



**Projet
d'établissement
2025-2029**

Préambule

Il est important de souligner plusieurs points méthodologiques qui ont guidé l'élaboration du projet d'établissement

#1. Une année de travail participatif

L'élaboration du projet d'établissement de Sorbonne Université s'est étendue sur une année complète (janvier à décembre 2024), en complément du travail réalisé pour les projets des unités de recherche et des formations qui a démarré en novembre 2023. Elle s'est appuyée sur une méthodologie de travail participatif avec les personnels, les étudiantes et les étudiants. La consultation et le recueil de contribution ont été organisés de la façon suivante :

- **Groupes de travail thématiques:** 5 ateliers et 6 groupes de travail ont été dédiés à la nouvelle offre de formation, permettant une réflexion approfondie et des propositions concrètes.
- **Un groupe de travail** s'est penché sur la qualité de vie au travail, avec une restitution des travaux auprès de la communauté. 2 séances d'ateliers participatifs décrits ci-après ont été consacrés aux enjeux de Ressources Humaines.
- **Ateliers participatifs ouverts:** 10 ateliers participatifs ont été organisés, ouverts à tous les membres de la communauté universitaire (enseignantes et enseignants, chercheuses et chercheurs, personnels administratifs et techniques, étudiantes et étudiants). Une restitution générale a permis de partager les réflexions et les propositions issues de ces ateliers.
- **Consultations étudiantes** : 3 consultations spécifiques ont été menées auprès des publics étudiants, avec une restitution dédiée pour prendre en compte leurs préoccupations et leurs aspirations.
- **Séminaires de réflexion:** un séminaire (1 journée) de l'administration et un séminaire (2 journées) des directions de composantes ont été organisés pour favoriser le dialogue et la construction d'une vision partagée.
- **Contributions des composantes** : il a été demandé aux directions de composantes de conduire un travail pour identifier des priorités et des propositions d'actions pour chacun des 4 axes stratégiques tels que soumis au comité Hcéres - (i) Cultiver nos forces et affirmer notre singularité en matière de recherche, d'innovation et de formation pour accompagner les transitions ; (ii) Agir dans la société en s'appuyant sur nos forces et nos interactions locales, nationales et internationales ; (iii) Faire communauté, soutenir la qualité de vie au travail et sur les campus ; (iv) Piloter l'université et développer son autonomie dans l'accomplissement de ses missions de formation et de recherche. Les personnels et étudiants ont été impliqués dans le processus d'élaboration du projet d'établissement, selon des modalités propres à chaque composante (assemblées générales, conseils de composantes, groupes de travail, journées de réflexion "hors les murs"...).
- **L'équipe décanale de la faculté des Sciences et Ingénierie** a élaboré un document proposant des contributions au projet d'établissement, présenté à son conseil facultaire.
- **Un groupe de travail avec les directions de composantes** volontaires (directions et ou responsable administratif de composante) s'est penché spécifiquement sur la place des composantes au sein de l'université (3 réunions).
- **Un atelier en deux temps avec les directions d'Écoles Doctorales**, organisé par le Collège Doctoral, a permis de dégager les principales actions à mener pour la formation doctorale.
- **Assemblées générales avec la présidence** : 30 assemblées générales ont été organisées dans toutes les composantes de l'université, en présence de la présidence, pour présenter l'avancée des travaux, répondre aux questions et recueillir les suggestions de la communauté.

Cette méthodologie de travail a permis de garantir la représentativité de toutes les parties prenantes dans l'élaboration du projet d'établissement. Elle témoigne de la volonté de Sorbonne Université de construire son avenir de manière participative et transparente.

Un page intranet dédiée a permis d'annoncer tous les évènements et de partager au fur et à mesure les comptes-rendus des ateliers et groupes de travail avec l'ensemble de la communauté. Il est important de souligner que la rédaction de ce projet s'est appuyée sur ces comptes-rendus.

Par ailleurs, la rédaction de ce projet d'établissement a également bénéficié de l'auto-évaluation de l'établissement et des retours et analyses du Hcéres concernant la recherche, les formations et le fonctionnement global de l'université.

#2. Organisation du document

Le projet 2019-2023 (prolongé à 2024 suite à la crise Covid) était le premier projet de l'université nouvellement créée. Il visait à permettre à Sorbonne Université de prendre pleinement sa place d'université dans un paysage national en mutation en conservant le prestige académique et la réputation internationale des deux universités fondatrices. Quatre axes stratégiques avaient alors permis de structurer les actions de Sorbonne Université et de l'Alliance Sorbonne Université (ASU) : agir dans un monde global ; participer pleinement aux révolutions de la science ouverte, du numérique et des données ; comprendre, apprendre et entreprendre dans un monde en transformation ; installer la nouvelle université et affirmer son identité.

La campagne d'évaluation par le Hcéres (novembre 2022 – juin 2024) et les consultations conduites au cours de l'année universitaire 2023-2024 ont permis d'identifier des enjeux stratégiques et les premières actions à déployer dans le nouveau projet de Sorbonne Université pour parachever la fusion.

Ce sont sur ces enjeux stratégiques, centrés sur les missions de l'établissement et les domaines scientifiques qui y sont présentés qu'a été structurée la présentation de ce projet.

Les perspectives de développement des domaines scientifiques, rédigées en collaboration avec les décanats et les composantes, sont essentielles à ce projet d'établissement. Elles traduisent les ambitions de chaque domaine, guident le développement futur de l'établissement et renforcent la cohérence globale. Ainsi, elles définissent l'identité scientifique de l'établissement, affirment son rôle moteur dans le paysage scientifique en recherche, comme en formation.

#3. Un processus d'écriture à plusieurs mains

Le document est le fruit d'une rédaction collaborative. Plus de 50 personnes se sont vus confier la rédaction des différents chapitres (2 à 3 personnes par chapitres : 10 directeurs ou directrices d'UFR, 10 membres des équipes décanales des trois facultés, 10 personnels BIATSS, 13 enseignants-chercheurs, les 8 membres de l'équipe présidentielle). Chacune d'entre elles a pu solliciter d'autres contributrices et contributeurs en fonction des sujets traités. Dans sa forme, il est donc normal de constater des différences d'organisation de la rédaction et de style d'une section à l'autre.

Le document est organisé en trois parties : (I) le positionnement et la trajectoire de l'établissement ; (II) les domaines scientifiques ; (III) les feuilles de route par missions.

- **La partie I** permet présenter les orientations pour Sorbonne Université au regard des missions de service public des universités. Le pilotage de sa rédaction a été confiée à l'équipe présidentielle et à l'équipe de direction générale des services.
- **La partie II** vise à présenter la diversité et l'ampleur des recherches menées à Sorbonne université, en dressant une ébauche de l'ensemble du paysage académique de SU tel qu'il est projeté à partir des trajectoires décrites dans les rapports d'auto-évaluation des unités de recherche. Ces trajectoires traduisent les ambitions de chaque domaine et contribuent ainsi à définir une identité scientifique forte et à affirmer le rôle moteur de Sorbonne Université dans le paysage de la recherche et de la formation. Cette partie n'a donc pas vocation à identifier des programmes de recherche stratégiques auxquels seraient dévolus des moyens prioritaires. Il est essentiel de souligner que ni les domaines, ni les axes ne correspondent à une liste stricte d'unités de recherche. Dans leur très grande majorité, les unités de recherche contribuent naturellement à plusieurs axes et même pour nombre d'entre elles à plusieurs domaines. La rédaction des domaines scientifiques a été confiée aux directions d'UFR pour les domaines de la faculté de Sciences et Ingénierie, à l'équipe décanale pour le domaine de la faculté

de Santé et à l'équipe décanale avec un groupe de 4 directeurs d'UFR pour les domaines de la faculté des Lettres.

- La partie III permet de préciser les objectifs et les actions à mettre en œuvre en accord avec la stratégie globale. Leur niveau de développement varie : certaines, très détaillées, s'appuient sur un schéma directeur ou un plan déjà élaboré, d'autres, déjà bien avancées, sont en cours de formalisation dans un schéma directeur, tandis que d'autres encore nécessiteront d'être précisées dans un futur schéma directeur. La rédaction de cette partie a été confiées aux collègues (EC ou BIATSS) les plus directement concernés du fait de leur expertise ou de leur fonction. Par ailleurs, la planification des orientations et la mise en œuvre des actions par les structures d'appui et de soutien sont étroitement liées et seront donc présentées ensemble dans chaque chapitre.

Un espace collaboratif a été mis en place pour partager ce travail de rédaction avec l'ensemble de rédacteurs et du conseil de composantes (décanats, UFR, écoles internes...).

Au cours du second semestre 2024, des points d'étapes ont été régulièrement présentés dans les différents conseils. Le calendrier de rédaction et celui de validation par les instances est le suivant :

- 07/10/24 : Lancement de la phase de rédaction avec la présentation du projet de plan en conseil de composantes
- 22/11/24 : Version V0 (plan détaillé) de chaque partie/feuille de route
- 10/12.24 : Version V1 pour chaque partie/feuille de route
- 13/01/25 : diffusion du projet d'établissement pour présentation aux instances
- 13/01/25 : présentation au conseil des composantes
- 20/01/25 : présentation au comité social d'administration
- 21/01/25 : avis favorable du conseil académique
- 28/01/25 : adoption par le conseil d'administration

#4. Une déclinaison du projet en schémas directeurs pour installer une politique pluriannuelle élaborée collectivement

Afin d'inscrire l'action de Sorbonne Université dans une perspective à long terme et de garantir sa cohérence, le projet d'établissement s'appuie sur des schémas directeurs qui définissent des feuilles de route précises, pluriannuelles, pour les différents domaines d'activité de l'université, certains schémas directeurs ont déjà été élaborés dans les années précédentes et validés dans les conseils centraux.

Ces cadres structurants, ossature de notre projet, visent à permettre la consolidation de l'université et la mise en œuvre de sa politique pluriannuelle, au service de ses missions essentielles. Ils répondent également aux remarques du comité Hcéres sur l'importance d'une stratégie commune et fédératrice pour Sorbonne Université, dépassant les cloisonnements et garantissant la cohérence de l'action de l'université dans tous ses domaines, une stratégie respectueuse des spécificités de chaque composante, favorisant la collaboration, la synergie et le sentiment d'appartenance à une communauté unie.

Ces schémas directeurs, validés par les instances centrales compétentes de l'université, définissent à moyen terme une cible et des trajectoires associées, sur lesquelles nos moyens seront concentrés, et des jalons permettant de mesurer l'efficacité de la démarche. Leur élaboration fédère et mobilise de nombreux acteurs d'origines diverses autour d'un projet commun, avec un impératif : donner du sens à nos actions. Cette construction collective, dans l'analyse de la situation comme dans la définition de nos priorités, permet d'identifier pour chaque domaine l'objectif à moyen terme de l'université, qui se décline en actions concrètes chaque année.

Une attention particulière sera accordée à la communication la plus large possible de ce rapport et des schémas directeurs afin de garantir leur appropriation par tous. De plus, une vigilance particulière sera portée sur la cohérence globale de ces schémas, souvent élaborés indépendamment, ainsi qu'à leur mise à jour régulière pour tenir compte des évolutions du contexte que pourra connaître l'université dans la mise en œuvre de son projet.

Partie 1

Positionnement et trajectoire

Positionnement institutionnel et ambitions de Sorbonne Université

Positionnement institutionnel

Ces dernières années ont été marquées par la restructuration de l'écosystème français de l'enseignement supérieur et de la recherche, notamment par des regroupements d'universités et d'établissements, qui a conduit à de nouveaux positionnements institutionnels.

En 2018, l'Université Pierre et Marie Curie, force d'innovation en science et en médecine, et l'Université Paris Sorbonne, héritière des humanités classiques et fer de lance de la recherche et de l'enseignement en Lettres, Langues et Sciences Humaines et Sociales, ont fusionné sur la base de leur positionnement d'excellence reconnu internationalement, sans recouvrement disciplinaire, pour créer une université pluridisciplinaire de recherche intensive : Sorbonne Université (SU). Dans le même temps, d'autres logiques ont prévalu aux regroupements franciliens : le renforcement des sciences « dures » du fait des regroupements opérés autour de l'université Paris-Saclay ; le renforcement de la santé avec la fusion de deux universités et de deux UFR de médecine à l'Université Paris Cité ; la réunion de plusieurs établissements prestigieux à PSL sous une marque commune.

Contrairement à d'autres établissements de taille similaire qui ont choisi le statut d'établissement public expérimental (EPE) ou de grand établissement avec plusieurs structures à personnalité morale, SU a fait le choix de conserver son statut d'université de service public régie par la loi Savary. Cette différence se traduit notamment par une organisation unifiée et la capacité de mener un projet commun et cohérent soutenu par un unique budget validé par un unique conseil décisionnaire (le conseil d'administration). Les actions de Sorbonne Université reposent ainsi sur les valeurs fondamentales des universités, d'ouverture, d'équité et de solidarité.

Sorbonne Université se définit comme une université pluridisciplinaire développant avec la même intensité et le même équilibre trois grands domaines scientifiques – (i) les lettres, langues, sciences humaines et sociales, (ii) la santé et (iii) les sciences et technologies – avec des atouts remarquables tant en recherche fondamentale qu'appliquée, en recherche théorique comme expérimentale, regroupés au sein de 3 facultés : Faculté des Lettres (FL), Faculté de Santé (FS) et Faculté de Sciences et Ingénierie (FSI). La valeur unanimement reconnue de la recherche disciplinaire qui y est menée et la masse critique dans les unités de formation et de recherche lui permettent de déployer également une recherche et une formation pluridisciplinaires à même de renforcer sa contribution collective aux grands défis des sociétés contemporaines, qu'ils concernent la santé globale, l'environnement, les océans, le patrimoine, les langues, le numérique et l'intelligence artificielle, pour ne citer que ceux-là. La stratégie de recherche des unités est construite conjointement avec les organismes de recherche partenaires (CNRS, INSERM, INRIA, IRD) et les universités partenaires.

La qualité de la formation qu'elle dispense est le reflet de la richesse de sa recherche tant au niveau disciplinaire que sur les thèmes pluridisciplinaires précités. Le taux de pression à l'entrée de SU montre la grande attractivité de son offre de formation. Par une formation connectée à la recherche dès la première année de Licence, grâce aux nombreuses combinaisons disciplinaires et thématiques proposées sous forme de « majeures-mineures » et de « doubles diplômes », Sorbonne Université place la réflexion critique et la démarche scientifique au cœur des savoirs citoyens de demain. Le choix original de SU est de connecter la licence et le master dans un réel continuum jusqu'au doctorat, à la différence de nombreux établissements français qui ont opté pour la mise en place de *graduate schools* (liant master et doctorat) avec une structuration à part des formations de niveau bac à bac + 3. Ce positionnement encourage les étudiantes et étudiants à viser un Master ou un Doctorat pour leur insertion professionnelle. Plus généralement, elle place l'expérimentation et la construction de soi au cœur de son projet pédagogique, facilitant le lien avec l'enseignement secondaire, accompagnant les étudiantes et

étudiants pour une bonne intégration dans le monde universitaire, et facilitant les parcours évolutifs, les bifurcations et les pauses permettant d'enrichir l'expérience de jeunes adultes en devenir.

Consciente que la formation initiale ne suffit pas à accompagner les évolutions des carrières et des métiers, SU s'est également engagée dans le développement de la formation tout au long de la vie, depuis les formations diplômantes jusqu'à l'*executive education*, permettant ainsi aux professionnels de mettre à jour leurs connaissances et de développer de nouvelles compétences.

Enfin, parce qu'il ne saurait y avoir de réussite sans possibilité de s'épanouir, SU est attentive aux conditions de vie des étudiants et étudiantes, notamment de celles et ceux qui en ont le plus besoin. SU propose une offre riche en activités sportives et culturelles et encourage les initiatives étudiantes. SU offre également à la communauté étudiante un vaste choix de formation dans des établissements partenaires internationaux et s'engage activement dans une démarche d'internationalisation. Celle-ci bénéficie à sa communauté de recherche et étudiante tout en renforçant l'attractivité de l'université à l'échelle mondiale dans un continuum formation-recherche-innovation.

Deux autres atouts structurels permettent à Sorbonne Université de développer son ambition : la réputation attachée à son nom et sa position géographique très attractive. SU s'inscrit principalement dans un campus urbain au cœur de Paris avec des locaux situés dans les 5^{ème}, 6^{ème} et 13^{ème} arrondissements de Paris (avec également des implantations dans les 8^{ème}, 12^{ème}, 16^{ème}, 17^{ème} et 18^{ème} arrondissements). Outre l'attractivité géographique, SU est en conséquence l'une des universités dont l'empreinte énergétique due aux déplacements de ses étudiantes et étudiants et de ses personnels est l'une des plus faibles nationalement. SU entend aller plus loin et vise la construction d'un campus urbain « durable », ambitieux, multi-site, reflet de l'engagement responsable de l'université et de sa communauté en faveur de la transition environnementale.

La politique de site de Sorbonne Université est intrinsèquement liée à la politique de l'Alliance Sorbonne Université (ASU) et à son implantation dans la région francilienne. SU, avec les membres de l'ASU, compte parmi les 9 Initiatives d'excellence françaises confirmées en avril 2018. L'ASU est l'association avec SU de 10 membres (6 établissements associés : Muséum National d'Histoire Naturelle – MNHN, Université de Technologie de Compiègne – UTC, Institut européen d'administration des affaires – INSEAD, ENSCI-Les Ateliers, Pôle Supérieur Paris Boulogne-Billancourt – PSPBB, France éducation international, et 4 organismes partenaires : CNRS, Inserm, Inria, IRD) qui participent activement à une multitude de projets transversaux et incitatifs, favorisant ainsi les synergies. Le projet de l'ASU, en phase avec celui de SU et les actions des établissements membres, favorise les échanges et le travail collaboratif au sein des instances de l'ASU qui rassemblent les membres de l'Alliance, y compris les organismes de recherche partenaires, et encourage des collaborations qui dépassent le cadre des liens propres aux unités mixtes de recherche. Depuis 2018, SU gère et assure le suivi, pour le compte de l'ASU, des projets communs parmi lesquels les projets PIA-France 2030, une solution qui optimise la gestion financière sans créer de structure administrative supplémentaire.

Sorbonne Université, acteur majeur du paysage académique parisien et francilien, tisse des liens étroits avec les autres établissements d'enseignement supérieur pour construire des laboratoires communs et développer des projets scientifiques forts et originaux. L'université participe également activement à des initiatives structurantes qui contribuent à la dynamique et à l'attractivité de la région Île-de-France comme autour du quantique (avec PCQT – Paris Center for Quantum Technology), du climat (avec IPSL Institut Pierre Simon Laplace) ou du patrimoine (avec les projets SPHINX et HERMES). De même, dans ses implantations en Bretagne, en Provence-Alpes-Côte d'Azur et en Occitanie, SU travaille étroitement avec les universités de ces régions. Cette stratégie partenariale permet de renforcer l'impact et la visibilité de SU sur des thématiques ciblées. Sur tous ses sites, SU s'engage activement auprès des collectivités locales et les entreprises pour contribuer au développement économique des territoires. Par ailleurs, elle participe à la mutualisation du 3^{ème} cycle des études médicales avec les 5 autres universités franciliennes disposant d'une UFR de médecine ou de santé.

Pour structurer ses partenariats avec le monde socio-économique, Sorbonne Université pérennise ses collaborations de recherche avec des acteurs industriels via des laboratoires communs (Labcom), des chaires d'entreprises et des formations tout au long de la vie. Enfin, Sorbonne Université bénéficie d'un partenariat unique avec l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP). La création du Groupement Hospitalier « GH AP-HP.Sorbonne Université », qui regroupe tous les hôpitaux AP-HP du périmètre universitaire de l'est parisien,

facilite la gestion de cet ensemble hospitalier, le plus grand d'Europe. SU s'appuie ainsi sur ce partenariat et compte une trentaine d'entités de recherche qui collaborent avec l'AP-HP.

Sorbonne Université s'engage activement à l'international, notamment au sein de l'espace universitaire et scientifique européen et à travers des partenariats internationaux stratégiques en prenant pleinement en considération la dimension géopolitique et les enjeux de diplomatie scientifique. Ces partenariats, en phase avec les valeurs de l'université, privilégient les institutions qui promeuvent la connaissance comme bien commun, la science en confiance, l'intégrité et l'ouverture. Les partenariats stratégiques de Sorbonne Université concernent des universités de premier plan dans le monde, qui jouent un rôle central dans le développement des relations avec leur pays ou une région du monde. Ces partenariats s'appuient sur les collaborations déjà existantes et en développent de nouvelles au sein des différentes composantes des facultés, Instituts et Initiatives. Ils se déploient à travers des projets et des activités courantes et mobilisent tous les outils d'internationalisation de l'université en recherche, formation, diffusion, innovation et mobilité dont celle des personnels. Ces partenariats s'accompagnent d'une forte implication politique et favorisent des liens privilégiés entre les présidences des universités. Parmi ces partenariats stratégiques, SU s'est fortement impliquée dans la construction de l'université européenne 4EU+ qui réunit 8 établissements (Sorbonne Université, l'Université Paris-Panthéon-Assas et les universités de Charles, Heidelberg, Copenhague, Genève, Milan et Varsovie) engagés pour répondre à 4 enjeux de transition majeurs : 1. *Urban Health and demographic change* ; 2. *Europeanness : multilingualism, pluralities, citizenship* ; 3. *Digitisation, Modelling, Transformation* ; 4. *Environmental transitions*.

Forte de ce positionnement scientifique et de son expérience en matière de diffusion des connaissances, de transfert de technologies, d'entrepreneuriat ou encore d'expertise, SU s'engage pour une ouverture renforcée à la société. Elle ambitionne de placer la science au cœur des discussions et de devenir une référence partenariale en mobilisant ses *alumni*, la société civile et les acteurs du monde artistique, culturel, médiatique, associatif et socio-économique, ou encore les décideurs publics pour aborder collectivement les transitions majeures.

Sorbonne Université s'appuie sur des collaborations avec des institutions culturelles majeures, notamment en Île-de-France, pour des actions de recherche, de partage des savoirs et d'événements artistiques, en particulier avec des Théâtres, Musées et Cinémas. L'université s'engage aussi dans la médiation scientifique via le réseau Remédis, avec son partenaire privilégié Universcience, et développe des partenariats avec divers médias pour diffuser la connaissance auprès du grand public. Enfin, SU collabore avec des associations, comme TRACES, pour promouvoir la culture scientifique et la participation citoyenne, notamment sur les questions environnementales. Ces partenariats enrichissent la vie culturelle et scientifique de l'université et renforcent son ancrage dans la société.

Ambitions

Dans un contexte de compétition internationale accrue, l'investissement dans l'enseignement supérieur et la recherche est une nécessité nationale, et ne doit pas être perçu comme un facteur aggravant de la dette publique. En effet, il ne saurait y avoir de souveraineté nationale sans un enseignement supérieur de rang mondial, éducation et recherche étant essentielles à la production de savoirs, à la création d'emplois et de valeurs. Pour autant, les crises et les transitions auxquelles les sociétés contemporaines sont confrontées, peuvent être vues comme autant d'opportunités de repenser et de consolider la place et les missions de l'université. Sorbonne Université a la conviction que pour répondre à plusieurs transitions majeures qui vont façonner son avenir et son rôle dans la société, il lui faudra mobiliser sa communauté de manière innovante, robuste et créative. Il lui faudra également engager certaines réformes structurelles afin de renforcer son autonomie, levier nécessaire pour assurer la réussite de ses étudiantes et étudiants et le développement de ses activités de recherche.

Le statut de la connaissance et de l'information, la position respective des savants et des « profanes », la question de la participation et de la représentation individuelle et collective, celle des inégalités sociales et géographiques, la question du sens elle-même que l'on donne au monde, à ses études, à son métier, la capacité

à se projeter dans le temps long tout en répondant aux urgences du présent, constituent autant de défis pour l'université, à la fois pour son organisation, et pour son potentiel scientifique et pédagogique.

Sa capacité à jouer un rôle moteur repose sur la profondeur historique et temporelle de ses savoirs, qui englobent toutes les époques, qu'il s'agisse de l'histoire de l'univers, des temps géologiques ou de celle de l'humanité. Elle s'appuie également sur une exceptionnelle diversité d'espaces géographiques, culturels et linguistiques explorés par ses disciplines, ainsi que sur la coexistence de formes de savoirs variées : orientées vers la description, l'explication causale, l'analyse ou l'interprétation. Cette richesse constitue un atout majeur pour croiser les perspectives et appréhender la complexité du monde. Elle se révèle particulièrement précieuse face aux grandes transitions contemporaines, que ce soit dans le cadre des activités de recherche, de formation ou de diffusion des savoirs.

Ainsi, Sorbonne Université entend créer et mobiliser les outils les plus contemporains, notamment en matière d'innovations scientifiques et technologiques, tout en s'inscrivant dans le temps long, tirant parti de la variété des échelles spatiotemporelles étudiées par ses disciplines fondamentales. Toutes les disciplines présentes à Sorbonne Université constituent un patrimoine unique d'approches, de méthodes, de dispositifs, et de résultats que nous pouvons partager avec les collègues, étudiantes et étudiants, mais aussi avec les partenaires, tout à la fois pour nourrir leur compréhension des transformations en cours, leur pensée critique, mais aussi leurs trajectoires collectives et personnelles.

En ce sens, Sorbonne Université possède une singularité et un destin qui l'engagent de manière particulière à expérimenter, à créer des liens, et à résister à l'inertie en refusant de se laisser enfermer dans ses habitudes ou ses frontières traditionnelles. C'est ainsi, de manière relationnelle, ancrée et créative, qu'elle pourra ajouter sa note singulière au souffle collectif du monde. C'est ainsi qu'elle pourra constituer un terrain d'expérimentation privilégié pour les grands défis démocratiques, sociaux et environnementaux de demain.

- **Intégrer les transitions dans la recherche** : l'université doit tenir compte des transitions numériques, sociales et environnementales qui impactent profondément les objets, les méthodes et les finalités de la recherche. SU se distingue par l'alliance entre sa connaissance patrimoniale et une dynamique d'innovation.
- **Penser la formation autrement** : les nouvelles méthodes d'apprentissage, induites par les attentes des étudiantes et étudiants et des employeurs, l'évolution des outils (notamment liée à l'Intelligence Artificielle) et les besoins en compétences et métiers de demain, imposent une transformation des formations. Le cluster Intelligence Artificielle de Sorbonne Université, SCAI, sera un des outils de cette transition.
- **Cultiver une liberté d'expression critique et responsable** : il est essentiel de promouvoir une culture de la liberté d'expression critique et responsable au sein de l'université, où le débat d'idées s'appuie sur le respect mutuel, l'écoute attentive et la capacité à argumenter de façon constructive. Cette approche, favorisant un dialogue ouvert et respectueux des divergences de points de vue, contraste avec certaines dérives actuelles du débat public, souvent marquées par la polarisation des avis, l'agressivité et le dogmatisme.
- **Être une actrice engagée dans la société** : Sorbonne Université réaffirme sa volonté de s'ouvrir et de participer activement aux débats de société. Cela implique de renforcer les liens avec les acteurs culturels et socio-économiques, de favoriser le dialogue avec les citoyennes et citoyens, de promouvoir de nouveaux formats de partage des connaissances. En connectant savoirs, recherche et société, Sorbonne Université souhaite affirmer son rôle d'actrice engagée dans un monde en constante évolution.
- **Vers une université plus participative** : Pour favoriser la participation et l'expression de toutes et tous, il est essentiel de multiplier les espaces de débat ouverts à l'ensemble de la communauté universitaire, en complément des instances traditionnelles. L'assemblée des élus étudiants, créée par la CFVU de décembre 2024, comme le renforcement des échanges avec les composantes témoignent de la volonté de l'université de favoriser le dialogue et la participation. La trentaine d'assemblées générales et d'ateliers thématiques organisés pour élaborer ce projet d'établissement témoignent de cette volonté. Cette démarche participative sera poursuivie tout au long du projet, avec la proposition de formats

similaires favorisant l'échange, l'implication de chacune et chacun et une meilleure appropriation du projet.

- **Une université engagée pour la transition environnementale** : Sorbonne Université s'engage activement dans la transition environnementale par une politique ambitieuse en recherche et en formation et multiforme qui touche tous les aspects de la vie universitaire. Sorbonne Université met en œuvre une gestion durable de ses campus, en réduisant son empreinte écologique et en promouvant la biodiversité. L'université s'engage également dans le dialogue et la coopération avec les acteurs du territoire et encourage l'engagement de tous les membres de sa communauté en faveur de la transition écologique.
- **Une université engagée pour la transition numérique** : la transition numérique bouleverse en profondeur les pratiques professionnelles et pose des défis nouveaux à l'université qui a souvent des difficultés à identifier une stratégie adaptée. La transition numérique modifie les contenus, les outils et les pratiques pédagogiques. Les rôles des apprenants et des enseignants, les formations et les modalités de la recherche seront modifiés par l'IA et le développement de plateformes numériques. De nouveaux métiers apparaissent autour de l'analyse de données, qui doivent s'articuler avec les disciplines existantes. Des collectifs de recherche se constituent autour de grands équipements ou se structurent en réseaux, en prise sur la société. SU peut compter sur ses forces académiques et la richesse de ses interactions interdisciplinaires pour répondre à ces attentes et adapter de manière pertinente sa feuille de route pour un numérique responsable et inclusif, capable de préserver son patrimoine et ses actifs (dont la donnée).
- **L'importance des partenariats internationaux dans un monde incertain** : dans un contexte géopolitique complexe, entretenir des partenariats solides est essentiel pour relever les défis globaux, promouvoir le développement et encourager le dialogue interculturel. Ces partenariats permettent également de défendre des valeurs fondamentales comme la liberté académique, la démocratie et les droits humains. Sorbonne Université s'engage à renforcer ses partenariats existants, à explorer de nouvelles collaborations et à promouvoir le multilatéralisme.

Trajectoires et orientations stratégiques

La reconnaissance de Sorbonne Université en tant que « maillon essentiel du tissu universitaire français le plus compétitif à l'échelle internationale »¹ est le fruit d'un travail collectif mené par l'ensemble de la communauté de Sorbonne Université et vient confirmer le positionnement et les ambitions de Sorbonne Université rappelés dans le chapitre *Positionnement institutionnel et ambitions de Sorbonne Université*. Les piliers sur lesquels repose Sorbonne Université sont également soulignés par le comité d'évaluation Hcéres : une université pluridisciplinaire positionnée « au niveau des universités intensives de recherche de rang mondial » avec ses partenaires ; une politique et une offre de formation « cohérentes avec son positionnement et sa stratégie » et une offre de formation « riche d'une grande diversité disciplinaire, internationalement attractive et marquée par un très fort adossement à la recherche » et une « stratégie à l'international pertinente, qui renforce son positionnement européen et international ».

D'autres points forts ont été salués par le comité Hcéres : une stratégie de recherche commune avec les organismes de recherche ; la mise en place d'un Collège Doctoral transversal ; une politique pour augmenter le nombre de contrats doctoraux ; un volet européen particulièrement bien développé, notamment à travers l'alliance européenne 4EU+ ; une structuration en majeures/mineures pour des parcours étudiants personnalisables ; une continuité entre formation-recherche du niveau licence au niveau doctorat ; l'intégration de la thématique du développement durable dans l'offre de formation ; la mise en place du collège des licences et masters au niveau de l'alliance Sorbonne Université ; une politique active de diffusion et de partage des connaissances, d'inscription de la science dans la société et de science ouverte ; un développement d'initiatives pluridisciplinaires favorisant l'émergence de synergies entre les différentes disciplines ; un renforcement des partenariats, tant au niveau national qu'international, multipliant les collaborations avec des laboratoires de recherche, des entreprises et des institutions académiques (Alliance Sorbonne Université, organismes de recherche, GHU de l'AP-HP, universités, institutions culturelles...) ; de multiples succès aux appels à projet du PIA (SFRI, Idées, ExcellenceS, IHU, ASDES, IA cluster, CMA, plan SHS...) ; une intensification de la politique et du soutien aux plateformes ; un renforcement de l'écosystème d'innovation comme chef de file du pôle universitaire d'innovation ; un réseau d'*alumni* avec des résultats remarquables ; une politique ambitieuse en matière d'égalité, de diversité, de lutte contre les violences sexistes et sexuelles et d'accompagnement des parcours et de conseil en carrière ; une stratégie de communication bien affirmée...

Les orientations stratégiques du précédent projet d'établissement qui ont démontré leur efficacité resteront au cœur de notre projet d'établissement pour les cinq années à venir. Nous poursuivons nos actions pour consolider notre excellence en matière de recherche et d'innovation en soutenant la recherche fondamentale disciplinaire, en encourageant l'interdisciplinarité, en développant des plateformes technologiques de pointe et en renforçant nos collaborations internationales. Nous maintiendrons notre engagement à garantir la qualité et l'attractivité de nos formations en proposant des parcours diversifiés et innovants, en favorisant l'acquisition de compétences transversales et en accompagnant l'insertion professionnelle de nos étudiantes et étudiants. Nous continuerons également à développer un environnement d'études et de travail inclusif et stimulant en promouvant l'égalité des chances, en favorisant le bien-être et l'épanouissement de chacun, et en encourageant l'engagement citoyen. Enfin, nous renforcerons notre ancrage territorial et notre contribution au développement de la société en intensifiant nos collaborations avec les acteurs socio-économiques et culturels, en participant activement aux dynamiques régionales et en partageant les savoirs avec le plus grand nombre.

Pour faciliter le portage de ces orientations, l'organisation administrative a été pensée en miroir du portage politique. Ainsi, elle permet à la fois d'assurer les missions académiques de l'établissement en matière de

¹ Rapport d'évaluation de Sorbonne Université, Hcéres, décembre 2024 : <https://www.hceres.fr/fr/rechercher-une-publication/rapport-devaluation-de-sorbonne-universite>

formation, de recherche et d'innovation et d'assurer le pilotage des dossiers transversaux aux enjeux majeurs dans les années à venir tels que les partenariats, la science ouverte, le partage et la diffusion des savoirs. À cet effet, la direction générale des services a été réorganisée et renforcée de façon à prendre en compte de façon claire et visible l'ensemble des missions et enjeux auxquels Sorbonne Université doit faire face dans les années à venir. Outre les deux directions générales adjointes regroupant l'ensemble des fonctions dites supports (RH, Finances, DSI, Patrimoine) et les missions de formation, de recherche et d'innovation, ont été créées la Direction Générale des Services Adjointe (DGSA) « partage et diffusion des savoirs » et la DGSA « relations extérieures et partenariales ». Cette réorganisation a également été accompagnée par l'instauration d'un « comité direction générale » piloté par la directrice générale des services incluant les directeurs généraux de facultés, l'agent comptable et les DGSA. L'ensemble de ces mesures constitue un réel levier pour que l'administration dans son ensemble puisse pleinement participer à la mise en œuvre de la stratégie de l'établissement.

Enfin, comme cela a été souligné par le rapport du Hcéres, Sorbonne Université est confrontée à plusieurs défis majeurs qui viennent corroborer l'auto-évaluation de l'établissement et les échanges qui ont eu lieu tout au long des ateliers et assemblées générales menés au premier semestre 2024. Ces défis sont autant d'opportunités de développement et de renforcement de Sorbonne Université à condition de mettre en œuvre une stratégie collective pour les appréhender. Il est aujourd'hui crucial de fédérer les actions de l'université autour d'une stratégie commune, en dépassant les logiques de silos et en construisant une vision partagée par tous, tout en respectant les spécificités de chaque composante. Cette stratégie doit également s'appuyer sur une meilleure implication des composantes dans la politique de l'établissement, en favorisant la participation de tous les acteurs à la définition et à la mise en œuvre des orientations stratégiques. Un renouvellement de la structure de gouvernance est également nécessaire, pour un portage partagé de la politique de l'établissement, en encourageant la collaboration et la prise de décision collective. Enfin, il est important d'harmoniser et de renforcer les procédures et outils de pilotage communs, afin d'améliorer l'efficacité et la performance de l'université.

Les chapitres suivants détaillent d'une part les orientations stratégiques pour relever les défis organisationnels et de pilotage de l'établissement et pour redonner leur place aux composantes et d'autre part, les orientations stratégiques en matière de recherche, innovation, diffusion des savoirs, formation et vie étudiante, internationalisation, et de ressources humaines. Ils permettent de décrire la vision et les ambitions qui guideront le développement de Sorbonne Université pour les années à venir.

Relever les défis organisationnels et de pilotage de l'établissement

Les orientations stratégiques présentées dans cette section sont étroitement liées et interdépendantes. Leur mise en œuvre effective repose sur une approche globale et concertée, chaque orientation venant renforcer et soutenir les autres. C'est en les développant conjointement que Sorbonne Université pourra atteindre ses objectifs et affirmer son identité commune.

#1. Fédérer les actions autour d'une stratégie commune

Le comité Hcéres souligne l'importance cruciale d'une stratégie commune et fédératrice pour Sorbonne Université. Il est essentiel de dépasser les cloisonnements et de penser l'université comme un tout cohérent, en définissant des orientations claires et partagées par tous, garantissant l'équité tout en respectant les spécificités de chaque faculté et composante. L'élaboration d'une stratégie commune est un levier essentiel pour garantir la cohérence de l'action de l'université dans tous ses domaines d'activité, de la recherche à la formation, en passant par la vie étudiante et les partenariats. Elle permet de favoriser la collaboration et la synergie entre les différentes composantes, en encourageant le partage des bonnes pratiques et la mutualisation des ressources, et de renforcer le sentiment d'appartenance à une communauté universitaire unie et solidaire.

Les orientations stratégiques et les feuilles de route présentées dans les sections suivantes visent à impulser une dynamique collective et collaborative au sein de Sorbonne Université. Pour ce faire, il faut favoriser la construction des actions en concertation avec les différentes parties prenantes (facultés, composantes, personnels, étudiants, partenaires) afin de garantir leur appropriation par toutes et tous et leur pertinence. Il est

également essentiel de renforcer l'implication des composantes en les associant pleinement à la définition et à la mise en œuvre des actions et en favorisant leur autonomie. La gouvernance de l'établissement doit être repensée pour permettre un portage partagé de la politique et des orientations stratégiques de Sorbonne Université. Enfin, des outils de pilotage et des procédures communes ont pour objectif de faciliter la coordination, le suivi et l'évaluation des actions, en garantissant la transparence et l'efficacité.

#2. Repenser la gouvernance pour un portage partagé de la politique de l'établissement

Ce troisième axe est une conséquence indispensable à la réalisation des deux axes précédents. Ainsi, le rapport du comité Hcéres met en évidence les dysfonctionnements du modèle actuel de gouvernance de Sorbonne Université et de son « organisation interne qui met à mal le portage du projet stratégique global d'établissement » et « nuit à sa déclinaison opérationnelle homogène dans tous les domaines d'activités. »². Les tensions internes, les responsabilités politiques revendiquées par différents niveaux (décanat et présidence), les chevauchements d'attributions ressenties entre les différents conseils (centraux et facultaires) paralysent l'établissement et compromettent la réalisation du projet. Ces problématiques, loin d'être spécifiques à Sorbonne Université, constituent un enjeu national selon le rapport de l'IGESR, ce qui permet de les aborder de manière objective en dépassant les considérations personnelles. Ce même rapport souligne l'importance de « porter une cohésion politique renforcée de l'ensemble des acteurs chargés de déployer le projet de l'établissement ». Un renouvellement de la gouvernance, fondé sur des objectifs communs et libéré des conflits de loyauté, est indispensable à l'aboutissement de cette réflexion.

Face aux recommandations convergentes du Hcéres et de l'IGESR, il est devenu impératif de renforcer la cohésion politique de la gouvernance de Sorbonne Université. Ceci implique une action résolue de l'exécutif pour porter une politique commune, fruit d'un travail de construction avec l'ensemble de l'équipe de gouvernance et des instances consultatives et décisionnaires. Cette démarche, loin de s'opposer à la nécessaire démocratisation des instances et à l'existence de contre-pouvoirs, vise à garantir la cohérence et l'efficacité de l'action de l'université. Elle suppose que la gouvernance (de l'université et des facultés), tout en étant à l'écoute des différents points de vue et en favorisant le débat pour mobiliser toutes les parties prenantes, puisse assumer pleinement son rôle de pilotage autour d'un projet commun servant de cadre à l'action des composantes et de l'ensemble de l'université.

Suite à plusieurs rapports, dont ceux de l'IGESR sur la place des composantes (2024) et sur les fusions d'universités (2019) qui soulèvent des défis en matière de gouvernance, ainsi que les rapports Hcéres de SU de 2018 et 2024 soulevant des difficultés de gouvernance à Sorbonne Université, le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a proposé de lancer une mission d'accompagnement pilote. Cette mission, menée conjointement par les services du MESR et du MEN (DGESIP, MIP, DGRH, DAJ) et l'inspection de l'ESR, se déroulera de janvier à mars 2025 et aura pour objectif d'analyser en profondeur les structures et les processus de gouvernance de Sorbonne Université et d'examiner attentivement les recommandations formulées par le Hcéres.

L'objectif de cette mission est d'identifier les points à améliorer dans la gouvernance des universités fusionnées, Sorbonne Université servant ici de cas d'étude. Les conclusions de cette mission pilote pourront éclairer les futures politiques du ministère en matière de gouvernance universitaire et donner des pistes dont il faudra se saisir :

- Pour pouvoir renforcer les liens entre les conseils : il est crucial de renforcer les liens entre les différentes instances de gouvernance de Sorbonne Université, à savoir les instances centrales, les conseils facultaires et les conseils d'UFR de la faculté des Lettres et de la faculté des Sciences et Ingénierie³. Actuellement, ces instances tendent à travailler de manière disjointe, sans réelle

² Les textes entre guillemets sont extraits du rapport Hcéres de l'établissement ou du rapport de l'IGESR.

³ La faculté de Santé étant également une UFR, le conseil facultaire et le conseil d'UFR sont un seul et même conseil.

concertation entre elles, ce qui entraîne une méconnaissance des réalités de terrain par les instances centrales et une faible appropriation des orientations et décisions prises dans les instances centrales par les conseils facultaires et d'UFR. Plusieurs scénarios visent à encourager la participation croisée entre instances centrales, facultaires et d'UFR.

- Pour nous aider à clarifier les rôles et responsabilités de chaque instance : il est essentiel de clarifier les rôles et responsabilités de chaque instance au sein de Sorbonne Université afin d'optimiser la gouvernance (université, facultés) et la prise de décision. Cela implique de définir précisément les attributions des conseils (centraux, facultaires, d'UFR) pour permettre aux élus de ces instances d'exercer efficacement leur mandat.
- Pour réfléchir aux possibles pour construire une gouvernance collégiale et solidaire autour d'un projet d'établissement partagé : Sorbonne Université doit se doter d'un projet d'établissement partagé et fédérateur porté par une gouvernance solidaire. Une telle gouvernance reposerait sur la solidarité et la responsabilité de chacun, incitant tous les membres de la gouvernance (université, facultés), avec leurs diversités, à s'investir dans la réussite globale du projet de l'université. Cette réorganisation de la gouvernance, tout en renforçant la cohésion institutionnelle, ne remet pas en cause l'organisation en facultés, regroupements de composantes, garantes d'une gestion de proximité et d'une coordination académique par grand champ disciplinaire (lettres, sciences, santé). De même, il est impératif de conserver toutes les UFR actuelles et de permettre leur différenciation pour porter au mieux le projet académique de l'établissement. Il en découle que la structuration de l'administration centrale en niveaux facultaires et interfacultaire doit également être maintenue pour répondre aux besoins des facultés et des composantes, à ceux des étudiantes et étudiants et à ceux de la gouvernance. La réflexion amorcée en réseaux métiers doit se poursuivre pour « revoir le schéma général de subsidiarité » et ainsi « rendre plus efficiente l'ensemble de la chaîne administrative ».

Sorbonne Université, comme d'autres universités fusionnées, est en quête d'un modèle de gouvernance efficace et adapté. Le renforcement du dialogue entre les instances, la clarification des rôles et la promotion d'une gouvernance solidaire sont des leviers essentiels pour réussir cette transition et affirmer l'identité de l'université.

#3. Harmoniser et renforcer les procédures et outils de pilotage communs

De même, l'harmonisation et le développement de procédures et d'outils de pilotage communs sont indispensables à l'atteinte des objectifs de Sorbonne Université et à l'affirmation d'une identité commune.

Le rapport du Hcéres met en évidence un besoin urgent de repenser les méthodes de travail afin de remédier à une situation caractérisée par une grande hétérogénéité des pratiques, des difficultés de coordination et un suivi insuffisant des objectifs. Cette situation a pour conséquence de pénaliser l'efficacité globale et d'engendrer des coûts supplémentaires. Pour remédier à cette situation, le comité préconise de clarifier davantage les processus en mettant en place des procédures partagées, des outils numériques communs, à l'instar du SIRH et des indicateurs de performance clairs ; de renforcer le pilotage stratégique en mettant en place un système de suivi des objectifs, d'utiliser des outils d'aide à la décision et de favoriser une culture de l'analyse ; de se doter rapidement d'un système d'information unique dans le domaine de la formation ; de disposer d'outils de gestion prévisionnelle ; de favoriser une culture de l'amélioration continue en stimulant la prise d'initiatives et la formation aux outils. La mise en œuvre de ces préconisations est un préalable à la mise en place des conventions d'objectifs et de moyens (COM), vivement recommandée par le Hcéres. Un système de suivi et d'évaluation rigoureux est essentiel pour garantir la pertinence de ces conventions.

