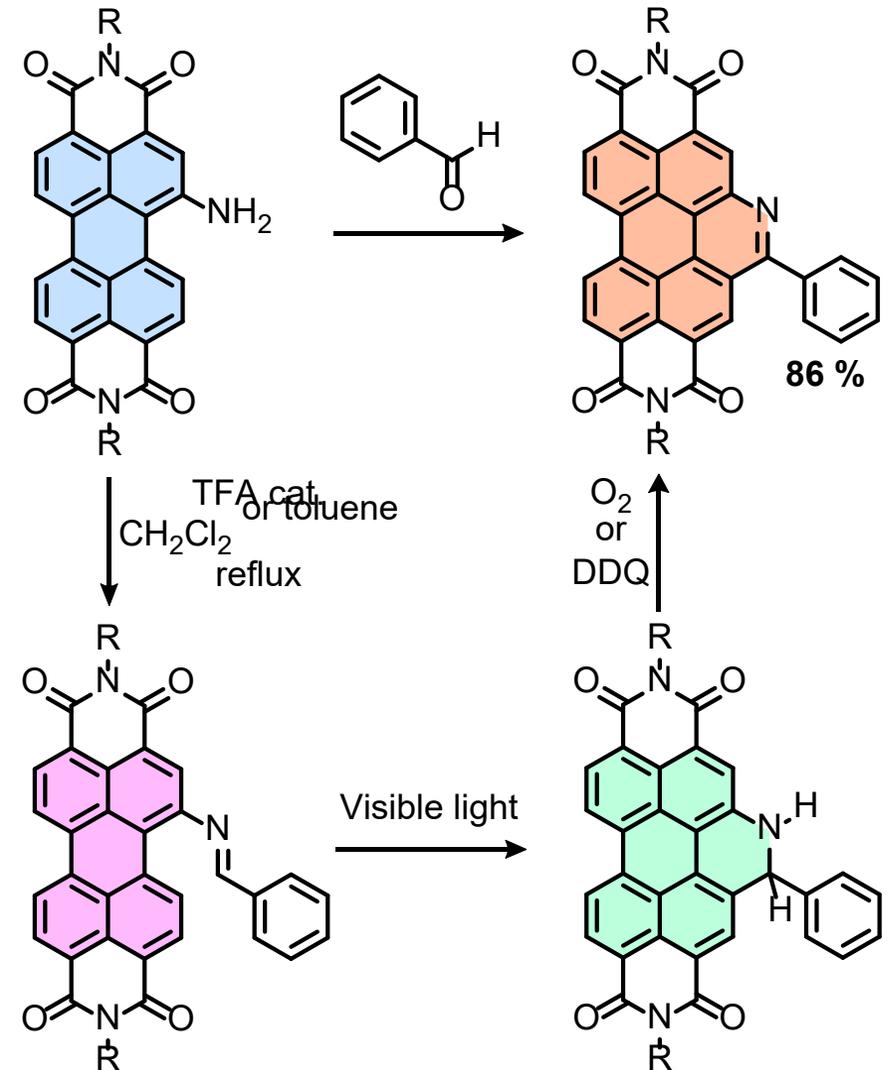
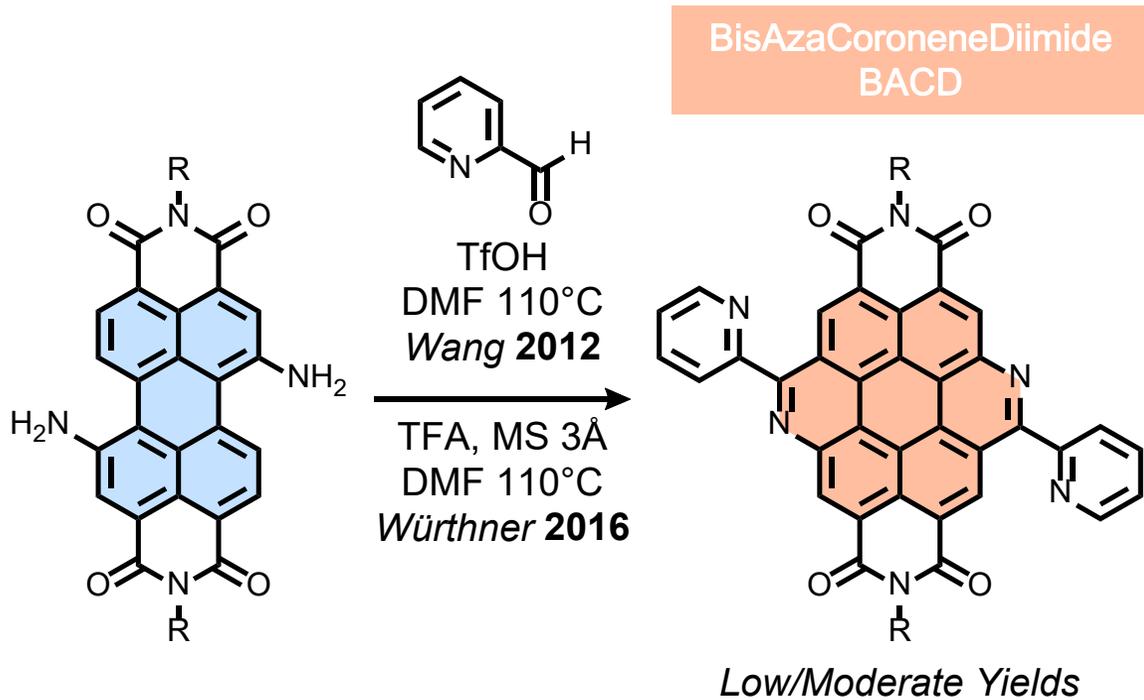
peryleneoids