Sorbonne Université s'engage à renforcer le partage des méthodes de travail, des pratiques et des outils au sein de l'établissement et présente un certain nombre d'actions dans les feuilles de routes de la partie 3. Cette démarche d'harmonisation, essentielle pour optimiser l'efficacité et la cohérence de l'action collective, prendra tout son sens lorsque les orientations et le projet seront pleinement partagés par l'ensemble de la communauté universitaire.

#4. Déconcentrer pour mieux impliquer les composantes dans la politique de l'établissement

Le rapport du Hcéres met en évidence un besoin de mieux impliquer « l'ensemble des parties prenantes » dans les prises de décisions et le portage du projet d'établissement, notamment les composantes (UFR, institut, écoles internes...). Les mêmes recommandations sont présentes dans le rapport de l'IGESR « [La place des composantes dans les universités](#) ». Pour cela, il s'agit de renforcer le dialogue entre la gouvernance (université et faculté) et les directeurs et directrices de composantes et de clarifier leurs rôles. En leur accordant une plus grande autonomie dans la gestion de la composante, la prise de décision est favorisée au plus proche du terrain, répondant mieux aux enjeux spécifiques de chaque composante et une meilleure appropriation des projets par les équipes. En déléguant davantage de responsabilités aux directeurs et directrices de composantes (UFR, instituts, écoles...) et en renforçant le rôle des élus, membres des directions d'UFR et membres des conseils d'UFR, une gouvernance plus décentralisée sera mise en œuvre ce qui favorise une prise de décision plus collégiale et une démocratie universitaire renforcée.

Dans la section “

Redonner leur place aux composantes” est développé le rôle essentiel que jouent les composantes dans le projet académique de Sorbonne Université et la nécessité de mieux les associer au projet stratégique en repensant le lien entre instances centrales et composantes, notamment en clarifiant les compétences du conseil des directeurs de composantes et en organisant des temps d'échanges thématiques. Enfin, il est crucial de renforcer le rôle des directeurs de composantes et de clarifier leurs fonctions, notamment en matière de gestion administrative et de représentation. Le principe de subsidiarité doit s'étendre aux composantes, en trouvant un équilibre entre déconcentration et mutualisation des services administratifs et financiers dans les directions facultaires.

Redonner leur place aux composantes

A Sorbonne Université, les composantes (hors regroupement de composantes) sont :

- 25 unités de formation et de recherche (UFR). Les UFR sont au nombre de 6 en sciences (regroupées au sein de la Faculté des Sciences et Ingénierie), 1 en santé (la Faculté de Santé) et 18 en lettres et humanités (regroupées au sein de la Faculté des Lettres) ;
- 6 composantes au titre des “instituts ou écoles” rattachées à l'une ou l'autre des facultés - 1 centre polytechnique universitaire ayant pour mission la formation des ingénieurs (Polytech Sorbonne), 5 écoles internes (CELSA, IHP et 3 Observatoire des Sciences et de l'Univers OSU STAMAR, OSU ECCE TERRA, OSU IAP) ;
- 1 institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPé de l'académie de Paris), en partenariat avec les universités Panthéon-Sorbonne, Sorbonne Nouvelle, Université Paris Cité et l'Institut National des Langues et Civilisations Orientales ;
- 1 Collège Doctoral qui regroupe les 23 écoles doctorales dont l'établissement est tutelle.

L'ensemble de ces composantes (UFR, écoles internes) constitue la clé de voûte du projet académique de l'établissement. Cette section présente les premières réflexions et actions qui doivent permettre aux composantes une plus grande liberté d'action en réaffirmant le principe de subsidiarité, principe qui va de pair avec le principe de différenciation. L'approche différenciée vise à tenir compte de la diversité des besoins et des spécificités de chaque composante. Elle permettra de mieux répondre aux attentes des communautés en favorisant le développement de projets adaptés aux réalités de terrain et de créer ainsi la confiance indispensable pour l'appropriation et la réussite du déploiement du projet d'établissement par les composantes. Pour participer pleinement à cette réussite, les composantes ont besoin de plus d'autonomie et de latitude, que seul un système différencié permet.

Actuellement, la définition d'une composante est bien établie dans les statuts (université, facultés) qui reconnaissent les UFR et les écoles internes comme telles. Cependant, cette définition n'est pas appliquée de manière uniforme dans la gestion quotidienne. Il est donc essentiel de clarifier et d'harmoniser la notion de “composante” au sein de l'établissement.

Ce chapitre, résultat d'un travail mené avec les directions de composantes, se concentre sur la place des composantes au sein de l'établissement et sur leurs interactions avec leurs différents interlocuteurs, notamment avec la gouvernance (facultaire, universitaire). Leurs prérogatives et leurs attributions ne dépendent pas de l'organisation de la gouvernance.

#1. Clarifier le rôle des composantes dans l'articulation de la formation et de la recherche

La composante porte un « projet éducatif et un programme de recherche ». De ce fait son rôle est central dans l'articulation entre l'offre de formation et les activités de recherche. Des départements de formations, des unités de recherche (mixte ou non), des unités d'appui à la recherche (mixtes ou non), des écoles doctorales structurent également les activités de Sorbonne Université. Chacune de ces structures est dirigée par un conseil élu et une équipe de direction dont la directrice ou le directeur est nommé après avis du conseil de la structure. De plus, certains conseils sont complétés par des commissions scientifiques ou d'enseignement. Cette superposition d'entités et de conseils élus nécessite de clarifier les attributions des conseils et les liens entre les composantes, les structures de formations (départements/parcours) et les unités de recherche. Ce travail de clarification doit prendre en compte les différences intrinsèques des composantes et des organisations au sein de chaque faculté. Des premières propositions ont été identifiées qui permettent de clarifier les attributions dont les composantes pourraient se saisir :

- Garantir, à l'échelle des composantes, l'adéquation/le lien entre l'offre de formation et les activités de recherche et leur articulation aux projets structurants de l'université.
- Assurer la promotion et la visibilité de la discipline en interne et en externe (avec des sites web adaptés, à travers un nom de structure parlant en dehors de l'ESR français...).
- Organiser des actions d'animations (journée de promotion de la recherche pour les enseignants et les étudiants ; journées des doctorants de la composante ; journée de prospectives hors les murs, cultiver la transversalité au sein des UFR...).
- Expertiser scientifiquement les projets et dossiers pour l'établissement (appel Émergence, commission de spécialistes, commission thématiques...).
- Coordonner la continuité Licence-Master-Doctorat en lien avec le Collège Doctoral (ce qui est d'autant plus important du fait du choix de l'université de ne pas organiser son offre de formation en *graduate schools*) et de développer davantage de synergies avec les Instituts et Initiatives pluridisciplinaires.

Par ailleurs, il est indispensable de considérer également le rôle crucial des composantes dans d'autres domaines : l'internationalisation des formations (faiblesse signalée dans l'évaluation Hcéres), la conception d'une offre formations continues, l'effort de mobilisation des acteurs économiques pour assurer aux diplômés des débouchés à la hauteur de la formation dispensée/reçue, etc.

#2. Mieux associer les composantes à l'élaboration et au déploiement du projet stratégique de l'établissement

L'IGESR, dans son rapport sur "[la place des composantes](#)" paru en 2024, propose des pistes de réflexion pour une meilleure association des composantes à la gouvernance des universités : définir un nouvel équilibre entre niveau central et composantes ; clarifier la distribution des compétences entre ces différents niveaux ; mieux distinguer ce qui relève du dialogue interne et ce qui est de l'ordre des obligations légales et réglementaires ; améliorer la prise en compte des attentes de ses différentes parties prenantes.

Il est crucial de repenser le lien entre les instances centrales, le conseil des directeurs et directrices de composantes et les conseils de chaque composante pour favoriser la transmission d'information et permettre aux composantes de contribuer à l'élaboration des décisions. Dans le code de l'éducation, le conseil des directeurs et directrices de composantes doit participer à la préparation et à la mise en œuvre des décisions du CA et du CAC. Par conséquent, il est important de renforcer le rôle des composantes dans la prise de décision, en permettant à ce conseil des composantes de contribuer activement à l'élaboration des décisions stratégiques de l'université, en amont des instances centrales. Ceci peut se faire via des consultations systématiques ou des groupes de travail, par exemple. Toujours selon le code de l'éducation, les statuts de

l'université doivent en définir les compétences. Suite à la recommandation de l'IGESR, il serait pertinent d'étudier la possibilité de déléguer certaines compétences des instances centrales vers le conseil des directeurs et directrices de composantes. Ce conseil pourrait ainsi évoluer à terme vers un conseil exécutif, jouant un rôle plus important dans la gouvernance de l'établissement. Une telle évolution permettrait une prise de décision plus efficace et réactive, en rapprochant le pouvoir de décision des réalités du terrain. Elle favoriserait également une meilleure implication des composantes dans la gouvernance, et donc une meilleure adhésion aux décisions et une plus grande cohésion de l'établissement comme cela a été demandé par le comité Hcéres. En plus de leur participation au conseil des directeurs et directrice de composante avec la gouvernance de l'établissement, il est essentiel de renforcer le dialogue entre les élues et élus des instances et les responsables de composantes. Des journées thématiques réunissant les membres des conseils centraux et les UFR permettront d'améliorer la compréhension mutuelle et d'assurer une meilleure prise en compte des réalités du terrain dans les décisions. Avec les élues et élus de la CFVU, ces journées thématiques pourraient aborder des sujets comme la prise en charge pédagogique des étudiants et étudiantes en situation de handicap, la question du temps de formation des étudiants, de l'impact de l'IA sur les métiers, des façons d'évaluer les compétences de nos étudiantes et étudiants, etc. Ce dialogue constructif contribuera à une gouvernance plus efficace et adaptée aux besoins de l'établissement, de ses personnels et de ses usagers et usagères.

Un travail sur les statuts des composantes est nécessaire pour clarifier les compétences des conseils de chaque composante et inscrire les liens avec les instances centrales, mais aussi définir et conforter les responsabilités propres des directeurs et directrices de composantes. Pour préserver les possibilités de différenciation entre les composantes, un ensemble d'attributions communes à toutes les composantes sera défini, et complété d'attributions particulières en fonction de l'organisation et des enjeux de la composante.

#3. Organiser les moyens et la subsidiarité, en fonction des besoins et des spécificités des composantes

Renforcer ainsi le lien entre les composantes et la gouvernance ne peut se faire que par le biais du directeur ou de la directrice de composante. Sous peine de mettre à mal le lien entre le conseil de la composante et son directeur, il convient alors de clarifier les fonctions du directeur ou de la directrice de composante en dehors de son rôle de président ou présidente du conseil, représentant sa communauté. Naturellement, le directeur ou la directrice de composante, accompagné et soutenu par le conseil de sa composante, définit la politique de formation et de recherche en lien le cas échéant avec les responsables des départements de formation et des unités de recherche rattachées à la composante. Il ou elle représente sa composante dans les instances de l'établissement, en particulier au conseil des directeurs et directrices de composantes. Cependant, au quotidien, le directeur ou la directrice est responsable nominativement, par délégation de signature, de l'organisation des services administratifs de la composante et des services des enseignants. Il ou elle est le responsable hiérarchique du ou de la responsable administrative et financière de la composante et fixe les axes prioritaires de la gestion en cohérence avec la stratégie de l'établissement.

Le principe de subsidiarité est l'un des principes fondateurs de Sorbonne Université. Cependant, depuis 2018, la question de la déconcentration ou de la décentralisation a surtout concerné l'administration centrale (facultaire et interfacultaire). Étendre ce principe jusqu'aux composantes est essentiel pour qu'elles aient la capacité d'exercer pleinement leurs responsabilités. Cela nécessite bien entendu de mieux articuler l'administration centrale (directions interfacultaire et facultaire) et les services administratifs des composantes pour une organisation aussi efficiente que possible. La gestion optimale des compétences nécessite de trouver le juste équilibre entre déconcentration et mutualisation. Pour des expertises pointues, la mutualisation est préférable, car elle permet de concentrer les ressources et garantir un service de qualité. En revanche, pour des besoins plus généralistes, la déconcentration offre davantage de flexibilité et permet d'adapter les pratiques aux réalités de terrain. Pour donner les capacités d'agir au regard des responsabilités confiées et permettre aux composantes d'agir en responsabilité et dans une relation de confiance, plusieurs pistes d'améliorations administratives et financières sont proposées :

- Gestion administrative et pilotage :
 - Poursuivre la construction et la mise à disposition des tableaux de bord stratégiques de visualisation des données de pilotage (finance, RH...).

- Mettre en place / Renforcer des espaces d'échanges entre l'administration centrale et les responsables administratifs de composantes, d'unité de recherche et de département de formation.
- Proposer des formations aux directions et responsables administratifs (réglementation, systèmes d'information...) et accompagner la prise de fonction.
- Gestion financière :
 - Repenser la clé de répartition des dotations de base des UFR.
 - Clarifier les conditions de constitution de ressources propres par les composantes (FC, apprentissage, plateforme ...).
 - Prévoir un budget dédié à l'animation scientifique de la composante.
- Gestion des ressources humaines :
 - Impliquer les directions de composantes ou les responsables administratifs dans les recrutements, en particulier au moment des affectations et promotions.

Politique RH engagée et modernisation des outils de gestion

L'université est la garante et la promotrice des valeurs humanistes et sociales qui la définissent. C'est pour cette raison que la politique des ressources humaines se trouve au cœur de la réflexion collective de l'université. En effet, la première, et à bien des égards l'unique richesse d'une université, c'est l'ensemble des personnes qui contribuent à ses missions ou bénéficient de ses activités. L'université a le devoir de les reconnaître, de les entendre et de les valoriser, ainsi que l'obligation de les soutenir et de leur donner les moyens d'exercer leurs missions dans un environnement épanouissant et serein. En étant attentif aux attentes individuelles et en favorisant l'expression des personnels concernant leur travail, Sorbonne Université améliorera les conditions de travail de tous et réduira les inégalités.

#1. Redéfinir le travail à l'université

Les individus se soucient légitimement de leur impact sur le monde et de leur capacité à le transformer, et notre université doit intégrer cette prise de conscience de soi dans la définition des missions qu'elle assigne à ses personnels et des activités qu'elle propose à ses étudiantes et étudiants. Face au constat d'une perte progressive de sens au travail, un élément de réponse est à trouver dans les conditions et l'organisation du travail, et relève de la responsabilité du collectif qui vient compléter l'expérience individuelle.

La crise sanitaire a été un révélateur du rapport au collectif de travail et a accéléré l'évolution des modes d'organisation du travail, le fonctionnement en équipe et les outils utilisés. Sorbonne Université a su tirer des leçons de cette période et pérenniser des changements positifs tels que : le développement d'une relation de confiance entre encadrants et agents, un dialogue social de proximité, la valorisation des prises d'initiatives, la reconnaissance du droit à l'erreur, une autonomisation accrue des équipes, etc.

SU est confrontée à un défi majeur : attirer et fidéliser ses personnels. Pour y parvenir, il est crucial de créer un environnement de travail stimulant où chacune et chacun peut mobiliser ses compétences, développer son potentiel et trouver du sens à ses missions. Or, force est de constater que de tels espaces sont rares au sein de nos organisations. Pour y remédier, il convient de repenser le rapport au temps nécessaire pour s'investir pleinement dans ses missions et être en capacité de mesurer l'impact de son travail, tout en disposant de temps suffisant pour développer son potentiel ou mobiliser ses compétences au service de la collectivité. Cette réflexion sur la manière d'organiser son temps de travail, vecteur de sens et d'épanouissement professionnel, nécessite de repenser l'organisation du travail à différentes échelles. Cette préoccupation est désormais intégrée à la charte du vivre ensemble au travail de Sorbonne Université.

#2. Reconnaître et valoriser les ressources humaines

Sorbonne Université place la dimension humaine au cœur de ses priorités. Convaincue que ses personnels sont bien une richesse, elle réaffirme sa volonté de contribuer à la reconnaissance et la valorisation de toutes les compétences, individuelles comme collectives. Accompagner les carrières et permettre à chacun de s'épanouir

professionnellement est essentiel dans le respect des objectifs communs que l'université s'est fixée dans son projet d'établissement.

La mise en œuvre d'une politique gestion prévisionnelle des ressources humaines vise à permettre à chacune et chacun de s'épanouir à l'université, en mobilisant au mieux les moyens dont elle dispose et qu'elle s'engage à développer. Il s'agit donc d'adresser conjointement et de manière coordonnée les deux dimensions, individuelle et collective. De manière globale, l'université doit être en mesure de développer une gestion anticipée et dynamique de ses ressources humaines basée sur une cartographie des emplois et des compétences, et de l'adapter rapidement pour faire face à l'émergence de nouveaux métiers ou de nouveaux besoins en lien avec les axes stratégiques de son projet.

Pour répondre aux questions essentielles soulevées par la communauté universitaire lors des ateliers préparatoires au projet d'établissement, Sorbonne Université va élaborer un schéma directeur des ressources humaines (SD-RH). Ce document stratégique permettra de définir et de mettre en œuvre une politique RH ambitieuse, en phase avec les priorités de l'université. Des réponses concrètes doivent être apportées aux questions concernant l'évolution des besoins à moyen terme en matière de compétences. Le principal défi auquel l'université est confrontée réside dans son attractivité et sa capacité à fidéliser les personnels, mais également à l'intégration des métiers émergents, la préservation des métiers qui risquent de disparaître, ainsi que l'adaptation de notre modèle d'organisation du travail aux nouveaux enjeux et nouvelles technologies. Aucun sujet ne doit être considéré comme tabou, avec l'ambition de construire un avenir professionnel épanouissant et stimulant pour tous ses personnels. Le SD-RH concerne l'ensemble des personnels, il s'adresse aux personnels BIATSS, enseignants-chercheurs, enseignants et chercheurs, titulaires comme contractuels. Parmi les sujets qui y seront intégrés figurent les axes suivants :

- **La politique des emplois et le recrutement** : l'université s'engage à sécuriser les emplois sur ses missions régaliennes en favorisant le recrutement et la promotion de ses titulaires, et la stabilisation (titularisation ou CDIisation) de personnels contractuels exerçant des fonctions pérennes. Elle reconnaît également la nécessité de recourir à l'emploi contractuel lorsque la situation se justifie, et dans les situations prévues par les dispositions légales, en particulier dans le cadre de projets scientifiques à durée limitée. Elle s'attache à trouver une bonne articulation entre les différents statuts et régimes pour soutenir au mieux ses missions de service public.
L'université veille à garantir un recrutement inclusif et diversifié, en proposant chaque année des emplois réservés aux personnes en situation de handicap, ou à des seniors en reconversion. Une attention particulière sera portée sur la rédaction des fiches de postes ainsi qu'à la qualité du processus de recrutement en lien avec le label européen HRS4R.
Afin de rendre plus visible les métiers et les emplois offerts par l'université, celle-ci renforcera sa communication avec le développement d'un site dédié aux emplois et carrières regroupant l'ensemble des informations relatives au recrutement, à la formation, et aux carrières des personnels.
- **La politique indemnitaire** : l'université poursuit le déploiement d'un régime indemnitaire, équitable et transparent pour reconnaître la contribution de chaque agent au collectif de travail, l'expertise, l'investissement personnel et les missions ou sujétions confiées aux personnels, quel que soit leur statut ou régime.
- **Les perspectives d'évolution de carrière** : l'université poursuit son action en faveur du développement des compétences en proposant une offre de formation des personnels et d'accompagnement étoffée, notamment pour les personnes exerçant des responsabilités. L'un des objectifs est de renforcer l'accompagnement, collectif ou individuel, adapté à chaque catégorie de personnels, en l'étendant aux enseignants-chercheurs et enseignants. Dans ce domaine, les partenariats actuels avec les EPST seront renforcés afin de disposer d'une offre élargie, commune et ouverte, accessible à tous, sans distinction d'employeur et de région d'exercice.
L'ouverture de concours à profil large est une priorité et un levier pour la promotion des BIATSS, ainsi que les procédures d'avancement de grade qui viennent en complément. Ces mesures doivent permettre de résoudre les situations de décalage grade-fonction encore présentes dans l'établissement. L'université poursuivra la création d'un certain nombre d'emplois de professeurs pour

permettre la promotion de maîtres de conférences ayant démontré une forte implication dans des missions de formation et de recherche, en lien avec les objectifs de la procédure de repyramidage introduite par la LPR.

Une attention particulière doit être portée aux personnels contractuels, souvent recrutés dans le cadre d'appels à projets (doctorants, post-doctorants, ingénieurs et personnels techniques). L'université s'engage à assurer un accompagnement de ces personnels, à leur dispenser des formations en vue d'accroître leurs compétences et de les aider à valoriser celles-ci dans la suite de leur parcours professionnel.

Dans la mesure du possible, l'université s'attachera à développer les opportunités permettant d'accroître ou de pérenniser les emplois (par exemple en développant les expériences de recrutement anticipé du COMP).

- **L'amélioration des conditions de travail et de la vie collective** : l'université est particulièrement concernée par les sujets de responsabilité sociétale, en matière éthique, sociale et environnementale. La charte du vivre ensemble concrétise la volonté de l'université de mener ses missions de service public en veillant à assurer des conditions de travail sécurisantes et un environnement de travail serein à ses personnels. Elle veille à favoriser l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, et à la santé physique et mentale des personnels, en renforçant les dispositifs d'écoute et de traitement des situations de conflits et de violences, en lien avec le médiateur, le déontologue, le référent laïcité et lutte contre les discriminations, le service santé au travail et action sociale, le service de prévention des risques professionnels.

Avec le plan égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, l'université répond et renforce son action en faveur de la parité et de l'inclusivité.

- **L'accès à des activités sociales et culturelles** : Comme toutes les grandes universités, Sorbonne Université a intégré la culture comme une donnée fondamentale de sa reconnaissance internationale. L'attractivité de notre établissement repose certes sur les dépositaires de cette culture que sont les personnels, les étudiants et les alumni, mais aussi sur sa contribution au monde de la culture sous toutes ses formes, en sa qualité de lieu de transmission et de diffusion culturelles, en interactions avec différents partenaires académiques, institutionnels et privés. De fait, la programmation culturelle de l'université est très riche, mais reste sans doute insuffisamment connue dans l'établissement. Celle-ci doit être une vitrine puisqu'elle contribue à la valorisation de la formation et de la recherche de l'établissement, qui doit se matérialiser. En pratique, cette communication doit s'articuler autour d'un portail web commun alimenté par l'ensemble des acteurs, services et des structures impliqués, qui rendra visible la multiplicité et la qualité des actions et la richesse de l'offre culturelle. Ce portail pourra recenser également les offres culturelles (et autres) des partenaires de l'université proposées aux personnels et aux étudiants (tarifs préférentiels, abonnements, évènements, etc.). L'université doit pour cela s'appuyer et renforcer les liens entre les directions pilotes de ces actions (direction des affaires culturelles, direction de la communication, direction des relations science, culture et société, direction des bibliothèques).

Sorbonne Université élaborera son schéma directeur RH, en étroite collaboration avec les représentants des personnels et les élus des conseils. Ce processus participatif permettra de construire une politique RH partagée et adaptée aux besoins de l'ensemble de la communauté universitaire.

#3. Développer une politique RH inclusive

L'université est déjà fortement engagée dans cette démarche inclusive et conduit des actions significatives dans le domaine du handicap. Un plan pluriannuel d'insertion et de maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap a été voté dans les instances dès 2018. Il intègre un conventionnement avec le fonds d'insertion des personnes handicapées de la fonction publique (FIPHFP). Ce conventionnement a conduit à la création de la mission handicap qui fédère les activités de la direction générale associée en charge des ressources humaines, financières et des fonctions support. Ses objectifs sont de promouvoir le recrutement, l'insertion et le maintien dans l'emploi, et l'accompagnement des personnels en situation de handicap, enseignants-

chercheurs, enseignants, chercheurs et BIATSS. De manière analogue, le service handicap étudiant s'attache, sur chaque site, à procurer des aides individualisées (mesures de compensation, aménagements d'étude, d'examen ou de stage) aux étudiants. Les bibliothèques proposent également des services personnalisés aux étudiants en situation de handicap. Pour intensifier la démarche, l'université s'engage dans la rédaction d'un schéma directeur pluriannuel en faveur du handicap.

Ce schéma directeur du handicap, prévu par la réglementation, doit porter et expliciter une politique ambitieuse en matière de handicap, puisque l'université est à la fois un employeur (personnels) et un établissement de formation accueillant du public (étudiants). Les différents schémas directeurs (RH, immobilier et vie de campus, numérique, vie étudiante...) contribueront au schéma directeur du handicap pour garantir une cohérence des actions et des moyens mis en œuvre.

Ce schéma directeur pluriannuel du handicap comportera les volets suivants :

- **Le développement d'une culture de l'accessibilité** : l'université se doit de répondre aux attentes et aux besoins de toute sa communauté, personnels comme étudiants, dans un esprit d'accueil, d'ouverture, de respect et d'accompagnement vers la réussite. Cette prise en compte de l'accessibilité impose de rendre accessibles à tous les espaces, les événements quotidiens, les outils de travail et de formation, les moyens de communication et d'information, et d'intégrer la prise en compte des besoins spécifiques dans la préparation de toute mission (recherche, enseignement), y compris la pratique sportive. Sorbonne Université s'attache à cultiver un esprit d'ouverture et de respect et mettre tout en œuvre pour que chacune et chacun puisse s'épanouir et réaliser son plein potentiel.
- **L'intégration et la vie étudiante** : l'université est le lieu d'accès à des formations, des stages et des diplômes permettant l'insertion professionnelle. C'est aussi le temps de la socialisation et d'initiatives portées par des associations. Tous doivent pouvoir profiter de ces opportunités, vecteurs d'épanouissement individuel et collectif. L'université s'engage à développer les dispositifs d'accompagnement d'étudiants en situation de handicap, à sécuriser et à améliorer leurs conditions d'études (aménagement des parcours académiques et des campus).
- **L'intégration et l'accompagnement des personnels** : l'université doit être le garant de la possibilité d'accès à l'emploi, à la vie professionnelle et au déroulement de carrière, pour toutes et tous. Une situation de handicap ne doit pas être un obstacle dans un parcours professionnel valorisant, quel que soit le statut de la personne recrutée (titulaire et contractuel).
- **L'enseignement et la recherche** : l'université dispose d'équipes de recherche dont la thématique porte sur le sujet du handicap et a inauguré, en décembre 2024, l'unité mixte de service Autonomie (avec comme co-tutelle l'APHP). Elle s'engage à accroître la visibilité des travaux de recherche sur cette thématique, à faciliter leur dissémination auprès de la communauté scientifique et du grand public, et à promouvoir une vision inclusive des relations sociales auprès des étudiants, afin qu'ils deviennent à leur tour des acteurs du changement dans leur futur environnement professionnel. SU porte notamment le projet de recherche, QIM Handicap, financé par la région Île de France.

#4.Lutter contre toute forme de discriminations

Pour faire progresser l'égalité entre les femmes et les hommes, l'université s'est dotée d'une mission égalités, d'une charte et d'un plan d'action sur trois ans pour concrétiser ses engagements. Son action a pour but de promouvoir l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes, l'égalité de traitement entre les étudiantes et les étudiants, et de lutter contre toutes les discriminations et violences. En 2021, l'université a adopté la charte de lutte contre toutes les formes de discriminations qui réaffirme son engagement à promouvoir l'égalité entre toutes les personnes et la lutte contre toute forme de discrimination. Pour concrétiser nos engagements, un plan d'actions en cinq axes a été proposé : gouvernance, pilotage et culture de l'égalité professionnelle, évaluation, prévention et traitement des écarts de rémunération, garantir l'égal accès aux formations, aux métiers et aux carrières, favoriser l'équilibre vie privée et professionnelle, et prévention et traitement des discriminations, des actes de violence, de harcèlement moral ou sexuel ainsi que des agissements sexistes.

Au-delà de la charte et des plans d'actions, il est important que l'université affiche résolument ses engagements et les actions qu'elle mène en matière de lutte contre toutes les discriminations. Le schéma directeur sera

l'opportunité de recenser et de mettre en cohérence la stratégie et les actions, notamment en ce qui concerne les moyens et les ressources.

#5. Transformer les pratiques et moderniser les outils

Sorbonne Université, de par son envergure, la multiplicité de ses sites et la diversité de ses structures, requiert une organisation rigoureuse et adaptée, lui conférant une agilité et une stabilité, notamment pour répondre aux évolutions de la réglementation. L'organisation administrative mise en place à la fusion, est structurée en deux niveaux :

- le niveau interfacultaire conduit la mise en œuvre de la stratégie d'établissement, le pilotage des processus de gestion, de sécurité, de veille juridique et réglementaire ; il assure la coordination et l'harmonisation des dispositifs.
- le niveau facultaire assure la mise en œuvre opérationnelle des décisions, permet une gestion de proximité et une meilleure prise en compte des besoins spécifiques de chaque communauté. Ce niveau, qui intègre les composantes, permet d'être au plus près des personnels et des étudiantes et étudiants.

Pour l'université, il est important d'assurer une réelle complémentarité dans les activités conduites à chaque niveau. L'enjeu est d'apporter une plus grande fluidité à tous les bénéficiaires des services, et pour cela quelques démarches de simplification ont déjà été entreprises (missions, vacataires, procédure de contractualisation). Consciente que les attentes de la communauté sont fortes en matière de simplification administrative, l'université doit poursuivre ses efforts pour fluidifier et optimiser ses services.

Parmi les chantiers de ce projet d'établissement, plusieurs concernent la transformation et l'harmonisation des pratiques et la modernisation des outils :

- **Simplifier et fluidifier les processus et les procédures** : pour réduire les délais de traitement et accélérer les prises de décision, il est nécessaire de réinterroger les circuits de validation en identifiant les étapes inutiles. Il faut clarifier et uniformiser les procédures pour garantir une meilleure compréhension et une application cohérente par tous les services, de définir clairement les niveaux d'exigence et les délais de réponse attendus pour chaque type de demande et de privilégier le contrôle a posteriori chaque fois que cela est possible, afin de fluidifier les processus et de responsabiliser les acteurs.
- **Faciliter le partage d'information et le traitement de certaines tâches** : grâce à la mise en place d'outils collaboratifs. Le partage d'information permet non seulement d'améliorer la productivité et l'efficacité de l'organisation, mais aussi de renforcer la cohésion des équipes et l'engagement des personnels.
- **Mettre en place un pilotage efficace** : cette étape repose sur le déploiement d'outils en ligne de suivi de l'activité de l'université. Cela nécessite la mise en place de mécanismes de collecte et de fiabilisation des données propres sur l'ensemble des secteurs concernés, la sélection des informations utiles et l'identification d'indicateurs susceptibles clés pour un pilotage et un ajustement des orientations, la généralisation de l'usage de plateformes collaboratives et d'outils de partage de données pour fluidifier les échanges et favoriser le travail en équipe.
- **Travailler à la digitalisation des processus « ressources humaines »** : l'ensemble des processus RH est concerné par ce chantier ambitieux et structurant, qui a déjà démarré dans le cadre du schéma directeur du numérique (SDN) et se poursuivra dans le prochain schéma. Cette démarche de dématérialisation est triplement vertueuse : elle renforce le lien entre services qui en partageant les données se trouvent en meilleure position pour collaborer et travailler ensemble, elle contribue à la réduction de la consommation de papier (impact environnemental), et elle améliore l'expérience utilisateur en permettant des gains de temps et une forme de rationalisation dans l'extraction des données.

Le développement de l'usage de l'IA dans la sphère professionnelle constitue un enjeu majeur pour les années à venir. La stratégie de développement d'outils d'IA dans les différents domaines devra s'accompagner d'un plan ambitieux de formation des personnels. Une réflexion est menée pour intégrer des outils d'intelligence artificielle dans les outils de gestion RH et d'aide au pilotage des ressources. Consciente qu'il s'agit d'un vecteur

d'accroissement de compétences, l'université s'attachera à développer l'utilisation et la compréhension partagée des données par les personnels des services et à promouvoir celles-ci dans l'ensemble des structures.

Dans le cadre plus spécifique du schéma directeur du numérique, l'effort sera poursuivi pour dématérialiser autant que possible les processus administratifs et règlementaires, en se concentrant sur quelques enjeux majeurs, en termes de complexité ou de volumes : gestion des plannings et des espaces, recrutement et suivi des vacataires, gestion des conventions, ainsi que la modernisation des outils de gestion RH et le renforcement de la cybersécurité et des infrastructures (wifi et téléphonie).

Politique de recherche, innovation et transfert vers la société

SU est forte d'une recherche exceptionnelle dont l'excellence est reconnue nationalement et internationalement, ce qui a également été souligné dans l'évaluation du Hcéres. Les transversalités et interactions, rendues possibles par la solidité des approches disciplinaires, permettent de positionner SU comme une actrice majeure pour relever les défis contemporains et prendre en charge les transitions qui impactent la société notamment dans les domaines de la santé globale, de l'environnement, du patrimoine, du numérique ou encore de l'intelligence artificielle. L'ambition de SU est d'initier et d'accompagner les ruptures scientifiques et technologiques tout en conjuguant le progrès scientifique avec les valeurs humanistes, afin de garantir leur impact vertueux sur la société. Sorbonne Université construit et porte une politique de recherche ambitieuse et de rang mondial. Sa force réside dans l'excellence de la recherche menée au sein de ses unités de recherche. SU a mis en place des stratégies pour continuer à promouvoir la recherche fondamentale disciplinaire et interdisciplinaire, à la faveur de son identité de grande université pluridisciplinaire de recherche intensive, et pour assurer la diffusion, la transmission et la valorisation des savoirs. Elle s'est engagée pleinement dans la troisième mission de l'université, l'innovation et le transfert d'expertise, de manière à acter l'ambition qui est la sienne de redonner à la science et aux savoirs une place centrale dans le monde tant politique et économique que social et culturel. Elle soutient résolument une politique de science ouverte, de science en confiance, intègre et éthique dans une optique toujours plus affirmée de construction collective de la science et des savoirs, tant au niveau national qu'international.

#1. Recherche fondamentale au cœur des disciplines

La recherche disciplinaire est conduite par ses quelque 156 unités de recherche (109 Unités mixtes de Recherche - UMR, 43 Unités de Recherche propres - UR, et 4 Unités Mixtes internationales) appuyées de ses 150 plateformes et de ses 5 unités de service, en partenariat étroit avec les organismes de recherche (UMR/ONR, Centre INRIA/SU), des universités françaises et des institutions internationales. Ces unités de recherche en humanités, santé, sciences et ingénierie, déploient une recherche tant théorique qu'expérimentale, et constituent des pôles d'excellence reconnus internationalement. SU s'engage à encourager cette recherche disciplinaire forte en garantissant un financement récurrent stable (dotation des structures, nouveau fonds scientifique dans les composantes financés par l'Idex, packages d'arrivée pour les nouveaux enseignants-chercheurs...). Même dans un contexte de contraintes budgétaires accrues, SU maintiendra en priorité son effort en faveur de la formation et la recherche. Cet engagement permettra de se saisir de manière raisonnée des appels à projets et d'assurer la mission patrimoniale qui est celle de SU dans le domaine des disciplines rares. La deuxième partie de ce document explore en détail la richesse des disciplines et les perspectives scientifiques.

#2. Recherche fondamentale à l'interface des disciplines

Intensifier la recherche fondamentale au cœur des disciplines, dans tous les champs disciplinaires de Sorbonne Université, tout en promouvant davantage la recherche pluri- et interdisciplinaire, notamment autour des grands enjeux de société, sont deux des priorités du projet d'établissement. En sus des UMR et des UR qui sont le socle de la recherche fondamentale, SU continue d'accorder une place privilégiée à l'interdisciplinarité et de susciter la prise de risque au sein et aux interfaces des disciplines. Le programme Emergence, financé sur les fonds de l'initiative d'excellence (IDEx), soutient depuis 2019 des projets de rupture et transformants. Doté d'une enveloppe d'environ 4 millions d'euros tous les deux ans, ce programme a été reconduit pour la période 2025-2029. La quatrième édition a été lancée fin 2024 et soutiendra des projets innovants en 2025-2026.

La recherche interdisciplinaire, menée en étroite symbiose avec le socle disciplinaire, est encouragée par SU en raison de son triple impact : (i) elle impulse de nouvelles thématiques et favorise la créativité, (ii) elle fait émerger une nouvelle façon de regarder les objets disciplinaires à l'aune de méthodologies importées d'autres domaines et donc en enrichit les approches et (iii) elle permet l'émergence de nouvelles formations adossées à la recherche. Elle est encouragée au sein des unités de recherche, mais également à travers les entités transversales que sont les Instituts et Initiatives pluridisciplinaires de l'Alliance SU financés par l'IDEX. A la faveur du nouveau projet de l'Alliance Sorbonne Université (25-29), l'ASU et SU réaffirment leur engagement en faveur d'une recherche interdisciplinaire forte. Cet engagement se traduit par des restructurations d'instituts déjà existants⁴. À titre d'exemple, SCAI et ISCD fusionnent pour développer un nouveau projet centré sur l'intelligence artificielle et le calcul haute performance – *Sorbonne Cluster for Artificial Intelligence* –, qui soutiendra également l'intégration de l'intelligence artificielle dans toutes les disciplines ou en faisant émerger de nouvelles thématiques précédemment portées par des Initiatives. Ainsi, Sciences de l'Antiquité, Initiative au fort rayonnement international, devient un Institut à part entière. De même, un nouvel Institut Approche globale de la santé est fondé, qui intègre les Initiatives Humanités Biomédicales et Économie de la santé, pour une approche transversale de la santé en appui à la décision en matière de santé publique. De nouvelles initiatives viendront, dans ce nouveau quinquennat, structurer de nouvelles transversalités : capteurs, Europe, sciences aux interfaces du vivant, circulations médiévales, alimentation, chimie moléculaire, humanités numériques et histoire des sciences et des techniques. Enfin, le soutien aux réseaux existants (plasma, genre, théâtre) est maintenu.

#3. Grands projets structurants

SU a répondu à des appels à projets dont les thématiques en ligne avec sa stratégie scientifique. L'établissement est donc également lauréat d'un certain nombre de grands projets qu'il a souhaité structurants pour le contrat à venir : le projet transversal SOUND, obtenu pour la période 2022-2032, porté par SU en réponse à l'appel à projet du PIA ExcellenceS, vient renforcer des axes prioritaires de recherche pour prendre en charge les grands défis du monde contemporain. Décliné en trois défis – *One Health, One Earth, One Humanity* –, SOUND promeut une stratégie de recherche transformante pour la société et tournée vers la médiation. Deux autres projets vont également structurer la recherche interdisciplinaire : PostGenAI (Cluster IA, 2025-2030) et SPHINX (préservation du patrimoine culturel, AMI SHS, 2025-2030). Ces deux projets sont pilotés par SU qui coordonne deux très larges consortia, et concourent à la consolidation et à la visibilité du paysage francilien et plus largement national et international de l'enseignement supérieur et de la recherche. PostGenAI déploie 21 programmes collaboratifs (regroupés autour de trois thèmes IA fondamentale, IA et santé, IA et société) tandis que SPHINX permet de mettre en place un hub européen dédié aux processus de patrimonialisation, de restitution et de valorisation de patrimoines pensés comme dynamiques. Dans ces deux projets, l'articulation avec le monde socio-économique et l'ambition de venir en appui de la décision publique sont majeurs. Le projet Goal@SU (2023-2030), dont SU est lauréate, permet à cet effet d'articuler recherche, expertise et formation continue. Cette stratégie se déploie également sur des domaines en phase avec les stratégies nationales (SNA) : quantique (centre parisien PCQT), sciences du climat, sciences de la mer ou encore en santé numérique ou industries culturelles et créatives, SU est également impliquée dans plus de 30 PEPR. La recherche collaborative est largement encouragée et l'appui au montage et au suivi personnalisé des projets lauréats renforcé, notamment à travers une DR&I et des DRV fortes et le déploiement de dispositifs de préparation aux réponses à appels à projets européens (notamment APACHE) et à la mise en place d'une cellule de soutien aux structures de l'Alliance, aux PEPR, et AMI CMA)..

#4. Priorités scientifiques et méthodologiques

La stratégie de SU ainsi décrite permettra de poursuivre et faire advenir une production scientifique nouvelle de tout premier plan. Des avancées majeures, à fort impact, ont été faites dans tous les domaines, contribuant ainsi au rayonnement de SU. Ces avancées mettent en avant un engagement soutenu en faveur d'une science

⁴ Les instituts Matériaux – Musique – Océan – Patrimoine – Quantique – Transition environnementale et Ingénierie pour la santé perdurent en se dotant d'un nouveau projet.

innovante et responsable, et d'une méthodologie rigoureuse et éthique, combinant instrumentation de pointe, approches théoriques, modélisation, sciences expérimentales et de terrain, IA éthique et technologies quantiques. SU place ses priorités scientifiques au service des grands enjeux européens et mondiaux :

- **Une Science pleinement inscrite dans un contexte de transition environnementale et technologique** : mutations environnementales à toutes les échelles, océans, biodiversité, solutions fondées sur la nature, ressources, production et stockage d'énergie, durabilité, matériaux innovants et multifonctionnels, exploration des propriétés exotiques de la matière, instrumentation massive, économe et intelligente,... à travers une recherche de pointe alliant expérimentation, approches théoriques, systèmes complexes et modélisation.
- **Une Santé au service des patients** : recherche translationnelle et clinique de pointe notamment dans la lutte contre le cancer, les maladies neurodégénératives, rénales, cardiométaboliques et infectieuses, l'antibiorésistance, la lutte contre l'infertilité. L'accent est mis sur l'innovation, la prévention et la personnalisation des soins (living labs, soins primaires, université des patients...).
- **Un soutien à la recherche dans les disciplines rares** tant dans les domaines peu explorés en santé (maladies rares) que dans le champ des humanités, en particulier dans les domaines scientifiques des mondes antiques et médiévaux par exemple. La mission patrimoniale de SU sera ainsi satisfaite, qui pense le patrimoine non pas comme relevant du passé mais bien comme fondement d'un commun et d'un avenir partagé.
- **Des Humanités**, donc, pour comprendre le monde sur le temps long et dans une perspective d'avenir, pour savoir le dire et permettre ainsi la construction d'une société démocratique portée par des citoyens éclairés, au sens critique et éthique affuté.

Autant d'orientations qui guideront les décisions publiques et privées au niveau national et européen. Elles permettront à SU de jouer un rôle moteur en recherche et formation au sein de l'Alliance Européenne 4EU+ dont les thématiques majeures (santé, société en mutation, numérique, transition environnementale) font écho aux priorités de SU.

#5. Politique doctorale et postdoctorale

Ce dynamisme de recherche continuera d'être porté par une politique doctorale forte : avec près de 3900 inscrits, sur une variété notable de supports de financement et un nombre croissant de contrats doctoraux en lettres, langues et sciences humaines, la politique doctorale de Sorbonne Université, mise en œuvre par le Collège Doctoral, se décline dans les 23 Écoles Doctorales de l'établissement et à la faveur de programmes doctoraux, thématiques (cancérologie, interfaces pour le vivant, genre) ou partenariaux (avec l'Institut Pasteur, par exemple), ou encore la promotion des collaborations internationales sous forme de co-tutelles priorisant nos partenaires stratégiques internationaux. Les doctorantes et doctorants de SU bénéficient de l'excellence des unités de recherche auxquelles ils sont rattachés, d'un environnement riche d'une pluridisciplinarité féconde, d'un traitement égalitaire, d'un accompagnement personnalisé en matière de formation complémentaire et d'insertion professionnelle.

Cette politique doctorale ambitieuse contribue à l'excellence de la recherche et au rayonnement de Sorbonne Université. Elle sera amplifiée durant le prochain contrat. Attirer de brillants doctorants nationaux et internationaux est une des priorités de SU, tout comme déployer une politique post-doctorale attractive. Un effort particulier dans ce domaine se matérialisera par la mise en place de programmes post-doctoraux : outre le dispositif Seal of excellence (qui est l'une des actions du Contrat d'Objectif Moyens Performance de Sorbonne Université), les programmes structurants dont SU est lauréate priorisent le recrutement de post-doctorantes et de post-doctorants. Affectés dans les unités de recherche, les post-doctorants auront accès aux formations proposées aux doctorants dans l'optique de leur insertion professionnelle à venir. Les procédures mises en place pour assurer le recrutement, le suivi et l'accompagnement de ces personnels de recherche répondent aux critères européens et au label HRS4R.