pyrenoids

Motifs moléculaires
conjugués 2D

PeryleneDiimide (PDI): un Synthone Emblématique



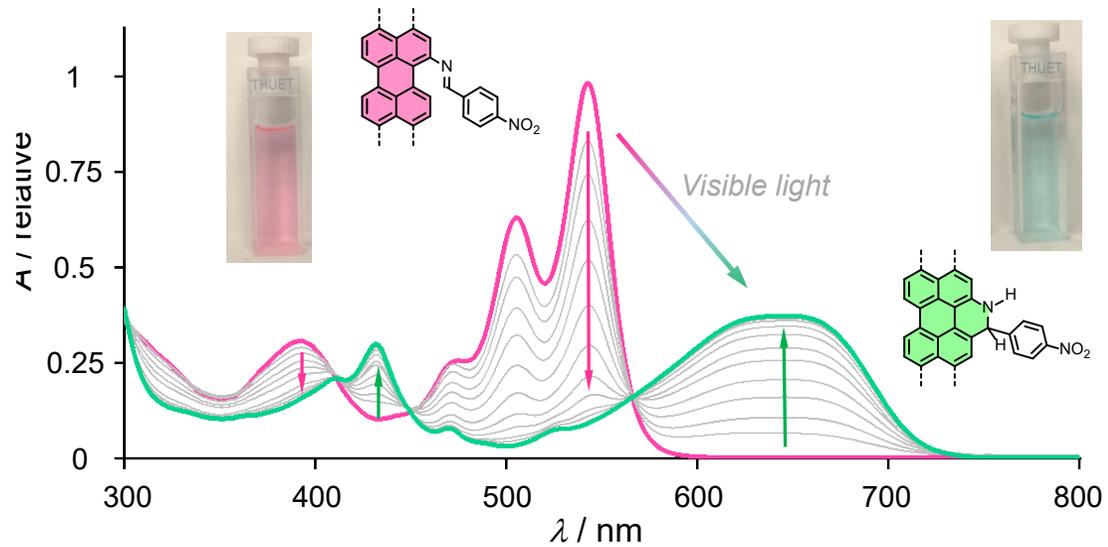
Puissant accepteur d'électrons

Forte et large absorption de la lumière solaire

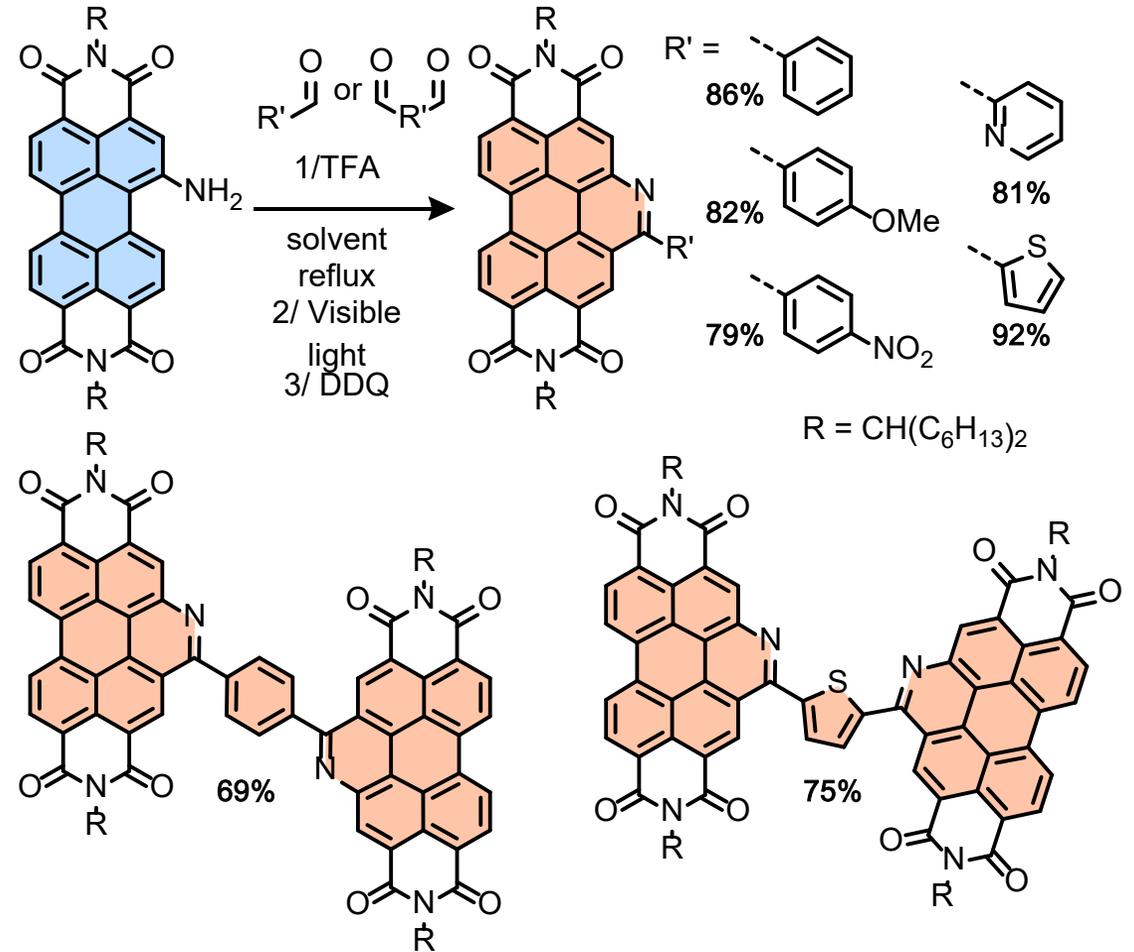
Propriétés électroniques/optiques faciles à ajuster