#6. Une science à fort impact sociétal

Outre l'aide à la décision publique (transfert d'expertise) qui guide de nombreuses orientations scientifiques de l'établissement, l'engagement de SU en matière d'innovation, de valorisation et de partenariats socio-économiques et culturels, déjà solide, sera renforcé dans le cadre du Pôle Universitaire d'Innovation (PUI) dont SU a été lauréate en 2021, et à nouveau en 2023, et de la Cité de l'Innovation qui devrait ouvrir ses portes début 2026. La recherche partenariale, la recherche appliquée et translationnelle, les transferts de technologie et d'expertise sont au cœur de notre politique d'innovation, en particulier dans le domaine de la santé et des sciences et ingénierie. L'engagement de la recherche en LLSHS à destination des industries culturelles et créatives est croissant, ainsi que la valorisation du transfert d'expertise notamment en sciences du patrimoine (le chantier Notre-Dame en est un bel exemple), musique, langues ou encore, et parmi d'autres, géographie (terrains à risque) et urbanisme. La valorisation de la recherche a vocation à se dynamiser plus encore dans le cadre du plein déploiement du Pôle Universitaire d'Innovation (PUI) qui vient structurer plus fortement encore un écosystème déjà performant, en assurer la pluridisciplinarité et en renouveler les approches (approche par le design, par exemple). La Cité de l'Innovation de SU, qui accueillera entreprises, start-up en lien direct avec la recherche de Sorbonne Université, pépinière, Satt et incubateur, sera le lieu totem de ce dynamisme.

La recherche menée à SU se fait toujours dans un esprit d'ouverture et de partage des données, avec l'objectif d'avoir un impact positif sur la société en partenariat tant avec le monde académique en France, en Europe et sur un plan international qu'avec le monde culturel et socio-économique.

La science de demain est au cœur du projet d'établissement, qu'il s'agisse des domaines de la santé, des humanités, des sciences ou de l'ingénierie.

Ouverture et partage des savoirs

Depuis sa création, Sorbonne Université a incarné une position ambitieuse en matière de science ouverte, mais aussi d'ouverture à la société, de politique culturelle et de partage des savoirs. Cet engagement s'est traduit par une politique d'ouverture des données de la recherche, une charte pour la publication en libre accès, une progression significative du taux d'ouverture des publications de l'université, l'obtention du label Culture libre de la fondation Wikimedia France. Au plan du partage des savoirs, le label « Science avec et pour la Société » octroyé par le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche a tout à la fois reconnu ses réalisations en médiation scientifique et culturelle, et permis de structurer une stratégie en quatre grandes orientations : actions vers les jeunes publics (écoles, collèges, lycées), actions arts-sciences, sciences et recherches participatives, et formats de médiation innovants.

Pour amplifier ses actions et porter de nouvelles initiatives, Sorbonne université a été lauréate de financements PIA France 2030 : le projet OPENSU (IDÉES) et le projet SOUND – Pour un nouvel engagement (PIA 4 « ExcellenceS sous toutes ses formes »). Ces projets structurants s'inscrivent dans une politique dont les grandes lignes ont été présentées au Conseil académique en 2022, et que le projet d'établissement 2025-2029 vient prolonger et enrichir. L'enjeu prioritaire est de l'inscrire plus fortement encore dans la stratégie de l'université, en tant que mission fondamentale. Cette politique devra progressivement permettre la pérennisation des moyens humains et budgétaires de ces actions. Elle s'appuiera sur une politique de partenariats (voir feuille de route sur les partenariats) et un ancrage territorial de l'établissement dans ses différents sites, en lien avec les collectivités territoriales, les institutions culturelles, les partenaires socio-économiques, les établissements scolaires, hospitaliers, et le tissu associatif local.

Cette stratégie de partage des savoirs est structurée autour de cinq axes, concourant tous au rayonnement d'une université ouverte, engagée, participative, créative et influente.

Elle a pour principaux objectifs de renforcer le poids du discours scientifique dans le débat public, la curiosité et l'intérêt pour la science et faire découvrir, de manière audacieuse les processus de production et de transmission des connaissances au-delà de ses premiers cercles (personnels, communautés étudiantes, *alumni*, partenaires), tout en impliquant ces derniers dans les dynamiques de médiation engagées. Outre les résultats de la recherche, il s'agit de rendre visibles les conditions de production de la connaissance scientifique, de

développer de nouveaux regards créatifs à travers des collaborations entre arts, sciences et humanités, de soutenir les formes de co-productions de savoirs impliquant davantage la société civile dès la formulation des questions de recherche, et de peser dans les grandes transformations du monde à travers de nouvelles médiations entre science et décision publique.

#1. OUVERTE - Développer l'ouverture et l'accessibilité des savoirs académiques

Dans la continuité de ce qui a déjà été mis en œuvre, il s'agit de consolider le leadership de Sorbonne Université dans le domaine de l'ouverture de la science :

- **En poursuivant la politique d'ouverture des publications** et en soutenant l'évolution vers de nouveaux modèles de publication académique : cet engagement s'exprime par un soutien au modèle de publication diamant et par la coordination d'une politique éditoriale visible (Sorbonne Université Presses, Bibliothèque de Sorbonne Université, autres acteurs éditoriaux de l'université et de l'Alliance) articulant livres, revues, formats imprimés et numériques. La constitution de comités stratégique et opérationnel de l'édition académique à l'échelle de Sorbonne Université constitue la première étape de cette coordination, qui doit ensuite aboutir à de meilleurs outils partagés et ouverts de publication en ligne, et à une montée d'échelle en termes de publics touchés.
- **En encourageant, autant que possible, l'ouverture des données de la recherche** : la politique d'ouverture des données doit pouvoir être articulée, lorsque c'est nécessaire, avec la protection du patrimoine scientifique. L'accompagnement des unités de recherche à la bonne gestion de leurs données selon les principes FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*) est un prérequis pour analyser les données produites et déterminer leur devenir (ouverture immédiate ou différée s'il y a lieu de les protéger). Lancé en décembre 2023, le Lab de ressources et d'accompagnement aux données de la recherche (LabRADO), porté par la bibliothèque et l'unité de service SACADO, constitue l'une des déclinaisons opérationnelles de la gouvernance des données de l'établissement.
- **En promouvant l'ouverture des informations de la recherche**, en conformité avec la Déclaration de Barcelone et en accompagnant l'amélioration qualitative des métadonnées dans les infrastructures ouvertes de recensement et de publication des résultats de la recherche. Cet engagement va de pair avec la poursuite des efforts en faveur de l'ouverture des publications scientifiques afin de consolider HAL comme outil de signalement et d'accès à l'activité de recherche de l'université, en lien avec OpenAlex, base ouverte de publications scientifiques.
- **En sensibilisant les communautés scientifiques et les étudiantes et étudiants** de Sorbonne université à ces enjeux d'ouverture en tenant compte des sensibilités disciplinaires.

#2. ENGAGÉE : Pour une science engagée auprès des citoyennes et citoyens

Partager les savoirs passe également par une programmation culturelle et scientifique forte permettant une appropriation par l'expérience des approches et découvertes des sciences et humanités, notamment auprès des jeunes publics (écoles, collèges, lycées, familles), mais aussi d'autres publics éloignés de l'université :

- Il s'agira d'abord de poursuivre la structuration et la mise en visibilité de notre offre culturelle à la fois entre nos murs et hors les murs de l'université. Le développement d'une politique culturelle ambitieuse et diverse, impliquant les directions interfacultaires et acteurs des facultés, sera plus explicitement adossée au Comité Culture créé en 2024. L'objectif principal sera de rendre plus anticipé, visible et coordonné l'offre culturelle de l'Université, avec environ 200 événements annuels (spectacles, concerts, conférences, débats, projections etc.) et de bien identifier et soutenir ses temps forts (journées, festivals, fêtes, concours).
- L'objectif sera également d'aller chercher de nouveaux publics, moins enclins à accéder aux événements proposés, favorisant l'interaction et le développement de l'esprit critique. Pour ce faire, un travail encore plus serré avec des partenaires locaux, culturels et associatifs est essentiel.
- Sorbonne Université, engagée depuis de nombreuses années dans la Fête de la science, entend poursuivre son implication dans la médiation scientifique, en expérimentant également de nouveaux formats, construits à l'aide de partenariats forts: nouveaux podcasts avec partenaires médias de premier plan, événements culturels tels que les « Grandes débats » avec théâtres partenaires, journées

thématiques pluridisciplinaires en lien avec les Instituts et Initiatives de l'Alliance et le programme SOUND, mais aussi conférences-débats et formats innovants en lien avec les parutions des Sorbonne Université Presses.

- Cette politique s'appuiera de manière encore plus étroite sur les musées faisant partie du périmètre de Sorbonne Université (Maison Poincaré, Biodiversarium, Musée des minéraux), qui constituent des fers de lance en matière de diffusion de la culture scientifique et qui placent déjà au cœur de leur stratégie les enjeux de médiation, d'accueil des jeunes publics ou de structuration d'une offre pédagogique à destination des classes ou de la formation des enseignantes et enseignants.
- La récente création de « l'Université des enfants et adolescents », sera soutenue et développée pour rassembler, soutenir, et rendre plus lisible la constellation d'initiatives à destination des jeunes publics (élèves et enseignants de l'école primaire au lycée). L'enjeu sera également de la mettre progressivement en réseau avec les initiatives comparables à l'échelle internationale, européenne notamment.
- La sensibilisation et l'implication des filles et des jeunes femmes dans les programmes sciences et sociétés, tout particulièrement dans les disciplines où elles sont sous-représentées, constitue un axe prioritaire de cette politique.
- L'implication des étudiantes et étudiants, doctorantes et doctorants dans les projets de médiation culturelle et scientifique de l'université sera également développée pour renforcer leur engagement dans la société, formant ainsi une architecture de transmissions liant les générations constitutives de notre communauté.

Pour mener à bien cette politique ambitieuse, il s'agira de travailler à une meilleure reconnaissance de ces activités de mission de médiation scientifique et culturelle. Sorbonne Université entend ainsi développer à destination de sa communauté de chercheuses et chercheurs et ses doctorantes et doctorants un plan de formation aux enjeux et aux pratiques de la médiation scientifique (voir également la partie « Former pour accompagner le transfert des savoirs vers les jeunes publics »), et s'engage à déployer des leviers de reconnaissance individuelle et collective de ces activités.

#3. PARTICIPATIVE : Pour une science participative et inclusive dans la société civile : impliquer, accueillir, s'associer

Sorbonne Université entend consolider sa stratégie en sciences et recherches participatives (SRP) en la déployant à deux niveaux : à l'échelle de l'Alliance en structurant la gouvernance scientifique des SRP en lien étroit avec le MNHN et les partenaires, mais aussi au sein de l'administration de l'université, en créant un pôle SRP au sein de la DGSA Partage et diffusion des savoirs.

- La constitution d'un comité stratégique des Sciences et recherches participatives à l'échelle de l'Alliance Sorbonne Université permettra de coordonner les activités soutenues par une pluralité d'opérateurs en les arrimant à la politique scientifique de l'établissement et de l'Alliance.
- Il s'agira en particulier de clarifier la stratégie de l'établissement et de l'articuler plus fortement aux deux outils communs de Sorbonne Université et du MNHN : le réseau Science Ensemble et l'unité de service Mosaic. Science Ensemble a pour vocation de fédérer, animer et former les communautés académiques aux approches des Sciences et recherches participatives, tandis que Mosaic accompagne les porteurs de projet dans la réalisation d'outils et de plateformes de collecte et de traitement des données participatives. Le réseau Science ensemble doit mieux être positionné, à la fois comme un outil de mise en réseau mais aussi comme la vitrine interne et externe des projets et actions significatives dans ce domaine. Une stratégie de communication articulée avec celle des deux établissements est à ce titre nécessaire.
- La structuration d'une stratégie plus forte passe par une consolidation et un renforcement des moyens du réseau Science ensemble, par une meilleure articulation à la politique scientifique de Sorbonne Université et par le soutien aux activités de Mosaic, dont les ressources ont vocation à être diversifiées. Dans ce cadre, la création, dès 2025, d'un pôle interfacultaire dédié aux SRP au sein de la DGSA Partage et diffusion des savoirs permettra, avec le soutien initial de SOUND et en lien avec tous les partenaires de Sorbonne Université et de l'Alliance et en s'appuyant sur l'expertise de l'OSU EcceTerra déjà

impliqué dans une pluralité de projets participatifs, de développer les approches participatives dans les deux facultés où elles sont moins développées, la Faculté des lettres et la Faculté de santé.

Au-delà de la structuration des SRP, la création de ce pôle a pour mission prioritaire de :

- Contribuer et organiser des événements à dimension nationale et européenne permettant d'inscrire Sorbonne Université dans les réseaux européens et internationaux de SRP ;
- Développer les sciences et recherches participatives dans le champ des humanités et de la santé, où le potentiel d'implication est important, en allant informer, sensibiliser et former les collègues au plus près des UFR et des unités de recherche ;
- Mieux accueillir et mettre en forme les demandes sociales de savoirs académiques en créant un point d'entrée citoyenne dans l'université.

#4. CRÉATIVE : Développer la politique arts-sciences de l'université pour renouveler les regards, susciter la curiosité et l'expérimentation au sein et à l'extérieur de notre communauté

Sorbonne Université entend poursuivre et amplifier ce qu'elle a pu initier dans le cadre du label SAPS, à savoir une politique de liens entre arts et sciences pour tout à la fois nourrir la recherche académique à l'aide de regards artistiques, et permettre à des artistes de produire un art scientifiquement informé. Il s'agira ainsi de :

- Poursuivre et étendre les dispositifs de résidences d'artistes en milieu académique et de chercheurs en milieu artistique.
- Diversifier les formats permettant de croiser les approches scientifiques et artistiques.
- Développer les activités de recherche-crédation dans les parcours d'études et les activités de recherche.
- Initier un programme ambitieux « Santé et culture » en lien avec l'Institut de la santé globale nouvellement créé en 2025, les actions culturelles multiples opérées par les directions métiers de Sorbonne Université, notamment facultaires, mais aussi l'AP-HP, ses médecins, et les partenaires déjà engagés (Académie Santé et culture du Théâtre de la ville...). Ce grand programme s'inscrira dans le prolongement de nos actions antérieures (par exemple le festival de musique « Fièvres musicales » organisé conjointement par Sorbonne Université et l'AP-HP), en les fédérant avec les projets autour de la Chapelle Saint-Louis.
- Créer une revue vitrine thématisée et plurilingue valorisant la créativité et le patrimoine scientifiques et artistiques au sein de Sorbonne Université, ouverte à l'Alliance Sorbonne Université, à destination prioritaire des partenaires nationaux et internationaux potentiels et effectifs. Les objectifs de cette revue sont de promouvoir des projets de coopération pluridisciplinaire arts-sciences, les collaborations entre disciplines, entre les différentes entités (facultés, membres de l'ASU), entre le monde académique et la société civile (artistes, structures culturelles, etc.), et renforcer ainsi l'image de l'université comme institution audacieuse, à l'initiative de projets innovants, notamment à l'international. La version numérique de la revue sera présentée en plusieurs langues, reflétant la diversité linguistique de la communauté universitaire et renforçant la portée internationale de la revue.

La politique culturelle de l'université se développera en particulier autour de ses trois foyers créatifs principaux que sont la poésie, le théâtre et la musique. Concernant le théâtre et la musique, la priorité sera à la consolidation et l'ouverture des structures d'excellence que sont le Chœur & Orchestre Sorbonne Université (COSU) et le Théâtre Molière Sorbonne (TMS), ainsi que le réseau Priteps (Programme de recherches interdisciplinaires sur le théâtre et les pratiques scéniques) qui vise à fédérer les forces en recherche et formation autour du théâtre. Le COSU et le TMS seront au cœur de projets de créations artistiques d'envergure tournées vers le grand public en France et à l'international, en lien avec des artistes ainsi que des scientifiques apportant un regard renouvelé sur le patrimoine théâtral et musical classiques, et en lien avec le projet SPHINX. La politique culturelle pourra également déployer ses activités de manière plus exploratoire autour des arts visuels, notamment photographiques, dans le prolongement du projet ANR SUAVES (Sorbonne Université Arts Visuels et Expériences scientifiques, 2022-2025), notamment pour permettre une valorisation singulière du patrimoine scientifique de Sorbonne Université.

L'ouverture de l'université vers la société passe également par la valorisation de son histoire et de ses collections artistiques et scientifiques :

- En mobilisant le patrimoine et les collections de Sorbonne Université pour offrir un autre regard sur la science.
- En numérisant et diffusant, sous licence ouverte, les collections scientifiques et artistiques de Sorbonne Université (Label Culture libre).
- En imaginant de nouveaux outils de médiation et de diffusion de ce patrimoine universitaire, indissociable de l'histoire de la Sorbonne (projets éditoriaux, cycles de valorisation, balades immersives et virtuelles, etc.).

#5. INFLUENTE : Développer la stratégie d'influence de Sorbonne Université sur la base de la force de ses savoirs disciplinaires et pluridisciplinaires

Université pluridisciplinaire de recherche de réputation mondiale, Sorbonne Université dispose de l'expertise pour contribuer à la définition et à la mise en œuvre de politiques en réponse aux grands défis planétaires du siècle, mais aussi pour participer activement au débat public. Ces politiques doivent en effet s'appuyer sur une analyse scientifique rigoureuse des problèmes, dans toutes leurs dimensions, naturelles et humaines. Pour être efficaces, elles doivent être conçues en associant étroitement scientifiques et décideurs, dans une perspective internationale. L'enjeu du prochain contrat quinquennal sera de passer d'une constellation d'expertises individuelles à la structuration d'une stratégie d'influence institutionnelle et coordonnée, en particulier en lien avec les thématiques stratégiques portées par l'université. Cette stratégie devra se déployer dans le respect des cadres réglementaires et déontologiques, mais aussi par l'initiation d'une réflexion collective sur les moyens de peser scientifiquement sur les transformations du monde.

Pour ce faire, il est nécessaire de :

- Poursuivre l'identification et l'analyse des mécanismes de l'influence dans le prolongement de la mission de diplomatie scientifique et du programme « Comment peser dans le débat public ? Les nouvelles voix de l'expertise scientifique » initié dans le cadre du programme SOUND.
- Soutenir les initiatives collectives d'expertise et de diplomatie scientifique aux échelles locales, nationales et internationales.
- Structurer une politique institutionnelle d'influence et d'aide à la décision publique sur les thématiques fortes de l'université en s'appuyant tout à la fois sur les chercheuses et chercheurs de Sorbonne Université, ses *alumni*, et ses partenaires : leviers éditoriaux, médiatiques, politiques, et enjeux de formation continue interne et externe.
- Sensibiliser la communauté scientifique aux règles éthiques et déontologiques dans le champ de l'expertise scientifique collective et de la contribution au débat public (transparence, indépendance, impartialité, prise de parole dans les médias, etc.).

Enfin, la mission de diplomatie scientifique de Sorbonne Université a d'ores et déjà permis d'affirmer le rôle de l'université comme lieu d'expertise scientifique et d'influence à l'échelle internationale. Le projet quinquennal prévoit le déploiement d'une structuration de la diplomatie scientifique permettant de mobiliser les compétences et expertises des trois facultés et de développer conjointement :

- Un axe formation pour sensibiliser les étudiantes et étudiants, jeunes chercheuses et chercheurs à ces enjeux ;
- Un axe recherche, s'adossant à la chaire co-portée avec l'Université de Laval, qui permettra de mettre la science au service de la diplomatie pour relever les défis mondiaux, faciliter les collaborations internationales, mais aussi mobiliser la diplomatie pour soutenir et promouvoir les initiatives scientifiques à l'échelle internationale.
- Un axe francophonie, articulé aux instances nationales et internationales, promouvant, en phase avec l'Initiative d'Helsinki sur le multilinguisme, le plurilinguisme et l'usage du français dans les échanges scientifiques.

- Un axe expertise, articulé autour d'une plateforme ouverte à d'autres acteurs institutionnels, pour conforter les liens entre le monde académique et celui des décideurs, et promouvoir de façon pérenne et fédérative la science au service de l'action, sous la forme de formations dédiées, ou du développement d'outils d'aide à la décision.

Orientations stratégiques pour le projet de formation et vie étudiante

L'appropriation des enjeux de la connaissance et des exigences de la recherche constitue le socle de la valeur professionnelle de diplômés de Sorbonne Université. Ils sont garants d'une véritable formation de l'esprit fondée tant sur la maîtrise de connaissances disciplinaires et méthodologiques que sur la capacité de porter un regard construit, critique et éthique sur le monde. SU propose une offre de formation attractive et adossée à la recherche dès la licence, favorisant la réflexion critique et l'esprit scientifique. Son approche unique reliant licence et master encourage la poursuite d'études en master et doctorat. De même, comme l'a souligné l'évaluation Hcéres, l'un des points forts de l'offre de formation est la structuration en majeures-mineures, majeures-majeures et doubles licences, qui constitue la marque distinctive de Sorbonne Université. Cette structuration facilite la diversification des parcours étudiants et l'interdisciplinarité.

Les objectifs fixés par la CFVU en 2023 pour le nouveau projet de formation 2025-2029 visent à renforcer les points forts et la spécificité de l'offre de formation. Ils s'organisent autour des grands axes que sont 1/ le renforcement de l'affirmation de la valeur des formations, à la fois exigeantes et épanouissantes 2/ la consolidation de leur ancrage sociétal, 3/ l'amélioration de la lisibilité et l'articulation de l'offre de formations 4/ un renforcement et une meilleure articulation entre les dispositifs d'accompagnement et 5/ une politique de formation tout au long de la vie répondant aux mêmes enjeux.

#1. Des formations exigeantes et épanouissantes

Le premier objectif de la nouvelle offre de formation est de renforcer l'accompagnement du travail d'appropriation des savoirs, de permettre aux étudiantes et étudiants de tisser progressivement un rapport personnel et réflexif à la connaissance et donc de favoriser leur autonomie de façon progressive du L1 au M2. Cet objectif sera accompagné par la mise en place d'un bloc de compétences « marqueurs de l'université » (pensée analytique et critique, résolution de problèmes complexes, apprentissage actif etc...) qui prend place dans le cadre du déploiement de l'approche par compétences au sein des formations. Afin de permettre un temps suffisant pour le travail personnel nécessaire, une cible de 20 heures d'enseignement hebdomadaires doit être visée (ce qui correspond à environ 1500 heures pour une licence classique en se basant sur des semestres de 13 semaines). Cet objectif vise à améliorer la réussite des étudiants en intégrant un accompagnement individualisé directement au sein des enseignements. Pour ce faire, une partie du temps d'enseignement sera dédiée à des activités de soutien, comme des heures de suivi individualisé, du tutorat par les pairs sur la base de listes de lectures et d'exercices conseillés, ou encore l'organisation d'heures de bureau. En résumé, il s'agit d'utiliser une partie du temps d'enseignement pour offrir un soutien personnalisé aux étudiants, favorisant ainsi leur réussite, leur autonomie et in fine leur épanouissement personnel.

Cet objectif prend tout son sens dans le cadre du renforcement du dispositif « Nouvelles Licences » (Majeures mineures et doubles diplômes) qui permet une individualisation forte des parcours étudiants et s'accompagne d'un travail⁵ sur le déploiement des APC (Approche par Compétences) et de la structuration du bloc de compétences « marqueurs de l'université » (pensée critique et analytique, résolution de problèmes complexes etc...) qui permettent de rendre lisibles et compréhensibles ces acquis pour l'ensemble des étudiantes et étudiants, les engageant ainsi sur le chemin d'une appropriation personnelle de leur formation.

Ce projet s'inscrit aussi dans la réponse de SU à l'avènement de l'intelligence artificielle (IA) au travers de cette affirmation de compétences « marqueurs de l'université ». Université pluridisciplinaire, Sorbonne Université

⁵ Voir le document en annexe

joue un rôle central dans le développement de l'IA au service de la société et porte via ses laboratoires de recherche une vision intégrée et réflexive, qu'elle revendique aussi comme la valeur cardinale de ses formations. En outre, parce que les IA interrogent les productions intellectuelles – ainsi que leurs moyens de productions – elle remet sur le devant de la scène, comme un enjeu majeur, le cœur, les spécificités et la valeur même du travail intellectuel, et donc évidemment des formations universitaires. Ainsi, SU s'est dotée d'une note de positionnement⁶ et d'une feuille de route sur ce point. Pour les étudiants, la prise en compte de l'IA dans nos formations est l'occasion de mettre l'accent sur les capacités intellectuelles humaines que nous transmettons à nos étudiantes et étudiants, comme par exemple la créativité, l'originalité, la pensée critique et analytique, la prise d'initiatives, ou encore la flexibilité et l'adaptabilité. En parallèle, pour les enseignants, les possibilités qu'offre l'IA sont multiples et couvrent des situations très diverses. Elle fournit des outils puissants apportant par exemple de nouveaux moyens pour planifier et adapter de façon dynamique les activités d'apprentissage centrées sur les étudiantes et étudiants (par exemple en permettant le diagnostic de leurs erreurs et compréhension de leurs comportements), de révéler des tendances dans leurs travaux, et d'accompagner la conception de nos enseignements ou de leurs évaluations

Un autre facteur clé de la réussite étudiante est l'appropriation des attentes en termes de maîtrise des langues française et anglaise, adossée à des capacités rédactionnelles. L'université souhaite se doter d'un portail d'autoévaluation et d'autoformation en langues française et anglaise pour accompagner les étudiantes et étudiants entrant à l'université, quel que soit leur niveau ou leur origine. Ce dispositif, complémentaire aux enseignements de langues existants, permettra aux étudiantes et étudiants d'évaluer leurs compétences et de se former en tout autonomie. Il pourra notamment être utilisé au niveau master pour soutenir les étudiantes et les étudiants suivant des cours disciplinaires dispensés en langue anglaise, en complément d'un accompagnement personnalisé si besoin.

Enfin, parce qu'être étudiant revêt de multiples facettes et ne se limite pas à l'acquisition de connaissances et de compétences mais s'étend également à l'ouverture au monde, aux arts et à la culture, la politique pédagogique s'appuie sur une politique de Vie étudiante très dynamique (voir feuille de route en partie III), qui porte une dynamique faisant de chaque étudiante et étudiant un acteur à part entière de la vie de campus, en soutenant toutes les initiatives étudiantes. Elle promeut un accès à la culture et au sport qui accompagnent les étudiants dans la réalisation de leur projet intellectuel et professionnel et garantit à chacune et chacun, quel que soit son genre, son origine sociale, son cursus ou sa santé, le bénéfice des mêmes droits et des meilleures conditions.

#2. Des formations ancrées dans les transitions et tournées vers la société

En premier lieu, la cohérence du positionnement de Sorbonne Université s'appuie en partie sur une volonté d'agir sur et dans le monde. L'internationalisation des formations était l'une des priorités dans le précédent projet, et les enjeux de mobilité sortantes et entrantes ont été pris en charge par une politique internationale construite. Les partenariats stratégiques développés accompagnent recherche et formation. Il s'agit maintenant mettre en place, avec les formations, une meilleure synergie entre les dimensions académiques, socio-économiques, culturelles, institutionnelles (incluant collectivités territoriales) et diplomatiques afin de porter une politique internationale au service des intérêts de la communauté universitaire et de ses valeurs en développant des parcours internationaux et en déployant des relations en recherche avec les meilleures équipes à l'international.

De plus, parce qu'il s'agit du meilleur garant de la pertinence des formations et de la bonne insertion des étudiantes et étudiants dans le monde du travail, l'adossement de la formation à la recherche reste bien sûr la priorité, avec un attention particulière portée, selon les disciplines, aux enseignements expérimentaux, aux projets ou aux séminaires et ce dès la L1. Cette pertinence va de pair avec une appropriation des enjeux

⁶ Voir document en annexe

nouveaux qui vont impacter tous les domaines de la connaissance, notamment relatifs aux transitions environnementale et numérique.

Une formation aux questions liées à la transition environnementale (TE), basée sur les expertises disciplinaires multiples et notamment le regard des LLSHS, sera obligatoire pour chaque étudiante et étudiant de L1. Dans la suite du travail mené en 2022 et présenté lors du séminaire « Quels enseignements pour la transition au sein de l'ASU ? » en octobre de la même année, l'action, coordonnée par l'Institut de la Transition Environnementale (ITE), nécessitera un déploiement progressif et des expérimentations locales pour construire d'ici la rentrée 2025 une UE transversale et exigeante. Ce socle commun constitue l'un des éléments d'entrée dans une démarche réflexive vis-à-vis de la connaissance. Les enseignements disciplinaires devront également prendre en charge ces questions. L'élaboration de ces enseignements et leur articulation avec l'ensemble de la formation sera prise en charge par les équipes pédagogiques au niveau des composantes. Plusieurs expérimentations sont déjà en place, sous forme de projets dédiés, d'UE disciplinaire consacrée à un champ de la discipline lié à la TE, ou sous forme de compléments au sein des différentes UE abordant des questions liées aux transformations sociales, scientifiques et techniques induites par la transition environnementale. Afin d'accompagner ce travail d'élaboration, la formation du corps enseignant sera développée. Par ailleurs, un master « transition environnementale » sera également développé au sein de l'Alliance Sorbonne Université (ASU), qui offrira notamment un parcours « M3 » Transition Environnementale accessible à toutes les étudiantes et tous les étudiants désireux d'acquérir, à l'issue de leur master, une spécialisation complémentaire en transition environnementale.

Au-delà des certifications existantes (PIX, etc.) et de l'intégration du numérique au sein des formations disciplinaires, une offre de formation IA/données ouverte au plus grand nombre sera créée. L'IA et les données vont en effet avoir un impact majeur non seulement sur l'ensemble des domaines de la connaissance, mais également sur les méthodes d'enseignement, d'évaluation et la relation de la société au savoir. La CFVU encadrera la réflexion sur ces enjeux et encouragera l'établissement à poursuivre la mise en place d'une offre de formation cohérente, sur l'ensemble de ces questions, à destination des personnels enseignants.

Cette ouverture au enjeux sociétaux s'accompagne d'une universitarisation croissante des études de santé (la structuration PASS/LAS de la première année de médecine reste un enjeu pour les prochaines années), et du développement d'une offre de formation continue sur les champs de compétences de Sorbonne Université (formation continue des cadres, IA, environnement, langue...) qu'il convient de renforcer, et de mieux coordonner avec la formation initiale. Ainsi, certains modules de formation initiale pourraient être proposés en formation continue et bénéficier ainsi de ressources partagées. Réciproquement, les étudiantes et étudiants de master de SU pourraient, en accord avec les équipes pédagogiques, enrichir leurs parcours individuels de modules proposés en formation continue.

#3. Des formations plus lisibles et mieux articulées

Pour permettre une meilleure appropriation des possibilités de formation par les étudiantes et étudiants, il est nécessaire d'abord d'en renforcer l'articulation, et d'asseoir le rôle du collège des Licences et Masters dans l'accompagnement des UFR, départements de formation, écoles et initiatives et instituts. Plus d'une décennie après l'instauration de la bi-disciplinarité au niveau licence, il est désormais possible d'en tirer des enseignements significatifs pour son optimisation. Cette réflexion doit permettre de mieux structurer la bi-disciplinarité au niveau licence (identifier les combinaisons de disciplines ciblées par les étudiantes et les étudiants), de renforcer l'interdisciplinarité dans le continuum L-M-D et de renforcer la cohérence entre la licence et le master pour certains parcours. Par ailleurs, l'harmonisation des pratiques entre les facultés/composantes, notamment en termes de calendriers et de modalités de contrôle de connaissances (MCC) est un facteur clé de la réussite des études pour les parcours inter-facultaires. Il est donc crucial de maintenir et de renforcer cette convergence.

Au sein des facultés, ces éléments sont déterminés avec les composantes et les équipes pédagogiques qui doivent donc avoir à l'esprit cette exigence de compatibilité, à laquelle la CFVU sera vigilante.

Ceci apportera également une meilleure lisibilité de l'offre de formation, notamment des parcours interdisciplinaires, et ainsi permettra aux étudiantes et étudiants de mieux s'orienter. Les outils pour améliorer cette lisibilité sont en cours d'élaboration par la Direction des Formation et de la Vie Étudiante. La CFVU souhaite

également que les compétences transversales attendues soient explicitées. Les équipes pédagogiques ont déjà entamé ce travail, mais un accompagnement supplémentaire sera proposé grâce au recrutement d'un ingénieur pédagogique au sein de la DFTLV.

Dans le même esprit de lisibilité et d'explicitation accrues, un travail sur la définition et la communication des données d'insertion professionnelle devra être réalisé. Les diplômés de Sorbonne Université ont en effet une excellente employabilité, et les formations ont tout intérêt à mettre en avant cet atout en présentant des exemples de métiers et des témoignages d'Alumni dans la présentation du diplôme.

La création d'un observatoire de la Formation, de l'Insertion professionnelle et de la Vie Étudiante, adossé aux structures existantes, centralisera et harmonisera le traitement des données liées aux enseignements, formations, parcours étudiants, et vie universitaire à l'échelle de l'établissement. Ce dispositif stratégique garantit la conformité réglementaire et soutient les ambitions du nouveau projet d'établissement. Son installation et pilotage à l'échelle de l'établissement fait partie des recommandations du Hcéres. Il permettra de renforcer l'amélioration continue de la qualité des formations, en consolidant les indicateurs de performance et en assurant un pilotage efficace grâce à des données centralisées et harmonisées. L'Observatoire garantira l'égalité de traitement des étudiantes et étudiants tout en valorisant la transparence des processus et des résultats.

Enfin, il fournira des données stratégiques essentielles à la prise de décision, contribuant à l'évolution des politiques universitaires et à l'attractivité de l'établissement, en lien avec les enjeux sociétaux et les besoins des usagers.

#4.Des formations pour la réussite et l'accompagnement de toutes et tous

Face à des publics d'une grande diversité, Sorbonne Université vise à ce que leur formation ouvre à nos étudiantes et étudiants des perspectives tant dans le monde académique que professionnel. Les centres de soutien à la pédagogie (CAPSULE, SIPR et SPN) conjugués aux services d'orientation et d'insertion professionnelle (SOIP et DOSIP) sont des leviers forts pour accompagner cette dynamique. Les services d'orientation et d'insertion professionnelle jouent en outre un rôle clé dans le soutien de cet objectif en offrant un accompagnement pour guider les choix professionnels et faciliter une transition harmonieuse vers le monde du travail.

De plus, les départements de formation et les UFR ont mis en place des dispositifs d'accompagnement individualisés des parcours très efficaces au sein de chaque faculté, qu'il faut maintenir voire amplifier et mieux coordonner sur l'ensemble de l'établissement. Dans notre établissement, les équipes pédagogiques accompagnent largement les projets de formation des étudiantes et étudiants. Mais alors qu'il s'agit d'une pratique effective, aucun cadre institutionnel n'est donné aux réorientations qui ont lieu en fin de L1S1. Structurer et afficher cette possibilité est un objectif important pour ce nouveau projet de formation, et garantira une égale connaissance et appropriation de ces possibilités par toute étudiante ou étudiant, indépendamment de son niveau d'aisance dans le système universitaire.

De même que l'accent est mis sur la nécessité d'offrir un accompagnement adapté à des profils étudiants diversifiés et sur celle d'accompagner mieux encore les possibilités de réorientation, la prise en compte de la diversité des parcours et notamment des parcours non linéaires doit trouver sa place. Dans cette optique, Sorbonne Université a signé un accord avec le CNAM de façon à rendre possible les passerelles vers des formations plus pratiques. Parmi les nombreux dispositifs d'accueil et d'accompagnement des étudiantes et étudiants mis en place dans notre établissement, beaucoup s'adressent aux néo-bacheliers. Ces dispositifs d'accueil devront être étendus à chaque étudiante ou étudiant arrivant à Sorbonne Université. La CFVU souhaite notamment renforcer et structurer l'accueil des étudiantes et étudiants en mobilité entrante et voir se réaliser le projet de « Welcome desk » décrit plus en détail dans la partie « Internationalisation ». Les moyens du PIA seront mobilisés pour ce projet.

Le suivi et l'accompagnement de la réussite des étudiantes et étudiants ayant des besoins spécifiques, notamment présentant un handicap ou un trouble de santé invalidant, doivent être mieux coordonnés, avec l'ensemble des structures impliquées dans les trois facultés (Service de Santé étudiante - SSE, relais handicap,

Bureau Accueil-handicap, mission handicap). La politique de l'établissement sur ce sujet devra être clairement définie et affichée dans le schéma directeur handicap en cours de finalisation, de manière à ce que les services handicap étudiant s'attachent, sur chaque site, à procurer des aides individualisées (mesures de compensation, aménagements d'étude, d'examen ou de stage) de façon à la fois cohérente et adaptée aux contraintes de chaque site. Les bibliothèques proposent également des services personnalisés aux étudiants en situation de handicap. Il reste néanmoins à formaliser une politique globale en faveur du handicap. Le schéma directeur du handicap, prévu par la réglementation, doit porter et expliciter une politique ambitieuse en matière de handicap, puisque l'université est à la fois un employeur (personnels) et un établissement de formation accueillant du public (étudiants).

Enfin, dans le cadre de la politique d'égalité et de lutte contre les discriminations, un portail de signalement et de traitement de Violences, Harcèlement et Discriminations pour les étudiantes et étudiants est en cours de mise en place, à l'aune de celui qui existe pour les personnels.

Pour l'ensemble des objectifs fixés (accueil de publics diversifiés, d'étudiantes et étudiants présentant des besoins spécifiques, accompagnement de la réussite, IA/données, transition environnementale...), les besoins en formations du corps enseignant seront pris en compte de façon à proposer une offre qui accompagne le déploiement de ce projet.

#5. La formation tout au long de la vie

Sorbonne Université est un acteur central dans le développement des compétences professionnelles tout au long de la vie. La mission « de formation tout au long de la vie » est d'offrir des formations de haute qualité, accessibles et flexibles, répondant aux besoins des professionnels et des entreprises, tout en valorisant l'excellence académique et l'innovation pédagogique.

Ainsi dans un contexte de transformation rapide des compétences et des métiers, Sorbonne Université s'est engagée à renforcer son offre de formation continue, en l'adossant à une recherche de qualité, pour répondre aux besoins évolutifs des professionnels et des entreprises. Le projet Goal@SU (2023-2030), dont SU est lauréate, permet à cet effet d'articuler recherche, expertise et formation continue. L'objectif est de permettre à chacune et chacun de s'adapter aux nouvelles exigences du marché du travail, en développant des compétences transversales et spécialisées, tout en répondant aux grands enjeux sociétaux actuels. Cette offre s'appuie sur l'expertise de ses enseignants-chercheurs, parmi les meilleurs dans leurs domaines, garantissant ainsi un enseignement de haut niveau, fondé sur les dernières avancées scientifiques et les pratiques les plus innovantes.

SU développe un modèle économique propre qui permettra de financer l'ensemble des structures impliquées et de diversifier et d'enrichir son offre de formation continue pour mieux répondre aux besoins des professionnels et des entreprises, tout en s'appuyant sur des partenariats stratégiques avec le monde socio-économique. L'accent sera mis sur l'identification des compétences nécessaires pour relever les défis d'aujourd'hui et de demain et répondre aux besoins de la société. Des programmes innovants seront développés en collaboration avec des experts du secteur et des praticiens. Parallèlement, les formations sur-mesure et intra-entreprise seront amplifiées pour mieux soutenir les enjeux de compétitivité et d'innovation des entreprises.

Grâce à la complémentarité de ses trois facultés et de ses trois écoles, SU propose un accompagnement pluridisciplinaire couvrant une large gamme de domaines. Dans les cinq prochaines années, SU mettra un accent particulier sur les approches pluridisciplinaires, garantes d'une réponse complète et pertinente aux défis contemporains. Cela s'appuiera notamment sur les projets transdisciplinaires PostGenAI (IA) et Sphinx (patrimoine) dont SU est récemment lauréate et qui prévoient tous les deux le développement d'une offre de formation continue.

Ainsi, forte de son expérience dans le domaine de la formation continue, Sorbonne Université entreprend le développement de ses activités dans le cadre de l'*Executive Education*. Ces programmes, destinés aux cadres dirigeants ainsi qu'aux publics identifiés par les entreprises, offriront une formation de haut niveau, en mettant en valeur l'expertise académique et les compétences pointues des enseignants-chercheurs. Ce déploiement

favorise également l'innovation pédagogique et la recherche en lien avec la société, en créant un environnement propice à l'interaction entre le secteur académique et le secteur privé. Les cadres dirigeants, les professionnels à fort potentiel, les décideurs politiques et les journalistes pour qui une compréhension approfondie des enjeux contemporains est essentielle, bénéficieront de ces formations novatrices riches des apports de la recherche scientifique.

SU s'engage également à rendre la formation continue plus accessible et flexible. Au-delà de la simple transmission de savoirs théoriques, notre approche pédagogique intègre d'ores et déjà des méthodes permettant aux apprenants de développer des compétences opérationnelles, qu'ils pourront rapidement mettre en pratique dans leur environnement professionnel. Un effort particulier sera déployé pour perfectionner cette approche et renforcer son efficacité. Par ailleurs, l'intensification des modalités d'apprentissage hybrides, alliant enseignement présentiel et à distance, permettra aux professionnels de suivre ces formations tout en poursuivant leurs activités professionnelles, offrant ainsi une flexibilité accrue dans la gestion de leur parcours de formation.

Politique internationale

#1. Une université à vocation internationale

Les relations internationales sont centrales dans la politique de Sorbonne Université, qui bénéficie d'un rayonnement scientifique, littéraire et culturel à l'échelle mondiale. Le développement international est pleinement intégré aux activités de recherche et de formation tout en servant une stratégie de l'établissement tournée vers la société et des défis mondiaux. Dans cette perspective, et comme préconisé par le Hcéres, il est essentiel de renforcer le pilotage de la stratégie internationale à l'échelle de l'établissement dans une vision transversale et commune. Ce pilotage stratégique doit permettre de coordonner efficacement les actions menées à l'international à SU et de garantir une cohérence globale en matière de relations internationales. Le projet présenté ici s'appuie notamment sur un travail amorcé fin 2022 avec l'ensemble des acteurs de Sorbonne Université impliqués dans l'internationalisation de l'établissement ; il a déjà fait l'objet de deux présentations en 2023 et 2024 devant le conseil académique.

La politique internationale de Sorbonne Université a pour objectif :

- **D'agir au service des intérêts de sa communauté académique et étudiante** par la mobilisation de réseaux favorisant son attractivité mondiale en recherche-innovation (interactions avec les meilleures équipes à travers le monde, accès aux données, grands programmes et infrastructures de recherche) et en formation par la recherche ; par des échanges et des parcours internationaux communs favorisant l'ouverture culturelle, l'accès à d'autres modes de transmission et de travail pour les étudiantes et étudiants, chercheurs et chercheuses et personnels de soutien.
- **De promouvoir les valeurs humanistes constitutives de Sorbonne Université** d'ouverture et de partage des connaissances à travers le monde, de pluralisme, de liberté académique, de démarche scientifique et culturelle dans la société.
- **De conduire une action de rayonnement et d'influence**, fondée sur son aura culturelle et humaniste, ainsi que sur son potentiel académique et scientifique pour agir dans le monde. Sorbonne Université est de fait vecteur des relations internationales françaises et d'une diplomatie scientifique dans ses partenariats les plus stratégiques.

Ces objectifs s'articulent avec une politique scientifique de Sorbonne Université qui mise sur la coopération internationale pour renforcer une recherche d'excellence, en particulier autour des trois axes correspondant au programme Sound : « Approche globale de la santé » (One Health), « Ressources pour une planète durable » (One Earth), « Sociétés, langues et cultures en mutation » (One Humanity). Ces axes illustrent des thématiques où Sorbonne Université se distingue au niveau mondial (ex : océans, musique, spatial, IA, quantique, mathématiques, langues y compris anciennes ou rares, histoire, neurosciences, ophtalmologie, oncologie, ingénierie pour la santé, ...).

#2. Un développement international fidèle aux valeurs de l'université, attentif aux enjeux nationaux et européens

Dans un environnement mondial en profonde mutation, les enjeux géopolitiques et de souveraineté ne peuvent être ignorés par les universités. Ce contexte renforce l'investissement de l'université dans l'intégration européenne de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR), et dans des partenariats fondés sur le partage de valeurs et une stratégie scientifique commune.

En Europe, la priorité est donnée à l'approfondissement de l'espace européen de l'ESR et à sa cohésion. Dans cet espace, Sorbonne Université s'attèle à renforcer le fonctionnement de l'alliance 4EU+ en tant qu'université européenne intégrée, basée sur la force des identités qui la composent, au travers de cursus conjoints et de collaborations via ses 4 programmes-phares. L'alliance 4EU+ se positionne aujourd'hui dans l'espace Européen comme « *One Comprehensive European Research-Intensive University* » (une Université Européenne globale basée sur la Recherche). Après une première phase de déploiement ayant mis l'accent sur la formation, 4EU+ vient d'élaborer sa [stratégie 2025-2035](#) visant à élargir et d'approfondir davantage la collaboration entre les 8 partenaires, notamment en recherche, tout en mettant en avant les ambitions de 4EU+ sur les programmes de formation, la constitution d'un libre espace de circulation pour les étudiants et les chercheurs et enseignants-chercheurs, l'innovation et l'« *outreach* » (le rayonnement mondial). Sorbonne Université s'engage à conforter sa mobilisation d'Erasmus et l'engagement européen des chercheurs dans Horizon Europe et son successeur. Résolument engagée dans l'intégration européenne, Sorbonne Université s'investit à Bruxelles (au travers du partenariat avec la maison Irène et Frédéric Joliot Curie) et dans les réseaux les plus significatifs (LERU, EUA, communautés d'innovation...), ainsi que dans des partenariats concourant à la cohésion européenne avec des universités de recherche d'Europe centrale et de l'Est. Sorbonne Université a par exemple rejoint le Eastern Partnership University Cluster développé notamment avec 2 universités de 4EU+ Charles University (République Tchèque) et University of Warsaw (Pologne), et un ensemble d'universités telles que Eötvös Loránd University (Hongrie), Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine), Uzhhorod National University (Ukraine), Ivan Franko National University of Lviv (Ukraine), Oles Honchar Dnipro National University (Ukraine), Ivane Javakhishvili Tbilisi State University (Géorgie), Moldova State University (Moldavie). D'autres partenariats s'ouvrent comme celui avec la Vrije Universiteit Brussel (ou Université Libre de Bruxelles de langue néerlandaise), qui renforcera notre position au sein de l'espace européen de la formation et de la recherche, tout en défendant le plurilinguisme au travers de l'enseignement du néerlandais. En sus de la priorité donnée au développement de l'Alliance européenne 4EU+, d'autres partenariats viendront renforcer dans ce projet la politique européenne avec l'Université capodistrienne d'Athènes, l'Université de Vilnius et l'Université de Glasgow.

En Indopacifique, Sorbonne Université cible son engagement dans le développement de Sorbonne Université Abu Dhabi avec une offre de formation qui se veut désormais pluridisciplinaire (humanités, sciences, droit et économie) avec l'ancrage de projets de recherches en IA, sur les sciences du patrimoine et sur les sciences marines et les biotechnologies ; du campus franco-indien en santé en partenariat avec l'IIT Delhi ; de partenariats en Australie, à Singapour et au Japon.

En Afrique, Sorbonne Université s'engage au service de coopérations avec des partenaires au Maroc et en Afrique de l'Ouest (Togo, Bénin) où elle est positionnée, notamment sur la santé, l'innovation, les matériaux, les patrimoines. Le partenariat avec l'Université Internationale de Rabat (UIR) a notamment donné lieu à la signature d'un accord fin 2024, avec un ensemble de partenaires dont le CNRS, Sorbonne Université, l'Université de Lorraine, l'Université de Franche-Comté et des universités marocaines (UIR, Mohammed V, Ibn Tofail). L'engagement pris est de développer un centre de recherche et de formation franco-marocain qui sera hébergé à l'UIR, et qui portera notamment, pour Sorbonne Université, des projets de recherche en IA, cyber sécurité et machine learning en collaboration avec l'université de Lorraine, ainsi qu'en humanités en partenariat avec les universités et les centres de la région Rabat-Salé-Kénitra. L'axe santé, avec la construction d'un pôle hospitalier à l'UIR et l'installation de spécialités, restera à développer.

Aux Amériques, Sorbonne Université poursuit le développement de ses partenariats et de ses liens privilégiés au Canada (U. Laval), et au Mexique (UNAM) et aux Etats-Unis, tout en intensifiant son engagement en Amérique du Sud (santé globale au Brésil, sciences sociales en Argentine). Cette stratégie est placée non seulement dans une logique de soutien à des intérêts grandissants de recherche internationale et de formation, mais aussi dans

une exigence de co-développement équilibré entre partenaires, notamment « Nord/Sud » dans le monde et « Est/Ouest » en Europe.

#3. Des partenariats pour structurer le développement international de Sorbonne Université

L'essentiel des partenariats internationaux est porté directement par les collègues des structures de formation et de recherche, à travers les collaborations académiques et mobilités étudiantes. Ce premier niveau fondamental de politique internationale de Sorbonne Université est aussi un niveau de veille sur les collaborations et relations de ses enseignants-chercheurs à travers le monde.

En complément de ces partenariats spécifiques, des partenariats en nombre limité sont structurés à l'échelle de Sorbonne Université, en relation avec ses objectifs, sa politique scientifique et son rayonnement :

- **Les partenariats stratégiques** de Sorbonne Université concernent quelques universités ciblées dans le monde, pivots des relations dans un pays ou une région du monde. Ils impliquent des collaborations déjà existantes et à déployer dans différentes composantes des facultés, des Instituts et Initiatives, à travers des projets et dans les activités courantes ; ils mobilisent les outils d'internationalisation de l'université en recherche, en formation, en diffusion, en innovation, en mobilités incluant celle des personnels. Ils donnent lieu à une forte implication politique, à travers des liens privilégiés entre les présidences des universités : 4EU+, Université Laval à Québec, SU Abu Dhabi, UIR et Pôle universitaire Rabat Salé Kénitra, UNAM au Mexique, U Sydney, NTU à Singapour, Université de Tokyo - Todai.
- **Les partenariats thématiques** impliquent une ou plusieurs thématiques-phares de politique scientifique de SU, renforçant sa portée et son rôle de diffusion à travers le monde : One Health, One Earth/One Ocean, Sociétés et cultures en transition (incluant francophonie et plurilinguisme). Ils peuvent aussi concerner l'innovation, l'action culturelle ou un domaine de visibilité mondiale (ophtalmologie, spatial). Ils impliquent des enseignants-chercheurs référents dans plusieurs unités et facultés. Ces partenariats peuvent inclure un volet mobilités et formation : campus franco-indien en santé (IIT Delhi), partenariat d'innovation à Sèmè City (Bénin), engagement One Health en Afrique de l'Ouest (autour de Lomé, en Côte d'Ivoire et au Sénégal), avec la Fiocruz (Brésil), et Institut de la Vision à Pittsburgh (U. Pittsburgh).
- **Les programmes-cadres de mobilités et de coopération** visent à structurer des échanges avec certains espaces d'ESR ; ils font l'objet d'un pilotage commun au niveau de Sorbonne Université et auprès des partenaires, tandis que leur déploiement opérationnel est assuré en proximité dans les facultés et les structures d'accueil : Erasmus+ (Europe), DAAD (Allemagne), Tassep, Mitacs et Micefa (Amérique du Nord), Institut Franco-Chinois (limité aux mathématiques et LEA), consortium USTH en sciences (Vietnam).
- **La construction européenne de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'Innovation** fait l'objet d'une mobilisation spécifique de Sorbonne Université, en investissant l'Union européenne en tant qu'espace privilégié de solidarité, ainsi qu'en renforçant les relations avec des universités de recherche de pays tiers en Europe de l'Est tournés vers l'UE : engagement européen des chercheurs (Horizon Europe), réseaux et infrastructures européennes de recherche (type EMBRC), action d'influence et de mise en réseau d'universités de recherche (LERU, présence à Bruxelles), collaborations avec l'Europe de l'Est avec 4EU+, investissement de réseaux européens d'innovation.

Ces partenariats reposent enfin sur la notion de soutenabilité et d'une vision partagée, ils sont basés sur le partage de valeurs et de priorités politiques, ainsi que la garantie de voies facilitées pour des échanges équilibrés associés à ce partenariat ; des relations académiques avec un ou plusieurs référents qui participent activement aux partenariats et qui intègrent la participation à cette collaboration dans leurs activités au sein de l'université ; des modalités de suivi et de gestion établies avec l'administration de l'université, associant un modèle de financement, revu en fonction de l'évolution de chaque partenariat.

Ces partenariats bénéficient de modalités de soutien définies et circonscrites :

- **Un financement d'amorçage sur fonds IDEX** pour le lancement et le fonctionnement des premières actions menées via des partenariats stratégiques et thématiques ;

- Une identification des financements extérieurs (ANR, Erasmus, UE, ambassades) permettant de soutenir les mobilités des personnels et étudiants ; la mobilisation par SU des dispositifs existants et d'une ingénierie dédiée pour l'engagement européen des chercheurs ;
- L'identification d'un volant de contrats doctoraux déployés conjointement avec nos partenaires internationaux pour structurer l'effort de recherche au travers de co-tutelles de thèse.

Ces partenariats sont une matière vivante, construits pour durer après une période d'essai concluante. Ils se développent et se transforment au fil du temps, en fonction de l'engagement des communautés académiques, de l'évolution des priorités et capacités respectives des partenaires, ou encore des circonstances internationales (géopolitique, freins ou opportunités nouvelles dans un espace géographique donné).

#4. Dans une vision intégrée des partenariats à l'échelle de Sorbonne Université

Ces partenariats internationaux capitalisent sur l'ensemble des relations partenariales de SU.

- Au sein même de l'université, par la mise en réseau des acteurs intervenant dans les partenariats internationaux, dans les services d'accueil et d'accompagnement des mobilités ; via notamment le partage d'une cartographie des partenariats et des objectifs associés à chacun des partenaires, ainsi que des temps d'animation réguliers avec la communauté académique ;
- Les Alumni et les partenaires de la Fondation Sorbonne Université, ouvrant des opportunités majeures de mise en réseau à l'international voire de levées de moyens ;
- L'Alliance Sorbonne Université et le site parisien, notamment l'IRD, le CNRS (au travers des outils CNRS comme les IRL, IRN, IRP) et l'Inserm pour le déploiement mutualisé de sites internationaux en recherche ; l'UTC (Compiègne) et le Muséum pour des projets et partenariats conjoints ; l'université Paris Cité et ponctuellement d'autres partenaires du site parisien associés à l'action internationale de Sorbonne Université et de l'ESR français ;
- L'alliance 4EU+, pouvant agir en réseau sur certains enjeux en tant qu'université européenne ;
- Les partenaires socio-économiques présents dans les pays où Sorbonne Université développe des partenariats stratégiques et thématiques ;
- Les réseaux diplomatiques et de coopération internationale universitaire, qui sont des relais pour faciliter le déploiement international de Sorbonne Université : Campus France, MESR/MEAE et ambassades (Comix pays), France Université/UDICE, U7/G7, AEFÉ, AUF ;
- Les institutions et événements internationaux : SU est présente auprès des grandes institutions internationales (chaires UNESCO, OMS, UNICEF...) ; elle est aussi actrice du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), de l'IBPES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) et participe aux conférences internationales sur la mer, l'intelligence artificielle, ou la francophonie. Cette participation est nourrie par les laboratoires et les Instituts pluridisciplinaires de SU (SCAI, QICS, Institut de l'océan par exemple).

#5. Des actions et outils concrets mobilisés pour réussir cette structuration

La réussite de l'action internationale de Sorbonne Université passe par des expertises partenariales, des dispositifs de politique scientifique dédiés, une offre globale de mobilité entrante et sortante avec ces partenaires, et des outils partagés par l'ensemble de notre communauté.

Pour développer l'influence, le rayonnement et l'attractivité de Sorbonne Université dans le monde :

- Accentuer notre engagement dans les réseaux européens, et avec les pays d'Europe Centrale et de l'Est, notamment à travers l'Alliance 4EU+ ; l'Alliance nous permettant par ailleurs de déployer notre influence mondiale grâce à l'UNIGE et aux institutions internationales basées à Genève ;
- Concevoir une feuille de route en Europe avec des partenariats hors 4EU+, en capitalisant sur les accords signés récemment (U. Athènes, U. de Vilnius) et celui en cours de développement avec l'université de Glasgow ;
- Renforcer notre présence indopacifique, en particulier dans le cadre du campus Franco-indien ;
- Étendre notre présence américaine, en complétant nos partenariats forts avec le Canada, l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud, et identifier quelques partenariats stratégiques aux Etats-Unis ;

- Poursuivre notre contribution au développement partenarial sur le continent Africain par une stratégie marquée avec le Maroc et la pérennisation de nos accords avec le Bénin et le Togo ;
- Cibler des actions de rayonnement et de diplomatie scientifique, associant une identité de communication (ex : chaire en diplomatie scientifique signée avec l'Université Laval et le FRQ à Québec);
- Engager les étudiants de l'université dans des réseaux de réflexion et d'influence internationaux pour les rendre acteurs de notre stratégie d'internationalisation (ex : réseau étudiant UniC, participation au comité de négociation intergouvernemental de l'ONU chargé d'élaborer un instrument international juridiquement contraignant sur la pollution plastique);
- Regrouper dans une Maison de l'international les antennes des partenaires déjà hébergés par Sorbonne Université (actuellement UNAM, DAAD, Fiocruz, IRD), en optimisant l'utilisation des locaux pour mieux valoriser l'activité et l'interactivité de ces partenaires.

Pour concevoir et faire vivre les partenariats internationaux :

- Mettre en place un pilotage harmonisé des partenariats internationaux, dans le cadre du réseau métier international, et qui aboutisse notamment à des processus de conception des partenariats, des modèles de conventions, des indicateurs de suivi et un système d'information communs à toutes les structures ;
- Confirmer, réorienter ou infirmer nos orientations partenariales géostratégiques grâce à ce pilotage et ces indicateurs ;
- Après les programmes de formation, développer désormais les programmes de recherche dans le cadre de 4EU+ ;
- Développer le soutien en amorçage de projets et de mise en réseau par un soutien financier IDEX; une boîte à outils pourra faciliter la participation des référents académiques investis de SU ;
- Adosser les actions de développement à des dispositifs existants : co-tutelles de doctorat, programmes doctoraux (impliquant les partenaires socio-économiques), renouvellement de l'engagement dans les International Research Laboratories (IRL), CRCT, projets de recherche conjoints ;
- Assurer la veille et l'obtention d'appels à projets extérieurs pour soutenir les axes thématiques de Sorbonne Université (santé mondiale, planète, coopérations nord/sud etc.) ;
- Accompagner les structures dans le développement de co-diplomations, de cycles communs de formation, de certifications communes, notamment dans l'université européenne 4EU+ et les partenariats stratégiques ;
- Articuler les actions avec les stratégies de relations aux alumni et aux partenaires socio-économiques internationaux, dans le cadre d'une politique partenariale globale.

Pour disposer d'une stratégie globale de mobilités et d'accueil de tous les publics :

- Assurer un pilotage et une gestion globale des mobilités de tous les publics (étudiants, doctorants, enseignants-chercheurs, personnels administratifs), dans le cadre des partenariats, des programmes d'échanges européens et internationaux, ainsi que des nombreux dispositifs de financement existant à travers le monde ;
- Concevoir un ensemble cohérent de dispositifs et d'aides financières aux mobilités sortantes, spécifiques à trois types de publics : étudiants et doctorants, enseignants et enseignants-chercheurs, personnels administratifs. Ils devront être lisibles et faire l'objet de processus de candidature et de suivi harmonisés. Un premier ensemble est attendu pour 2025 ;
- Créer un welcome desk en ligne et physique pour tous les publics internationaux en mobilité entrante, dans et hors programmes d'échanges ou partenariats (incluant les freemovers et publics en exil). Prérequis pour l'obtention du label Bienvenue en France et valorisable au titre des labels Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R) et Centre de services Euraxess, une première version de ce welcome desk est attendue pour 2025.
- Pérenniser l'organisation de conditions d'accueil de chercheurs et d'étudiants en exil, notamment au travers du programme PAUSE ;

- Mener une réflexion pour le développement de formations en anglais afin d'accroître l'attractivité de l'offre de formation de Sorbonne Université pour les étudiants internationaux ;
- Concevoir un modèle pérenne de service de langues, à partir de l'offre existante, au bénéfice de toute l'université et lisible à l'international, mettant en valeur la richesse plurilingue de l'établissement.

Une direction administrative de référence aux affaires internationales et européennes (DAIE) est chargée, en relation avec les autres directions compétentes, notamment dans les facultés, d'assurer le suivi de ces déclinaisons opérationnelles pour garantir l'internationalisation du service rendu par l'université et la vision intégrée des partenariats et activités de SU. Cette direction est au sein de la Direction Générale des Services Adjointe (DGSA) chargée des Relations extérieures et partenariales de SU. Elle dispose d'un pôle dédié au pilotage des partenariats internationaux, d'un pôle dédié à l'Alliance 4EU+ et d'un pôle dédié au pilotage des mobilités, de l'accompagnement et de l'accueil des publics. Travaillant avec les autres directions inter facultaires et facultaires concernées, ces pôles développent et coordonnent les modalités de travail conjoints dans le cadre du réseau métier international.

Partie 2

Domaines scientifiques

Sorbonne Université, forte de sa richesse scientifique, occupe une place unique dans le paysage national, européen et plus largement international. Elle est un acteur majeur sur la scène académique, et attire des étudiantes et des étudiants, des chercheuses et des chercheurs du monde entier, désireux de participer à une aventure intellectuelle stimulante dans un environnement scientifique riche et diversifié.

Sorbonne Université allie une longue tradition académique à une vision résolument tournée vers l'avenir, s'articulant sur la diversité des savoirs. À son nom, s'attachent des missions et des responsabilités particulières : affirmer auprès de l'État et des institutions l'urgence de renforcer et promouvoir la science, la démarche scientifique et la réflexion critique pour relever les défis du 21^e siècle ; garantir à la France et à l'Europe une souveraineté scientifique fondée sur les valeurs humanistes qui sont les nôtres ; offrir aux citoyennes et aux citoyens les clés d'une lecture éclairée et responsable du monde, au service d'une démocratie attentive, respectueuse et exigeante ; avoir un rôle pionnier, instiguer et pas seulement suivre les mutations qui affectent le monde.

Pour ce faire, le maintien d'une recherche disciplinaire de rang mondial et de formations qui lui sont adossées dans tous les champs disciplinaires, permettant aux étudiantes et étudiants de bénéficier des dernières avancées scientifiques, est essentielle, tout comme le soutien à la recherche à risque, aux disciplines émergentes et aux disciplines rares. La construction d'approches interdisciplinaires porteuses d'une recherche de rupture, capable de redéfinir les paradigmes établis et de proposer des solutions inédites face aux grandes transitions sociétales, environnementales et technologiques, revêt aujourd'hui une importance primordiale.

Enfin, en recherche comme en formation, Sorbonne Université bénéficie d'un écosystème au sein duquel elle a tissé les partenariats lui permettant de s'inscrire dans tous les domaines et sous-domaines identifiés par l'Europe, affirmant ainsi sa place au cœur des grandes dynamiques scientifiques et intellectuelles. Grâce à ses collaborations étroites avec les juristes et économistes des établissements partenaires, elle joue un rôle incontournable sur l'ensemble des thématiques majeures. C'est cette pluralité, véritable force motrice, qui ouvre la voie à des interactions riches et fécondes, génératrices d'avancées de la connaissance, d'innovations et de réponses concrètes aux défis de demain. C'est précisément cette diversité, cette incomparable richesse disciplinaire et cette capacité d'interactions que les pages qui suivent reflètent.

Les domaines de la faculté des Sciences et Ingénierie

Mathématiques

#1. Vers la création d'une École de Sciences Mathématiques

L'objectif principal de l'UFR de Mathématiques pour les années qui viennent est de devenir un acteur clé dans le champ de la formation en mathématiques en se constituant en École de Sciences Mathématiques. Cet objectif s'inscrit dans le projet de Sorbonne Université et vise à mobiliser l'excellence en recherche de Sorbonne Université en mathématiques au service de ses formations.

Il est désormais reconnu que la recherche en mathématiques a un impact socio-économique très important, en contribuant à la création de valeur ajoutée à hauteur de 15% du PIB, 10% des emplois en France étant directement impactés par les mathématiques. Des études similaires réalisées dans d'autres pays de l'OCDE, avec des résultats comparables, confirment ce diagnostic : la recherche en mathématiques joue un rôle clé dans l'économie et le développement de l'emploi. Les mathématiques créent de la valeur et contribuent significativement au développement des technologies d'avenir. Elles sont un incomparable vecteur d'innovation et de croissance. Le monde industriel a pris conscience de cet impact et les débouchés pour les jeunes mathématiciens n'ont jamais été si nombreux dans tous les secteurs socio-économiques.

Les mathématiques de Sorbonne Université ont une notoriété mondiale, due à une longue tradition d'excellence dans le domaine de la recherche. En pointe sur les thèmes fondamentaux, elles se développent aussi en interaction avec les autres secteurs scientifiques : médecine, biologie, informatique, ingénierie, physique, chimie. Depuis la fusion, elles œuvrent à développer des interactions nouvelles avec certains domaines des SHS, face à une demande d'aide à la modélisation de problématiques de plus en plus complexes, en lien avec le développement des humanités numériques.

Avec ses 187 EC titulaires (74 Professeurs et 113 MCU), dont les activités de recherche couvrent un très large éventail des mathématiques actuelles, ainsi qu'une population très dynamique de chercheurs (CNRS & INRIA), de doctorants et de post-doctorants, impliqués pour la plupart d'entre eux dans les activités d'enseignement, l'UFR de mathématiques de Sorbonne Université est l'un des plus importants pôles de compétences de haut niveau d'Europe et du monde en mathématiques. Ce potentiel quasi-unique en France, du fait de sa taille et de sa qualité, permettra à l'UFR, en se réorganisant en École de Sciences Mathématiques, de porter très rapidement un projet de formation universitaire en Mathématiques de dimension mondiale.

La recherche à l'UFR de mathématiques est structurée autour de trois laboratoires : l'Institut de Mathématiques de Jussieu – Paris Rive Gauche (IMJ-PRG), créé il y a trente ans et dont la vocation est de rassembler l'ensemble des mathématiques fondamentales de Sorbonne Université, le Laboratoire Jacques-Louis Lions (LJLL) créé il y a cinquante-cinq ans et qui mène des travaux axés sur l'analyse des équations aux dérivées partielles, l'analyse numérique, le contrôle et l'optimisation et le Laboratoire de Probabilités, Statistique et Modélisation (LPSM), né il y a six ans de la fusion du LPMA et du LSTA et dont la vocation est de fédérer l'ensemble des thématiques scientifiques relevant des mathématiques du hasard et de l'aléatoire ainsi que de la statistique mathématique. Chacun des domaines de recherche des trois laboratoires est à prendre au sens large tant les travaux sont éclectiques et variés. Les champs applicatifs sont nombreux et conduisent à des collaborations pluridisciplinaires académiques et industrielles dans les domaines de pointe.

Transférer les compétences développées par la recherche en mathématiques vers le monde industriel et économique présuppose toutefois la formation d'esprits capables de les assimiler et de les appliquer. Par ailleurs, le manque de mathématiciens de haut niveau reste l'un des goulets d'étranglement qui limitent le développement industriel de la France. Il incombe donc à Sorbonne Université, plus qu'à toute autre université

peut-être, de garantir des formations de qualité en mathématiques afin d'irriguer les nombreux secteurs d'activité qui sont fortement contributeurs en emploi par des jeunes formés solidement aux mathématiques.

La formation à l'UFR de mathématiques est actuellement organisée au sein de trois départements : le département de la licence de mathématiques, le département du master de mathématiques et l'ISUP, Institut de Statistique de Sorbonne Université, dont la filière Actuariat délivre un diplôme de master en actuariat. La formation doctorale relève de l'école doctorale Sciences Mathématiques de Paris-Centre qui regroupe la grande majorité des laboratoires de mathématiques de Paris intra-muros. La contribution de l'UFR à la formation continue, très en deçà de son véritable potentiel, se limite actuellement à des formations en mathématiques financières, en actuariat et en IA.

Avec la constitution d'une École de Sciences Mathématiques, les mathématiques de Sorbonne Université seront dotées d'une structure organisationnelle solide articulant un pôle « Enseignement » réunissant les trois départements de formation à un pôle « Recherche », formé par les trois laboratoires. Elles bénéficieront d'un cadre leur permettant de se penser d'une manière « globale » - de la licence au doctorat - et de mettre en œuvre une politique cohérente et efficace, propice à la formation des futurs mathématiciens : aussi bien ceux qui se destinent à une carrière académique, que ceux appelés à pratiquer les mathématiques dans les différents secteurs socio-économiques.

La flexibilité que suppose la nouvelle organisation favorisera l'implication des départements de formation dans les projets structurants portés par l'établissement (IDEX, 4EU+, CMA sorbonne AI, Cluster POSTgenIA) ainsi que leur capacité à entrer en synergie avec les Instituts de l'ASU, notamment avec SCAI ou encore avec des UST comme SUMMIT, qui peuvent jouer un rôle crucial pour aider nos étudiantes et étudiants à mieux se projeter dans leur avenir professionnel.

La diversité croissante des secteurs liés aux mathématiques – qui explique leur poids économique croissant - nécessite la prise en compte de l'interdisciplinarité à tous les niveaux de la formation mathématique. L'École de Sciences Mathématiques sera le cadre où sera pensée, du point de vue des mathématiques, l'interdisciplinarité et permettra à l'UFR de mathématiques de promouvoir la collaboration interdisciplinaire avec les autres composantes de Sorbonne Université. L'Institut Henri Poincaré, école interne de SU et UAR du CNRS, dont l'une des principales missions est de favoriser l'interdisciplinarité et les interactions entre scientifiques du monde entier, sera un partenaire privilégié de l'École de Sciences mathématiques et un tremplin pour renforcer sa stratégie scientifique et promouvoir des politiques lui permettant de soutenir ses projets innovants en formation.

#2. Mathématiques fondamentales

Dans les cinq années à venir, Sorbonne Université poursuivra le projet de couvrir l'essentiel des mathématiques fondamentales, en développant particulièrement les thématiques transverses et aux interfaces des mathématiques fondamentales. Voici quelques grands axes scientifiques, sans prétendre être exhaustif :

Algèbre et Théorie des nombres. Il s'agit là d'un domaine d'excellence des mathématiques à SU et stratégique au niveau international : domaine du programme de Langlands avec le développement de nouvelles approches géométriques et catégoriques ; géométrie arithmétique, variétés de Shimura, théorie de Hodge p -adique, représentations galoisiennes, motifs, K-théorie.

Géométrie et topologie algébriques. Là aussi il s'agit d'une direction de recherche phare, avec la géométrie algébrique complexe ; le développement d'une nouvelle géométrie, dite de Berkovich, à la pointe de la recherche actuelle, qui permet d'attaquer de nouveaux problèmes de géométrie (complexe, arithmétique, et autre) ; les structures supérieures ; la géométrie algébrique réelle et énumérative, avec un lien fort avec la combinatoire (voir ci-dessous) et la physique théorique.

Géométrie différentielle, géométrie et groupes. Les équipes continueront à développer cette direction de recherches où des résultats considérables ont été obtenus ces dernières années. On peut citer la géométrie complexe kählérienne avec les progrès sur la conjecture de Yau-Tian-Donaldson qui dresse des ponts entre géométrie algébrique et géométrie différentielle, et plus généralement l'analyse sur les variétés ; la thématique « groupes et géométrie » est importante aussi, avec toute une activité sur l'étude des variétés de caractères des groupes Gromov-hyperboliques.

Systemes dynamiques. Ce domaine d'origine physique (problème des n corps) est un domaine d'excellence, au cœur duquel on trouve l'étude des systèmes hamiltoniens. On trouve notamment la dynamique topologique, y compris avec la volonté de développer la théorie topologique des données ; le développement de l'étude des dynamiques sauvages ; les liens sont forts avec la géométrie et topologie symplectique avec une petite équipe d'un grand rayonnement dont le développement sera poursuivi. Les liens avec la physique théorique mais aussi avec l'équipe de théorie ergodique sont forts dans ce domaine.

Analyse. La thématique d'analyse fonctionnelle, aux frontières avec les probabilités de grande dimension, est poursuivie par une petite équipe très dynamique. Celle-ci est proche aussi de la thématique des aspects théoriques des équations aux dérivées partielles qui se développe de manière importante avec des aspects novateurs sur les équations non linéaires de type onde. Ces thématiques sont en lien direct entre les 3 UMR de mathématiques.

Combinatoire. Cette direction de recherche a fait l'objet et continuera à faire l'objet d'un investissement important ces dernières années car elle s'avère stratégique : une petite équipe de combinatoire très dynamique interagit de plus en plus avec d'autres chercheurs utilisant des techniques combinatoires en algèbre, topologie et géométrie algébrique, géométrie différentielle, géométrie énumérative, produisant de nouveaux types de résultats qui ont été très reconnus.

Calcul algébrique formel. Cette activité située au sein d'une équipe-projet commune avec l'INRIA apporte de nouvelles perspectives au laboratoire. L'équipe se nourrit des problèmes mathématiques fondamentaux posés au sein du laboratoire et permet d'attaquer des problèmes calculatoires algébriques qui semblaient inaccessibles auparavant. Son activité permet d'attaquer des problèmes mathématiques nouveaux tout en augmentant l'expertise en calcul formel algébrique. Cette expertise conduit à des activités de valorisation qui prennent de l'ampleur avec la signature récente avec une grande entreprise française d'un accord important, qui se déploiera au cours des cinq années à venir.

#3. Mathématiques appliquées et applications des mathématiques

Mathématiques de la modélisation et équations aux dérivées partielles

Dans ce domaine des mathématiques appliquées, que ce soit en recherche ou en formation, les équipes de SU sont parmi les plus reconnues en France et dans le monde. Dans ce domaine, existe une grande dynamique des axes de recherche : analyse, modélisation et calcul scientifique haute performance de phénomènes représentés par des équations aux dérivées partielles. Deux masters deuxième année, ce qui représente un peu plus d'une centaine d'étudiants sont adossés à l'activité de recherche dans ce domaine. Les forces en présence permettent de couvrir les mathématiques dans leurs aspects théoriques et appliqués, avec des forces significatives représentées par ses groupes thématiques :

- analyse des équations aux dérivées partielles ;
- contrôle, optimisation, problèmes inverses ;
- méthodes numériques, calcul haute performance ;
- applications en physique, chimie, mécanique, ingénierie ;
- applications aux sciences du vivant, sciences humaines et sociales.

Les mathématiques à SU entendent maintenir leur position de leader international par leur dynamisme et leur excellence scientifique sur un large spectre de thématiques en évolution permanente. On pourra notamment développer les thèmes de l'homogénéisation et aspects probabilistes des EDP, de l'optimisation et du traitement des données, du deep learning et équations d'évolution par la création d'une nouvelle équipe Inria hébergée.

Ce domaine est particulièrement propice pour le développement de nombreuses interactions et interfaces avec d'autres disciplines, au sein de SU et UPC comme avec le monde économique, avec un large spectre d'applications notamment en physique, chimie, médecine et biologie, data science. Ainsi, les chercheurs et chercheuses de ce champ ont été moteur dans la création du centre Inria de SU et sont des piliers dans la construction de l'unité de services SUMMIT qui a prolongé le tremplin Carnot SMILES, aux interfaces avec le monde de l'entreprise et socioéconomique.

Enfin, ces thématiques sont en prise avec les grands enjeux sociétaux : épidémiologie (Obépine), climat, écologie, océanologie (PEPR), IA (PEPR), énergie, industrie de pointe. On peut souligner l'importance de ces activités pour les grands projets concernant la transition environnementale, dont les défis sont immenses et alimenteront d'importants débats dans les années à venir.

Mathématiques du hasard et de l'aléatoire

L'étude des sciences de l'aléatoire à SU couvre un large spectre, de la théorie des probabilités, la théorie ergodique à la statistique, avec leurs applications à la modélisation vivant, à la finance et les assurances, au traitement d'image et à l'intelligence artificielle. Peu d'endroits dans le monde peuvent se prévaloir de compter des chercheuses et chercheurs couvrant un éventail de thématiques d'une telle ampleur dans ce domaine. Les activités autour des sciences du hasard s'articule autour de cinq équipes avec des thématiques clairement identifiées, qui fonctionnent en synergie grâce à des projets transversaux.

Les activités de l'équipe « *Dynamique, probabilités, géométrie* » s'inscrivent dans le champ des mathématiques fondamentales, et leurs applications à des problèmes de physique mathématique. Un thème central de l'équipe est la théorie des systèmes dynamiques abordée sous des aspects très divers, en termes de régularité des systèmes étudiés, de types de systèmes dynamiques (billiards, flots géométriques, dynamique des systèmes collectifs), de méthodes (ergodiques, spectrales, algébriques). Un autre thème important dans lequel les membres de l'équipe ont joué un rôle moteur concerne les marches aléatoires et les processus de diffusion, notamment sur les groupes. Enfin, l'équipe a une activité importante à l'interaction entre probabilités, géométrie et physique mathématique, notamment via l'étude du spectre des grandes matrices aléatoires, des processus déterminantaux, et des théories de jauge mais aussi à travers la combinatoire et les systèmes intégrables.

L'équipe « *Modélisation aléatoire du vivant* » regroupe des probabilistes et statisticiens intéressés par les travaux à l'interface des sciences du vivant (écologie, génétique, neurosciences, recherche clinique, biologie des systèmes, etc.). Les approches computationnelles prennent une part importante dans les thèmes de recherche de l'équipe. Parmi les thèmes les plus importants en sciences du vivant, il faut souligner la biologie des populations (écologie, génétique des populations, évolution), la génétique et génomique (analyse de séquences, réseaux de gènes, épidémiologie génétique, génétique des cancers), les neurosciences (neurones individuels et réseaux de neurones).

Les thèmes développés dans l'équipe « *Mathématiques financières et actuarielles, probabilités numériques* » peuvent être regroupés en trois grands axes. Tout d'abord, l'optimisation stochastique. Cela inclut en particulier le contrôle des processus stochastiques. Ensuite, la modélisation financière et assurancielles avec des questions de gestion des risques financiers, mais aussi des modèles plus ciblés comme ceux des marchés de l'énergie ou du risque de longévité. Enfin, les probabilités numériques, depuis les méthodes de Monte-Carlo multi-niveaux, aux méthodes de quantification en passant par la résolution d'équations aux dérivées partielles non linéaires par représentation et approximation probabiliste, ainsi que les méthodes d'approximations de type Machine Learning pour des problèmes d'optimisation, de finance et d'assurance.

L'équipe « *Processus stochastiques et structures aléatoires* » se regroupe autour des thématiques suivantes. Tout d'abord, thème important, et porteur d'une tradition historique bien établie au laboratoire, l'analyse des processus stochastiques généraux et en particulier du mouvement brownien ainsi que toutes ses ramifications et applications. Cela comprend aussi le lien entre ces processus en temps continu et des modèles discrets tels que les graphes aléatoires et les cartes aléatoires, ainsi les équations aux dérivées partielles stochastiques, les chemins rugueux et les structures de régularité qui ont connu récemment un développement spectaculaire. Un autre thème majeur est l'étude des systèmes désordonnés et de modèles provenant de la mécanique statistique. Cela couvre notamment les marches aléatoires en milieu aléatoire, les marches branchantes mais aussi la percolation, les systèmes de particules en interaction, et les systèmes de spins.

L'équipe « *Statistique, données, algorithmes* » couvre une grande partie du champ de recherche en statistique. Un pan des recherches de l'équipe a trait à plusieurs grandes classes de méthodes statistiques : (grande dimension, tests multiples, les méthodes bayésiennes, l'inférence géométrique et robuste, valeurs extrêmes). La statistique joue également un rôle important dans l'analyse d'objets stochastiques à l'interface avec les probabilités, comme l'inférence pour les graphes aléatoires et pour les processus stochastiques. Une grande

part de l'activité de l'équipe s'inscrit aussi dans la dynamique récente, due à l'essor de l'IA, avec une composante algorithmique très présente. La structuration autour de SCAI (dont la direction est assurée par un membre de l'équipe) est indéniable, cohérente avec le positionnement thématique de l'équipe. L'équipe a de nombreuses interactions aux interfaces avec des entreprises et d'autres acteurs dans les domaines de la médecine, la biostatistique, l'épidémiologie et les neurosciences, la géophysique et l'astrostatistique, les risques (cyber, naturels, financiers), le climat et l'énergie, l'écologie et le droit.

Physique et sciences de l'univers

#1. Matière condensée, nanosciences et leurs interfaces

Les recherches en matière condensée et nanosciences explorent les propriétés fondamentales et les applications potentielles des matériaux dans divers états : liquides, solides cristallins, structures amorphes ou nanostructurés. Les scientifiques étudient la structure et les comportements électroniques, optiques, magnétiques et mécaniques de ces systèmes, notamment sous l'effet du confinement ou dans des conditions extrêmes. Par exemple, les matériaux quantiques comme les supraconducteurs à haute température critique ou les isolants topologiques suscitent un grand intérêt en raison de leurs propriétés exotiques. Ces derniers permettent une conduction électrique sans dissipation ou une protection contre les perturbations de l'environnement, ouvrant la voie à des applications dans l'électronique de pointe et l'informatique quantique. La synthèse de ces nouveaux matériaux offre également la possibilité d'optimiser d'autres fonctionnalités telles que la thermoélectricité, capable de recycler l'énergie, ou la ferroélectricité ouvrant la perspective de nouvelles mémoires.

Les nanostructures jouent un rôle central dans ces travaux, avec des exemples comme les boîtes quantiques, les nanotubes de carbone ou les nanofils semi-conducteurs. Ces structures permettent de manipuler la lumière et les électrons à des échelles extrêmement réduites, ce qui est essentiel pour le développement de dispositifs innovants en photonique et en optoélectronique. Par exemple, les boîtes quantiques sont utilisées dans les lasers de nouvelle génération et les cellules photovoltaïques à haut rendement, tandis que les nanotubes de carbone trouvent des applications dans des matériaux composites ultrarésistants ou dans les capteurs chimiques.

L'approche interdisciplinaire est au cœur de ces travaux. Elle repose sur des synergies entre la chimie, pour la synthèse de nouveaux matériaux aux propriétés remarquables comme les nanoparticules colloïdales, les composés perovskites ou les couches bidimensionnelles (graphène, dichalcogénures de métaux de transition), la physique pour les procédés de croissance sous vide de nouveaux matériaux (alliages, impuretés, phases cristallines, structures auto-organisées). Les progrès expérimentaux, soutenus par des infrastructures de pointe comme les plateformes de diffraction, microscopie, spectroscopie avancée ou les grands instruments, permettent de caractériser ces systèmes avec une résolution sans précédent, révélant des phénomènes inaccessibles auparavant. En outre, la physique expérimentale des matériaux et la simulation reposent de plus en plus sur l'intelligence artificielle. Ces recherches ont des répercussions directes dans plusieurs domaines d'applications. Dans le secteur de l'énergie, les nanostructures sont intégrées dans les batteries à haute densité d'énergie, les supercondensateurs et les cellules solaires. En médecine, les nanoparticules plasmoniques permettent des avancées dans le traitement du cancer. En informatique, les matériaux ferroélectriques et les structures spintroniques ouvrent la voie à des mémoires non volatiles. En planétologie, l'étude en laboratoire des matériaux relie observations, missions spatiales (Mars, astéroïdes) et modèles (jusqu'aux origines géochimiques de la vie). Dans le secteur du patrimoine, ces études permettent de caractériser, comprendre et valoriser des objets naturels ou artistiques.

Les enjeux de cette thématique incluent une compréhension approfondie des mécanismes quantiques responsables des comportements exotiques de ces matériaux, ainsi que leur adaptation à des usages spécifiques dans des domaines variés. Les stratégies pour l'avenir reposent sur une intensification des collaborations interdisciplinaires, l'intégration des techniques avancées comme la microscopie à champ proche et la simulation atomistique, ainsi que le développement continu des infrastructures expérimentales. Ces efforts visent à transformer les découvertes fondamentales en innovations capables de répondre à des défis sociétaux tels que la transition énergétique, les avancées médicales et le développement durable.

#2. Physique macroscopique et biophysique

Les recherches en physique macroscopique et biophysique explorent des systèmes complexes à l'échelle macroscopique et leurs interactions avec les principes physiques fondamentaux. Ces thématiques englobent des travaux sur les fluides, les matériaux mous, les systèmes vivants et les phénomènes émergents qui se produisent dans ces environnements. Les chercheurs étudient des systèmes variés tels que les émulsions, les films minces, les membranes biologiques ou encore les réseaux cellulaires et les fluides actifs. Ces structures offrent des plateformes uniques pour analyser les propriétés collectives et dynamiques, souvent en lien avec des applications dans les sciences de la vie et de l'ingénierie.

Parmi les thématiques majeures, la physique des fluides joue un rôle central, notamment l'étude des écoulements complexes et des interfaces. Par exemple, les instabilités hydrodynamiques dans les mousses ou les jets liquides sont analysées pour optimiser des procédés industriels tels que l'impression 3D ou les techniques de pulvérisation. De plus, les recherches sur les matériaux mous, comme les gels ou les polymères, permettent de mieux comprendre leurs comportements mécaniques et thermodynamiques, ouvrant la voie à des innovations dans les domaines des revêtements intelligents ou des dispositifs médicaux.

En biophysique, les efforts se concentrent sur l'interaction entre les processus biologiques et les lois physiques. Des études sur les membranes cellulaires, par exemple, révèlent comment les propriétés mécaniques et dynamiques influencent des processus clés tels que la signalisation ou le transport intracellulaire. Les recherches sur les systèmes multicellulaires, comme les tissus et les organoïdes, offrent des perspectives pour comprendre la morphogenèse et les dysfonctionnements associés aux maladies. Les approches expérimentales combinées à des simulations numériques permettent de relier les propriétés physiques aux comportements biologiques à des échelles multiples.

Les applications pratiques découlant de ces recherches sont nombreuses. En médecine, les études sur les biomatériaux et les mécanobiologies aident à concevoir des implants et des prothèses mieux adaptés. Dans l'industrie, les connaissances sur les fluides et les interfaces sont utilisées pour améliorer les procédés de fabrication et le contrôle des matériaux. De plus, des avancées en biophysique moléculaire ont conduit au développement de dispositifs diagnostiques précis, tels que les biocapteurs.

Les enjeux pour ces thématiques incluent une meilleure compréhension des mécanismes collectifs dans les systèmes complexes et l'intégration des concepts physiques pour répondre à des défis biologiques et industriels. Les stratégies pour l'avenir impliquent l'utilisation de plateformes expérimentales avancées, comme la microfluidique et la spectroscopie ultrarapide, ainsi que le développement de collaborations renforcées entre physiciens, biologistes et ingénieurs. Ces efforts visent à relier les mécanismes physiques fondamentaux aux propriétés fonctionnelles des systèmes, afin de catalyser des innovations dans les domaines de la santé, de l'environnement et de la technologie.

#3. Physique théorique, physique statistique et physique des particules élémentaires

La physique théorique, statistique et des particules élémentaires explore les fondements mêmes des lois de l'univers et leur application à des systèmes complexes. Ces recherches visent à comprendre les forces fondamentales et les constituants élémentaires de la matière tout en étudiant les propriétés collectives et dynamiques des systèmes physiques. Dans le cadre des particules élémentaires, des travaux approfondis sont réalisés sur le modèle standard et au-delà, notamment sur le rôle du boson de Higgs, la physique des neutrinos et la recherche de particules hypothétisées pour résoudre les grands problèmes ouverts tels que l'asymétrie entre matière et antimatière dans l'Univers, la nature de la matière noire, l'unification des forces, etc. Ces efforts s'inscrivent dans des programmes internationaux tels que ceux menés au CERN (Large Hadron Collider), où des expériences de haute énergie permettent de tester les limites actuelles de nos connaissances.

La physique théorique englobe également des théories qui visent à unifier la relativité générale et la mécanique quantique, telles que la théorie des cordes. Des avancées importantes ont été faites sur des questions comme l'évaporation des trous noirs ou la structure de l'espace-temps à des échelles infiniment petites.

En parallèle, la physique statistique s'attache à décrire des systèmes complexes, qu'ils soient désordonnés, comme les verres, ou organisés, comme les réseaux neuronaux. Ces travaux incluent le développement de

modèles numériques pour simuler des transitions de phase ou des phénomènes hors équilibre, avec des applications dans des domaines variés, notamment la physique des matériaux, la biologie et même les sciences économiques.

Parmi les techniques théoriques utilisées, on retrouve les méthodes de Monte Carlo pour les simulations numériques, les techniques de théorie des champs, efficaces pour décrire les interactions à différentes échelles, ou encore les théories des matrices aléatoires pour les systèmes complexes. Ces outils permettent d'explorer des phénomènes comme l'émergence de nouveaux états de la matière ou les fluctuations quantiques dans des systèmes confinés.

Les applications potentielles de ces recherches sont multiples. Dans le domaine de l'informatique quantique, la compréhension des systèmes fortement corrélés ouvre la voie à de nouveaux algorithmes pour le calcul. En astrophysique, les modèles théoriques sur la matière noire et l'énergie sombre contribuent à guider les observations cosmologiques. De plus, les avancées en physique statistique trouvent des applications dans la conception de matériaux aux propriétés contrôlées, comme les cristaux photoniques ou les métamatériaux.

Les enjeux incluent ici la validation expérimentale des modèles théoriques et l'amélioration des outils mathématiques pour les systèmes complexes. Les stratégies pour l'avenir reposent sur une collaboration renforcée entre théoriciens et expérimentateurs, l'exploitation des supercalculateurs pour des simulations à grande échelle, et le développement de nouveaux concepts théoriques pour repousser les frontières de la connaissance.