Propriétés semi-conductrices?

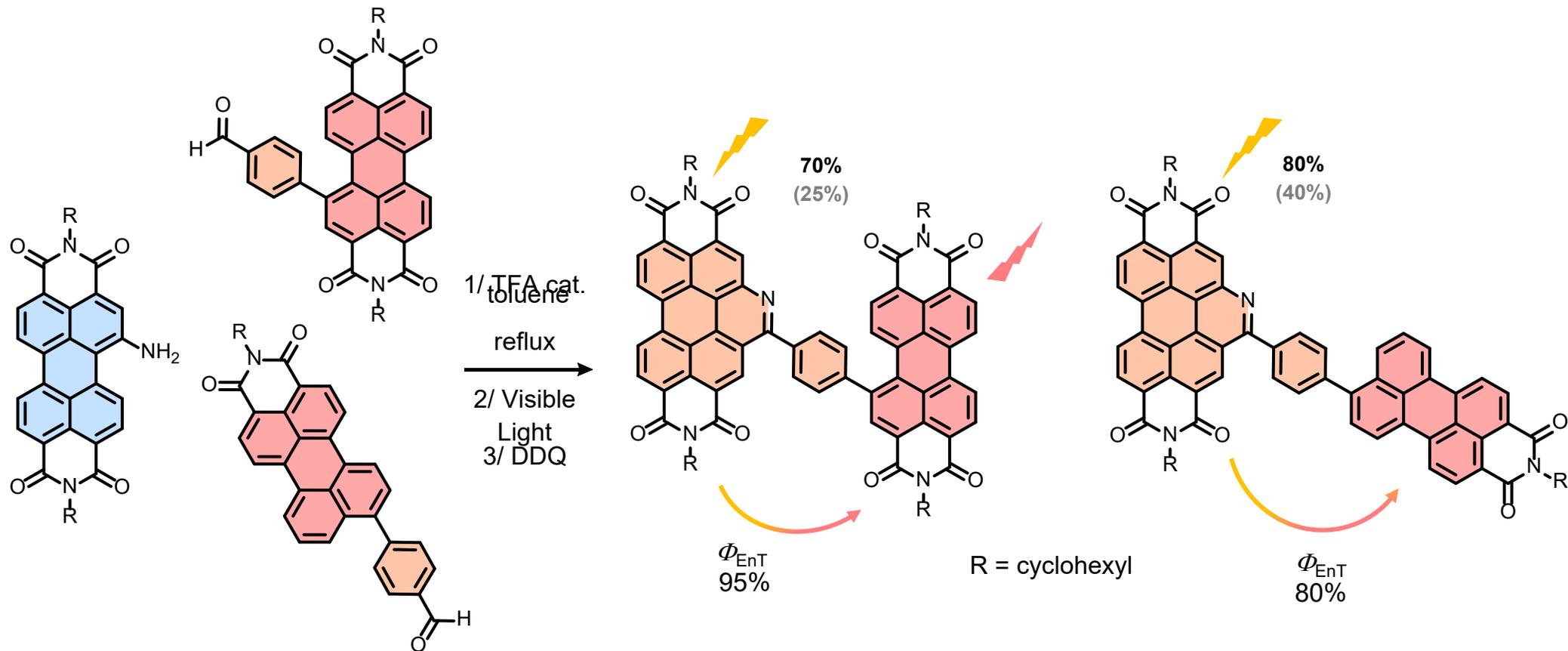
Une Synthèse Contrôlée par la Lumière Blanche



Réaction permettant de synthétiser des molécules conjuguées variées dans des conditions douces, par exposition à la lumière visible (soleil ou lumière blanche)