#4. Ondes, optique, physique quantique, physique atomique et moléculaire

Les recherches sur la physique atomique et moléculaire, l'optique et les technologies quantiques se concentrent sur la compréhension et le contrôle des interactions fondamentales entre lumière et matière. Ce domaine très vaste englobe notamment l'étude des états quantiques de la lumière et des atomes ou molécules, ainsi que leurs applications dans des dispositifs avancés. Ces systèmes permettent de manipuler des états quantiques cohérents, essentiels pour des applications en métrologie, en communication et simulation quantique.

Les spectroscopies atomiques ou moléculaires ainsi que l'interférométrie atomique sont utilisées pour effectuer des mesures de précision. Ces mesures jouent un rôle clé pour les mesures de constantes fondamentales, les tests du modèle standard, ou l'étude de notre environnement proche ou lointain. Ils permettent de plus l'étude en laboratoire de processus physiques fondamentaux jouant un rôle central dans les sciences de l'atmosphère ou en astrophysique. En parallèle, les horloges atomiques optiques repoussent constamment la précision de la mesure du temps. Des liens par fibre optique, développés dans le cadre de l'Infrastructure de Recherche REFIMEVE, permettent aux laboratoires de bénéficier de cette précision.

Les expériences sur des atomes individuels ou sur les gaz quantiques, utilisant des atomes refroidis à des températures proches du zéro absolu, contribuent au développement de simulateurs quantiques, outils prometteurs pour résoudre des problèmes complexes en chimie ou en science des matériaux. Les progrès dans la manipulation des états quantiques de la lumière, comme les photons uniques ou intriqués, ouvrent la voie à des applications en cryptographie quantique, garantissant des communications ultra-sécurisées. Enfin, des capteurs de plus en plus précis sont développés grâce à l'utilisation d'états quantiques cohérents.

Dans le domaine de l'optique non linéaire, les lasers à haute intensité et les fibres optiques permettent d'explorer des régimes où les propriétés de la lumière changent radicalement en présence de matériaux spécialement conçus (milieux nanostructurés, nanophotonique, métamatériaux, nanoplasmonique ou désordonnés, optique des milieux complexes, optique adaptative, imagerie quantique). Ces recherches trouvent des applications dans la génération de peignes de fréquences pour les mesures ultraprécises ou dans le développement de dispositifs photoniques miniaturisés pour les télécommunications ou encore dans l'imagerie biologique et la détection et l'analyse (bio)chimiques.

La manipulation des ondes mécaniques, tirant notamment parti d'analogies avec des concepts optiques, connaît par ailleurs des développements foisonnants : cristaux phononiques, manipulations du front d'onde,

pincés acoustiques, contrôle acoustique de l'aimantation, opto-mécanique dans le régime quantique, nanothermique etc.

Les enjeux de ces thématiques consistent à développer des plateformes expérimentales capables d'explorer les limites ultimes des systèmes quantiques. Les stratégies pour l'avenir incluent l'intégration de ces avancées dans des dispositifs transportables ou commerciaux, l'utilisation de nouveaux matériaux pour améliorer les interactions lumière-matière, et le développement de collaborations interdisciplinaires pour exploiter pleinement le potentiel des technologies quantiques tant pour la physique fondamentale que ses applications.

#5. Astronomie, astrophysique et physique des plasmas

Les recherches en astronomie, astrophysique et physique des plasmas explorent une large gamme d'échelles et de thématiques : de l'exploration des planètes du système solaire et la dynamique des plasmas dans les environnements stellaires et interstellaires à la recherche d'exoplanètes et leur caractérisation, de l'étude de la formation et la distribution des galaxies à l'étude des fonds diffus cosmologiques, jusqu'aux phénomènes les plus extrêmes et les objets les plus éloignés de l'univers. Les travaux s'appuient sur des observations multi-messagers dans une gamme d'énergie étendue, réalisées avec des instruments et des missions spatiales de pointe, des simulations numériques avancées et des expériences en laboratoire qui reproduisent les conditions extrêmes de l'univers.

Dans le domaine de la cosmologie, les relevés astronomiques tels que ceux de la mission Euclid ou du télescope spatial James Webb permettent d'étudier la distribution des galaxies, de la matière noire et l'évolution de l'énergie sombre. Ces projets contribuent à éclairer des questions fondamentales sur l'origine de l'univers et sa structure à grande échelle. Parallèlement, l'astrophysique stellaire se concentre sur les mécanismes de formation des étoiles et des exoplanètes, avec des projets de missions d'observation qui fourniront des données cruciales sur la composition et l'atmosphère de ces objets.

La physique des plasmas astrophysiques, qui étudie les gaz ionisés présents dans les étoiles, les disques d'accrétion, les jets ultra-relativistes ou le vent solaire, est essentielle pour comprendre les processus de transfert d'énergie dans l'espace. Les expériences menées avec des lasers à haute intensité, comme le système APOLLON, reproduisent les conditions extrêmes de température et de densité pour étudier des phénomènes tels que les instabilités de Rayleigh-Taylor ou la génération de champs magnétiques auto-entretenus. De plus, les avancées en astrophysique ont des retombées sociétales significatives, notamment pour la promotion des sciences fondamentales dans la société et la prévision des effets des tempêtes solaires.

Les plasmas de laboratoire font aussi l'objet de nombreuses études, qu'ils soient chauds pour les recherches sur la fusion thermonucléaire, ou froids pour l'étude de divers processus physico-chimiques. Ce dernier domaine couvre un large spectre allant des études fondamentales de la physique atomique et moléculaire jusqu'au transfert technologique vers de nombreuses applications (propulsion spatiale, chimie, médecine, agronomie).

Les enjeux pour l'avenir incluent une meilleure compréhension des interactions entre plasmas et champs magnétiques dans des environnements extrêmes, la mise en œuvre d'observatoires de nouvelle génération pour l'étude des objets compacts et des messagers qu'ils émettent, dont les ondes gravitationnelles, et l'amélioration des modèles théoriques pour relier les échelles microscopiques et macroscopiques. Les stratégies reposent sur des collaborations internationales renforcées, l'utilisation accrue de l'intelligence artificielle pour l'analyse des données astronomiques, et le développement de nouvelles plateformes expérimentales capables de repousser les limites actuelles de nos connaissances.

Ingénierie

#1. Modélisation, expérimentation et simulation des systèmes complexes : comprendre et prédire

Par essence, l'ingénierie étudie et développe des systèmes complexes au service de la société. Qu'ils soient mécaniques, électroniques ou informatiques, ces systèmes nécessitent des outils avancés d'analyse, de

modélisation et d'expérimentation. La modélisation, théorique ou expérimentale, joue un rôle central en reproduisant des phénomènes dans des conditions contrôlées ou en les intégrant à des dispositifs innovants. Nos recherches visent à comprendre et à optimiser ces phénomènes pour relever les défis qui se posent dans les domaines de l'énergie, la santé, les transports, les communications et l'environnement. Ces travaux s'appuient sur des expertises clés comme la caractérisation des matériaux, le contrôle des ondes, la turbulence, la mécanique de la rupture ou encore la combustion, tout en intégrant une vision interdisciplinaire propre aux sciences de l'ingénieur mais aussi de l'expertise en informatique, comme le calcul haute performance, les logiques et leur sémantique, et la modélisation temporelle de ces systèmes. Doté de plateformes technologiques de pointe et soutenues par des partenariats stratégiques, nous poursuivons notre rôle pivot entre sciences et technologie.

#2. Intelligence artificielle : poser les fondements théoriques et déployer dans les sciences de l'ingénieur

L'intelligence artificielle (IA) révolutionne de nombreux secteurs scientifiques et économiques, au gré d'une « mise en données » massive de ce que nous pouvons observer. Elle s'appuie sur des modèles d'apprentissage, de raisonnement, de décision, et de représentation des connaissances. Les enjeux et obstacles sont multiples. Comment apprendre quand il est difficile d'apprendre, du fait d'un manque de données par exemple ? Comment apprendre à apprendre et à raisonner, y compris dans des contextes marqués par l'incertitude ? Quand et comment faire confiance aux résultats produits par une IA, comment les interpréter, les expliquer et les reproduire ? Nos recherches visent à relever ces défis, en concevant différents modèles d'IA supervisés, hybrides ou renforcés, dédiés à des contextes différents, des modèles d'IA génératives et de représentation des connaissances. Notre ambition est de fournir les outils pour une meilleure exploitation des IA, pour l'aide au diagnostic et à la décision collective, pour leur intégration dans des processus d'optimisation, parfois dans des contextes multi-agents. Nous sommes impliqués dans de nombreuses recherches inter-disciplinaires pour accompagner le déploiement de l'IA dans les sciences et au service de l'humain, tout en considérant ses aspects éthiques.

#3. Infrastructures systèmes, logiciels et réseaux : concevoir, fiabiliser et sécuriser

Les infrastructures numériques, du système d'exploitation aux réseaux, en passant par les logiciels constituent l'un des piliers de la transformation numérique en cours depuis plusieurs décennies, essentiel pour notre souveraineté, avec des déploiements toujours plus hétérogènes (systèmes embarqués, communicants, etc.). De ce fait, les besoins en matière de sûreté de fonctionnement, d'invulnérabilité de nos matériels et réseaux face aux comportements malveillants, de sécurisation de nos données et nos échanges sont tout aussi cruciaux que croissants. Les enjeux de passage à l'échelle sont essentiels : nos systèmes sont de plus en plus hétérogènes et distribués, caractérisés par la multiplication des données du périphérique au *cloud*. Nous ambitionnons de développer les technologies de demain pour relever ces défis, avec la conception de langages de programmation plus sûrs, la sécurisation de nos protocoles de communication (vote, communication) notamment par des méthodes de cryptographie innovantes, ainsi que des algorithmes permettant une meilleure tolérance aux fautes tout en assurant l'intégrité de nos systèmes et l'intégration des technologies quantiques dans ces domaines.

#4. Algorithmique, optimisation et complexité : repousser les frontières du calculable

L'ère moderne a vu émerger des problèmes algorithmiques relevant de l'optimisation sur des structures discrètes ou continues, et du calcul scientifique au sens large, toujours plus complexes et difficiles à résoudre. À des barrières calculatoires intrinsèquement difficiles, caractérisées par des complexités de résolution importantes, on trouve aussi des problématiques tout simplement indécidables comme en vérification de programmes et de systèmes par exemple. Répondre aux défis sociétaux évoqués plus haut (sûreté de fonctionnement, passage à l'échelle, mais aussi fiabilisation de l'IA entre autres), et entamer une trajectoire vers la nécessaire frugalité du numérique liée aux enjeux climatiques, nécessitent de développer des solutions innovantes, fiables et efficaces, avec garanties de performances. Nous développons des recherches qui recouvrent l'ensemble de ces problématiques tant dans un contexte discret (algorithmique approchée en optimisation combinatoire, méthodes pour la vérification de programmes, calculs dans des corps finis) que

dans un contexte continu (calcul numérique et formel, problèmes non-linéaires, EDPs, validation numérique) intégrant les paradigmes du calcul haute-performance et de l'algorithmique quantique.

#5. Ingénierie pour la santé et le vivant : modéliser, diagnostiquer et innover

La compréhension et le diagnostic du vivant nécessitent des modèles et approches innovantes s'appuyant sur la bio-mécanique, la génomique, l'électronique et la bio-informatique. Nos recherches se concentrent sur le développement de nouvelles technologies et de biomarqueurs d'imagerie, tout en explorant la modélisation des fonctions motrices et physiologiques à l'aide de dispositifs implantables autonomes et communicants, et des techniques d'imagerie médicale haute résolution, pour relever les défis clés du diagnostic médical et de la thérapie en améliorant la compréhension des mécanismes biologiques complexes. Ces travaux sont menés en maintenant un lien important entre recherches méthodologiques, développements technologiques et recherche clinique, avec une implication remarquable des cliniciens. Le développement de tests biomédicaux avancés, en particulier pour les maladies rares, ouvre des perspectives prometteuses pour une médecine plus personnalisée. En intégrant des systèmes intelligents d'aide au diagnostic médical (e-santé), ces innovations renforcent la capacité à détecter, analyser et traiter efficacement les pathologies.

#6. Énergie décarbonée : accompagner et accélérer la transition énergétique

Répondre au défi de la transition énergétique nécessite de développer des solutions durables et efficaces pour produire, convertir, transporter et utiliser l'énergie tout en réduisant les pertes et les consommations inutiles. Nos recherches se concentrent sur des technologies clés, telles que l'intégration des énergies renouvelables (photovoltaïque, éolien, hydrolien), l'optimisation des systèmes de conversion (batteries, cellules photovoltaïques) et le stockage de l'hydrogène. Ces travaux s'étendent à la diminution des frottements et des dissipations d'énergie dans les écoulements, ainsi qu'à l'amélioration des technologies de transport d'énergie, comme les câbles supraconducteurs ou les composants cryogéniques. Par ailleurs, des innovations portent sur l'électrification des transports, le transfert d'énergie sans contact, statique ou dynamique, et la gestion énergétique des systèmes embarqués. Une attention particulière est portée à l'IA frugale, intégrant la dimension énergétique dans l'évaluation à grande échelle des modèles neuronaux, par exemple comme la synthèse audio. En associant une vision interdisciplinaire et des solutions novatrices, ces recherches participent activement à construire un avenir énergétique plus durable.

#7. Systèmes et robots au service de l'humain : percevoir, interagir et comprendre

Initialement cantonnés aux chaînes de production et aux actions répétitives, les robots deviennent de plus en plus autonomes grâce à l'intégration de capteurs multiples et de processeurs capables de traiter en temps réel de grandes quantités d'information. Au service de l'homme, les robots doivent maintenant être capables de s'intégrer dans des environnements humains complexes et dynamiques, et de coopérer avec l'humain pour la réalisation de tâches pour lesquelles ils n'ont pas nécessairement été programmés à l'avance ou nécessitant de la créativité. Nous travaillons au développement de cette nouvelle génération de robots, avec une approche multidirectionnelle allant de la conception de mécanismes innovants mieux à même de s'adapter à leur environnement au développement de nouveaux concepts (matériels ou logiciels) de collaboration homme-machine, en passant par de nouvelles méthodologies de contrôle permettant un fonctionnement sûr et adaptable du robot dans son environnement. L'intégration de l'IA pour répondre à ces enjeux constitue une opportunité et un défi pour lesquels Sorbonne Université dispose de nombreux atouts

#8. Nouvelle génération de dispositifs économes et intelligents : conception et intégration

Face aux enjeux de transition énergétique et d'efficacité technologique, la conception de dispositifs économes et intelligents est un défi majeur. Ces dispositifs complexes, intégrant des avancées en intelligence artificielle, en électronique basse consommation et en matériaux innovants, visent à optimiser les performances tout en réduisant l'impact environnemental. Des approches interdisciplinaires mettant en jeu, informatique, électronique et mécanique, sont nécessaires pour concevoir et intégrer ces solutions dans divers domaines, tels que la santé, les télécommunications, la mobilité, la robotique ou l'interprétation de signaux sonores.

L'objectif commun est de développer des technologies adaptatives et autonomes répondant aux exigences croissantes en matière d'efficacité énergétique.

Chimie

#1. Synthèse

La Chimie repose sur la capacité du chimiste à concevoir et créer son propre objet d'étude. La synthèse est ainsi au cœur de nos activités de recherche, avec pour ambition de repousser les frontières des méthodologies actuelles : explorer de nouveaux chemins de synthèse, accroître la complexité des molécules et des matériaux, et concevoir des propriétés inédites ou amplifiées pour atteindre des performances optimales dans des applications concrètes.

Ainsi nos équipes de recherche mènent des projets collaboratifs qui visent à développer des méthodologies de synthèse avancées et des outils de pointe, tels que la chimie sous flux et la mécano-chimie. Ces projets nourrissent des initiatives interdisciplinaires et trouvent des applications dans des secteurs variés. La création de systèmes moléculaires complexes et de (nano)matériaux avancés, notamment grâce à l'ingénierie moléculaire, constitue une réponse proactive aux grands enjeux sociétaux dans des domaines clés tels que la santé, les énergies renouvelables, et l'environnement. Ce large champ d'applications souligne le rôle central de la chimie dans l'innovation scientifique et technologique.

#2. Matériaux Fonctionnels Avancés

Le développement de matériaux fonctionnels avancés constitue un axe stratégique et interdisciplinaire où la chimie occupe une place prépondérante. À Sorbonne Université, les projets de recherche dans ce domaine visent à découvrir, rationaliser et concevoir des matériaux innovants capables d'apporter des solutions concrètes à des enjeux sociétaux majeurs : énergie, santé, technologies de l'information ou encore environnement.

Les initiatives de recherche en chimie s'articulent autour de l'élaboration de matériaux aux compositions, organisations et structurations maîtrisées à différentes échelles. Ces projets s'intéressent particulièrement à la relation entre les conditions de synthèse, la structure et les propriétés des matériaux, afin d'optimiser leurs performances dans diverses applications. Une attention particulière est accordée au développement de méthodologies de synthèse novatrices, en privilégiant des approches douces de type "bottom-up". Ces méthodes permettent notamment de générer des édifices complexes qu'ils soient organiques, inorganiques ou hybrides, d'assembler des macromolécules ou des briques inorganiques, de stabiliser des objets nanométriques et, surtout, d'intégrer des fonctionnalités spécifiques.

Ces projets interdisciplinaires positionnent la Chimie à Sorbonne Université comme un acteur clé dans la conception de matériaux de pointe répondant aux défis technologiques et sociétaux de demain.

#3. Catalyse

La Chimie à Sorbonne Université consacre une part significative de ses activités de recherche à la catalyse, qu'elle soit homogène, hétérogène ou supportée. Pilier de nombreux procédés industriels, la catalyse joue un rôle clé dans la synthèse de petites molécules, de matériaux fonctionnels innovants, de produits chimiques à haute valeur ajoutée et de nouveaux polymères. Ces recherches visent à développer des procédés plus efficaces, sélectifs et respectueux de l'environnement.

Les interactions entre les équipes aux expertises variées combinent finesse des approches moléculaires et performances industrielles pour concevoir des systèmes catalytiques avancés. Une attention particulière est portée à l'utilisation de ressources non critiques et au contrôle nanométrique des interactions entre supports et phases actives, ouvrant la voie à des matériaux catalytiques haute performance répondant aux enjeux actuels.

Ces travaux placent la Chimie à Sorbonne Université à la pointe de la recherche en catalyse, contribuant à des avancées majeures aux niveaux scientifique et technologique.

#4. Énergie et chimie durable

Face à l'augmentation constante de la demande mondiale en énergie, la recherche en Chimie à Sorbonne Université contribue activement à construire un "monde plus durable", en s'appuyant sur la chimie verte ainsi que sur le stockage et la conversion de l'énergie. Les équipes intègrent ces enjeux au coeur de leurs projets, en développant des processus à faible impact environnemental, des approches bio-inspirées, et en travaillant sur la gestion des déchets et des cycles de vie.

Le stockage et la conversion de l'énergie, en particulier, s'appuient sur les savoir-faire historiques des laboratoires, enrichis par des avancées en électrochimie et en méthodologies innovantes. Ces recherches aboutissent à des technologies de pointe, comme les "batteries tout solide", pour répondre à l'un des plus grands défis scientifiques et environnementaux du 21^e siècle.

Ces travaux positionnent la Chimie à Sorbonne Université à l'avant-garde de l'innovation durable, contribuant significativement à des solutions scientifiques et technologiques de rupture.

#5. Chimie à l'interface avec la biologie et la santé

La Chimie à Sorbonne Université est riche d'une expertise reconnue, fruit de recherches innovantes à l'interface de la biologie et de la santé. Ces travaux s'appuient sur une pratique forte de l'interdisciplinarité, impliquant des collaborations avec biologistes, physiciens, biophysiciens et médecins, ainsi que sur des partenariats étroits avec le tissu socio-économique. Les études couvrent une large échelle, de la molécule aux organismes vivants, pour analyser, visualiser, manipuler et contrôler les interactions des molécules du vivant entre elles ou avec des molécules ou matériaux naturels ou synthétiques.

Les approches déployées intègrent la conception, la synthèse et la fonctionnalisation de molécules et matériaux biologiquement actifs, avec un focus sur la compréhension et le contrôle des mécanismes biologiques. Ces travaux s'appuient sur des développements méthodologiques et instrumentaux avancés pour explorer les interactions dans les systèmes vivants.

Grâce à ces initiatives, la Chimie à Sorbonne Université s'affirme comme un acteur majeur de l'innovation scientifique, à la pointe des avancées dans les domaines de la biologie et de la santé.

#6. Réactivité et Dynamique

La compréhension des transformations chimiques et des processus dynamiques de la matière, de l'échelle atomique à celle macroscopique, est un enjeu important pour la Chimie à Sorbonne Université. Ces travaux, à l'interface de la chimie, de la physique et de la biologie, s'appuient sur le développement d'instruments, de techniques et d'algorithmes novateurs, permettant de repousser les limites des méthodologies existantes ou d'explorer de nouveaux horizons scientifiques.

Les études sur la dynamique des réactions combinent expériences avancées et théorie quantique pour décrypter les phénomènes fondamentaux. Elles couvrent des domaines variés, tels que la chimie des atmosphères planétaires et du milieu interstellaire, avec des techniques de pointe comme la spectroscopie laser et la spectrométrie de masse, même dans des conditions extrêmes. L'utilisation des grands instruments, tels que les synchrotrons et les X-FEL, permet l'analyse de la réactivité sous rayonnement, ainsi que les phénomènes ultra-rapides à l'échelle de la pico ou de la femto-seconde.

Une attention particulière est portée à la dynamique des systèmes complexes hors équilibre, étudiée par des approches ascendantes pour concevoir des systèmes chimiques capables d'imiter les fonctions d'auto-organisation propres au vivant.

Ces recherches de pointe, associant innovation méthodologique et exploration fondamentale, positionnent la Chimie à Sorbonne Université comme un leader dans l'étude des dynamiques chimiques et des processus complexes.

#7. Théorie et Modélisation

La chimie théorique à Sorbonne Université couvre un spectre complet, des développements fondamentaux aux applications variées. Les compétences des équipes s'étendent de l'innovation méthodologique dans des approches telles que la DFT (Density Functional Theory), le QMC (Quantum Monte-Carlo) ou le QM/MM (modélisation avec champs de forces) à la simulation numérique de systèmes complexes en chimie moléculaire organique, inorganique, organométallique, aux interfaces, en astrochimie ou en biologie.

Ces recherches, menées en étroite collaboration avec les expérimentateurs, aboutissent à des avancées dans des domaines majeurs tels que la catalyse, la synthèse asymétrique, la toxicologie moléculaire, la chimie des milieux extrêmes, la pharmaco-chimie moléculaire ou encore l'élaboration de nouveaux matériaux. Une activité particulièrement visible consiste à repousser les limites des simulations numériques pour étudier des systèmes biologiques et des matériaux toujours plus complexes, grâce à des interactions fortes avec les mathématiques appliquées et le calcul haute performance.

Les développements méthodologiques récents permettent de modéliser le comportement de molécules en solution, de systèmes liquides, de biomolécules et d'interfaces solide/fluides sur des échelles multiples de temps et d'espace. Ces recherches intègrent des outils de pointe, notamment l'intelligence artificielle, positionnant la chimie théorique à Sorbonne Université à la frontière de l'innovation scientifique et numérique.

#8. Développements Instrumentaux Innovants

La compréhension de la structure et de la dynamique chimique, physique et biologique repose sur notre capacité à caractériser les matériaux et processus avec la plus haute résolution spatio-temporelle atteignable. Pour répondre à cet objectif, la Chimie à Sorbonne Université s'engage dans le développement d'approches expérimentales novatrices et dans l'élargissement des techniques de mesure existantes à de nouvelles problématiques. Ces efforts visent à fournir des données d'une sensibilité et d'une résolution sans précédent, contribuant à des avancées dans toutes les branches des sciences chimiques.

Les recherches incluent le développement et l'application d'instrumentations de pointe, en particulier dans les spectroscopies des rayons X et optiques X. Ces travaux s'appuient sur une expertise remarquable dans la conception d'instruments innovants adaptés aux sources synchrotrons et aux lasers à électrons libres (X-FEL). D'autres axes concernent l'instrumentation dédiée au patrimoine et à l'étude de biomolécules, reflétant la diversité et l'impact des initiatives portées par la Chimie à Sorbonne Université.

Grâce à ces avancées méthodologiques, la Chimie à Sorbonne Université s'impose comme un acteur clé de l'innovation instrumentale, au service de la recherche scientifique de pointe.

Terre, environnement, biodiversité

#1. Étude des changements globaux du système Terre

Cet axe a la force de l'évidence. L'inscrire ici rappelle qu'il reste actuellement de riches perspectives de recherche disciplinaire sur le changement climatique, les crises de biodiversité, les couplages entre les enveloppes internes et externes, au sein même de l'expérience grandeur nature que les activités humaines imposent actuellement au système Terre. De nombreuses pistes existent par ailleurs pour renforcer les collaborations entre les pôles géosciences, climat, écologie d'une part, et les collaborations entre ces pôles de Terre Environnement Biodiversité et les autres disciplines des facultés. Les bouleversements environnementaux globaux ont une dimension systémique indéniable qui appelle à la fois ces approches collaboratives tout en fondant la nécessité pour Sorbonne Université de rester très ancrée sur une ambition concrète de développer des approches disciplinaires fortes sur les études de l'océan, de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère, de la lithosphère, de l'histoire de la Terre, des planètes et de l'évolution du vivant. L'idée est ici qu'à Sorbonne Université tous les compartiments des systèmes environnementaux sont étudiés, des échelles spatio-temporelles les plus proches aux plus lointaines, des satellites en orbite autour de la Terre aux stations marines, de l'origine de la vie aux défis de sa préservation. Ces enjeux restent indistinctement stratégiques à la fois en recherche et en enseignement. Ainsi, d'ici 5 ans, l'ambition de Sorbonne Université, de ses facultés, de ses UFR

est de renforcer les approches disciplinaires sur les changements environnementaux globaux tout en facilitant de nouvelles approches multidisciplinaires.

#2. Inscription des sciences de l'environnement dans un contexte de transition environnementale

Les questions de transition environnementale sont beaucoup plus larges que le domaine ici décrit des sciences de l'environnement en géosciences, climat, écologie. Premièrement, dans le contexte d'un projet quinquennal s'achevant sur le premier jalon de la stratégie nationale bas carbone en 2030, la question des pratiques durables et le défi de la réduction de l'empreinte environnementale de la recherche concerne également les sciences de l'environnement. La question de ces pratiques durables se pose également de manière concrète dans la conduite et l'organisation des enseignements. Deuxièmement, les programmes des enseignements doivent eux-mêmes intégrer la transition environnementale dans des unités d'enseignement dédiées, à articuler à la fois avec les recherches « cœur de métier » en sciences de l'environnement conduites et une démarche de collaboration et d'ouverture aux autres approches disciplinaires. Troisièmement, même une approche disciplinaire des sciences de l'environnement en recherche conduit parfois à des problématiques à l'interface de thématiques extérieures aux sciences de l'environnement que ce soit au sein de la faculté des sciences et ingénierie (exemple : transition énergétique) ou en collaboration avec les facultés des lettres et de santé (exemple : changements environnementaux et santé, sciences humaines et changement climatique). Ainsi, d'ici 5 ans, l'ambition de Sorbonne Université, ses facultés, ses UFR est d'inscrire le domaine Terre, Environnement, Biodiversité pleinement le contexte actuel de transition environnementale en inscrivant ses recherches et ses enseignements dans une réduction de son empreinte environnementale et une facilitation d'une démarche systémique dans ses collaborations.

#3. Intelligence artificielle et plus généralement les sciences des données

Le consensus émerge dans tous les domaines (géosciences, biodiversité/écologie, sciences du climat) que sont brassés de grands jeux de données dont une analyse massive inédite et porteuse de découvertes est permise par les méthodes d'intelligence artificielle. Un chantier émergent est la question de l'articulation entre 1) les spécialistes disciplinaires en Terre Environnement Biodiversité possédant une expertise sur les méthodes en intelligence artificielle, 2) les spécialistes d'autres disciplines pourvoyeuses de grands jeux de données d'intérêt en sciences de l'environnement dans les facultés des sciences et ingénierie, de lettres, de santé, 3) les spécialistes des méthodes d'intelligence artificielle en tant que telles. Sorbonne Université possède en son sein une riche activité dans toutes ces catégories, situation peu commune dans l'écosystème de l'enseignement et de la recherche en France. Par ailleurs, de manière en apparence paradoxale mais somme toute logique, les approches d'apprentissage-machine imposent de renforcer le cœur même des disciplines Terre, Environnement, Biodiversité à Sorbonne Université pour s'assurer de jeux de données solides et d'approches consolidées des processus sur lesquels faire fonctionner lesdits apprentissages machine. Ces enjeux et questionnements se déclinent autant en recherche qu'en enseignement ; sur les aspects formation, l'articulation entre la maîtrise méthodologique en intelligence artificielle et le recul scientifique disciplinaire demeure un équilibre subtil à atteindre pour parvenir à faire d'une tendance de fond en recherche un socle utile et formateur pour la formation disciplinaire et multidisciplinaire en sciences de l'environnement dans son acception la plus large. Ainsi, d'ici 5 ans, l'ambition de Sorbonne Université, ses facultés, ses UFR est de faire émerger une organisation convaincante et fructueuse de recherche et enseignement en intelligence artificielle appliquée aux sciences de l'environnement.

#4. Approches méthodologiques de pointe des sciences de l'environnement

Dans un sens, cette ligne directrice généralise les éléments de l'axe lié à l'intelligence artificielle. Dans tous les domaines des sciences environnementales, l'exploration des systèmes naturels passe par des méthodologies qui sont en elles-mêmes des sujets de recherche et d'enseignement : plateformes analytiques, capteurs in-situ ou de télédétection, modélisation numérique. L'intégralité de ces méthodes est stratégique en géosciences, climat, écologie, avec une nécessité impérieuse de dégager des ressources humaines et financières pour développer les approches méthodologiques inventives qui fondent les progrès des sciences environnementales. A Sorbonne Université, et plus particulièrement à la faculté des sciences et ingénierie, le

grand privilège de pouvoir mobiliser des communautés scientifiques diverses sur les mêmes approches rend très aiguë la nécessité de coordination et d'optimisation des ressources pour éviter l'éparpillement et les redondances, afin de parvenir à une grande visibilité et une simplicité de fonctionnement à la fois interne et externe, du national à l'international. En enseignement, certaines approches et méthodologies gagnent à être présentées sans distinction de discipline pour une partie du corpus, laissant l'accent sur les spécificités disciplinaires là où il est le plus pertinent. Ainsi, d'ici 5 ans, l'ambition de Sorbonne Université, ses facultés, ses UFR est de proposer une vision simple et cohérente de ses approches méthodologiques en environnement à la fois comme des outils et des sujets de recherche et de faire apparaître clairement son statut de plateforme universitaire de premier plan par ses laboratoires analytiques, ses instruments d'observation, ses machines et algorithmes de calcul.

Sciences de la vie : domaines de la biologie

#1. Biologie du développement, adaptation et vieillissement. Biologie Synthétique

Élucider les mécanismes qui gouvernent le développement normal, l'adaptation aux stress environnementaux à tous les âges, et la manière dont ces mécanismes sont modifiés au cours du vieillissement constituent un enjeu scientifique important. L'obtention d'une vision intégrée de ces différentes facettes de la vie permettra à la fois d'accroître nos connaissances fondamentales sur les mécanismes qui sous-tendent une vie saine et de développer des stratégies de réparation des tissus. Les mécanismes de maintien et de différenciation des cellules souches dans des conditions normales et pathologiques seront étudiés à différents stades (développement, âge adulte, vieillissement). Les processus biologiques à toutes les échelles (de la molécule à l'organisme) sont influencés par l'environnement, c'est pourquoi les réponses aux variations de lumière, température, champs électromagnétiques, stress oxydatif, etc seront particulièrement étudiées pour caractériser les cascades de signalisation contrôlant les réponses spécifiques à l'environnement. La morphogenèse tissulaire et l'organogenèse sont analysées à travers les signaux chimiques, réseaux génétiques et forces mécaniques impliquées. La régulation de l'expression génique sera renforcée à travers l'étude moléculaire approfondie des mécanismes épigénétiques, transcriptomiques et post-transcriptionnels. Une large gamme de modèles (humains, animaux, plantes et microalgues) et d'approches multi-échelles avec le développement de technologies avancées comme la microscopie super-résolution, le séquençage ARN en cellule unique, l'édition génomique et des plateformes comme microexplo (pour la fabrication d'organes sur puces biomimétiques) contribueront à l'avancée des connaissances.

Face aux défis agricoles, environnementaux et économiques actuels, les recherches sur la biologie synthétique seront soutenues et reposent notamment sur l'utilisation de microalgues et de cyanobactéries, nourrie par l'étude, basée sur une combinaison de génomique fonctionnelle et d'approches biophysiques, de la diversité fonctionnelle de la photosynthèse et de la biogénèse des plastides, pour fixer le CO₂ et produire de manière durable des molécules organiques. L'objectif est à la fois de mieux comprendre les mécanismes de fixation du carbone, d'adaptation aux stress environnementaux et de régulation redox, mais aussi de développer des outils de biologie synthétique et des technologies de stockage numérique de données sur ADN.

#2. Génétique, dynamique cellulaire et biologie moléculaire

Les recherches se concentrent sur la dynamique génétique et épigénétique des cellules ainsi que sur les processus moléculaires qui régissent leur fonctionnement. Pour cela, des technologies avancées telles que la transcriptomique spatiale et la microscopie à molécule unique, sont utilisées pour analyser la transcription, la réplication de l'adn et les modifications de la chromatine. Les défauts épigénétiques, liés notamment aux cancers pédiatriques, sont également étudiés, ainsi que des stratégies innovantes pour cartographier la réparation de l'adn. La biologie des membranes, l'organisation du génome et la stabilité de l'arn sont explorées en intégrant des approches combinant génétique, biophysique et modélisation mathématique. Ces travaux visent à développer des nouvelles stratégies diagnostiques et thérapeutiques, en particulier dans le domaine du cancer.

#3. Biologie cellulaire et moléculaire du cancer

Les recherches dans ce domaine explorent les mécanismes cellulaires et moléculaires impliqués dans la progression tumorale et les interactions entre les cellules tumorales et leur microenvironnement. Une attention particulière est portée sur les liens entre le métabolisme et le système immunitaire, afin de comprendre comment les cellules tumorales échappent au contrôle immunitaire, notamment dans des contextes inflammatoires, ainsi que sur le rôle des fibroblastes associés au cancer (cafs) dans la résistance aux traitements et la structuration des tumeurs. En outre, les cellules souches cancéreuses, essentielles à la croissance tumorale et aux récives post-traitement, font l'objet d'études approfondies pour analyser l'influence des signaux mécaniques et des interactions micro-environnementales sur leur comportement. En parallèle, des efforts significatifs sont consacrés au développement de diagnostics et thérapies personnalisés, afin d'identifier des biomarqueurs de détection précoce des cancers et de concevoir des traitements ciblés adaptés aux caractéristiques individuelles des patients et de leur tumeur.

#4. Neurosciences

La recherche en neurosciences repose sur une approche interdisciplinaire pour étudier le développement, le fonctionnement et la pathologie cérébrale. Les recherches portent sur la formation et la fonction des circuits cérébraux, leur rôle dans le comportement et l'adaptation aux défis environnementaux, ainsi que sur les mécanismes associés aux troubles neurologiques et psychiatriques. Les investissements stratégiques dans des infrastructures telles que l'ingénierie des cellules souches humaines et la caractérisation des modèles précliniques renforcent la capacité d'applications translationnelles. L'un des principaux objectifs est d'étudier les mécanismes liés aux défis internes et externes, y compris l'émergence de l'architecture cérébrale, ainsi que la capacité du cerveau à s'adapter et à instruire les comportements individuels qui sous-tendent la cognition et la mémoire. Les approches sont multi-échelles et intégrées, englobant plusieurs niveaux d'analyse neurobiologique et plusieurs espèces. L'ambition pour les cinq prochaines années est de déployer des technologies et modèles expérimentaux et humains innovants afin d'apporter des avancées majeures dans la compréhension de la formation du cerveau, de ses mécanismes de fonctionnement et de leur altération dans la pathologie.

#5. Biologie marine

L'étude d'organismes marins, unicellulaires et pluricellulaires, de leur évolution et de leur développement repose sur des approches comparatives et multidisciplinaires. Les recherches s'intéressent, entre autres, à l'induction neurale et à l'évolution des mésodermes chez les Chordés primitifs, ainsi qu'à la régulation génétique du système nerveux périphérique. L'étude de Vertébrés non conventionnels permet de comprendre des traits clés de l'évolution. En écologie évolutive, les impacts des perturbateurs endocriniens sur les stratégies larvaires des poissons téléostéens et leur vulnérabilité écologique sont examinés. Les recherches incluent également l'adaptation des communautés planctoniques et les effets des pressions anthropiques telles que le changement climatique. Des techniques avancées, comme la génomique des populations et la modélisation hydrodynamique, sont utilisées pour évaluer la résilience des écosystèmes marins et guider leur gestion durable. Par ailleurs, des organismes marins, tels que les micro- ou les macro-algues, offrent des opportunités biotechnologiques en santé et en aquaculture durable. L'objectif est entre autres d'apporter des connaissances significatives visant à préserver la biodiversité marine et promouvoir un usage durable des ressources océaniques.

#6. Biologie computationnelle

Face à l'essor des technologies à haut débit, la biologie computationnelle joue un rôle essentiel dans l'analyse des données complexes générées. Les recherches portent notamment sur l'évolution des structures moléculaires, la classification des protéines, la modélisation des interactions protéiques et la prédiction des mouvements des protéines. Un objectif est de développer des approches d'apprentissage automatique efficaces pour surmonter les défis biocliniques complexes liés à l'intégration de données hétérogènes, notamment en médecine personnalisée, en ingénierie des protéines et en génomique environnementale. Ces travaux incluent la reconstruction de graphes à grande échelle et le développement de modèles robustes,

promettant des avancées significatives dans la compréhension de processus biologiques fondamentaux et le traitement des maladies.

Les domaines de la faculté de Santé

Innovations en santé

Le secteur de la santé connaît de fortes dynamiques de transformation pour répondre à des enjeux sociétaux, technologiques, environnementaux, sociaux, professionnels et organisationnels. Les innovations majeures portées par les technologies du digital, de l'intelligence artificielle et des données massives, l'accroissement des maladies chroniques et du vieillissement de la population, les attentes des patients pour une prise en charge et un accompagnement personnalisés laissent entrevoir les enjeux majeurs à venir que Sorbonne Université va adresser. Cette démarche s'inscrit dans la médecine de demain préventive, prédictive, personnalisée, participative et prouvée (5P) et privilégie les axes suivants :

#1. Neurosciences

Comprendre et traiter les maladies et les traumatismes du système nerveux constituent un défi pour la recherche à l'échelle mondiale. Les pathologies du système nerveux, neurologiques ou psychiatriques, demeurent des enjeux majeurs de santé publique, notamment en regard du vieillissement de la population, qui accroît leur incidence. Ces pathologies touchent le cerveau mais s'étendent à d'autres systèmes complexes comme le système visuel, les muscles ou l'appareil respiratoire et impliquent de nombreuses spécialités médicales (anesthésie, réanimation, sommeil, gériatrie, pharmacologie, immunologie, etc...).

Il s'agit de comprendre comment fonctionne le système nerveux, mais aussi d'identifier les circuits cérébraux à l'origine des processus mentaux et la manière dont ils sont altérés par la maladie, les traitements et la rééducation et comment il interagit avec les autres organes. Cette recherche s'appuie sur les Instituts hospitalo-universitaires (ICM, IDV), mais également sur des plateformes telles que l'UMS Autonomie, commune avec l'APHP.

L'objectif à cinq ans de la faculté de Santé est d'apporter des contributions significatives à la compréhension du fonctionnement du cerveau sain, pathologique et vieillissant dans le but de concevoir une nouvelle génération d'outils de prévention, de soins, de traitements personnalisés adaptés aux patients atteints de maladies du système nerveux.

#2. Santé numérique

La santé numérique est reconnue comme une priorité stratégique en matière de santé. L'utilisation des technologies peut accroître l'efficacité des systèmes et des services de santé. C'est un élément essentiel pour garantir un meilleur accès des populations à la santé. Dans un monde de plus en plus connecté, la convergence de la technologie et de la médecine ouvre de nouvelles opportunités, offrant des avantages considérables tant pour les patients que pour les professionnels de la santé. L'intelligence artificielle (IA) est au cœur de la médecine du futur avec les opérations assistées, le suivi des patients à distance, les prothèses intelligentes, ou encore les traitements personnalisés grâce à l'analyse de données massives.

La création d'une UMS IA en santé, adossée à l'institut SCAI permettra de développer les outils et les applications de demain dans des domaines tels que l'identification de facteurs de risque de maladie, l'aide au diagnostic, au choix et au suivi de l'efficacité des traitements, la pharmacovigilance, l'épidémiologie ou la prédiction des épidémies. L'objectif est de réunir plusieurs partenaires : INRIA, APHP, INSERM, Université Paris Cité.

L'ambition à cinq ans de la faculté de Santé est d'améliorer la qualité des soins en développant des algorithmes d'intelligence artificielle robustes, explicables et éthiques.

#3. Cancers

Les cancers représentent la première cause de décès en France. Une diminution de la mortalité est observée grâce à des diagnostics plus précoces et des thérapies plus efficaces, mais le nombre de nouveaux cas

diagnostiqués chaque année reste très élevé. Leur apparition et développement impliquent de nombreux processus complexes parmi lesquels l'instabilité du génome et la réponse immunitaire jouent un rôle prépondérant. Dans ce contexte, le microbiome est un acteur clé par son interaction avec le système immunitaire et la réponse antitumorale.

Il s'agit d'identifier de nouveaux biomarqueurs prédictifs des cancers et de la réponse à la chimiothérapie et à l'immunothérapie à travers l'identification des mécanismes impliqués dans les réponses aux traitements. Cet axe pourra s'appuyer sur la mise en place de nombreux essais cliniques et l'Institut du cancer de Sorbonne Université pour l'organisation des soins des patients. Il s'appuiera sur l'IA en partenariat avec SCAI afin d'améliorer le diagnostic, personnaliser le traitement et identifier de nouveaux médicaments anticancéreux tels que de nouvelles immunothérapies, et enfin apporter des solutions thérapeutiques innovantes aux complications induites par les thérapeutiques anti-cancéreuses.

L'ambition à cinq ans de Sorbonne Université est d'approfondir les connaissances sur la malignité sous-jacente de nombreux cancers et d'identifier de nouveaux marqueurs prédictifs de leur développement et de l'efficacité des traitements afin d'améliorer le dépistage, le soin et la survie des patients.

#4. Microbiologie et immunologie

Avec 10 millions de décès par an, les maladies infectieuses prennent une ampleur inquiétante à l'échelle mondiale. Avec la mondialisation croissante, ces maladies n'ont plus de frontières, provoquant des bouleversements économiques et des souffrances incommensurables. L'impact des activités humaines sur l'environnement et les changements climatiques induit l'émergence de nouvelles menaces pandémiques. L'étude des liens étroits et complexes entre l'environnement, les écosystèmes et les agents étiologiques responsables de maladies dans les populations humaines, animales et végétales, est un domaine de recherche qui s'impose.

Il s'agit d'étudier les relations complexes entre un organisme hôte et l'agent pathogène qui l'infecte, influençant la santé et l'évolution de l'hôte. La dynamique de cette relation inclut des mécanismes de défense de l'hôte, comme le système immunitaire, et des stratégies d'évasion développées par les pathogènes pour survivre et se reproduire, comme la résistance aux antimicrobiens. Comprendre cette relation est essentiel pour développer des traitements efficaces et des stratégies de prévention contre les maladies infectieuses.

L'ambition à cinq ans consiste à faire tomber les barrières intersectorielles pour l'application du concept « *One Health* » et à faire de Sorbonne Université un acteur majeur dans ce domaine.

#5. Métabolisme et Microbiote

Le vieillissement des populations est accompagné d'un accroissement de nombreuses pathologies d'origine métaboliques et immuno-inflammatoires qui peuvent être associées à un risque accru de maladies cardiovasculaires et de cancers. Ces pathologies conduisent à une augmentation importante de la mortalité qui ne cesse de croître notamment avec le développement des pays émergents. L'origine de celles-ci peut être génétique mais est généralement issue de relations complexes entre le mode de vie, l'alimentation, le microbiote intestinal et le remodelage et le dysfonctionnement de nombreux organes. Il est désormais bien établi que la communication entre les organes joue un rôle prépondérant dans leur développement.

Il s'agit à travers une recherche fondamentale et translationnelle d'identifier les mécanismes physiopathologiques sous-jacents impliqués afin d'identifier de nouveaux biomarqueurs diagnostiques et pronostiques pour ces pathologies et de proposer de nouvelles thérapies ciblées pouvant conduire à une médecine personnalisée. Cette recherche pourra s'appuyer sur l'intégration et l'analyse de données omiques et l'utilisation de l'IA à travers les Instituts hospitalo-universitaires (ICAN, ICM) et les instituts et plateformes de Sorbonne Université tels que SCAI, l'institut en santé globale et l'Initiative Alimentation. Cette recherche s'appuie également sur une recherche clinique de haut niveau pour traiter les complications liées à ces pathologies (cardiologie, chirurgie cardiaque, obésité, réanimation). Par ailleurs, de grandes avancées thérapeutiques sont en cours dans le domaine du métabolisme avec l'arrivée de nouvelles classes thérapeutiques (analogues de GLP1 et autres) qui vont permettre une vraie révolution dans la prise en charge de patients, et Sorbonne

Université participe à cette recherche clinique de façon très active, coordonnant de nombreux essais cliniques internationaux et des cohortes de suivi des patients.

L'ambition à cinq ans de Sorbonne Université est d'améliorer le dépistage des patients et de proposer des thérapies adaptées en tenant compte de la complexité multifactorielle de ces pathologies.

#6. Maladies rares

De part le nombre restreint de patients touchés par chaque maladie, mais d'un nombre très élevé de chacune d'entre elles, les maladies rares représentent un enjeu majeur de santé publique qui concerne 4,5% de la population en France dont une moitié d'enfants. La grande majorité des maladies rares (environ 80%) est d'origine génétique et entraînent une dysfonction d'organes et une altération de la réponse inflammatoire et immunitaire qui peuvent entraîner une perte d'autonomie. Les mutations des gènes à l'origine de ces maladies ainsi que les mécanismes impliqués sont parfois méconnus rendant le traitement des patients difficile comme cela est le cas pour les maladies orphelines.

Il s'agit d'élucider les mécanismes impliqués et les conséquences physiopathologiques de ces mutations ou des processus acquis afin de mieux caractériser les phénotypes associés aux maladies rares, notamment neurologiques, musculaires, métaboliques, respiratoires, immunologiques et reproductifs. Cette approche permettra d'améliorer le diagnostic et le traitement des patients et de développer notamment une médecine de précision. Cet axe peut s'appuyer sur l'UMS France Cohortes et sur les nombreux centres de références de ces maladies qui sont coordonnées ou dirigées par des membres de la faculté de Santé.

L'ambition à cinq ans de Sorbonne Université est d'identifier les mutations des gènes associés à ces maladies et les mécanismes pathologiques impliqués afin d'améliorer le diagnostic, la prise en charge et la santé globale des patients et de leur famille.

#7. Environnement et santé

Les changements climatiques ont des impacts majeurs sur la santé, exacerbant les inégalités sociales et environnementales, favorisant l'émergence de nouvelles maladies infectieuses en modifiant les écosystèmes et les interactions entre humains, animaux et pathogènes. Ces bouleversements affectent la santé des populations dans toutes ses dimensions, physique, mentale et sociale. Les populations vulnérables, déjà exposées à des inégalités de santé, subissent davantage ces effets. Comprendre ces interactions complexes est essentiel pour développer des stratégies d'adaptations et évaluer des interventions de santé publique afin de réduire les impacts sanitaires et améliorer la résilience et la santé des populations.

Il s'agit de comprendre comment l'environnement, les comportements et les interventions (avec ou sans médicaments) influencent le risque de maladies infectieuses ou chroniques et leur impact en santé publique. Les facteurs sociaux et environnementaux qui influencent la santé physique et mentale, ainsi que les comportements à risque seront étudiés. L'efficacité des traitements et stratégies de soins complexes pour améliorer la prise en charge des patients et la santé des populations seront évalués dans des conditions réelles. Cette recherche s'accompagnera de travaux méthodologiques pour comprendre les causes profondes des problèmes de santé en utilisant des données complexes et hétérogènes.

L'objectif de la faculté de santé à 5 ans est d'apporter des contributions significatives en recherche sur la compréhension de ces impacts et de l'effet des interventions en nous appuyant sur des données objectives et de haut niveau de preuve. Notre mission ultime est d'aider à prendre de meilleures décisions en santé publique pour améliorer la santé des populations. La coopération avec la faculté des sciences et la faculté des lettres ainsi que les membres de l'Alliance Sorbonne Université sera déterminante. En ce sens, la création récente de l'institut Alliance Sorbonne Université - *Global Health Institute* (ASU-GHI) qui agrège et intègre de nombreux axes de notre projet est particulièrement riche de perspectives.

#8. Universitarisation des formations de santé

La transformation de la faculté de médecine en une faculté de santé avec ses trois départements de formation (médecine, maïeutique, et paramédical) s'accompagne d'un processus accéléré d'universitarisation de la

maïeutique et des formations paramédicales. Le processus d'intégration universitaire de l'École de maïeutique de l'APHP est achevé et d'autres intégrations sont envisagées à court terme (kinésithérapie notamment). L'universitarisation s'accompagne d'un développement de la recherche effectuée par des universitaires issus des nouvelles sections 90 - maïeutique, 91 – sciences de la rééducation et de la réadaptation, et 92 – sciences infirmières du CNU, qui s'inscrit dans les UMR de Sorbonne Université et les axes prioritaires identifiés par le projet d'établissement.

Enfin, considérant que la véritable concurrence scientifique est à l'international, des axes prioritaires se développent de plus en plus souvent en intégrant des partenaires universitaires régionaux avec une forte valence recherche (l'École de chirurgie regroupant les 6 universités franciliennes et l'APHP; l'UMS IA santé avec l'Université Paris Cité, le futur Institut de la femme à Tarnier avec Paris Cité, et des partenariats à venir pour l'Institut de recherche en soins primaires).

#9. Les données de patients

De la même façon, la recherche en santé impliquant souvent des données de patients, le partenariat avec l'APHP devient de plus en plus prégnant (Unité de recherche clinique URC, Centre d'investigation clinique CIC, centre de ressources biologique CRB, et outil commun comme l'UMS Autonomie ou la future UMS IA santé). Deux objectifs sont essentiels à court terme : renouveler la convention HU entre l'APHP et Sorbonne Université et instituer un comité de pilotage du « site universitaire » qui s'établit entre Sorbonne Université et le périmètre hospitalier du GHU APHP-Sorbonne Université, et s'étend à l'hôpital national des 15-20 et à la médecine générale universitaire. La création d'un Institut fédératif de recherche en soins primaires en 2024 va permettre de renforcer le lien ville-hôpital dans l'analyse des données de santé.

Les domaines de la faculté des Lettres

Les Humanités comme bien commun

Regrouper les recherches de la Faculté des Lettres sous l'intitulé « humanités » constitue en soi un projet intellectuel pour notre établissement.

Il s'agit, en premier lieu, de revendiquer – par-delà des champs disciplinaires disjoints – la polysémie d'un terme qui dit la richesse de l'interdisciplinarité et la complémentarité d'un bien commun. Symboliquement, les humanités permettent tout à la fois de se situer dans le monde et d'y inscrire notre action ; de s'appuyer sur les textes et sur la langue comme vecteur de la pensée et art de l'argumentation. Arts libéraux antiques, lettres latines, humanitas et humanisme, poesis et création, littérature, histoire des pratiques culturelles, le terme proclame la volonté d'articuler une recherche sur le temps long à un travail de l'esprit, à une création qui est à la fois une perception critique et éthique du monde, une formation de l'esprit par la maîtrise des discours, par la rigueur des démonstrations.

Il s'agit également de reconnaître à parts égales un double héritage, celui de la littérature, des langues et des arts comme celui des sciences humaines et sociales. Les humanités ne s'opposent ni aux unes ni aux autres, elles consistent au contraire dans l'affirmation de leur complémentarité. Beaucoup de chercheurs et de chercheuses reconnaissent ainsi à leur travail une forte dimension patrimoniale, mais dans un sens dynamique et critique qui les conduit à emprunter aux méthodes avancées des sciences sociales. À l'inverse l'épistémologie, l'histoire, l'étude des sociétés et des pratiques telles qu'elles sont distribuées dans le champ social, abondamment représentés dans nos équipes, s'approprient par leurs objets un riche matériau culturel, historique et politique, littéraire, linguistique, artistique. Les humanités inscrivent ainsi dans le projet une dimension d'équilibre englobante.

L'unité du terme « humanités » permet de concilier la division en champs disciplinaires et le sens de l'interdisciplinarité. Celle-ci est un choix méthodologique imposé par nos objets eux-mêmes, consubstantiel à toutes les formes de recherches que nous menons. Nous sommes segmentés en disciplines dans nos structures ; nous mettons en œuvre l'interdisciplinarité dans nos travaux. Nos objets d'étude sont, aujourd'hui – et plus encore demain –, des ensembles stratifiés de théories, de concepts, de données, d'analyses, dont l'approche est nécessairement aux croisements des disciplines. Nous mobilisons ainsi un vaste champ du savoir qui prend corps et se singularise dans l'appréhension de ce qu'on choisit d'éclairer : un traité ancien ou récent, une séquence historique, une civilisation, un mouvement culturel, un trait remarquable du monde social. « Humanités » est le nom que nous donnons à cette synergie que nous entendons faire vivre sans renoncer à nos disciplines, en faisant la part belle à la plasticité de nos chercheurs et de nos équipes.

Reconnaître l'importance de ces points d'équilibre méthodologique et la complexité structurelle de nos objets n'est pas nouveau. Ce qui l'est davantage, c'est la volonté d'en faire le cœur d'un projet à cinq ans et d'y puiser les inflexions qui confèrent à notre politique de recherche sa singularité.

Forts de cette identité commune, nous entendons également mettre l'accent sur les recherches articulant humanités et responsabilité sociale et sur les thématiques émergentes. Les dynamiques d'identification à travers des processus normatifs, la temporalité de l'héritage et le poids du legs dans les processus d'identification et d'organisation des sociétés, ne sont plus réservées aux seules recherches de géographes et de sociologues. Les transformations économiques et technologiques, les inégalités sociales, les facteurs sociaux et environnementaux qui conditionnent la santé, les interactions homme-milieus aux sources des questions

d'aménagement de l'espace, la ville et son devenir, le patrimoine culturel et naturel et les processus de patrimonialisation, les conséquences de la mondialisation, sont autant de sujets d'actualité au cœur des thématiques des équipes de recherches relevant des LLSHS au sein de Sorbonne Université.

Sociétés et patrimoines : passés et présents

Approcher les réalisations humaines dans leur épaisseur diachronique, défaire méthodiquement l'écheveau des représentations et des héritages culturels, dire et décrire les patrimoines dans leur diversité. Les humanités confèrent aux études historiques comme aux recherches en langues et littérature tout à la fois une ambition globale et des méthodes adaptées à la complexité.

Dans les cinq prochaines années, la Faculté des Lettres entend poursuivre sa politique d'animation d'axes de recherches diversifiés sur l'ensemble des périodes historique. L'un des axes prioritaires sera tout d'abord d'assurer la formation et les recherches sur les mondes antiques et médiévaux. Nous sommes désormais l'un des rares établissements universitaires dans lequel les étudiants peuvent recevoir une formation complète sur les langues de l'Antiquité, non seulement le latin et le grec mais aussi d'autres langues plus rares grâce à l'école des langues anciennes de Sorbonne université (Elasu) et des langues qui assurent la transition entre Antiquité et l'époque moderne (ancien français, moyen anglais, grec byzantin, espagnol médiéval ou classique). Notre offre de formation adossée à la recherche recouvre également les disciplines rares de l'histoire de l'art (civilisation celte, monde islamique, arts de l'Inde, de l'Asie du Sud-Est et de l'Extrême-Orient, arts préhispaniques, égyptologie, civilisation de l'empire ibérique, de l'Amérique coloniale et des mondes asiatiques). Enfin, les travaux menés au sein de nos unités sur la période contemporaine favorisent des approches renouvelées sur les sociétés et les espaces géopolitiques d'Europe, des Amériques et d'Asie notamment. Ainsi pouvons-nous fournir à nos étudiants une formation très complète dans les domaines de l'histoire, de l'archéologie, de la paléographie, de l'histoire de l'art, de la philosophie, de la musicologie et des lettres grâce aux compétences de nos enseignants-chercheurs et de nos chercheurs qui travaillent au sein de plusieurs unités de recherche. Nos formations en licence, master et doctorat offrent une vue d'ensemble des mondes antiques, médiévaux, modernes et contemporain, mais aussi des enseignements spécialisés pour assurer aux étudiants une formation technique en paléographie, archéologie, papyrologie, numismatique, sigillographie et dans les sciences de l'ecdotique.

Nos thématiques de recherche fondamentales et novatrices prennent la forme de travaux individuels et d'enquêtes collectives, avec une production scientifique soutenue qui ne fait pas fi de la diffusion à destination d'un public élargi, dans des disciplines variées, tournées vers les langues, l'histoire, la civilisation, l'archéologie et l'histoire de l'art, sous la forme d'ouvrages, de séminaires, colloques, écoles d'été, ateliers pratiques et expositions. Parmi les thématiques récentes développées par les historiens, on notera en particulier l'histoire sensible (parfums, alimentation), l'agonistique (élites combattantes, pèlerinages armés), les minorités et communautés religieuses (judaïsme, christianismes orientaux et latins, Islam, Inquisitions et guerres de Religion, confessionnalisation des sociétés européennes), la construction juridique et politique des mondes médiévaux et modernes, l'histoire moderne des sociétés et des hiérarchies conflictuelles. L'Antiquité a son Institut, qui regroupe tous ceux qui travaillent sur cette période historique, tandis que les unités de recherche dont le périmètre inclut les langues, l'archéologie ou l'histoire des mondes antiques et la réception de l'Antiquité poursuivent leurs recherches spécifiques.

La pensée antique et son héritage arabo-latin font l'objet d'une attention particulière dans les recherches menées en philosophie. L'étude de la philosophie antique a ses contraintes spécifiques : elle ne peut être séparée, d'une part, de l'étude matérielle et intellectuelle des conditions de sa transmission, d'autre part de l'étude de sa réception dans la philosophie arabe et la philosophie médiévale latine. Au-delà des défis traditionnels que sont l'édition, la traduction, le commentaire et la contextualisation des textes philosophiques antiques, la recherche dans ce domaine est désormais confronté à de nouveaux défis et à de nouvelles

technologies, notamment l'héritage de la pensée grecque dans le domaine arabe et latin (projet ANR PHILAT de Lexique Philosophique de la Latinité), l'exploration des apports de la pensée antique à la biologie et à la médecine, l'exploration des textes anciens avec de nouvelles technologies comme l'imagerie multispectrale, notamment les palimpsestes et les papyrus (projet ERC PALAI).

Les mondes médiévaux bénéficieront d'une Initiative de recherches autour du thème des Circulations médiévales (MeCir), regroupant tous les enseignants-chercheurs et les chercheurs de SU qui travaillent sur la période médiévale et ceux des laboratoires de la FSI qui ont pris l'habitude de travailler avec eux. Les mondes modernes et contemporains ont une Initiative de recherches autour des Lumières, tandis que continue de se constituer un groupe sur le XVI^e siècle coordonné par des chercheurs et enseignants-chercheurs en littérature, histoire et civilisation, et philosophie. L'étude et la valorisation des patrimoines littéraires, qui a été toujours au cœur des recherches en littérature de la Sorbonne qui couvre l'ensemble de la littérature française dans toute son extension chronologique et géographique, de la Renaissance au début du XXI^e siècle, en France et hors de France, ainsi que l'ensemble du champ de la littérature comparée.

Les différentes initiatives, instituts et groupes de recherche émergents cultivent la transdisciplinarité. L'Initiative Alimentation, pilotée par l'UFR d'histoire, regroupe des historiens, des géographes, des membres du CELSA, du Museum d'histoire naturelle, de la FSI et de la Faculté de Santé autour de ce thème fédérateur. Une recherche dynamique irrigue un large éventail de cours permettant de découvrir des espaces qui vont des empires antiques et médiévaux à ceux de l'Europe moderne, qui s'ouvre aussi aux Amériques. Dans ces différents espaces, l'étude du genre, la mémoire et l'écriture de l'histoire, la géopolitique des puissances impériales (mobilité, navigation, territoires) seront étudiées dans une perspective d'histoire globale. Tant l'Observatoire du Patrimoine (OPUS) que le nouvel Institut des sciences de l'Antiquité ou les Initiatives de recherche portées par la FL auront à cœur de favoriser les profils transdisciplinaires. Le projet SPHINX (« Sciences du Patrimoine : Héritage, Innovation, enjeuX ») qui aborde la préservation du patrimoine culturel à travers trois axes interdisciplinaires : la fabrique du patrimoine, les patrimoines empêchés et les patrimoines partagés, va créer un pôle d'expertise européen, mettant en lumière l'excellence de Sorbonne Université et de ses partenaires.

De même pour les recherches en histoire de l'art dont, les thèmes sont multiples : histoire du paysage, de l'urbanisme, de l'architecture ou du vitrail (un domaine unique en France), iconologie du monument du Moyen Âge au XXI^e siècle ; approches croisées sur Paris (architecturales, topographiques, urbaines, artistiques). Plusieurs unités de recherche travaillent à écrire une histoire globale, par exemple en histoire de la famille, autour des enjeux de pouvoir, des cultures du politique et du religieux. Le SCAI assurera aux étudiants et aux enseignants-chercheurs un soutien pour une formation ou des projets s'appuyant sur l'intelligence artificielle, favorisant ainsi le développement des humanités numériques.

L'exploration des sociétés passées éclaire les problématiques culturelles, les politiques contemporaines ou la responsabilité sociale. En histoire et en histoire de l'art, un axe fort se développe autour du thème Transferts, échanges, circulations dans l'espace européen et extra-européen. Dans le cadre d'une histoire connectée, ces recherches portent sur la représentation de l'Europe et entendent réexaminer les cadres conceptuels occidentaux de l'analyse de l'art, les hiérarchies artistiques et culturelles de l'Occident moderne, le but étant de comprendre les racines historiques des questions contemporaines. La formation et la recherche en histoire contemporaine donneront la priorité à l'histoire de l'Europe et d'autres espaces, méditerranéens, russes et Atlantique. Les travaux conduits sur le monde contemporain portent principalement sur l'histoire des relations internationales, l'histoire militaire, l'histoire économique, l'histoire culturelle et politique, l'histoire des collections, des monuments contemporains, des expositions, des transferts culturels, des relations entre les arts et les sciences. Les doubles formations (Sc Po, droit) ont rencontré un large succès et se poursuivront. Avec l'université Paris II Panthéon-Assas, une bi-licence histoire-droit et en infos-médias verront le jour, ainsi qu'un master en relations internationales (outre une bi-licence et un master art-droit/archéo et géographie).

Nos étudiants bénéficient de ces formations croisées avec des établissements partenaires comme Paris II Panthéon-Assas (sur les questions liées au marché de l'art), mais aussi avec les laboratoires de sciences de la Faculté des Sciences et Ingénierie (FSI) qui peuvent les former par exemple à l'archéométrie.

Nous allons travailler à diversifier les débouchés professionnels. Parmi les retombées attendues des recherches menées à la FL, nous entendons permettre à nos étudiants d'acquérir des compétences pour une insertion professionnelle dans une large palette de métiers (journalisme, administration, conservation, archéologie, géoarchéologie, fonctions muséales et tous les secteurs professionnels de la culture), soutenir les formations dans les métiers du patrimoine (concours du patrimoine, expertise et marché de l'art, exposition et études curatoriales, IA appliquée à l'ensemble des domaines des Lettres). Pour réussir à ces insertions professionnelles, nous souhaitons offrir davantage de « stages de formation » dans des domaines ouverts à l'interdisciplinarité comme l'histoire, l'art et l'archéologie, en associant par exemple des structures de SU (Plempo 3D notamment), des projets de terrain (sur sites, en laboratoires, dans les musées, dans les archives, les centres d'art et les galeries, en France et à l'étranger), des stages en entreprise. Nous avons une convention à la BnF qui permet des stages autour des projets de recherche portés par les chercheurs et enseignants-chercheurs de SU.

L'ouverture à la société civile se fait aussi par les nombreuses conférences grand public, les podcasts et films documentaires, par exemple pour France 2 « Notre Histoire de France » en 2024, pour la chaîne Histoire ou Arte, chaîne avec laquelle un accord a été signé, ou encore par les jeux vidéo réalisés par nos enseignants-chercheurs et chercheurs. Il existe un prix Game Jam pour ces jeux vidéo historiques. Certains outils comme l'Encyclopédie d'histoire numérique de l'Europe (EHNE), associant historiens et historiens de l'art, s'adressent également aux étudiants inscrits dans la préparation aux concours de l'enseignement, mais aussi aux enseignants du second degré, en leur proposant des connaissances et des notices susceptibles d'enrichir leurs cours.

L'étude et la valorisation des patrimoines littéraires, qui a été toujours au cœur des recherches en littérature de la Sorbonne, se poursuivent à travers plusieurs axes du CELLF : « La fabrique de l'histoire littéraire », « Écritures, histoire et pratiques du théâtre » « Recherches en poésie ». De nombreuses thèses sont, chaque année, soutenues au sein de l'École doctorale « Littératures françaises et comparée » (ED019) qui couvre l'ensemble de la littérature française dans toute son extension chronologique et géographique, de la Renaissance au début du XXI^e siècle, en France et hors de France, ainsi que l'ensemble du champ de la littérature comparée. Parmi les nombreux projets qui seront développés au cours du prochain quinquennal, mentionnons ceux qui visent à donner une meilleure visibilité aux corpus littéraires féminins de toutes les époques, ou ceux travaillant à l'articulation des patrimoines littéraires passés et présents. Ainsi, le projet Modern (« Modelling Enlightenment. Reassembling Networks of Modernity through data-driven research ») vise à établir une nouvelle histoire littéraire et intellectuelle des Lumières françaises, articulée sur l'exploitation massive des données textuelles et la mobilisation de nouvelles méthodes numériques tant qualitatives que quantitatives ; le projet Phlit, quant à lui, travaille à l'établissement d'un répertoire de la photolittérature ancienne et contemporaine. La riche activité de recherche en arts du spectacle est depuis 2010 au moins, avec la création du réseau Priteps, au cœur de l'interdisciplinarité de notre Faculté. Les Registres de la Comédie-Française, le Répertoire de la Comédie-Italienne, le projet « Autobiographies des gens de théâtre », la Bibliothèque dramatique regroupant des éditions critiques de pièces de théâtre du XVI^e au XVIII^e siècle ; citons encore les mises en ligne des traductions et commentaires des scholies au Contre Ibis d'Ovide, du corpus des Mazarinades (5500 écrits imprimés sous la Fronde entre 1648 et 1653), du corpus d'archives des slavistes français développé en collaboration avec la Hoover Foundation de l'Université Stanford.

Langages, savoirs et communication

Les recherches en langues et civilisations anciennes, modernes et contemporaines à Sorbonne Université couvrent un champ exceptionnel par son extension spatiale – les cinq continents – et son empan chronologique – (seule l'Université d'Oxford héberge une recherche portant sur autant d'aires et périodes linguistiques). Un objectif à cinq ans est de consolider cet atout stratégique majeur, qui transparaît dans nos instituts, initiatives et projets multilingues, interdisciplinaires et diachroniques, en préservant en particulier les langues et spécialités dites rares, peu ou pas représentées ailleurs en France, et pour lesquelles nos unités de recherche constituent des points d'attache pour des collègues français isolés et des références internationales.

Les champs, objets et méthodologies des recherches aréales développées dans nos 9 UFR de langues anciennes et modernes recoupent ceux des LLSHS en général et permettent d'étroites collaborations, avec les autres UR de la Faculté des Lettres comme avec d'autres institutions françaises ou étrangères. Les maquettes de nos formations accueillent, dès le cycle L et y compris en monolice, une majorité d'enseignements adossés à la recherche – seul le SIAL dispense un enseignement langagier véhiculaire. Nous entendons renforcer ce type de recherches dans leur complexité propre et sur la longue durée, des paléographies de la plupart des langues européennes et méditerranéennes aux méthodes de moissonnage automatisé du web, d'encodage TEI ou d'exploitation statistique des résultats.

Parmi les axes émergents, outre les disciplines prometteuses de l'écopoétique, des blue humanities, des queer studies, des études postcoloniales, de l'étude des émotions et des affects, des études sensorielles ou des humanités biomédicales, plusieurs unités de recherches valorisent des archives disciplinaires dont l'étude permet un retour fructueux sur nos champs d'exploration et amorce une construction réflexive de nos disciplines langagières. Nous espérons, à l'horizon du projet quinquennal, préserver la richesse de ces approches croisées et profondément interdisciplinaires, en renforçant nos collaborations avec les unités scientifiques de l'ASU qui partagent nos objets d'étude.

Les différentes approches de la figure auctoriale et l'affirmation, au XVI^e siècle, d'un nouvel humanisme qui vient la renforcer, permettent d'interroger, à travers les lectures et contre-lectures précoces ou tardives, la réception contemporaine des textes et les formes de canonisation qui en découlent. C'est ce à quoi se consacrent un grand nombre de projets de recherche en langue comme en littérature. La question de la circulation des savoirs et des modes de communication est abordée à travers la traduction qui irrigue la réflexion de l'équipe (traductions littéraires, juridiques, archivistiques, commerciales, grammaticales, etc.), avec une insistance particulière pour les questions de langages, langues et fabrications des normes langagières.

L'internationalisation des recherches en langues anciennes et modernes à SU est un défi déjà en grande partie relevé grâce aux partenariats avec des institutions étrangères, à la présence dans nos unités de chercheurs associés d'autres pays et à l'invitation de professeurs étrangers pour des périodes d'un mois. Cette internationalisation, partiellement alignée sur les réseaux activés par 4EU+ et sur les multiples partenaires internationaux, dépasse largement l'aire géographique associée à chaque langue.

L'histoire de la langue française et la stylistique constituent un champ de recherche actif, tourné à la fois vers l'étude du changement et des évolutions dans les pratiques du français (prenant en compte la diversité des usages), et vers l'étude en synchronie d'aspects langagiers, stylistiques et rhétoriques de textes du passé et des textes contemporains.

Les recherches sur la langue menées à la Faculté des Lettres suivent ainsi les inflexions de toute l'université : elles sont au cœur du développement récent de l'intelligence artificielle générative. Le domaine de la linguistique computationnelle s'intéresse aux relations entre l'étude des formes langagières, tant parlées qu'écrites ou filmées, et des domaines de l'informatique tels que la reconnaissance de formes. Ce domaine couvre trois champs de recherche : la Modélisation informatique des comportements langagiers, le Traitement automatique du langage et l'Ingénierie des connaissances langagières. À l'intersection de ces trois domaines, la linguistique computationnelle aborde des problématiques telles que l'analyse et la modélisation sémantique et stylistique, l'étude des mécanismes de la production langagière et de ses variations, la création et la validation de ressources langagières dans un cadre multimodal et multimédia. Dans les années à venir, seront en particulier développés l'ingénierie des connaissances appliquée aux humanités numériques, des ontologies pour la modélisation et l'inférence des bases iconographiques en histoire et musicologie.

Dans le champ de la communication, vont être plus spécifiquement travaillées dans les années à venir la question de la robotisation intellectuelle, des agents conversationnels, en tant qu'ils renouvellent la question du journalisme de flux, de l'écriture des réseaux sociaux ou des questions relatives à la surveillance. Les

nouveaux périmètres de la culture médiatique (nouvelles écritures journalistiques, stratégies de world-building et de storytelling transmédia) sont également étudiés en littérature.

La prise en compte des liens entre savoirs et communication touche enfin les enjeux de science ouverte, conformément à la politique de l'établissement. Les projets de recherche se plient à une politique de science ouverte ambitieuse. À titre d'exemple, on peut citer la Chromobase, base de données du projet ERC Chromotope, lancée en décembre 2023 et qui a vocation à se développer dans le consortium SPHINX. Le souci de rendre les résultats des recherches en humanités accessibles au plus grand nombre est une préoccupation de l'ensemble des unités de recherche, et s'ils ne font l'objet d'aucun consensus, les enjeux de la science ouverte sont discutés au sein de chaque équipe. Restent à prendre en compte les contraintes économiques des petites maisons d'édition qui continuent de participer à la diffusion de la recherche en humanités ou les écritures relevant de la création, comme les traductions littéraires et poétiques. Pour la publication des travaux de recherche, un grand nombre d'unités recourent toutefois à des modes d'édition numérique de manière systématique.

Arts, littératures, créations

Les humanités se déclinent également en recherches sur les arts et la création. La création littéraire est le cœur des recherches en littérature. Après une ouverture plurielle et une intégration des littératures francophones, vont être renforcées plusieurs thématiques scientifiques, en mettant l'accent sur l'articulation texte/image et en valorisant certaines recherches existantes par un axe nouveau consacré à la création poétique. Dans le domaine de la littérature comparée, la question des « Identités plastiques » interroge les frontières entre les catégories identitaires utilisées pour classer le monde, les êtres, les langues, également les disciplines académiques qui les appréhendent. Il invite, ce faisant, à repenser la plasticité des êtres vivants. Les recherches sur la création artistique et littéraire mettront aussi dans les années à venir l'accent sur l'articulation à l'IA, sur le modèle de ce qui est déjà présent – citons, pour la création poétique, le projet PHC Ulysses soutenu par l'ambassade d'Irlande.

Les études musicologiques recouvrent une vaste chronologie allant de l'Antiquité à la musique électroacoustique, au jazz et aux musiques actuelles dans des aires géoculturelles nombreuses. Notre valorisation du patrimoine musical par des éditions critiques ou des travaux sur documents iconographiques et l'étude de musiques anciennes ou lointaines (ethnomusicologie) se fait en lien étroit avec des compositeurs ou interprètes spécialisés. Les liens forts avec le monde professionnel permettent d'enrichir les collaborations savantes et d'élargir la diffusion des résultats scientifiques auprès des musiciens et compositeurs, pour une recherche en musique avec et pour les musiciens.

La musicologie évolue vers une musicologie globale, qui tend à estomper les délimitations traditionnelles entre musicologie historique et contemporaine et ethnomusicologie, afin de prendre en compte toutes les diversités culturelles. Nos équipes pratiquent les études de genre, questionnent la porosité entre musiques populaires et savantes et s'associent aux recherches sur les vertus thérapeutiques de la musique en lien avec des chercheurs de la Faculté de Santé (FS).

Sorbonne Université dispose déjà d'un grand nombre de bases de données musicologiques, et a développé des outils informatiques d'analyse musicale ou d'appui à la sémiotique musicale, grâce à des partenariats avec la BnF et le Ministère de la Culture. Nous voulons, dans les cinq prochaines années, proposer une plate-forme ouverte et interdisciplinaire et de ces ressources numériques.

Fondé en 2017, le Théâtre Molière Sorbonne (TMS) a pour mission de faire revivre les techniques anciennes de déclamation et de jeu du XVII^e siècle. Véritable école-atelier, le TMS s'adresse à toute la communauté étudiante de Sorbonne Université, passionnée par le théâtre, le chant, la danse ou la musique et désireuse d'expérimenter une manière nouvelle de restituer les pièces de théâtre telles qu'elles étaient jouées à l'époque de Molière,

Corneille et Racine. En 2024, le TMS a donné plusieurs représentations des *Précieuses ridicules* (1659) de Molière.

Dans le domaine des études hispaniques, sont étudiées les bibliothèques du Moyen Âge et du Siècle d'or, en interrogeant tout à la fois les théories et pratiques littéraires qui les fondent, les pratiques artistiques et créatives liées notamment à la danse, la fête et le théâtre, les patrimoines culinaires en lien avec les constructions identitaires, ainsi que les modes de création et d'affirmation de nouveaux discours, liées à la question de l'émergence d'une « expertise » propre aux « acteurs de la modernité » : grammaires, textes apologétiques sur la langue, traités des marchandises ou *ars mercatoria*, etc.

Espaces culturels et politiques

Les recherches en LLSHS de la Faculté aspirent à analyser de manière interdisciplinaire des espaces culturels variés en les articulant à un regard porté sur le contemporain. La nouvelle Initiative Europe regroupe un ensemble d'historiens, de philosophes et de spécialistes des littératures européennes sans égal en Europe. La réflexion sur la signification de la Renaissance ou des Lumières, ou d'un « commun » qui fait sens et société est au cœur de ce projet dont la pertinence est plus que jamais d'actualité.

L'axe maritime, particulièrement important en histoire, s'appuie sur l'Institut de l'Océan de l'Alliance SU mais aussi sur la Fédération d'histoire et d'archéologie maritime et de l'UMR Eur'Orbem. Les recherches menées par le « Groupe Borda » d'histoire maritime et technologique, ou par les historiens du Centre Roland Mousnier au sein de la « Mission Bougainville » sont à la pointe des recherches sur les océans. En Histoire de l'art, au sein du Centre André Chastel, un pôle s'est développé autour des acteurs, des institutions et des réseaux, rassemblant des historiens de l'art médiéval, moderne et contemporain intéressés par les champs de recherche issus de l'histoire sociale et culturelle. Les liens de la Faculté avec le Centre de recherche du château de Versailles dont elle est membre fondateur sont particulièrement riches depuis quelques années : on citera, pour exemple, la « Sorbonne à Versailles », « Versailles : art et histoire » et « Versailles : une histoire en perspective ». Durant les années prochaines, nous souhaitons davantage entrelacer les programmes de recherche sur les arts, les réseaux et les sociabilités.

Les axes de recherche privilégiés par les équipes de recherche en langues anciennes et modernes vont des travaux sur l'immatériel, les imaginaires – littéraires, culturels, (trans) nationaux, territoriaux voire régionaux –, les arts du spectacle (théâtre, danse), l'esthétique, les écritures mémorielles, traductions et réécritures, les transferts culturels, le multilinguisme, les cultures populaires et l'histoire des savoirs et des idées (de leurs circulations et hybridations), aux recherches sur la matérialité de l'écriture, des inscriptions ou graffitis, de l'objet-livre, sur les productions plastiques et visuelles (cinéma, photographie, bande dessinée) et à la réalisation d'éditions papier ou de corpus numériques. La recherche sur ce(s) patrimoine(s) s'est enrichie lors du dernier contrat par de nombreuses approches transmédiales. Les recherches en littérature comparée aspirent à continuer à étudier la tension entre partage et confrontation – le partage étant défini dans les deux sens de ce qui est mis en commun et ce qui est réparti ; la confrontation, comme espace de conflits et comme lieu d'une comparaison fondée sur le principe d'analogie –. Elles envisagent les littératures françaises et étrangères en regard de la société et de l'idéologie, comme des arts et de la philosophie. Les études sur les « Transferts culturels » comprennent le domaine de la traductologie qui a vu l'aboutissement de l'importante Histoire des traductions en langue française et vont s'ouvrir dans les cinq ans à venir sur plusieurs projets nouveaux de recherche portant sur les relations entre espaces européens et orientaux, au sens large du terme (Russie, territoire de l'Est, Arménie, Asie) ainsi que sur les dynamiques et transfert des espaces atlantiques et pacifique (Amériques, Arctique et Antarctique).

Les conflits et les tensions sociales et géopolitiques, à différentes échelles temporelles et spatiales, de même que les transformations économiques et technologiques, sont étudiés par les historiens, les sociologues et les géographes. De même, les recherches historiques aréales interrogent les conflits, les frontières, les empires, les

territoires, les contacts commerciaux, les politiques publiques, et ces questionnements croisent et fertilisent les approches postcoloniales des patrimoines anciens ou en devenir. Quels que soient la formation, y compris dans les champs transdisciplinaires, il convient de souligner que les formations dispensées dans un continuum jusqu'au doctorat sont toutes irriguées par les derniers résultats de la recherche.

Parmi les nouveaux chantiers transdisciplinaires appelés à prendre de l'ampleur dans les prochaines années, on insistera sur les études de genre, les enjeux environnementaux, la santé et les humanités bio-médicales.

- Les travaux sur les canons littéraires, les formes, les genres, la lecture et la réception, la rhétorique ou encore les grammaires, tout comme les recherches sur les modalités du pouvoir ou l'imaginaire des territoires, construisent un discours global et interdisciplinaire sur le rapport à la norme et à sa transgression. Plusieurs équipes développent les études féminines à différentes périodes, en réexaminant le rôle historique ou politique des femmes, les fonctions et statuts de la procréation, l'existence de matrimoines, ou en redonnant leur place à des penseuses, des créatrices ou auteures oubliées par la tradition ou négligées par les recherches plus anciennes. La méthodologie émergente des queer studies complète et prolonge ces réflexions sur la norme et le genre. Le groupe Philomel, porté par la Faculté des Lettres, fédère les activités liées aux questions et études de genre.
- Les grands enjeux environnementaux sont également au cœur des questions scientifiques étudiées par nombre d'enseignants-chercheurs en humanités. Les disciplines relevant des LLSHS (géographie, histoire, philosophie, sociologie, langues, littératures, etc.), par leurs objets d'étude et leurs méthodologies, apportent des éléments de réflexions qui éclairent les grands débats sociétaux, dans toutes leurs dimensions temporelles et spatiales. Les impacts spatiaux des changements climatiques et environnementaux, notamment sur les littoraux face à l'élévation du niveau marin liée à la fonte de la cryosphère, le développement durable, les interactions homme-milieux aux sources des questions d'aménagement de l'espace, l'exposition aux aléas et la gestion des risques environnementaux, la ville et son devenir, sont autant de sujets d'actualité au cœur des thématiques des équipes de recherches de la Faculté. En littérature, l'écopoétique interroge la manière dont les poésies des XXe et XXIe siècle n'ont jamais cessé d'être à l'écoute du monde, de tisser dans la langue des échos entre les langages du vivant et le poème. Les études aréales interrogent l'identité politique ou symbolique des territoires et, partant, des enjeux environnementaux qui peuvent s'envisager conjointement dans des représentations culturelles, littéraires ou artistiques : perception des catastrophes, boréalisme, etc. Enfin, la préoccupation sur les impacts de leurs propres activités de recherches est de plus en plus intégrée aux réflexions des unités. En accord avec la politique de Sorbonne Université, et notamment les orientations définies par l'Institut de la transition environnementale, plusieurs d'entre elles ont intégré dans leur recherche le calcul de leur « empreinte carbone ». Un poste en histoire de l'environnement permettra de creuser ces questions des politiques publiques à l'échelle européenne.
- La santé est enfin l'un des axes fédérateurs des recherches récentes en humanités. Plusieurs équipes de recherche, à l'articulation de la FL et de la FSI y contribuent activement. Des équipes en langues anciennes et modernes ont défini, pour le prochain contrat, des axes de recherches sur la santé, dont les thématiques vont de la circulation de textes et savoirs médicaux à différentes périodes, des liens entre littérature et humanités biomédicales, à la représentation du handicap dans différentes sociétés y compris antiques ou médiévales, ou encore les réflexions sur la bioéthique et l'étude des politiques publiques de santé dans le monde contemporain. Ainsi, une équipe de recherche en histoire de la médecine grecque montre l'influence durable des conceptions antiques du corps humain ; les spécialistes du théâtre étudient les rapports entre « Théâtre et maladie », le projet ESTHER porte sur la résilience dans le théâtre américain contemporain et d'autres projets dans le champ des études anglophones portent sur les thématiques bio-médicales comme le projet émergence AmHealth.
- Enfin, les spécialistes de philosophie des sciences produisent et animent la recherche en humanités bio-médicales selon la double perspective historique et analytique. D'une manière générale, certaines des recherches en philosophie menées à SU sont résolument tournées vers les implications sociales, les dilemmes moraux et les enjeux politiques de la science et de la technologie modernes : changement climatique (démocratie et transition environnementale), intelligence artificielle

(démocratie et algorithmes), bioéthique et humanités médicales (démocratie et société du soin). Pour questionner ces enjeux, les chercheurs associent des recherches en philosophie morale, philosophie politique et philosophie du droit et des recherches en épistémologie et philosophie des sciences, de l'esprit et de la connaissance. Des liens étroits ont ainsi été noués, à la faveur de diverses collaborations, entre les philosophes de la FL et la faculté des Sciences et la faculté de Santé. Éclairés par l'analyse et le terrain, les problèmes actuels de la science et de la politique modernes, notamment autour des menaces pesant sur les libertés publiques, sont également éclairés par leur profondeur historique, c'est-à-dire par les diverses histoires où ils s'inscrivent et par l'histoire même de la rationalité contemporaine.

L'objectif à cinq ans est de préserver la richesse de ces approches croisées et profondément interdisciplinaires, en renforçant nos collaborations avec les unités scientifiques de l'ASU qui partagent ces objets d'étude. L'ouverture à la Faculté de Santé et à la Faculté des Sciences et Ingénierie est particulièrement visible dans des Instituts ou des Initiatives, comme l'Institut de Santé Globale ou l'Initiative sur l'Alimentation au sein desquels vont collaborer des historiens depuis l'Antiquité jusqu'à l'époque contemporaine, des spécialistes de civilisation et littérature procédant des unités de recherche des UFR de langues, des géographes, des biologistes et des médecins. Les circuits alimentaires (circulations maritimes, découvertes, production, labellisation, distribution, transformation, etc.) et les facteurs sociaux et environnementaux (mobilités douces, pratiques de la ville, etc.), partie prenante des enjeux de santé publique, sont ainsi au cœur de nombreuses recherches.

Partie 3

Feuilles de route prospectives

Les chapitres suivants détaillent le plan stratégique et opérationnel qui permettra d'atteindre les objectifs exposés dans la première partie de ce document sur différentes thématiques (interdisciplinarité, partenariats, vie étudiante, innovations, développement durable...). Ils définissent les grandes orientations et les traduisent en actions concrètes à court et moyen termes. Ce plan stratégique et opérationnel a vocation à être révisé et ajusté tout au long du contrat quinquennal 2025-2029.

Pluridisciplinarité, interdisciplinarité et transversalité

La complexité des enjeux contemporains nécessite d'envisager la recherche, la formation et l'innovation au prisme de la pluridisciplinarité (collaboration de plusieurs disciplines autour d'un même objet d'étude, chaque discipline conservant ses concepts et méthodes), l'interdisciplinarité (intégration des savoirs et des méthodologies de plusieurs disciplines) et la transversalité (application de compétences ou savoirs qui traversent des frontières disciplinaires). Il s'agit d'une évolution indispensable pour aborder les questions contemporaines et les transitions sociétales, environnementales, numériques et en matière de santé, éclairer la prise de décision publique et privée, et former les étudiantes et étudiants aux métiers de demain. L'interdisciplinarité permet de générer de nouvelles connaissances inaccessibles aux disciplines isolées tout en provoquant l'émergence de questions au sein des disciplines. La pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transversalité trouvent leur source dans nos forces disciplinaires présentées dans la partie 2 de ce document. Ces concepts se déclinent également au sein même de la faculté de santé entre les différentes spécialités médicales et entre les différentes formations des professionnels de santé (médecins, maïeuticiens et paramédicaux).

Depuis sa création, Sorbonne Université, en lien avec ses partenaires de l'Alliance Sorbonne Université (ASU), a intégré la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité et la transversalité dans sa stratégie, en recherche comme en formation. L'existence de socles disciplinaires forts dans un large éventail de domaines (lettres, langues, sciences humaines et sociales, sciences de la vie, sciences de la santé, sciences exactes, sciences de l'ingénieur, management) constitue un atout essentiel pour croiser les perspectives et les méthodologies, l'interdisciplinarité ne pouvant se concevoir en dehors d'expertises disciplinaires solides. L'intégration récente de l'ENSCI-Les Ateliers à l'ASU permet d'élargir le spectre des domaines scientifiques dans un contexte où la mobilisation du design en recherche se développe fortement. Ce partenariat, qui s'intensifiera au cours du nouveau contrat, contribue à soutenir l'interdisciplinarité, le design étant un catalyseur qui permet de rassembler différents domaines de connaissance, en facilitant la communication et la compréhension entre les disciplines aux langages et méthodes variés.

Outre l'interdisciplinarité propre à certains domaines scientifiques, Sorbonne Université favorise la recherche et la formation interdisciplinaires et transversales en créant des espaces d'échange et de collaboration. Ces structures, comme les Instituts et Initiatives développés avec l'Alliance Sorbonne Université, permettent aux chercheurs et enseignants-chercheurs de différents domaines de concevoir des projets communs innovants ou de déployer des enseignements transversaux, notamment dans le cadre du Collège des Licences et Masters ou du Collège Doctoral.

- **Les Instituts** s'inscrivent dans les priorités scientifiques de SU et de l'ASU et sont consacrés à des domaines stratégiques. Leur mission est de fédérer une communauté large, interdisciplinaire, pour mener à bien, avec les structures de formation et de recherche des établissements de l'ASU, des actions de recherche, de formation, de diffusion et de valorisation des savoirs. Les Instituts s'inscrivent dans la durée, et contribuent à la reconnaissance de l'excellence académique de SU et l'ASU au niveau national et international.
- **Les Initiatives** visent à fédérer une communauté interdisciplinaire autour d'une thématique de recherche originale. Sur une durée de 5 années, l'Initiative doit soit développer l'interdisciplinarité ou la transversalité au sein d'une thématique existante, soit faire émerger une nouvelle thématique interdisciplinaire ou transverse non représentée dans les Instituts existants. Dans tous les cas, elle doit promouvoir de nouvelles interactions entre des acteurs qui n'ont pas l'habitude de collaborer dans le cadre d'activités de recherche. Selon les communautés et le cadre scientifiques dans lesquels elle s'inscrit, l'Initiative peut être centrée sur une seule faculté de SU, ou un seul établissement de l'ASU.