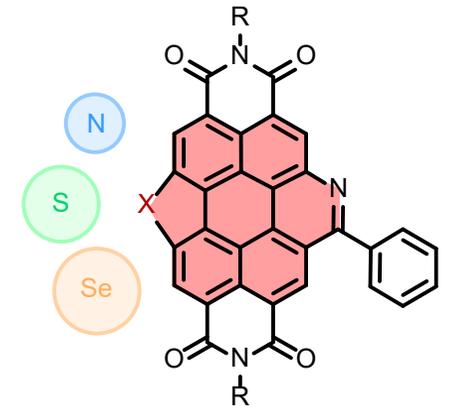
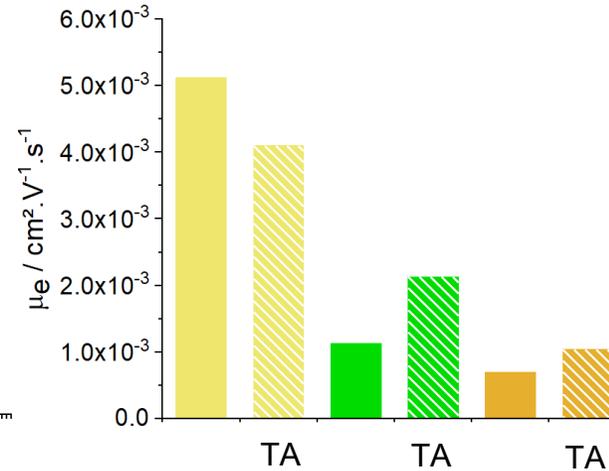
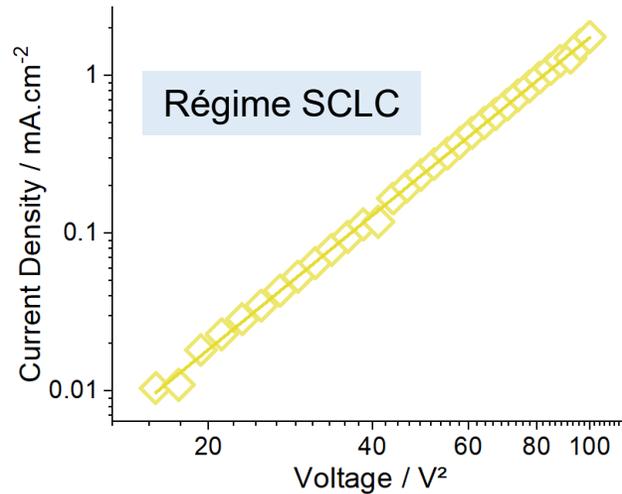
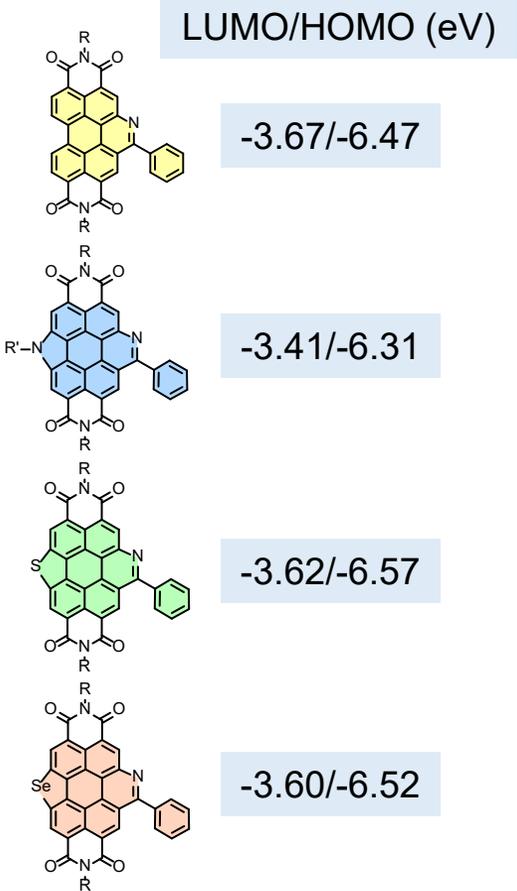
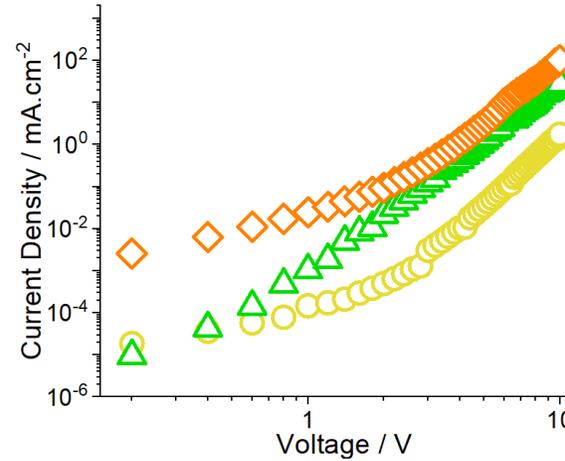
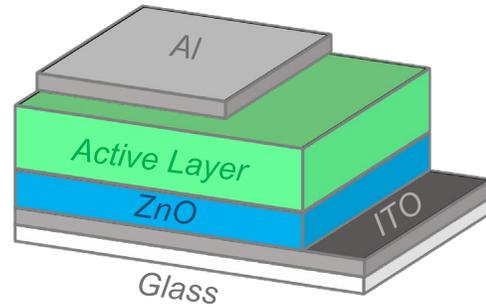


Synthèse de Dyades à Transfert d'Énergie



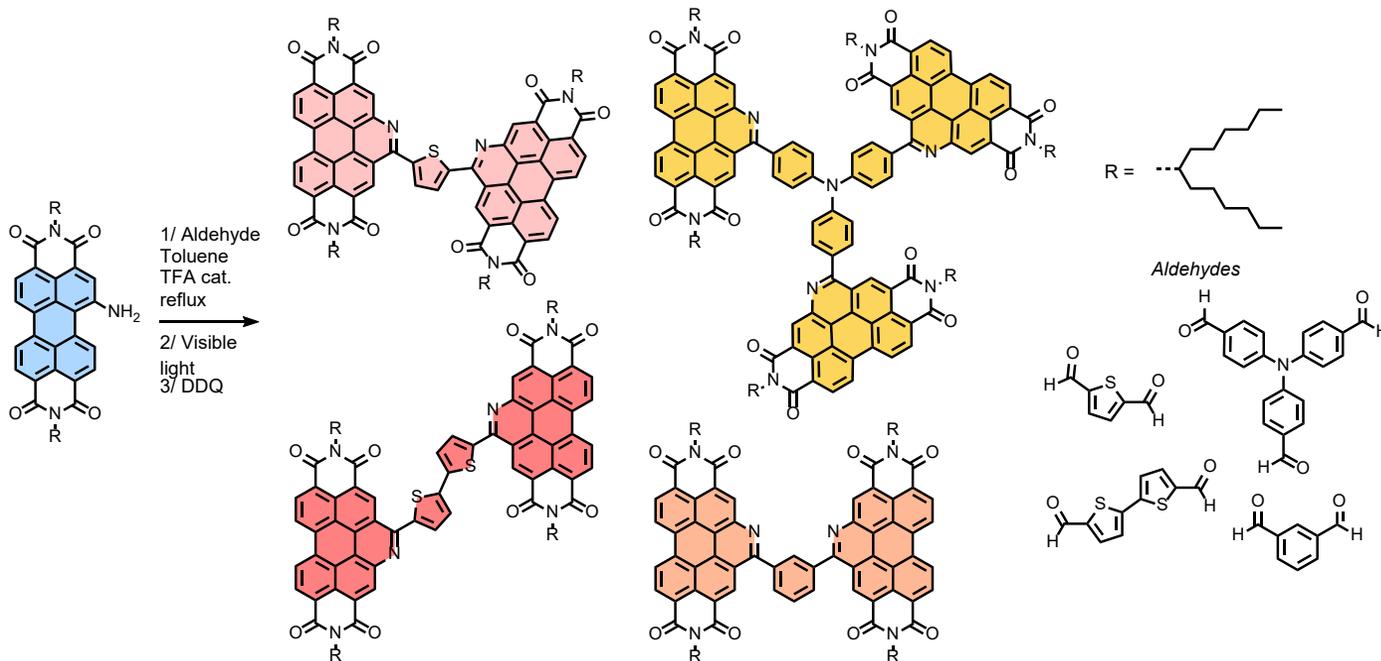
AzaBPDIs : Semiconducteurs Organiques de Type-N

Space Charge Limited Current (SCLC)