Le projet de SU pour le prochain quinquennat s'articule autour des 5 objectifs ci-dessous.

Cibler les appels à projets en adéquation avec les forces et les priorités de SU et de l'ASU

Les appels à projets interdisciplinaires en recherche comme en formation ont connu une forte augmentation au cours des dernières décennies, en particulier dans le cadre d'Horizon Europe et de France 2030 (précédemment Programmes d'Investissements d'Avenir, PIA). Ces dispositifs constituent un levier important pour financer et renforcer la coopération interdisciplinaire, ils constituent également un outil de visibilité au niveau national et international. Dans ce contexte, SU a su tirer parti de ces appels à projets et a remporté de très beaux succès. Parmi les plus notables, le projet PostGenIA@Paris, sélectionné dans le cadre de l'appel IA Cluster, et plus récemment le projet SPHINX, lauréat de l'appel à projets Recherche en Sciences Humaines et Sociales. De façon remarquable, SU est l'une des deux seules universités ayant été lauréate de ces deux appels. Ces succès ont été possibles grâce au travail préalable et à l'expertise développée par les Instituts SCAI dans le domaine de l'IA et OPUS, sur la thématique du patrimoine : ils actent la reconnaissance de la stratégie de SU et de ses partenaires de l'ASU, dans ces deux domaines.

Nous continuerons à nous saisir de ces appels à projets, tout en veillant à ce que nos réponses s'inscrivent dans une démarche cohérente avec les choix stratégiques de SU et ses forces. Il est essentiel de garantir que les nouveaux projets proposés ne déstructurent pas les orientations prises, et s'intègrent harmonieusement dans la stratégie scientifique globale et les dispositifs déjà en place. Les projets lauréats de ces appels impliquent le plus souvent des consortiums larges, qui dépassent les seules frontières de l'ASU et incluent des partenaires issus de la société civile, des entreprises, des associations, des musées... Le grand nombre d'organisations impliquées et leur diversité nécessitent une organisation et une gestion adaptées afin d'assurer une collaboration fluide et efficace et ainsi contribuer positivement à l'ensemble des projets.

Fournir un environnement et des dispositifs adaptés à l'interdisciplinarité

#1. Aménager des espaces d'échanges scientifiques et pédagogiques entre disciplines

Les Instituts et les Initiatives, le Collège des Licences et Masters et le Collège Doctoral offrent chacun un environnement favorable au développement de l'interdisciplinarité. Afin de mieux structurer et de renforcer ces structures, deux actions seront entreprises. Il s'agira tout d'abord de disposer de données consolidées et longitudinales sur le devenir des étudiantes et étudiants, doctorantes et doctorants, ayant suivi un cursus interdisciplinaire tant au niveau de leur devenir dans le monde académique (la poursuite d'études en master des étudiantes et étudiants ayant suivi une double licence ou un dispositif Majeure/mineure, le devenir des étudiantes et étudiants à SU à l'issue du master ou du doctorat, la qualification à la fonction de maître ou maîtresse de conférences...) que dans le monde socio-économique. L'objectif est de déterminer la manière dont les parcours d'études interdisciplinaires sont perçus selon les communautés. En parallèle, un espace d'animation sera dédié aux rencontres entre les collègues afin d'échanger de manière régulière sur les notions d'interdisciplinarité et de collaborations entre les disciplines.

#2. Fournir un soutien administratif et opérationnel adapté : la cellule de soutien aux structures de l'ASU

En complément des composantes et des structures facultaires, un environnement dédié s'est structuré au cours du précédent contrat qui sera stabilisé et consolidé. Créée en 2023, la cellule de soutien aux structures de l'Alliance est la structure de support des structures interdisciplinaires, Instituts et Initiatives et unités de services transversales. Placée sous la responsabilité de la directrice générale des services, cette cellule apporte un soutien opérationnel crucial aux projets au sein de l'ASU en assurant deux missions en lien d'une part avec les services supports et d'autre part avec l'appui à la formation et à la recherche et à l'innovation.

La cellule accompagnera les structures et les projets de l'Alliance dans l'instruction de dossiers complexes, veillant à leur conformité avec la réglementation et les règles de gestion de l'établissement. Elle fournira un

soutien administratif et opérationnel, adapté aux besoins spécifiques de chaque projet et structure. Elle mettra en place et développera des bilans consolidés et des analyses détaillées, notamment sur la gestion financière, facilitant ainsi la prise de décision pour les structures et projets de l'Alliance ainsi que pour la gouvernance de l'établissement. En élaborant des rapports réguliers et des tableaux de bord, elle suivra les activités des différents projets.

Par ailleurs, la cellule jouera un rôle central dans l'orientation et la facilitation des échanges entre les projets et les structures qui y sont rattachées, les directions interfacultaires et facultaires de Sorbonne Université, ainsi que les directions des membres de l'Alliance Sorbonne Université. Par une communication fluide et efficace, elle favorisera la collaboration interdisciplinaire et interinstitutionnelle.

Faire émerger et structurer de nouveaux domaines pluridisciplinaires, interdisciplinaires et transversaux

Sorbonne université et ses partenaires de l'ASU ont fait le choix d'utiliser une double approche pour faire émerger et/ou structurer des domaines interdisciplinaires et transversales pertinents : 1/ identifier des thématiques en lien avec les enjeux sociétaux, dans le cadre des 3 grands axes « Ressources pour une planète durable, Sociétés, langues et cultures en mutation, Approche globale de la santé » 2/ solliciter notre communauté à travers un appel à manifestation d'intérêt (AMI Initiatives) dont l'objectif est de donner aux collègues l'opportunité de fédérer de nouvelles communautés interdisciplinaires sur une thématique de recherche, sans a priori. Dans tous les cas, les choix des thèmes et des projets soutenus doivent prendre en compte les forces en recherche et formation de SU et l'ASU et contribuer à développer une « signature » en se démarquant de l'existant au niveau national et international.

#1. Un tout nouvel Institut : approche globale de la santé

La notion de santé est en constante évolution depuis plusieurs décennies dépassant la stricte échelle de l'organisme humain, intégrant son environnement biotique et abiotique. La santé doit être envisagée dans sa dimension « globale », en intégrant non seulement les aspects physiques de la santé mais aussi les facteurs sociaux, économiques et environnementaux qui influent sur le bien-être des individus et des communautés. C'est pour répondre à ces enjeux et parce que SU et ses partenaires de l'ASU disposent du socle scientifique nécessaire à cette approche interdisciplinaire et transversale de la santé, qu'un Institut de Santé Globale sera créé le 1^{er} janvier 2025. L'Institut de Santé Globale de l'Alliance Sorbonne Université (ASU-GHI) a pour ambition d'améliorer l'accès aux soins, la prévention et l'équité en santé au moyen d'une approche systémique et participative intégrant l'étude des déterminants biologiques, environnementaux et psychosociaux de la santé. Les quatre axes prioritaires de l'Institut sont : 1/ Santé et Environnement, 2 /Autonomie, Vieillesse, Vulnérabilité, 3/ Cancer, 4/ Nutrition, tous envisagés à travers le prisme des humanités biomédicales, de l'économie de la santé, de la santé digitale et des technologies, et de l'innovation.

Outre la mise en place de nouvelles collaborations interdisciplinaires et transversales ayant produit des avancées scientifiques notables, il est attendu que l'Institut mette en place une culture de santé globale par une offre innovante de formation (tel qu'un Master en santé globale), tout au long des cursus, y compris en formation continue.

#2. De nouvelles Initiatives

L'appel à manifestation d'intérêt "Initiative de l'ASU" a permis d'identifier plusieurs thèmes qui pourront être développés dans le cadre de nouvelles Initiatives lors du prochain contrat (Alimentation ; Circulations médiévales ; Europe ; Nouvelles Frontières de la Réactivité Moléculaire ; Sciences aux Interfaces du Vivant ; Les capteurs et instrumentation pour l'Environnement et la Santé, Humanités numériques ; Histoire des Sciences et des Techniques voir annexe). Les Initiatives seront créées pour 5 ans, et un bilan sera réalisé à mi-parcours pour apporter d'éventuels ajustements. À l'issue des 5 ans, la thématique de l'Initiative pourra éventuellement être revisitée et renouvelée dans le cadre d'une nouvelle Initiative, ou intégrer les axes des unités de recherche de rattachement de ses porteurs et porteuses, ou donner naissance à un réseau ou une fédération de recherche

(comme cela va être le cas pour les Initiatives Genre, Théâtre, ou Physique des Infinis) ou encore, si elle s'avère capable de rassembler une communauté large et pérenne, devenir un Institut (comme l'Initiative Sciences de l'Antiquité).

Initiative Alimentation

L'Initiative Alimentation vise à étudier l'alimentation en tant que « fait social total » des sociétés actuelles et passées, en réunissant au sein d'une communauté scientifique interdisciplinaire les très nombreux collègues travaillant – dans les 3 facultés et divers établissements de l'ASU – sur un ou plusieurs aspects de cette question. La diversité et la complémentarité de nos approches, uniques en France, se déclineront en 7 axes transversaux de recherche concernant aussi bien les cultures alimentaires et leur « patrimonialisation » que leurs mutations et hybridations jusqu'à nos jours, les très forts enjeux environnementaux et de santé publique, l'évolution depuis les époques préhistoriques des réalités et représentations des aliments, ou encore les multiples frontières alimentaires. Ce projet se concrétisera aussi par un volet innovant de formation, par la structuration d'un réseau international et par une ouverture à un large public afin de répondre à la très forte demande sociale sur ce thème.

Initiative Circulations médiévales (MeCir)

La circulation, par transfert, hybridation, de textes, de représentations, de pratiques, de biens et/ou de personnes, tant au sein du Moyen Âge que vers les époques moderne et contemporaine, constitue l'objet d'étude de l'Initiative MeCir. MeCir fédérera des recherches interdisciplinaires agiles et collaboratives dans une large chronologie, renouvelées par de nouvelles technologies (humanités numériques, archéométrie, IA), sur ces circulations médiévales qui alimentent une grande créativité linguistique, littéraire et artistique. Grâce aux copistes et traducteurs, qui ont permis la transmission et l'enrichissement du patrimoine antique, les hommes et les femmes du Moyen Âge ont élaboré de nouvelles cultures politiques, juridiques, religieuses, artistiques, scientifiques. Sur cet héritage s'est greffé un imaginaire du Moyen Âge qui alimente films, jeux vidéo, bandes dessinées, il forme une composante incontournable de la culture contemporaine et prolonge nos champs de recherche.

Initiative Europe

L'initiative Europe vise à constituer et animer une communauté autour d'une recherche portant sur l'Europe, entendue comme un objet à la fois culturel et politique, en faisant le pari du temps long (depuis la Renaissance jusqu'à la période contemporaine, en passant par les Lumières) et de l'interdisciplinarité (histoire, langues et littératures, philosophie, histoire de l'art, etc.). Son ambition est de mettre en œuvre une approche critique du concept d'identité européenne en croisant les savoirs relatifs à la construction européenne depuis 1945 avec les controverses relatives à la « civilisation » européenne depuis la découverte du Nouveau Monde.

Initiative Nouvelles Frontières de la Réactivité Moléculaire (iDream)

L'Initiative Nouvelles Frontières de la Réactivité Moléculaire (iDream) représente une opportunité pour la communauté scientifique de l'ASU d'aborder de façon originale les enjeux à venir. Il s'agit de faire converger la réactivité moléculaire et les technologies émergentes dans des domaines aussi variés que le biomimétisme, la valorisation du CO₂, le patrimoine, le monde quantique, de nouvelles approches thérapeutiques. Le but de iDream est de renforcer l'impact de la recherche de l'Alliance SU en créant une communauté interdisciplinaire et internationale depuis les étudiants jusqu'aux chercheurs impliquant des compétences multiples autour de la réactivité moléculaire.

Initiative Sciences aux Interfaces du Vivant (InLife)

La thématique centrale de l'Initiative Sciences aux Interfaces du Vivant est l'exploration de questions fondamentales en biologie par l'utilisation de concepts et de méthodes provenant des autres disciplines scientifiques. L'objectif est de fédérer une large communauté autour d'une approche moderne de l'étude du vivant. Ce projet comporte deux axes scientifiques directeurs, l'ingénierie pour le vivant et les approches théoriques de modélisation des systèmes biologiques. Ces deux axes permettront de promouvoir la structuration d'interfaces avec la chimie, l'ingénierie et les mathématiques, ainsi que de continuer à enrichir celles avec la physique et l'informatique. Les actions seront ouvertes à tous les membres de l'Alliance Sorbonne

Université (ASU) ce qui va permettre l'émergence de nouvelles thématiques et la structuration d'une communauté riche et diversifiée au regard du potentiel considérable de l'ASU et de la pertinence stratégique des sciences aux interfaces du vivant.

Initiative Capteurs (T-CAPES)

Au sein de l'ASU, de nombreux chercheurs se consacrent aux capteurs dans les domaines de l'environnement et de la santé, en réponse à des besoins sociétaux croissants qui exigent une cartographie spatiale et temporelle de plus en plus précise. Cette expansion soulève non seulement des défis techniques/technologiques, mais aussi des questions éthiques, sociologiques et philosophiques. L'initiative T-CAPES vise à rassembler tous les acteurs afin de créer une communauté forte et visible, tant au sein qu'au-delà de l'ASU. Il s'agira de soutenir le développement de nouveaux capteurs, leur intégration dans des systèmes électroniques, ainsi que leur déploiement, notamment dans le cadre des sciences participatives, tout en engageant une réflexion sur leurs usages.

Projet d'Initiative Humanités numériques (HN)

Les Humanités Numériques (HN), en tant que transdisciplinaire, transforment les approches en lettres et sciences humaines et sociales (SHS) par l'intégration des méthodes numériques. Face à la révolution méthodologique et épistémologique constituée par les Humanités Numériques, il est crucial pour une université ambitieuse et tournée vers l'avenir de se doter d'un dispositif dédié. Le projet d'Initiative HN a pour ambition de structurer, fédérer et dynamiser les activités des HN en valorisant la richesse et la diversité des projets existants et d'inscrire l'établissement dans une dynamique d'innovation pour répondre aux défis actuels liés à l'usage du numérique dans les SHS.

Projet d'Initiative Histoire des Sciences et des Techniques (iRHIST)

Le projet iRHIST a pour objectif de faire émerger une communauté de recherche et de formation autour des thématiques de l'histoire des sciences et des techniques (HST). Actuellement peu visible dans l'ASU, l'HST contribue de façon essentielle à l'analyse des enjeux entre sciences, techniques et sociétés, au cœur des préoccupations d'une grande université scientifique. Le caractère fondamental de ce domaine se manifeste par le fait qu'une cinquantaine de chercheurs et chercheuses (FL, FSI, CELSA, MNHN, UTC) ainsi que des personnels des bibliothèques, archives et collections (BSU), y consacrent déjà une part significative de leur activité. L'HST figure aussi dans les offres de formation, mais sans cohérence globale. En mettant en synergie les ressources existantes et en cherchant à les structurer et à les renforcer par des actions ciblées, l'initiative vise à positionner SU et l'ASU en tant qu'acteur du renouveau de l'HST au niveau international.

Renforcer la visibilité au niveau national et international des domaines pluri- interdisciplinaires existants

Sept des instituts existants (OPUS, du Collegium Musicae, de l'Institut de la Transition Environnementale, Institut Ingénierie en Santé, Institut des Matériaux, QICS, Institut de l'Océan) seront reconduits pour le prochain contrat. Les deux autres, Sorbonne Center for AI (SCAI) et l'Institut des sciences du calcul et des données (ISCD), fusionneront pour donner naissance au Sorbonne Cluster for AI (SCAI). Ces Instituts rentrent donc dans une seconde phase de développement avec des projets renouvelés et de nouvelles ambitions. De plus, le domaine des Sciences de l'antiquité qui a émergé dans le cadre d'une Initiative au cours de la période 2019-2024, poursuivra son développement dans le cadre de l'Institut des Sciences de l'antiquité pour 2025-2029.

Quel que soit leur domaine, ces instituts ont pour objectifs pour le projet d'établissement 2025-2029 de :

- Renforcer leur visibilité de manière à être identifiés comme des points d'entrée en interne comme en externe, capables de faire le lien avec les différents UFR, laboratoires et départements de formation concernés. Le format de leur gouvernance a été revu pour assurer une meilleure articulation avec les structures de recherche et de formation.

- Intensifier le développement à l'international, notamment dans le cadre de 4EU+ et avec les partenaires stratégiques de SU (chaires et professeurs invités, Instituts miroirs à Sorbonne Abu Dhabi pour SCAI et Océan par exemple, contribution à des réseaux internationaux, programmes de formations, thèses en cotutelle, écoles d'été...).
- Mener une réflexion prospective afin de proposer des pistes pour orienter la recherche, la formation et l'innovation (organisation de séminaires thématiques, proposition de feuilles de route à 5 ans, rédaction de notes prospectives ...).
- Poursuivre le développement des interactions avec la société civile (entreprises, décideurs publics et privés, citoyens), en s'appuyant notamment sur les projets PIA SOUND et GOAL (formation tout au long de la vie).
- Participer à l'accélération du transfert et de l'innovation en prenant appui notamment sur Pôle Universitaire d'Innovation (PUI), la Cité de l'Innovation et l'unité de service SUMMIT.
- Rechercher des sources de financements externes (programmes européens de type Cofund, mécénat à travers la Fondation de Sorbonne Université, formation continue etc.).

#1. Le nouvel Institut SC(Cluster)AI

Afin d'élargir leur impact sur la recherche, l'éducation et l'innovation, l'Institut Sorbonne Center for Artificial Intelligence (SCAI) et l'Institut des sciences du calcul et des données (ISCD) vont fusionner pour devenir l'Institut Sorbonne Cluster for Artificial Intelligence. Cet Institut constitue un pôle pluridisciplinaire favorisant la collaboration et la formation dans un large spectre de disciplines, allant des mathématiques à la médecine, en passant par les lettres et sciences humaines et sociales. SCAI est également la tête de pont du projet cluster PostGenAI@Paris qui réunit un consortium de plusieurs institutions académiques (les membres de l'ASU mais aussi l'Université Paris-Panthéon-Assas, Sciences Po, le Conservatoire National des Arts et Métiers, ...) et plus de 60 partenaires industriels. Le projet PostGenAI@Paris s'articule autour de trois axes : les technologies de rupture, la santé future et les sociétés résilientes.

Il est attendu que SCAI devienne un centre mondial de recherche, d'enseignement et d'innovation de premier plan au sein de l'Alliance Sorbonne Université pour répondre aux défis posés par les avancées les plus récentes de l'IA (IA post-généraliste). Son axe IA en santé devrait bénéficier de la création d'une UMS « IA en santé » avec l'APHP, l'INRIA, l'INSERM et l'Université Paris-Cité permettant de renforcer les nombreux axes de recherches en santé développées ces dernières années avec SCAI.

#2. Les Sciences de l'antiquité portées par un nouvel Institut

Le 1er janvier 2025 sera créé l'Institut des sciences de l'Antiquité qui s'inscrit dans le prolongement de l'Initiative du même nom. Cette Initiative, créée en 2020, a rencontré un fort succès et pris une ampleur qui justifie sa poursuite en tant qu'Institut. L'initiative a permis de structurer une large communauté scientifique auparavant dispersée, jouissant d'une forte reconnaissance tant au niveau national qu'international, et proposant un spectre de compétences unique au monde (ELASU par exemple) en Sciences de l'Antiquité. Pour le nouveau contrat, l'Institut entend promouvoir les actions interdisciplinaires mais aussi transversales en collaboration avec des partenaires non-universitaires, en soutenant un nombre limité de projets scientifiques de grande envergure.

Il est attendu que cet Institut émerge comme un pôle d'enseignement et de recherche sur l'Antiquité incontournable, tant en France qu'à l'international, en s'appuyant sur une taille et une richesse d'activités inégalées. Il vise également à améliorer l'employabilité des étudiantes et étudiants, notamment grâce à la création d'un Diplôme Universitaire en Sciences de l'Antiquité. Ce diplôme permettra d'attirer de nouveaux publics et de générer des ressources propres pour l'Institut.

#3. Certains instituts perdurent dans une démarche d'évolution scientifique

À titre d'exemple, le Collegium Musicae élargira le périmètre de son axe "lieux de production musicale" qui devient "musique et environnements : espaces, lieux, systèmes" et qui prendra en compte de nouveaux paramètres tels que les écosystèmes et l'écologie sonore. OPUS développera un axe centré sur l'étude des usages et mésusages des dispositifs numériques pour le patrimoine, et un second axe visant à explorer les enjeux des transitions écologiques et sociales sur les patrimoines. De plus, cet Institut coordonnera le projet

France 2030 SPHINX (« *Sustaining and Preserving cultural Heritage: Innovation, Networking and eXpertise* ») qui se déploiera à travers trois axes interdisciplinaires : la fabrique du patrimoine, les patrimoines empêchés et les patrimoines partagés en s'appuyant sur un consortium de nombreux acteurs académiques et culturels.

L'Institut des matériaux renforcera les interactions avec les sciences de la vie sur des sujets tels que la biominéralisation (implants dentaires) ou les biomatériaux (ingénierie tissulaire).

L'Institut de l'Océan de Sorbonne Université, fort de ses trois stations marines (Roscoff, Banyuls-sur-Mer et Villefranche-sur-Mer), constitue un pôle pluridisciplinaire de recherche et d'enseignement de premier plan en sciences de la mer. Il sera d'ailleurs un acteur majeur de la conférence des Nations Unies sur l'Océan (UNOC) qui se tiendra en juin 2025 à Nice, confirmant ainsi son rôle clé dans les débats internationaux sur la protection et l'étude des océans.

Assurer le continuum L/M/D des formations interdisciplinaires et transversales

La dynamique des forces de recherche de Sorbonne Université s'ancre au sein des UFR et des laboratoires de recherche, et alimente les formations grâce à des structures transversales dédiées, qui travaillent en synergie avec les UFR : le Collège des Licences et des Masters, les Instituts et Initiatives et le Collège Doctoral de l'ASU.

Plutôt que d'adopter un système de Graduate Schools – comme c'est souvent le cas dans d'autres universités comparables – Sorbonne Université a fait le choix de mobiliser le projet SFRI pour inventer et mettre en place, en collaboration étroite avec les UFR et départements de formation, un modèle de transfert de la Recherche vers la Formation sur l'ensemble des domaines transverses qui permet d'assurer un réel continuum L-M-D. L'objectif est de tirer pleinement parti de l'atout majeur que représente l'adossement des formations à la recherche pour répondre aux besoins du monde contemporain, pour les étudiantes et étudiants en formation initiale aussi bien que continue : a) la demande d'une approche critique des pratiques de la recherche elle-même, b) la nécessité d'une approche toujours plus ouverte et internationale, c) les exigences d'ouverture et de flexibilité des programmes de formation.

Parce que l'interdisciplinarité repose sur un socle de connaissances solides, elle est mise en place de façon progressive au sein du continuum L-M-D. Les formations déployant des expertises interdisciplinaires à proprement parler sont donc essentiellement des formations en deuxième et troisième cycles tandis qu'en premier cycle il s'agit davantage de combiner l'acquisition de connaissances dans un ou plusieurs champs disciplinaires (formation « monodisciplinaire » versus « majeure-mineure » versus « double majeure » / double diplômes) avec une sensibilisation à l'interdisciplinarité et l'acquisition de compétences transversales.

La communauté étudiante de Sorbonne Université est en effet sensibilisée à l'ouverture vers d'autres disciplines en L1 par le biais notamment des portails pluridisciplinaires thématiques ou des UE d'ouverture. Il existe en outre des formations qui permettent à un certain nombre d'étudiantes et d'étudiants de développer une double compétence disciplinaire grâce aux doubles cursus et au système de majeure-mineure mis en place dans le cadre des « Nouvelles Licences à Sorbonne Université » - NLSU. Ces formations sont pluridisciplinaires plutôt qu'interdisciplinaires à proprement parler mais une sensibilisation à l'interdisciplinarité existe dans le cadre des ateliers de recherche encadrée et dans celui des mineures transdisciplinaires thématiques accessibles à partir de la L2 (environnement, histoire et philosophie des sciences et techniques, innovation en santé, communication et médiation scientifiques, sciences des données et IA, etc.). Bien que ces mineures aient été spécifiquement conçues pour être accessibles à l'ensemble de la communauté étudiante des trois facultés (54% des étudiants bénéficient du dispositif « Nouvelles Licences »), force est de constater que les étudiantes et étudiants de la faculté des Sciences et Ingénierie représentent la très grande majorité des effectifs à ce jour. Pour mieux les déployer sur l'ensemble des trois facultés, il est nécessaire de s'appuyer sur une réflexion autour du temps de travail étudiant et des nouveaux formats pédagogiques permettant de s'affranchir partiellement des contraintes matérielles liées notamment aux distances entre les campus ou aux incompatibilités d'emploi du temps. Outre l'hybridation de certains enseignements, on favorisera par exemple la mise en place de semaines de formation intensive sur un campus unique et des temps et espaces dédiés au travail en autonomie et à la pédagogie par projet.

Les étudiantes et étudiants de Sorbonne Université peuvent ensuite choisir une poursuite d'études en bi-Master ou bien en Master interdisciplinaire puis candidater dans les programmes doctoraux interdisciplinaires. Certains Masters interdisciplinaires sont accessibles à l'issue de la licence – comme le Master cog-SUP – tandis que d'autres – comme le futur Master en Transition Environnementale – prennent la forme d'une année de spécialisation interdisciplinaire accessible à l'issue d'un Master disciplinaire.

Pour mieux renforcer encore le continuum LMD, une cartographie très précise des formations a été réalisée par la DFTLV et une analyse est en cours pour identifier les formations qui doivent être créées ou renforcées. Ainsi, par exemple, les collègues de la faculté des Lettres et de la Faculté des Sciences et Ingénierie travaillent actuellement à la création d'un Master en sciences et musicologie inspiré du système de majeure-mineure de la licence. Cette formation interdisciplinaire en acoustique et musicologie viendra ainsi compléter l'offre de formation existante (double licence Sciences et Musicologie et programme doctoral interdisciplinaire « Musique et science » porté par le Collegium Musicae). Par ailleurs, certaines formations décyclées ont été mise en place via SFRI, comme par exemple autour d'ELASU (l'école de langues anciennes de Sorbonne Université).

La formation interdisciplinaire s'ancre dans la recherche interdisciplinaire développée dans les Instituts et Initiatives et les laboratoires de SU, mais elle doit également créer sa propre dynamique pour inspirer la recherche de demain. Pour ce faire, il est essentiel de créer des lieux et des temps de rencontre non seulement pour les collègues mais également pour les étudiantes et étudiants. Un groupe de travail consacré spécifiquement au décloisonnement disciplinaire a ainsi été mis en place en 2024 au sein de l'Assemblée des structures du Collège des Licences et Masters. Les collègues qui y participent réfléchissent à plusieurs projets de formation, notamment autour des humanités bleues et de la construction d'une pensée critique. Elles et ils sont unanimes quant à la nécessité de permettre aux communautés étudiantes des trois facultés de partager des enseignements communs qui favoriseront une acculturation et un enrichissement mutuels et leur permettront à terme d'imaginer les synergies interdisciplinaires pour répondre aux enjeux de transitions à venir.

Une stratégie relationnelle et partenariale affirmée avec toutes les parties prenantes de la société

Comme nous l'avons développé dans différents chapitres présentant les orientations stratégiques, Sorbonne Université est engagée de longue date dans une politique de relations avec la société, qu'elle souhaite amplifier. Cette politique répond à trois ambitions :

- diffuser les savoirs aux citoyennes et citoyens pour nourrir le débat démocratique et apporter des clés de compréhension du monde ;
- engager les acteurs de la société à agir avec l'université dans l'ensemble de ses missions ;
- mettre les savoirs au cœur des prises de décision pour répondre aux défis globaux.

Sorbonne Université développe ces ambitions en France, en Europe et à l'international, renforçant ainsi sa position d'université de rang mondial. Elle dispose aujourd'hui de nombreuses relations avec des acteurs de la société, à tous les niveaux de l'université et dans des types de collaborations variés. SU souhaite poursuivre l'action engagée en se dotant d'une stratégie globale, de données et d'outils, tout en capitalisant sur ses expertises. Nous devons nous assurer que ces relations et collaborations :

- s'inscrivent dans la durée tout en considérant la complexité et le temps long de la démarche scientifique ;
- sont en adéquation avec nos objectifs et les principes d'un établissement scientifique de service public ;
- sont partagées et mises en œuvre en cohérence par l'ensemble de la communauté de Sorbonne Université.

Trois sphères relationnelles et trois principes pour structurer notre stratégie

#1. Trois sphères relationnelles

Les relations et collaborations que nous entretenons et développons avec la société peuvent ainsi être structurées en trois sphères relationnelles, qui permettent de définir des premiers niveaux de cibles en fonction de nos différentes stratégies de relations avec la société :

- **Le rayonnement**, qui porte sur la diffusion des savoirs et la valorisation de notre patrimoine culturel et scientifique auprès des citoyennes et citoyens, des jeunes publics, des scolaires, des publics de l'Université inter-âges et des membres de notre communauté.
- **Le développement**, qui mobilise les acteurs académiques, socio-économiques, culturels, associatifs, médiatiques et institutionnels pour les encourager à agir avec nous dans l'ensemble de nos missions. Ces collaborations doivent être pérennes, réciproques, pertinentes pour Sorbonne Université et répondre aux défis de la société. Elles sont de trois ordres :
 - l'engagement auprès de SU : bénévolat, dons et mécénat, sciences participatives, mises en relations, recommandations, etc.
 - l'expertise proposée par SU : contrats de recherche, formation continue, services d'ingénierie pour faciliter les collaborations en recherche avec le monde industriel (Plateformes, FabLab, SUMMIT...), etc.
 - le partenariat : il s'agit d'une collaboration avec engagements réciproques entre SU et son partenaire, formalisée par un document réglementaire (conventions, accord de consortium par exemple), avec ou sans contreparties financières.

- **L'influence**, qui porte sur les stratégies de lobbying, de relations publiques et de diplomatie scientifique auprès des décideurs, politiques, journalistes, artistes, diplomates, etc.

#2. Trois principes de développement stratégique

Trois principes guideront la mise en œuvre de nos actions pour les cinq années à venir.

Fidéliser d'abord

Replacer les sciences au cœur de la société et faire connaître les multiples missions, disciplines et structures de l'université nécessite des relations pérennes et répétées dans le temps. Il est par ailleurs plus rapide, moins coûteux et plus vertueux de s'appuyer sur des relations et collaborations existantes pour en développer de nouvelles. Sorbonne Université doit donc prioritairement s'appuyer sur le socle riche et dense des relations et collaborations dont elle dispose déjà. Nous souhaitons ainsi recenser les acteurs avec lesquels nous sommes ou avons été en relation, cartographier et catégoriser les collaborations par types et axes de développement, puis les enregistrer et les suivre dans un outil dédié, le SI-CRM (Système d'information de *Customer Relationship Management*) avec des règles d'usage et une gouvernance partagée.

Connaître, Vivre, Agir

Pour que les potentiels partenaires puissent éprouver l'intérêt de s'associer avec SU, il est proposé de :

- Mieux faire connaître Sorbonne Université dans toutes ses dimensions (orientations stratégiques, disciplines, missions, valeurs, communauté) aux acteurs que nous souhaitons solliciter par une stratégie de communication et de marketing dont nous renforcerons la coordination.
- Faire vivre des Expériences Sorbonne Université aux acteurs de la société pour provoquer les rencontres et convaincre. Nous mettrons en œuvre des plans et outils expérientiels, événementiels et d'animation de communautés partagés.
- Agir avec SU : nous poursuivrons le déploiement des expertises relationnelles, d'un savoir-faire partagé en ingénierie partenariale, ainsi que de données et outils de suivi comme le SI-CRM.

Faire converger et articuler nos pratiques

Un acteur entre en relation avec Sorbonne Université par de multiples structures et agents. C'est une richesse que nous conserverons parce qu'elle garantit la pérennité des relations et l'appropriation de cette dynamique par notre communauté. Pour autant, sans coordination, cela peut occasionner une distorsion dans la relation et des actions orthogonales. Nous devons donc disposer d'un pilotage partagé pour faire converger nos pratiques internes, améliorer la qualité de nos relations et collaborations, et découpler les opportunités de développement. Sorbonne Université a déjà mis en place les structures, instances et outils suivants, dont les objectifs 25-29 constituent la partie suivante :

- Un Comité socio-économique animé par un Chargé de mission aux relations socio-économiques qui travaille sur les stratégies relationnelles et partenariales avec cette cible.
- Un Comité culture.
- Un Réseau métier international.
- Une Cellule CRM et Marketing qui déploie les systèmes d'information SI-CRM et SI-Marketing.

Stratégies et objectifs pour chaque sphère relationnelle

#1. Rayonnement :

En matière de Rayonnement, cette feuille de route vient en support des orientations stratégiques et actions décrites dans le Chapitre Ouverture et partage des savoirs.

Les publics auxquels ces actions sont destinées sont exclusivement des individus (citoyennes et citoyens, jeunes publics, scolaires, publics de l'université inter-âges et membres de notre communauté). Il s'agit donc de déployer des stratégies de marketing relationnel ciblées et rationalisées à destination des publics fidèles, et de

toucher de nouveaux publics moins enclins à bénéficier de notre programmation. A cette fin, une stratégie spécifique sera conçue avec nos partenaires (voir *Développement* ci-dessous).

#2. Développement :

En matière de *Développement*, cette feuille de route vient en support de l'ensemble des orientations décrites en Partie 1. SU peut mobiliser les acteurs de la société pour l'ensemble de ses missions. Nous concentrerons toutefois nos efforts sur des projets pour lesquels les collaborations sont clé.

Les objectifs des stratégies de développement :

Les stratégies de développement, ont deux objectifs :

- Renforcer nos missions de recherche, d'innovation, de formation tout au long de la vie, d'insertion professionnelle des étudiantes et étudiants et de poursuite de carrière des doctorants et doctorants, et de partage et diffusion des savoirs. À cette fin les acteurs peuvent collaborer par :
 - L'apport de financements (mécénat, contrats, formation tout au long de la vie, taxe d'apprentissage, etc.).
 - L'apport ou le partage de compétences et d'expériences (mécénats de compétence, visites d'entreprises, mentorat, etc.).
 - Le recrutement, l'alternance et les stages pour les étudiantes et étudiants et les doctorantes et doctorants.
 - L'ouverture à de nouveaux réseaux et partenaires.
- Contribuer au développement scientifique, culturel et économique des acteurs de la société, notamment par l'accroissement des connaissances, la création et l'amélioration des équipements, de l'instrumentation et des méthodes, la formation et le développement de nouvelles compétences, l'insertion dans des réseaux, la résolution de problèmes techniques, la levée de verrous, la naissance de nouvelles entreprises issues de la recherche scientifique...

Les priorités de notre stratégie de développement :

Nous finaliserons et ferons évoluer un plan stratégique global dont le travail a été engagé en 2024. Il doit croiser les objectifs stratégiques et grands projets de SU, les secteurs d'activités prioritaires, les types d'acteurs à mobiliser avec quels types de collaboration, et les personnes relais pour y parvenir. Dans ce cadre, nous nous doterons d'indicateurs de suivi et de pilotage qui permettent de confirmer, infirmer ou réorienter ces priorités dans le temps.

Nous pouvons d'ores et déjà indiquer les priorités suivantes :

1. **Secteurs d'activité prioritaires** : identifier et travailler 10 secteurs en profondeur. A titre d'exemple, SU est actuellement particulièrement bien positionnée en terme de transfert et d'expertise dans les secteurs suivants : industries culturelles et créatives, notamment sur les enjeux de patrimoine ; médias ; hautes technologies, numérique, IA, technologies quantiques et télécommunications ; aéronautique, spatial et défense ; ingénierie : logicielle et réseau, la robotique à l'heure de l'IA ; matériaux ; santé et biomédical ; biotechnologies et ingénierie du vivant ; énergie, environnement et mobilités ; finance et assurance.
2. **Types d'acteurs prioritaires** : prioriser nos collaborations en fonction des acteurs
 - Entreprises et établissements publics :
 - Poursuivre notre stratégie de développement avec les grands groupes, dans l'ensemble de nos missions et en mobilisant l'ensemble de notre offre de valeur. Définir une vingtaine de partenaires stratégiques.
 - Aider les start-ups issues de notre écosystème et en forte croissance à passer à l'échelle, par des collaborations en recherche, développer les LabComs, l'employabilité de nos étudiants et doctorants, l'accès à nos plateformes, et l'ouverture à des marchés internationaux grâce à nos partenariats.
 - Travailler avec les PME/PMI/ITE et fédérations en développant les LabComs et les débouchés professionnels de nos étudiantes et étudiants.

- Pour la stratégie d'ouverture et de partage des savoirs, adopter d'une part une approche territoriale, articulant établissements culturels publics et privés, entreprises de l'industrie culturelle, associations, hôpitaux, etc. et d'autre part des collaborations avec les médias
 - Augmenter significativement le montant levé par la taxe d'apprentissage auprès de tous les partenaires.
 - Acteurs institutionnels :
 - Pérenniser les accords en cours à forte portée territoriale (régions des stations marines, villes, CiuP...).
 - Contribuer à développer l'approche territoriale pour la stratégie d'ouverture et de partage des savoirs avec les collectivités territoriales notamment
 - Partenaires académiques internationaux : pérenniser, développer et mettre en œuvre un ensemble de partenariats stratégiques et partenariats thématiques. (voir le chapitre Politique internationale).
3. **Contacts prioritaires** : définir un premier cercle d'acteurs fidèles au sein de notre écosystème. Certains acteurs ou membres de notre communauté constituent un premier cercle qui doit faire l'objet d'une attention particulière. Notamment :
- Les personnels d'enseignement et de recherche et les personnels administratifs de SU porteuses ou porteurs de collaborations avec nos partenaires ou directement impliqués dans leur montage et leur suivi.
 - Les enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs, les doctorante et doctorants et les étudiantes et étudiants qui ont créé leur entreprise et/ou sont passés par nos dispositifs d'accompagnement à l'entrepreneuriat.
 - Les décideuses et décideurs, les prescriptrices et prescripteurs qui, chez nos partenaires, sont investis dans les collaborations avec SU. Un plan d'animation annuel et globale à leur attention doit être conçu et mis en œuvre, en particulier en premier lieu pour les partenaires stratégiques.
 - Les alumni : Sorbonne Université compte aujourd'hui plus de 13 000 membres au sein de son réseau lancé en 2020. Elle va poursuivre sa stratégie autour de cinq axes : 1. collaborer en recherche, innovation et entrepreneuriat (projets avec les équipes de recherche, mentorat dans le cadre de programmes comme myStartupProgram ou PEPITE) ; 2. accompagner les étudiantes et étudiants vers la réussite (partages d'expérience, mentorats, visites d'entreprises, recrutements...) ; 3. ouvrir de nouveaux horizons pour les savoirs grâce à nos réseaux d'influence mutualisés ; 4. développer les carrières grâce à la formation continue ; 5. faire vivre l'engagement alumni au cœur de notre communauté. Pour renforcer et pérenniser ces collaborations, trois priorités seront mises en œuvre : développer les synergies par la création d'un comité des alumni et un comité interne à SU ; valoriser l'engagement par un plan de reconnaissance pour remercier les alumni qui s'investissent ; optimiser l'animation du réseau en encourageant les alumni à jouer un rôle central dans la dynamique de cette communauté.
 - L'université des patients, créée en 2010 et pionnière d'un concept qui a ait depuis flores en France et à l'international, n'a cessé de développer la formation des patients à la démocratie sanitaire et à la reconnaissance de leur expertise propre. Les formations des étudiants en santé sont même devenues des passeports à l'emploi. L'université des patients crée de manière continue des Master Class à destination des patients et des équipes de soin à leur demande (Aide médicale à la procréation, cancer du sein métastatique, pathologies visuelles par exemples). Elle forme des patients aux fonctions de patients partenaires dans les recherches en santé et intervient dans les entreprises sur un modèle novateur : la « *pair aidance* » sur la thématique de cancer et travail. De nouvelles thématiques disciplinaires se construisent et l'orientation future doit maintenant comprendre la formation de patients experts à la recherche en santé. L'université des patients dispose d'un Groupe de Recherche Clinique qui a pour objet de fonder les bases théorique et académiques dans la recherche clinique : les « *patient studies* » en posant les malades comme pôles légitimes dans la construction de connaissance.

Concevoir une « offre de valeur » propre à Sorbonne Université :

Les atouts, structures et dispositifs qui peuvent nourrir les collaborations de SU avec ses partenaires doivent être mis en cohérence les uns avec les autres pour être lisibles, tant à destination des partenaires que des

personnels de Sorbonne Université. À savoir : les points d'entrée relationnels en fonction des publics ; les structures accompagnatrices dans le montage de la collaboration ; les atouts scientifiques qui fondent la légitimité de SU et qui seront mobilisés.

Cet ensemble constitue notre *offre de valeur*. Elle devient incontournable alors que SU déploie des projets à forte dimension partenariale, comme la Cité de l'innovation, PostGenIA@Paris, SPHINX, son Institut de Santé Globale, ou SOUND (*Rayonnement*).

Dans un premier temps, SU construira son *Offre de valeur* à destination de ses partenariats socio-économiques, culturels et internationaux. Elle sera construite conjointement par le Comité socio-économique, le Comité culture, et le Réseau métier international.

De manière non exhaustive, elle peut être constituée des structures suivantes, en regard de leurs missions principales dans la chaîne partenariale :

- Une des portes d'entrée relationnelle pour les partenaires socio-économiques et culturels : la Cité de l'innovation Sorbonne Université, pour tous les acteurs de la société souhaitant innover et collaborer avec SU (Voir chapitre Innovation et transfert technologique). Associé à la Cité de l'innovation, le Club des Entreprises doit permettre de fidéliser les partenaires socio-économiques les plus stratégiques.
- Une autre porte d'entrée relationnelle et d'accompagnement au transfert de technologie et à l'innovation avec l'ensemble des équipes de la DR&I, des DRV et les structures investies dans le Pôle Universitaire d'Innovation (SATT Lutech, Agoranov, etc.).
- Une porte d'entrée relationnelle et de montage de collaborations pour les partenaires internationaux : la DAIE et les services internationaux facultaires.
- Une porte d'entrée relationnelle pour les Alumni avec la Direction des relations Alumni.
- Une porte d'entrée et de montage de collaborations en philanthropie avec la Fondation Sorbonne Université : créée en 2009, c'est une fondation partenariale indépendante étroitement liée à l'université, permettant à la générosité des particuliers et au mécénat des entreprises de se traduire concrètement dans la réalité de l'ensemble de ses missions et disciplines. Elle suit actuellement une quarantaine de projets par an, se traduisant par un financement direct, un mécénat en nature ou un mécénat de compétences pour un montant annuel de 3 à 4 millions d'euros en moyenne, en développant à chaque fois une stratégie particulière de levées de fonds, se traduisant notamment en termes de communication ou d'événementiel individualisés selon l'objectif poursuivi. Cinq axes principaux détermineront la politique d'ensemble de la Fondation :
 - pour la vie étudiante : la solidarité, à travers divers programmes de bourses d'excellence pour les étudiants à tous les niveaux et dans toutes les disciplines,
 - pour la recherche et l'enseignement : l'innovation, la transition environnementale, la santé de demain et le patrimoine matériel et immatériel, en favorisant les approches pluridisciplinaires et l'excellence scientifique.
- Le montage de formations professionnelles tout au long de la vie sur mesure avec l'ensemble des équipes dédiées aux niveaux interfacultaire et facultaires (GOAL).
- Les expertises et conseils en ingénierie avec SUMMIT, dans les domaines des Ingénieries et Systèmes, Mathématiques et Applications, Observatoire et Société.
- Un ensemble d'expertises et d'outils scientifiques unique en Ile-de-France est mis à la disposition des industriels et partenaires socio-économiques et culturels grâce à nos plateformes analytiques, expérimentales et numériques.
- L'incubation avec Agoranov, dont la localisation historique boulevard Raspail sera bientôt étendue dans la Cité de l'Innovation, avec Silver Innov', dédié à la Silver économie à Ivry-sur-Seine, et avec deux incubateurs au sein de laboratoires, à l'Institut de la Vision (Sorbonne Université/CNRS/Inserm) et à l'Institut du Cerveau (Sorbonne Université/CNRS/Inserm).
- L'accompagnement et la formation à l'entrepreneuriat et l'innovation avec PEPITE, myStartupProgram, le master Management de l'innovation, le DU Gestion de projet entrepreneuriaux et intrapreneuriaux de 4EU+...

#3. Influence :

En matière d’Influence, cette feuille de route vient potentiellement en support de l’ensemble des orientations stratégiques et actions décrites en Partie 1. (Voir Chapitre Ouverture et partage des savoirs).

L’enjeu est notamment de construire une stratégie d’influence coordonnée à l’échelle de l’établissement, notamment en mobilisant nos alumni et partenaires décideurs des champs socio-économique, culturel, politique, institutionnel, médiatique et diplomatique.