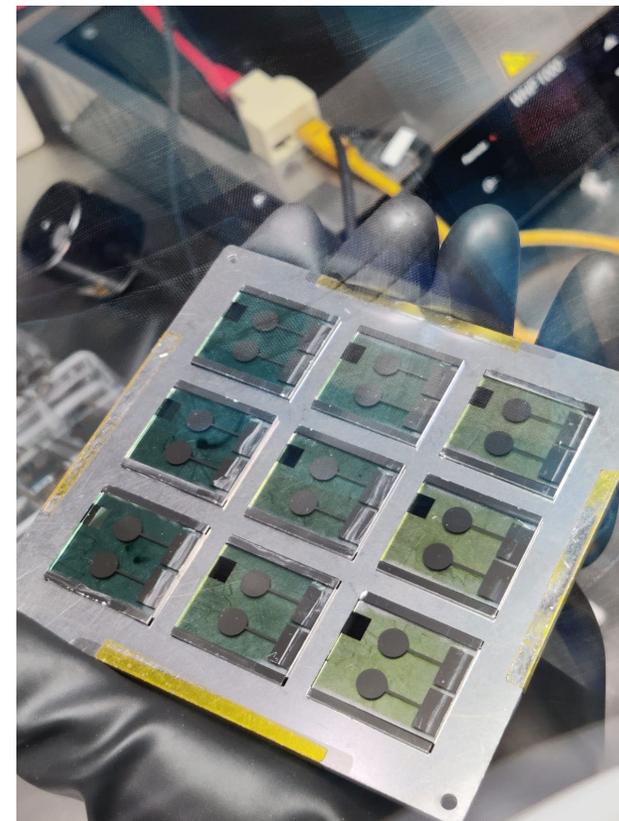


Heteroannulated AzaBPDIs as n-type semiconductors
 J. Mater. Chem. C 2022

AzaBPDIs Multimériques: Accepteurs dans les Cellules Solaires Organiques



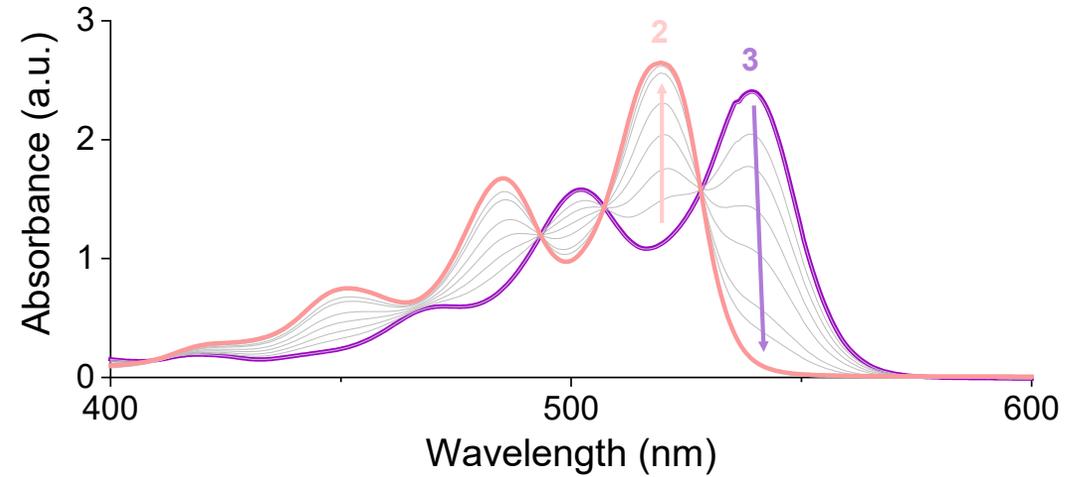
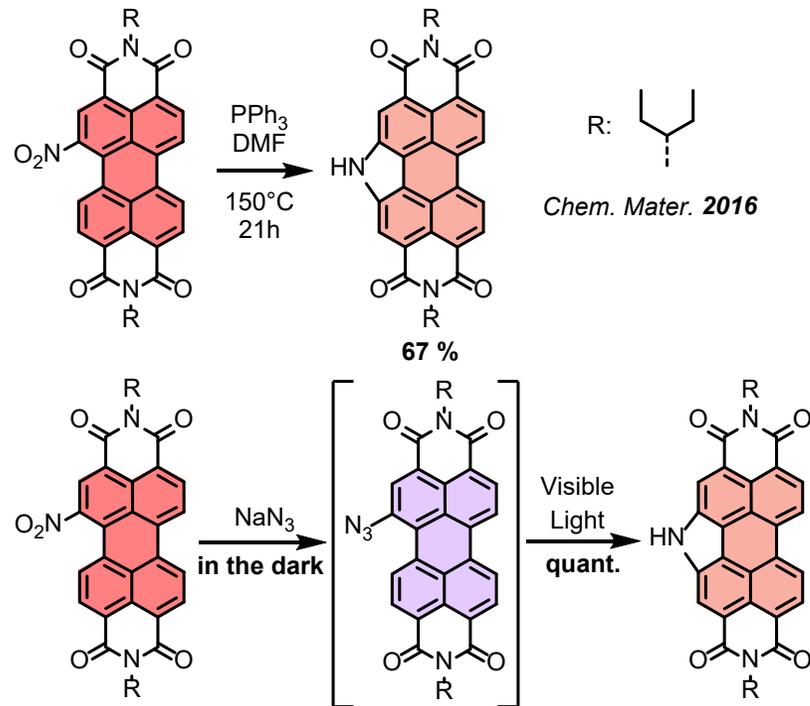
Performances modestes mais intéressantes pour des composés préparés sans intervention d'halogènes, de métaux précieux ou toxiques



AzaBPDIs Multimers as non-fullerene acceptors for organic solar cells

Mater. Chem. Front. 2022

Nouvelle Synthèse de PDI N-annulés



Réaction douce et sans déchets pour la préparation de précurseurs importants de matériaux performants dans les cellules solaires organiques.

Azido-perylenediimide: a versatile building block for CuAAC reactions and an alternative precursor for N-annulation

New J. Chem. 2021
"Emerging Investigator"
"Hot Article"

Bilan d'AMAZ

Publications et dissémination des résultats

Publications

New J. Chem. 2021
"Emerging Investigator"
"Hot Article"

J. Mater. Chem. C 2022
Mater. Chem. Front. 2022

Communications

SCF-BPL 2022 Noirmoutier
SCF-JCO 2022 Palaiseau
SPIC 2022 Saint Malo

Vulgarisation

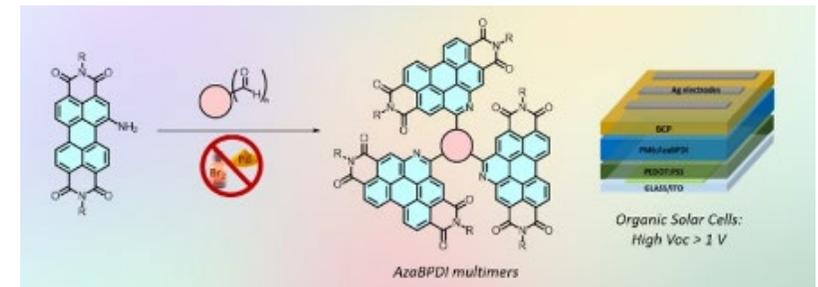
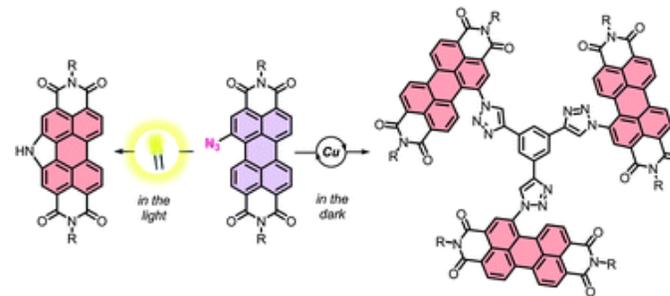
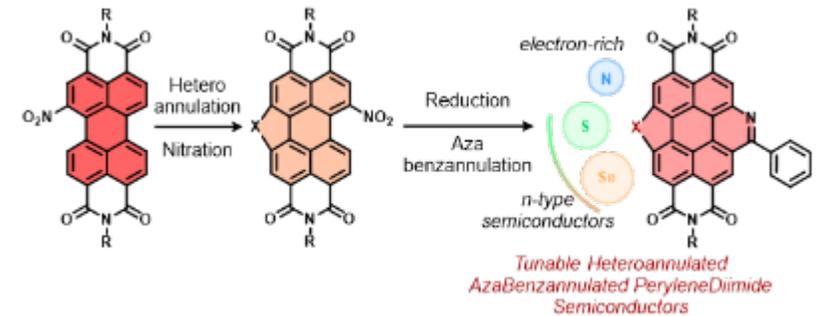
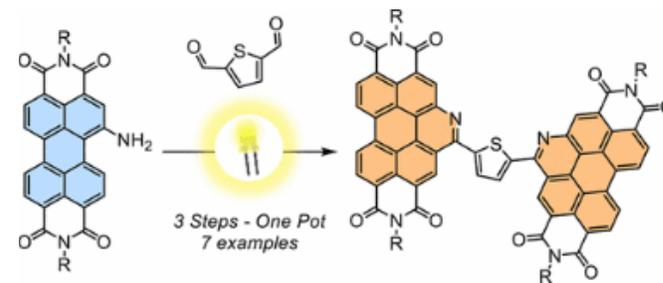
Nuit Européenne des Chercheurs 2022

Encadrement

3 étudiant·e·s de Master LUMOMAT

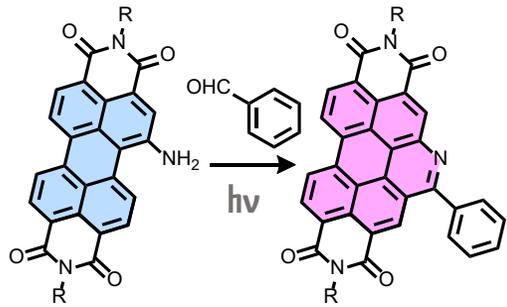
Matériel

Achat PhotoRéacteur « PhotoRedox
Box »

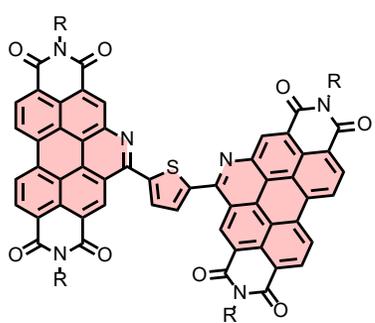


Le développement des molécules et concepts du projet **AMAZ** a été le point de départ de l'émergence d'une nouvelle ligne de recherche concrétisée dans d'autres projets.

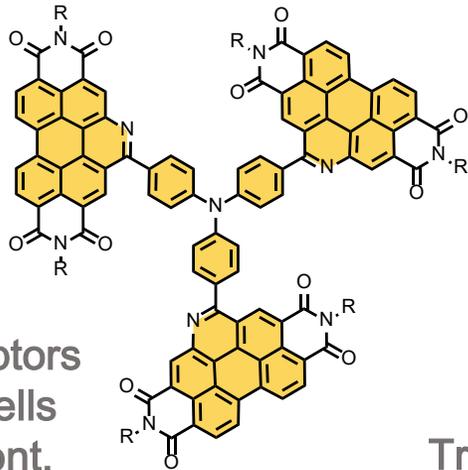
Thématiques de Recherches Actuelles



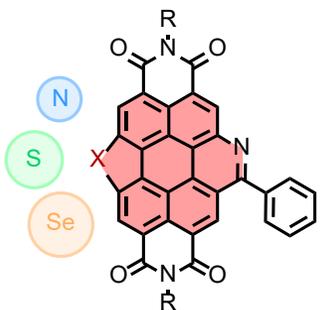
Light-Induced
AzaBenzannulation
(JOC 2020 x2)



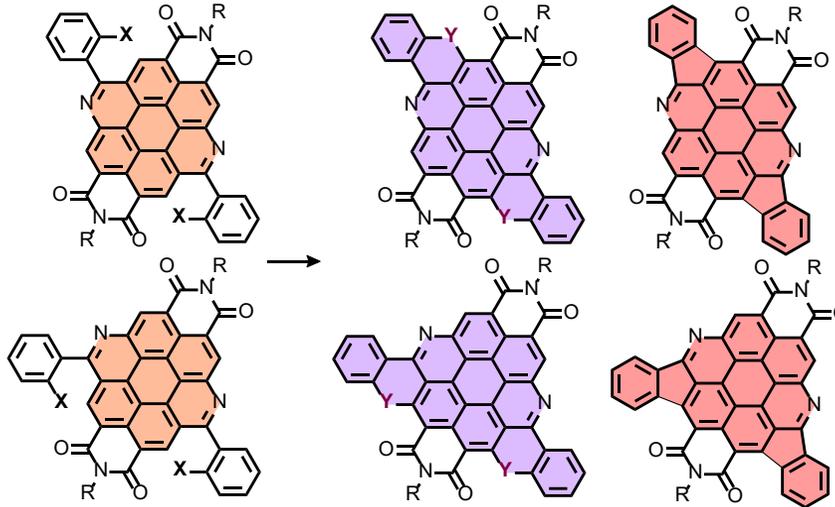
Non-fullerene acceptors
for organic solar cells
(Mater. Chem. Front.
2022)



Curved
Electron
Transporters
(Etoile Montante
2021 CURVY)

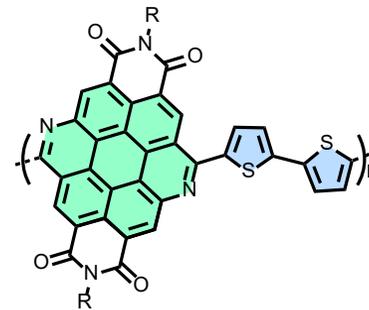
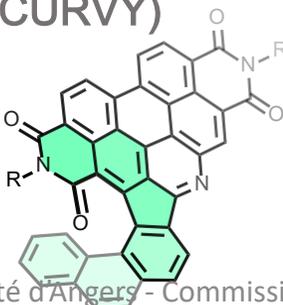


Heteroatoms Doped
Electron-deficient
Nanographenes
(J Mater. Chem C 2022)



Electron-deficient Nanographenes
(Etoile Montante 2021 CURVY)

Y = N, NH, O, S, S(O)₂



Semiconducting
Polymers
(ANR JCJC 2021
PhotoSynth)

Développement de
composés étendus aux
propriétés exotiques

Synthèse de dérivés en
hélices: optoélectronique
chirale

Polymères semi-
conducteurs préparés par
chimie covalente
dynamique « gelée » par la
lumière

Dépôt d'un projet ERC 2023
PhotoFreeze

Candidature à l'HDR

Remerciements

L'équipe S₂OMAF

Adèle Gapin (Postdoc)
Arthur David (Postdoc)
Lou Rocard (MCF contractuelle)
Aline Makhouloutah (M2, PhD)

Heorhii Melnychenko (M2)
Daryna Shymon (M2)

Piétrick Hudhomme
David Canevet
Sebastien Goeb
Marc Sallé

Collaborateurs

MOLTECH-Anjou
Thomas Cauchy (DFT)
Sylvie Dabos-Seignon
Hayley Melville
Clément Cabanetos
Olivier Aleveque
Eric Levillain
Magali Allain
Philippe Blanchard
Veronique Verkruysse
Emilie Blanchard

Université de Franche-Comté
Laura Le Bras (DFT)

University of Calgary
Gregory Welch
Anderson Hoff



Fundings

PULSAR Région PdL/ Univ Angers 2020 AMAZ

ANR JCJC 2021 PhotoSynth

« Etoile Montante » Région PdL/ Univ Angers 2021 CURVY



Merci pour votre attention!

Questions diverses

Calendrier 2022

Lundi 16 janvier (14h30)

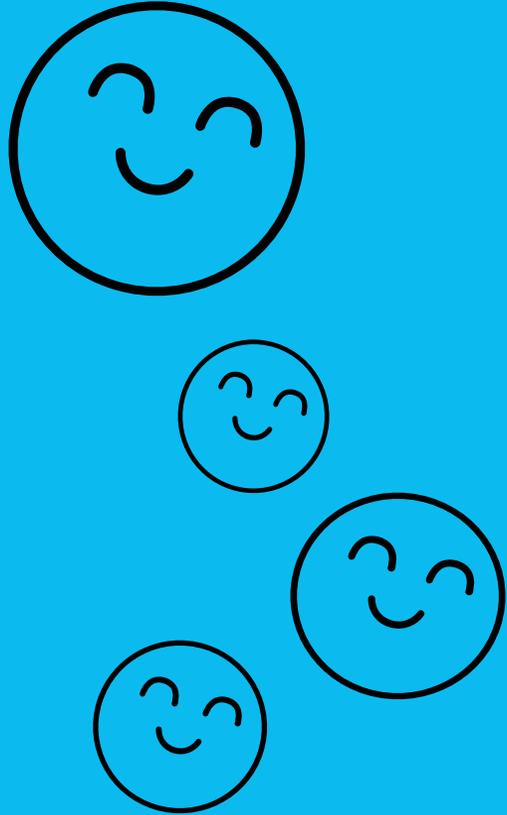
Lundi 13 février (14h30)

Lundi 27 mars (14h30)

Lundi 17 avril (14h30)

Mardi 22 mai (14h30)

Lundi 26 juin (14h30)



Merci !