Les expertises, outils et données

#1. Les expertises

La mise en œuvre s’appuie sur trois champs d’expertises :

- **Expertises relationnelles et marketing** : Nous accentuerons le travail engagé par la Cellule CRM et Marketing, le Comité Socio-économique, le Comité Culture et les directions associées :
 - Approfondissement du plan marketing annuel et création du réseau métier Marketing.
 - Participation à des salons internationaux ciblés, à commencer par VivaTech dès 2025.
 - Création de parcours ou cycles de vie relationnels en fonction des priorités ci-dessus.
 - Animation de communautés thématiques, notamment à travers quatre formats de rencontres : (1) avec des organisations de grande envergure pour identifier les différents domaines d’intérêt du partenaire et les chercheurs et/ou unités de recherche appropriés, (2) avec les petites et moyennes structures sur un domaine précis et sur proposition d’un chercheur ou d’une équipe de recherche, (3) au fil de l’eau sur la base de sollicitations directes par des partenaires, (4) organisation de portes-ouvertes sur nos campus.
 - Création du Club Entreprises dans le cadre du Pôle Universitaire de l’Innovation.
- **Expertise partenariale**
 - Nous concevons une charte des partenariats au premier semestre de 2025. Elle encadrera les objectifs, les modalités de collaboration et les engagements réciproques attendus entre l’université et ses partenaires. Elle doit notamment permettre de disposer des principes, bases réglementaires, des attendus d’une collaboration pour un établissement de service public comme SU, des engagements nécessaires réciproques pour la nouer, et des éléments de promotion et de communication à déployer.
 - Expertise en montage de partenariats (recherche de partenaires, contrôle de réputation, négociation, formalisation, contrôle juridique) : nous concevons un ensemble de bonnes pratiques et d’expertises partenariales partagées (et notamment des modèles de conventions).
- **Expertises de prospective et analyse** : compréhension des évolutions de nos sociétés pour mieux anticiper les attentes des acteurs et faire évoluer la manière dont nous tissons nos relations, partageons les savoirs et engageons les acteurs.

#2. Les données et les outils

Une gestion intégrée des relations partenariales, SI-CRM et SI-Marketing :

Les systèmes d’information sont plus que des outils : ils sont des facteurs de transformation majeurs. Ils incitent à faire converger les pratiques, à partager les principes et la philosophie d’action et à transformer les processus. Il est donc proposé qu’ils soient au cœur de la stratégie de mise en œuvre de la politique relationnelle et partenariale. À ce jour, les données utiles à des stratégies relationnelles, marketing et partenariales sont réparties dans différents bases de données ou des fichiers hétérogènes.

Il est ainsi proposé de :

- poursuivre le déploiement et l’adaptation du SI-CRM et du SI-Marketing, et les interfacier avec les SI-maîtres appropriés afin de récupérer les données utiles ;

- et ce en articulation avec les travaux du PUI, et dans le cadre d'OPEN@SU avec, en amont, le déploiement d'une base des expertises, et en aval MoveOn, la plateforme alumni et les projets digitaux de sciences participatives ;
- mettre en place un plan de formation continue ambitieux et sérieux de ces SI ;
- créer un réseau métier des SI-CRM et –Marketing.

Une gestion unifiée des données :

L'ensemble de ces activités nécessite un partage de données intègres, fiables, respectueuses de la réglementation, à jour et d'une complétude appropriée. C'est un outil qui ne vise pas seulement à centraliser de l'information, mais aussi à la rendre accessible à tous les acteurs de Sorbonne Université tout en garantissant sa pérennité dans le respect de la réglementation RGPD.

L'application homogène du RGPD est un enjeu stratégique majeur pour ce nouveau projet d'établissement. Elle concerne tous les niveaux de l'université : la gouvernance, les directions et les agents. Dans ce cadre, le projet d'établissement prévoit de :

- poursuivre la formation des encadrants à ces enjeux et les responsabiliser sur les traitements effectués par leurs équipes ;
- définir collectivement des référentiels relationnels et partenariaux et répertorier les structures qui en ont la responsabilité ;
- finaliser et partager la politique RGPD et la répercuter dans les SI.

En ce qui concerne les données de patients, la collaboration avec l'AP-HP est essentielle et passe notamment par le renouvellement de la convention hospitalo-universitaire, des efforts de simplification administrative, et un meilleur pilotage dans le cadre de l'animation des sites universitaires prévus dans le cadre de la nouvelle agence de programmation de la recherche en santé.

Innovation et transfert technologique

Sorbonne Université (SU) est une université de recherche de premier plan, reconnue au niveau international. Elle est la première université française en nombre de contrats et en financement obtenus auprès de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et de la Commission Européenne. Reconnue pour son engagement dans l'innovation et le transfert de connaissances, SU s'est structurée pour accompagner les projets dans l'ensemble de leur phase de croissance depuis leur conception, jusqu'aux premières levées de fonds (pré-amorçage), soit directement, soit via ses structures associées (Incubateur Agoranov, SATT LUTECH, fonds Sorbonne Venture). La qualité de cet accompagnement a été reconnue par l'État dans le cadre du plan France 2030 : SU est la seule université francilienne à avoir été labellisée comme Pôle Universitaire d'innovation (PUI) pilote dès 2021, labellisation confirmée en 2023.

En combinant des disciplines variées, allant des sciences et de la médecine aux sciences humaines et sociales, SU est un environnement propice à la collaboration interdisciplinaire et au développement de solutions innovantes. Grâce à ses nombreux partenariats avec des entreprises, des instituts de recherche et des acteurs institutionnels, SU contribue activement à la valorisation de la recherche, facilitant le transfert technologique et l'impact sociétal de ses découvertes.

Les entreprises et les universités évoluent dans des environnements très différents. Leur rapport au temps, à la connaissance et à la valeur est souvent différent. Pour les entreprises, appréhender les subtilités du monde académique relève du défi. La multiplicité des acteurs, des unités de recherche et des structures complique parfois les mises en relation. Il est important de bien intégrer ces éléments pour construire et renforcer les relations entre ces acteurs.

Les enjeux

Dans ce contexte, pour promouvoir l'innovation et le transfert de savoir-faire dans la recherche et la formation universitaire tout en s'appuyant sur une approche pluridisciplinaire, voici les principaux enjeux auxquels SU doit répondre pour la période 2025-2029 :

- Stimuler la créativité et l'innovation : La sensibilisation et l'accompagnement à l'entrepreneuriat doivent se poursuivre et se renforcer pour les chercheuses et les chercheurs, les personnels d'appui à la recherche comme pour les étudiantes et les étudiants.
- Favoriser l'innovation par la pluridisciplinarité : La pluridisciplinarité est une composante majeure de SU. Elle permet aux chercheuses et chercheurs, aux étudiantes et étudiants de combiner différentes perspectives, méthodes et savoirs, ouvrant ainsi la voie à des solutions innovantes face à des problématiques complexes.
- Encourager le transfert technologique et les partenariats : En unissant les chercheuses et chercheurs, les entreprises et les partenaires de différents secteurs, l'université peut mieux traduire la recherche académique en innovations concrètes, accessibles et applicables. Le transfert technologique issu des recherches de SU doit être protégé et surtout davantage valorisé financièrement.

Cette politique pro-active dédiée à l'innovation va s'appuyer sur deux grands axes, le Pôle Universitaire d'Innovation (PUI), label attribué à Sorbonne Université dès 2021 et la Cité de l'Innovation, outil unique pour déployer et rendre visible les activités de l'établissement en ce sens.

Un outil majeur, le Pôle Universitaire d'Innovation de l'ASU

Pour relever les défis posés par les transitions écologiques, numériques, sanitaires et énergétiques, des innovations technologiques et sociales sont indispensables. Les citoyennes et les citoyens, les partenaires attendent des résultats concrets. L'innovation doit se traduire par la création de brevets et l'octroi de licences,

le développement de start-ups et la mise en œuvre de projets collaboratifs. Une communication proactive sur les bénéfices de ces initiatives est essentielle pour démontrer l'impact et l'utilité de la recherche académique.

Face à l'évolution des attentes de la communauté étudiante, et des entreprises, il est crucial d'intégrer dans les cursus des compétences clés en entrepreneuriat, innovation, gestion de projet et éthique.

L'un des principaux défis est de faire de l'innovation une valeur intrinsèque pour l'ensemble des personnels de SU. Cela implique :

- Une sensibilisation accrue des chercheurs et chercheurs, des étudiantes et étudiants et personnels à l'innovation et au transfert.
- Une diffusion des bonnes pratiques au sein des membres de l'Alliance.

Le PUI ASU vise à transformer les résultats de recherche en applications concrètes pour les acteurs socio-économiques, tout en répondant aux attentes sociétales. Pour atteindre cet objectif, deux axes sont prioritaires :

- un renforcement des liens entre disciplines (lettres, sciences humaines, médecine, ingénierie, etc.) afin de proposer des approches transversales aux grands défis ;
- une coordination efficace entre les dix membres fondateurs et les quatre partenaires associés pour maximiser l'impact collectif de leurs actions.

#1. Principes directeurs

Les principes directeurs de notre action sont d'assurer une approche transdisciplinaire, dépassant les frontières entre les disciplines pour encourager des solutions innovantes (par exemple, IA appliquée à la santé) ; des partenariats solides et durables, ancrant les relations avec les industriels et les collectivités dans des accords de collaboration à long terme ; une approche éthique et responsable pour accompagner les innovations dans un cadre juridique et moral solide.

#2. Enjeux opérationnels

La détection précoce et l'accompagnement des porteurs de projets seront au cœur de nos actions. Il s'agit de multiplier le flux d'innovations pour maximiser leur pertinence en bout de chaîne. Il s'agira notamment :

- d'étendre les parcours de prématuration et d'entrepreneuriat à toutes les catégories de publics (étudiantes et étudiants, doctorantes et doctorants, chercheuses et chercheurs, personnels) ;
- de développer des programmes spécifiques pour des disciplines souvent sous-représentées dans l'innovation (lettres, sciences humaines).

Pour cela, une gouvernance efficace est essentielle afin de coordonner les multiples acteurs de la chaîne de valeur de l'ASU et d'éviter les doublons tout en valorisant les complémentarités entre disciplines et structures. Déjà initiée au sein du PUI, elle se poursuivra afin de :

- Consolider la chaîne de valeur entre la détection des projets, leur prématuration et leur transfert.
- Mettre en place des plateformes d'échange pour le partage de bonnes pratiques (notamment sur la propriété intellectuelle et les modèles économiques des start-ups). Par exemple, définir une politique de propriété intellectuelle (PI) claire en favorisant la cession des actifs à obsolescence rapide (type logiciels) et accepter de donner mandat à des tiers industriels lorsque cela est pertinent et en mettent en place une véritable politique de suivi des brevets gérés par les tiers.
- Articuler les dispositifs d'entrepreneuriat et d'innovation des différents membres pour éviter les doublons en distinguant les parcours « recherche » et parcours individuels pour les programmes d'accompagnement spécialisé mais en conservant un tronc commun pour la sensibilisation

Un élément clé de la stratégie de SU : la cité de l'innovation Sorbonne Université

Face à la complexité des enjeux environnementaux, sociaux, économiques et technologiques ainsi qu'aux grands défis de société, la mission d'innovation des universités exige un investissement toujours plus actif et partenarial, ainsi que la mise au point d'outils et de dispositifs en adéquation avec les besoins et les évolutions des écosystèmes d'innovation.

Cet engagement de SU dans l'innovation et le transfert va se concrétiser et se renforcer par l'ouverture fin 2025 d'un lieu qui rassemblera tous les acteurs de son écosystème dans un bâtiment de 15 000 m² : « la cité de l'innovation Sorbonne Université ».

La cité de l'Innovation est l'expression d'une volonté commune de Sorbonne Université, de la Ville de Paris, de la Région Île-de-France et de l'État de créer, au cœur même de Paris, un bâtiment ouvert aux créateurs d'entreprises, permettant l'alliance de la recherche, de l'enseignement supérieur, de l'innovation et de l'entrepreneuriat.

La cité ne se réduit pas à des surfaces de bureaux ou de laboratoires. Elle vise plus largement un environnement, des ressources et tout un écosystème. Au premier chef, les ressources d'un campus universitaire qui offre :

- des plateformes scientifiques de premier plan,
- une expertise extrêmement diversifiée et riche des personnels du campus,
- des stagiaires et jeunes diplômés de très haut niveau souhaitant de plus en plus s'engager dans des activités innovantes et entrepreneuriales,
- une proximité avec une concentration exceptionnelle d'acteurs de l'innovation.

La cité sera un lieu associant excellence pédagogique et scientifique et capacité de transformation économique et sociale des savoirs. Elle offrira des espaces et des services pour la chaîne de transfert de connaissances et de technologies de l'université et pour des entreprises innovantes ainsi que des jeunes talents.

La cité de l'innovation regroupera des espaces pour l'ensemble des parties prenantes :

- des surfaces allant de quelques dizaines à plusieurs centaines de m² pour des entreprises issues de la recherche de SU à différentes étapes de leur croissance ;
- une offre de services dédiée aux entreprises répondant à leurs besoins et associant notre écosystème ;
- des acteurs clés de l'innovation de Sorbonne Université, Agoranov, la SATT Lutech, Summit, le fonds Sorbonne Venture ;
- un pôle d'accueil, d'échanges et de réception, comportant notamment un café, un espace restauration, des salles de conférences et un démonstrateur. Cet espace accueillera notamment les activités de sensibilisation et de formation du pôle dédié à l'entrepreneuriat de l'Alliance.

Protection du potentiel scientifique et sécurité de l'information

Protection du Potentiel Scientifique et Technologique

Les recherches menées à Sorbonne Université ont pour finalité d'accroître les connaissances de l'humanité et de les partager. Elles ont aussi comme objectif de les faire dans un cadre éthique et équilibré qui implique de ne pas nuire aux droits humains tels que les définissent les Nations Unies, ni aux intérêts fondamentaux de la Nation. Le projet de Sorbonne Université consiste à valoriser une science ouverte dans toutes ses dimensions, dans un souci d'universalité. Parallèlement, il applique la recommandation communément admise « science aussi ouverte que possible, aussi fermée que nécessaire ». L'ouverture de la science est possible en respectant la législation et les règles d'ordres juridique, éthique et contractuel, comme la protection des données personnelles ou celle des données confidentielles, par exemple, ou lors de la préparation d'une future protection, comme celle mise en œuvre dans les brevets, ou dans des accords de confidentialité avec ses partenaires. La vigilance demeure à poursuivre dans les secteurs protégés par la loi, définis dans la Protection du potentiel scientifique et technique (PPST).

Dans ce contexte, il faut prendre conscience des différents risques dans la recherche et l'enseignement supérieur. Ces risques peuvent se manifester à différents niveaux, dans la captation de technologies, dans l'appropriation de savoir-faire, dans les ingérences et influences diverses. Depuis plus de dix ans, l'environnement géopolitique mondial s'est tendu ; la guerre d'Ukraine commencée en février 2022 en est l'une de ses manifestations. Il conduit à renforcer les mesures et les réflexes de vigilance. Il appelle à créer un esprit collectif de protection face aux risques croissants pour la paix, la souveraineté, la démocratie et les libertés.

#1. Contexte

Un groupe de travail sur la Protection du potentiel scientifique et technique a été créé en janvier 2022 dans le dessein d'analyser les enjeux liés à la PPST, d'explorer les différentes pistes de réflexion et de formuler des recommandations concrètes pour l'université. Réunissant dans un premier temps cinq unités de recherche, ce groupe a permis à partir d'octobre 2022 des échanges entre 12 unités de recherche. Un rapport annuel en 2022, présenté à la commission recherche, détaille les principes de la PPST, ses méthodes d'applications concrètes et les modalités de sa mise en œuvre au sein de SU.

Entre septembre 2023 et septembre 2024, le groupe de travail PPST est passé de la phase d'explication de la PPST à la phase opérationnelle. Il a accompagné les unités de recherche dans la mise en œuvre des principes de l'unité protégée, tels que définis par la PPST. Ce déploiement progressif s'est effectué en tenant compte du rythme et des capacités de chaque unité, en étroite collaboration avec le service du Fonctionnaire Défense et Sécurité.

#2. L'orientation adoptée de la « troisième voie »

Le second rapport d'octobre 2023 du Groupe de travail, présenté à la Commission de la recherche du Conseil académique de Sorbonne Université fait évoluer la réflexion vers l'adoption d'une « Troisième voie ». La recommandation générale met en avant l'équilibre à trouver entre protection et continuité des activités de recherche en adoptant des mesures progressives, et en vérifiant, au fur et à mesure de la progression, que les moyens mis à disposition permettent de répondre sereinement aux contraintes de mise en œuvre.

Pour en comprendre toutes les dimensions, le groupe de travail retient cinq champs d'adaptation dont trois apparaissent centraux. Chacun est examiné à travers le prisme des normes collectives, propres à l'ensemble des unités de recherche, et des normes individuelles relatives aux spécificités de chaque unité de recherche. Les trois axes centraux sont la gestion des affaires administratives entre les directrices et directeurs d'unité, le

Fonctionnaire sécurité défense et les services de Sorbonne Université ; la gestion et l'adaptation des locaux pour la mise en place de mesures de contrôle d'accès ; la protection des systèmes informatiques appelant à créer une plateforme spécifique aux laboratoires sensibles. Les deux derniers axes que sont la formation et la sensibilisation ainsi que la protection des plateformes scientifiques sont tout autant importants et conduisent à des actions dans la durée. En conséquence, cet équilibre entre protection et adhésion, dans le respect de la politique universitaire de « science ouverte », vise à créer un « esprit PPST » et un espace de confiance favorable aux chercheurs.

Cette orientation de l'axe d'effort du groupe de travail, dite de la « troisième voie », conduit à avancer dans la réalisation de la sécurisation de la recherche en s'appuyant sur plusieurs piliers qui seront mis en œuvre dans les prochaines années. Ceux-ci concernent :

- l'adoption des mesures de protection adaptées et au rythme de chaque laboratoire,
- l'adhésion à un espace de confiance qui réunit les directrices et directeurs d'unité, le service du FSD et la Présidence,
- la rédaction d'un suivi de l'avancement des mesures de protection,
- la mise en place de trois personnels dédiés à la PPST venant en appui du FSD et des DU,
- l'organisation d'une journée de sensibilisation et de formation dédiée aux chercheurs

Pour la grande majorité des laboratoires, temps et moyens dédiés demeurent à acquérir dans la durée pour parvenir à renforcer la sécurisation de leur recherche dans leur laboratoire. En cela, la « Troisième voie » correspond bien à un état d'esprit d'adhésion à un rythme contrôlé en donnant le temps aux chercheurs de mieux comprendre le sens donné à « sécurisation ». Certes, cet esprit d'adhésion reste à nuancer en fonction de l'ancienneté du laboratoire au sein du Groupe, de leurs moyens et de leurs effectifs ainsi que de leurs spécialisations de recherche. Il n'en demeure pas moins que les objectifs fixés en 2022 sont atteints dans une dimension théorique pour évoluer vers une dimension fonctionnelle :

1. Mise en œuvre d'une méthodologie globale de travail en faveur de la sécurisation de la recherche en cohérence avec les moyens dont dispose réellement l'université.
2. Dialogue avec le service du Fonctionnaire de sécurité et de défense et le pôle Défense et sécurité du MESRI.
3. Avancées de la protection dans les domaines ciblés par les laboratoires.

Cette dynamique en cours s'appuie sur un effort individuel et collectif dont l'un des axes porte sur la sensibilisation et la formation. Un approfondissement des initiatives a été effectué à deux niveaux complémentaires. La première porte sur la mise en place d'une séance de sensibilisation et de formation qui consiste à assimiler trois catégories d'informations : les risques géopolitiques et les enjeux de la PPST, les bonnes pratiques en matière de protection informatique, le lien entre protection et recherche (comme le déroulement d'une mission à l'étranger). L'organisation d'une première séance dédiée à ce thème en mars 2024, pour les chercheurs des laboratoires concernés, permet d'identifier les enjeux de la sécurisation et de créer un espace d'échanges.

Le second niveau porte sur l'adoption et l'application de normes individuelles à l'initiative de chaque directrice et directeur (ou du correspondant PPST du laboratoire) dans chaque laboratoire, lequel est soutenu par l'action du FSD. L'intérêt d'une séance porte sur le rappel des risques (chimiques par exemple), l'adaptation et les moyens dédiés à l'échelle du chercheur, les normes de sécurité et d'hygiène informatique. De manière générale, la ligne directrice consiste à développer un état d'esprit propre aux risques de nature diverse (influence et captation technologique, sécurité des personnels et des locaux, protection informatique).

En somme, les activités du Groupe de travail depuis 2022 ont évolué de la compréhension des principes fondamentaux de la PPST vers une posture de « Troisième voie ».

Sécurité des Systèmes d'Information

Tous les sites de SU sont interconnectés via un réseau haut débit, lui-même raccordé au Réseau National de télécommunications pour la Technologie l'Enseignement et la Recherche (Renater). La sécurité des SI de

l'établissement s'appuie sur un référentiel documentaire, comportant en particulier : les lettres de mission du RSSI et du FSD, les chartes régissant l'usage du système d'information qui s'applique à tous les utilisateurs, la politique de sécurité des systèmes d'information (PSSI), un plan de continuité et de reprise d'activité (PCRA), les textes réglementaires relatifs aux structures et à la sensibilité des données.

L'identification des risques auxquels l'établissement peut être confronté est l'étape nécessaire afin d'évaluer quels sont les types de menaces à prévenir et les moyens à mettre en œuvre afin d'y faire face.

La Politique de Sécurité des Systèmes d'Information (PSSI) couvre l'ensemble des systèmes d'information de l'université, dans toute la diversité d'usages, de lieux d'utilisation, de conditions d'accès, et de personnes concernées. La PSSI se concrétise par un ensemble de documents présentant les règles de sécurité à appliquer et à respecter, ainsi que l'organisation permettant sa mise en place dans l'établissement. La responsabilité générale de la sécurité des systèmes d'information relève de la Présidence de l'université en tant qu'Autorité Qualifiée pour la Sécurité des Systèmes d'Information (AQSSI), assistée dans cette fonction par le Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Information (RSSI), et le Fonctionnaire de Sécurité de Défense (FSD). La PSSI de SU s'inscrit dans le cadre de la politique et des directives émanant de la Direction Centrale de la Sécurité des Systèmes d'Information (DCSSI), en charge de la sécurité des systèmes d'information au niveau national.

Les enjeux de la PSSI sont essentiels : elle permet d'administrer et de gérer les risques sur les données professionnelles, mais aussi personnelles, et d'améliorer les services rendus aux étudiants, personnels et partenaires. La mise en œuvre opérationnelle est assurée par le RSSI pour le contrôle des flux de données ainsi que par la direction des services informatiques (DSI) qui gère la chaîne fonctionnelle des ressources institutionnelles. Les responsables des composantes sont responsables de la sécurité des systèmes d'information de leur composante, assisté par un correspondant SSI qui est le relai du RSSI au sein de sa composante dans l'application de la PSSI et la remontée d'incidents.

Depuis 2024, SU s'est doté d'un comité de suivi PSSI dont le rôle est de suivre les étapes de mise en œuvre des mesures de la PSSI, dans l'ensemble des périmètres du SI (administration, enseignement, recherche). Conformément aux exigences de la PSSI de l'État, SU démontre ainsi l'engagement de la gouvernance en matière de gestion du risque cyber, désormais devenu une préoccupation majeure d'établissement.

Appui à la recherche et à la formation

Un support aux activités contractuelles et à la gestion de projets

Sorbonne Université a développé une culture de l'appui aux activités contractuelles de recherche. Avec le Service des Activités Industrielles et Contractuelles (SAIC), le bureau Europe, la Direction de la Recherche et de l'Innovation (DR&I) et les Directions de la Recherche et de la Valorisation (DRV) des facultés, l'université a mis en place depuis plus de vingt ans des structures dédiées à l'accompagnement des chercheurs dans leurs activités partenariales et contractuelles, que ce soit avec des organisations publiques (ANR, Commission Européenne) ou privées (fondations, entreprises...). Elle est ainsi au premier rang des universités françaises bénéficiaires de financements ANR et européens, avec des recettes qui progressent chaque année pour atteindre plus de 100 millions d'euros en 2023 sur le périmètre recherche et innovation. La formation bénéficie également de financements importants, notamment par l'intermédiaire des appels à projets Compétences et Métiers d'Avenir (CMA) : sur les dernières années, plus de 20 millions d'euros ont ainsi bénéficié aux équipes d'enseignement, aux étudiantes et aux étudiants et aux doctorantes et doctorants.

Notre stratégie vise à diversifier les sources de financement de la recherche et de la formation en favorisant la participation à des programmes européens, en encourageant les collaborations internationales et la participation à des programmes structurants tels qu'Horizon Europe, ERC et MSCA, Erasmus et France 2030 (PEPR, CMA). Pour accroître le nombre et la qualité des réponses aux appels à projets en particulier européens, il est essentiel d'améliorer le soutien apporté aux personnels à chaque étape d'un projet, de la sensibilisation au montage et jusqu'à la gestion. Pour ce faire, Sorbonne Université structure ses services d'appui pour un accompagnement au montage intégrant les services qui auront ultérieurement la charge de la gestion du projet, et s'appuiera sur des expertises externes lorsque cela est nécessaire.

L'université continuera d'améliorer la connaissance des appels à projets européens en recherche et en formation par l'organisation d'ateliers et de formations sur les différents programmes de financement (Erasmus, Horizon Europe et son successeur en particulier), leurs objectifs, leurs critères d'évaluation et les attentes des évaluateurs. Elle s'appuie notamment sur la formation de personnes impliquées aux techniques de rédaction de projet pour améliorer le taux de succès aux appels à projets compétitifs et proposer des formations sur la gestion de projets financés, incluant la gestion financière, le respect des règles de l'UE et la rédaction de rapports.

Les services de l'université sont mobilisés dès la phase de rédaction des projets pour alléger le travail des chercheurs. L'accompagnement personnalisé à la rédaction des propositions de projets sera poursuivi et renforcé, notamment sur le montage budgétaire, la propriété intellectuelle, la gestion des données et l'éthique. L'université aidera également les équipes impliquées à identifier et contacter des partenaires européens pour renforcer les consortiums de projets collaboratifs et faciliter les collaborations internationales. Dans le périmètre recherche, l'université mise sur le soutien renforcé des chercheurs avec le développement d'un programme de mentorat et de coaching pour les jeunes chercheurs, ainsi qu'une structuration accrue des parcours postdoctoraux.

Pour garantir l'efficacité de son action, Sorbonne Université s'engage dans une démarche d'amélioration continue. Des indicateurs de performance sont définis pour mesurer l'impact de ses activités et ajuster les stratégies en fonction des évolutions et des nouvelles opportunités.

Un écosystème technologique de pointe

Ce succès repose aussi sur un écosystème de recherche performant, composé de plateformes de recherche et d'unités de service transversales⁷ (UST) mettant à disposition de la communauté académique, et au-delà, des expertises et technologies de pointe.

Les plateformes de recherche sont un enjeu stratégique pour Sorbonne Université, offrant expertises, équipements et services scientifiques à la communauté universitaire et à ses partenaires, académiques ou industriels. Avec 160 ressources partagées, dont 128 labellisées « plateformes Sorbonne Université », réparties sur 14 campus et 3 stations marines (Roscoff, Banyuls-sur-Mer, Villefranche-sur-Mer), elles couvrent un large éventail disciplinaire et renforcent notre potentiel en recherche et innovation.

Sorbonne Université soutient activement le développement de ces plateformes à travers une politique de cofinancement annuel avec l'Alliance Sorbonne Université, d'outils numériques de gestion et de mutualisation des savoir-faire. Un réseau collaboratif rassemble 380 responsables de plateformes des établissements de l'Alliance, favorisant synergies, échanges de bonnes pratiques et développement de projets communs. Elles restent une priorité pour répondre aux défis scientifiques et sociétaux à venir.

Les unités de service transversales jouent un rôle essentiel. Ces structures, accessibles à tous les personnels de Sorbonne Université et de l'Alliance ainsi qu'aux partenaires académiques et industriels, offrent des expertises de haut niveau pour soutenir les travaux scientifiques et leur valorisation. Elles fournissent un double appui : l'accès à des technologies de pointe et l'accompagnement par des experts. Ces unités de service sont une véritable richesse elles apportent un savoir-faire unique et une valeur ajoutée essentielle à la réussite des projets, voire à leur transfert socio-économique.

Le pilotage des formations et de leur soutenabilité

Pour garantir plus efficacement l'égalité de traitement de chaque étudiante et étudiant à toutes les étapes de son parcours au sein de l'établissement, Sorbonne Université est consciente de l'importance de renforcer la coordination des analyses et enquêtes portant sur les formations et la vie étudiante. Notre objectif est de fédérer les structures existantes autour de la DFTLV pour mener un processus d'harmonisation des données et des pratiques, et construire un processus de garantie de l'équité de traitement vis-à-vis de la réussite, du bien-être et du devenir des étudiantes et des étudiants. Sorbonne Université travaille donc sur la création d'un Observatoire des Formations, de l'Insertion Professionnelle et de la Vie Étudiante.

En cours de construction, cet observatoire à l'échelle de l'établissement, recommandation du Hcéres, s'appuiera sur les expertises existantes afin de coordonner et de mutualiser les données recueillies dans les structures relevant de chacune des trois facultés. Cet observatoire aura pour mission d'apporter des données précises et fiables permettant d'éclairer la prise de décision sur les politiques et services à destination des étudiantes et des étudiants. Il centralisera et analysera les données relatives à la réussite, à l'insertion professionnelle et aux conditions de vie des étudiantes et étudiants. Il aura également pour mission le suivi des conseils de perfectionnement et l'évaluation des enseignements.

Par ailleurs, il permettra de fournir une information claire et pertinente à l'ensemble des parties prenantes de l'université : la gouvernance (université, facultés), les enseignantes et enseignants, les directions et les services, les étudiantes et étudiants, ainsi que les futurs étudiantes et étudiants, et leurs familles, sans oublier les acteurs et partenaires du système éducatif.

⁷ Les unités de service mutualisées (USM) sont renommées en unités de service transversales (UST) pour éviter les confusions avec les unités mixtes de service (UMS).

En analysant les données issues de requêtes sur les différents SI et grâce à des enquêtes qualitatives, régulièrement menées sur l'ensemble de nos cohortes - (y compris le cas échéant des enquêtes spécifiques sur demande) - l'Observatoire des Formations, de l'Insertion Professionnelle et de la Vie Étudiante de SU jouera un rôle clé dans le pilotage, l'amélioration continue de l'offre de formation, des services aux étudiantes et étudiants, et du soutien à leur réussite pour l'établissement.

Un support à l'accompagnement de la transformation pédagogique

L'université encourage l'innovation pédagogique et soutient les enseignantes et enseignants désireux d'expérimenter de nouvelles méthodes et de nouveaux outils. Les centres d'appui à la pédagogie (SIPR, SPN, CAPSULE, SIAL...) jouent un rôle crucial en accompagnant les initiatives innovantes en pédagogie. Afin d'amplifier la transformation pédagogique et d'assurer une cohérence globale, leur action sera étendue aux UFR et départements de formation. Cette collaboration permettra de diffuser les bonnes pratiques et de créer un environnement d'apprentissage encore plus stimulant et performant.

Consciente de l'importance d'adapter les lieux d'enseignement aux nouvelles pédagogies, Sorbonne Université s'engage à faire évoluer ses espaces d'apprentissage. L'objectif est de favoriser les pédagogies actives, le travail collaboratif et l'utilisation de technologies innovantes.

Sorbonne Université place la formation au cœur de ses priorités et s'appuie sur un réseau de centres d'appui à la pédagogie pour accompagner les enseignantes et enseignants dans leurs missions. La plupart des enseignements s'appuient sur des ressources et activités pédagogiques qui se trouvent sur un des Learning Management System (LMS) Moodle de SU. L'utilisation de Moodle est très variable selon les enseignements, allant du simple dépôt de documents jusqu'à un cours complet, permettant un réel apprentissage en ligne. L'accessibilité, la stabilité et la sécurité de ces plateformes est donc primordiale et au cœur des missions des centres d'appui à la pédagogie. Ces centres proposent à la communauté enseignante de scénariser et produire des vidéos pédagogiques. Enfin, ils ont aussi pour mission de proposer des formations formelles (en lien avec le Bureau de la Formation des Personnels) autour de la pédagogie et des outils numériques, mais aussi des formations informelles par le biais d'évènements (séminaires, conférences, ...) autour de l'enseignement.

Pour accompagner la transition vers l'approche par compétences (APC), un plan méthodologique structuré sera élaboré. À chaque étape, avec la coordination de la DFTLV, les centres d'appui à la pédagogie joueront un rôle central dans ce processus en accompagnant les équipes pédagogiques et en veillant à une intégration cohérente et efficace de l'APC au sein des différentes formations.

Tous les 5 ans, SU comme toutes les universités, réalise un bilan de son offre de formation et fait évoluer ses maquettes. Ces échéances, très espacées, demandent un travail conséquent de l'ensemble de la communauté enseignante. En dehors de cette période, sans analyse, les réajustements sont rares. La mise en place d'un schéma d'amélioration continue pour nos formations, permettrait une évolution moins heurtée. Elle serait aussi parfaitement adaptée à des projets comme le déploiement de l'Approche Par Compétences (APC). Un cycle itératif d'analyse, de définition d'objectifs et d'évaluation permet d'adapter les formations aux besoins des étudiantes et étudiants et aux évolutions du marché du travail. Ce processus plus léger que des évaluations espacées de 5 ans, favorise une plus grande réactivité et permet des ajustements constants, ce qui est déjà fait en partie dans les formations. Ce point est aussi développé dans la section "Transformation pédagogique".

Une partie de ces transformations sont accompagnées par des financements dédiés. Ces financements peuvent venir d'appel à projets auxquels l'établissement a répondu. Il s'agit en particulier du projet Real@SU, lauréat de l'appel à projet SFRI. En lien fort avec le Collège des licences et masters, Real@SU ouvre deux fois par an un appel à projets spécifique pour dynamiser les formations, répondre aux défis sociétaux et favoriser une collaboration étroite entre les établissements de l'Alliance et les composantes de Sorbonne Université, transcendant les barrières disciplinaires et promouvant la mobilité internationale. Plus récemment, les appels à manifestation d'intérêt « Compétences et Métiers d'Avenir » (CMA) ont été lancés pour « répondre aux besoins des entreprises et des institutions publiques en matière de formation, d'ingénierie de formation, initiale et continue, et d'attractivité des formations, pour permettre l'acquisition des compétences nécessaires aux métiers d'avenir de France 2030. » Sorbonne Université est lauréate de plusieurs projets sur des thématiques clés (IA,

santé numérique, quantique, spatial...) soit en tant que coordinatrice, soit en tant que partenaire. A l'instar de ce qui se pratique dans le domaine de la recherche, le prochain contrat sera l'occasion de renforcer l'accompagnement au montage des projets en associant en réseau autour de la DFTLV, les forces existantes au niveau interfacultaire (en particulier la cellule PIA de la DBF) et facultaires. La gestion des projets sera également assurée en réseau, mobilisant les acteurs des facultés, des composantes et des directions interfacultaires.

La lisibilité de l'organisation et la simplification des processus

L'organisation des processus opérationnels et décisionnels de l'université représente un défi majeur. Leur complexité actuelle, le manque de clarté des responsabilités et des étapes, engendrent des retards, des doublons et une difficulté à suivre l'avancement des dossiers. Il est donc crucial de structurer et de rendre ces processus plus accessibles.

Pour cela, Sorbonne Université s'engage à clarifier les rôles et responsabilités de chacune et chacun, à améliorer la communication autour du suivi des dossiers et à adapter les processus aux besoins des utilisateurs. L'université va développer des outils pratiques pour faciliter les démarches et renforcer l'accompagnement des personnels porteurs de projets.

Tout d'abord, nous allons développer un organigramme numérique interconnecté avec les données de l'annuaire institutionnel, mis à jour en temps réel. Cet outil, intégré à l'intranet, sera conçu pour permettre à l'ensemble des personnels de mieux comprendre les rôles, responsabilités et compétences des équipes et services. Il sera accompagné d'une interface vers le référentiel des structures, regroupant les informations essentielles sur les composantes, unités, services et plateformes de l'université. Ce référentiel, associé à l'organigramme numérique, offrira une vue précise et panoramique des périmètres d'action et des responsabilités de chaque structure à même de faciliter les collaborations internes et externes.

Par ailleurs, nous proposons de mobiliser les communautés métiers avec leurs utilisateurs pour rendre les processus plus accessibles et fluides, en soutenant les porteurs de projets dans leurs interactions avec les services, tout en respectant les contraintes réglementaires.

Cette démarche sera accompagnée par des animateurs externes, offrant un regard indépendant sur le fonctionnement actuel. Leur vision permettra d'identifier les leviers d'amélioration et d'assurer une approche dénuée de conflits d'intérêts ou d'idées préconçues.

L'objectif principal sera, dans une logique d'efficience et de minimisation des étapes et des échanges, de clarifier chaque étape des processus, d'allouer les moyens nécessaires à leur mise en œuvre et de préciser la responsabilité de chacune et chacun. Des tableaux de bord partagés permettront à tous les agents d'avoir une vision claire, en temps réel, de l'avancement des dossiers. Enfin, les informations essentielles au pilotage des ressources et à la gestion des besoins seront définies collectivement pour garantir leur cohérence et leur utilité.

En recentrant les processus sur les besoins concrets des utilisateurs en coopération avec les métiers, cette action vise à alléger la charge administrative tout en valorisant une approche collaborative et structurée.

Le pilotage des projets transversaux

Sorbonne Université est lauréate de grands projets transversaux qui mobilisent de nombreuses structures de Sorbonne Université, de l'ASU et des partenaires académiques et industriels. Pour garantir le succès dans le déploiement de ces projets d'envergure, la logique de gestion de projet doit être renforcée. Chaque projet prévoit des objectifs clairs, mesurables et définit un plan d'actions précisant les ressources, les délais et les livrables. Les responsables de ces actions doivent bénéficier d'un soutien structuré. Par ailleurs, une attention particulière accordée à la communication autour de ces projets, permettra de renforcer la visibilité et l'adhésion auprès des utilisateurs et partenaires. Un premier pilote est en cours de déploiement avec le projet PostGenIA@Paris porté par le cluster SCAI et un second suivra avec le projet Sphinx, récent lauréat de l'appel à manifestation d'intérêt SHS. La cellule de soutien aux structures de l'ASU (cf. supra) sera la cheville ouvrière de cette politique de soutien.

Transformation pédagogique

La transformation pédagogique est à la croisée d'enjeux majeurs de l'université :

- Réussite des étudiants (inclusion, différenciation, remédiation).
- Flexibilisation des parcours (approche programme, hybridation, remédiation, articulation formation initiale (FI) / formation continue (FC)).
- Amélioration continue de l'offre de formation (approche par compétences (APC), conseils de perfectionnement, évaluation des enseignements par les étudiants).

Elle nécessite d'être accompagnée et valorisée.

Valoriser la transformation pédagogique

Pour favoriser l'engagement d'enseignantes et enseignants dans une démarche d'innovation pédagogique, il est essentiel de leur permettre de dégager du temps pour se former et transformer leur enseignement (congrés pour projet pédagogique (CPP) ou équivalence d'heures d'enseignement). Les centres facultaires d'appui à la pédagogie dans les facultés (SPN, CAPSULE, SIPR, SIAL...) permettent d'accompagner les enseignantes et enseignants tout au long de cette démarche. Cet accompagnement doit pouvoir être complété pour valoriser pleinement l'investissement de l'enseignant en aidant à la publication dans des revues de pédagogie disciplinaire. L'engagement pédagogique des enseignantes et des enseignants sera pris en compte et valorisé lors des campagnes d'avancement et dans l'attribution de primes (RIPEC). Dans cet objectif, il faudra mettre en place une grille d'évaluation de l'investissement pédagogique, basée sur la transformation pédagogique, à destination des commissions ad hoc. Par ailleurs, il faudrait étudier la possibilité de dédier une partie des heures de chaque UFR pour des projets de transformations pédagogiques.

Mener une réflexion autour du temps étudiant, du temps enseignant

Le temps est au cœur de la transformation pédagogique. Le passage d'une conception transmissive des savoirs à une pratique centrée sur l'étudiant induit nécessairement une modification de la nature du temps qui sert de référence dans les enseignements. L'accent doit être mis davantage sur le travail personnel de l'étudiant et son engagement actif dans ses apprentissages, plutôt que sur le seul temps passé en présence d'un enseignant. Cette approche accorde une plus grande autonomie à l'étudiant, qui devient acteur de sa formation et détermine le volume de travail nécessaire pour valider une unité d'enseignement (UE) en ECTS.

Ce temps peut se décomposer en trois parties : le temps d'enseignement "classique" avec des heures de cours, travaux dirigés, etc. en présence d'un enseignant, le temps correspondant au travail dirigé par l'enseignant avec des activités d'apprentissage encadrées et prescrite par l'enseignant et enfin le temps d'apprentissage autonome dédié au travail personnel de l'étudiant, sans encadrement direct, lui permettant de développer son autonomie et son esprit d'initiative. Il est, par exemple, possible dans une UE de planifier un temps où l'étudiant est en autonomie avec un travail précis à réaliser, dans un tiers lieu comme la BU ou les Fablab.

Pour porter cette réflexion, il faudra constituer un groupe de travail sur le temps dans l'enseignement. Il sera chargé de faire des propositions afin que tous les types d'enseignement puissent être reconnus dans le service d'un enseignant.

L'IA au service de la pédagogie

La facilité avec laquelle les étudiants ont accès à une IA générative bouleverse les pratiques pédagogiques. La réponse à ce changement doit être davantage de privilégier l'adaptation des méthodes d'enseignement plutôt

que de se lancer dans une course réglementaire perpétuelle ; même si un cadrage juridique clair et stable est nécessaire aux enseignants.

L'IA peut être un outil efficace pour les enseignants puisqu'elle permet d'alléger certaines tâches très chronophages. Par exemple, pour que les étudiants puissent s'auto positionner, une IA générative peut aider à l'écriture de sujets d'exercice, et même à l'écriture de feedback. Pour que les enseignants puissent s'appuyer sereinement sur cette technologie, il est important, dans un premier temps, de les guider vers les bons outils et de les former aux enjeux et défis de l'IA.

Trois premières actions devraient permettre aux équipes pédagogiques d'intégrer ces évolutions dans leurs pratiques :

- Créer un guide de recommandations pédagogiques pour s'adapter au développement de l'IA générative ainsi qu'un cadrage juridique pour les cas où l'enseignant soupçonne une utilisation interdite d'une IA.
- Créer un comité consultatif sur l'IA qui aura pour mission d'établir une veille, de faire des recommandations, proposer des actions concrètes suivant les principes directeurs établis par l'université.
- Mettre en place une IA spécialisée et souveraine pour l'université.

Promouvoir l'expérimentation pédagogique

Il est important de permettre aux enseignants désireux d'innover, d'utiliser des outils pédagogiques expérimentaux qui répondent à des besoins spécifiques de l'enseignement de leur discipline. Les centres d'appui à la pédagogie (SIPR, SPN, CAPSULE, ...) doivent permettre cette adaptabilité par leur proximité avec les enseignants. Il est primordial de mener des évaluations systématiques à l'issue de la période expérimentale afin de déterminer s'il est pertinent de déployer ou non cette innovation. L'accompagnement par les centres d'innovation est détaillé dans la section "Appui à la recherche et à la formation".

La mise en place d'un système permettant aux enseignants de diffuser les résultats de leur expérimentation pourra commencer par valoriser les résultats des collègues en Congés pour Projet Pédagogique (via les rapports de fin de CPP).

Mettre à disposition des lieux adaptés à l'évolution des enseignements

L'évolution des cours, d'un enseignement transmissif à un apprentissage centré sur l'étudiant induit une évolution parallèle des locaux. Les salles de cours organisées classiquement en rangs parallèles de tables orientées face au tableau, ne sont pas adaptées dans le cas de travaux en groupes où les étudiants auraient besoin de s'asseoir autour d'îlots. L'agencement figé du mobilier est un frein au déploiement de nouvelles pédagogies.

D'autre part, de plus en plus d'enseignements organisent des séances où des ordinateurs sont utilisés, parfois même uniquement pour une partie de la séance. Il faut là encore que les locaux s'adaptent à cette évolution :

- Mettre en place un agencement en îlots dans quelques salles et référencer cette caractéristique dans le logiciel de planning.
- Augmenter le nombre de salles équipées d'ordinateurs fixes ou de classes mobiles.

L'évolution des lieux peut varier d'un campus à l'autre, certains ayant déjà mis en place de tels aménagements.

Amélioration continue et pratiques pédagogiques

Il est essentiel de mettre en place une culture de l'amélioration continue des pratiques pédagogiques afin d'offrir une formation de qualité, adaptée aux besoins des étudiants et aux évolutions de la société.

Tous les 5 ans, SU comme toutes les universités, réalise un bilan de son offre de formation et fait évoluer ses maquettes. Ces échéances, très espacées, demandent un travail conséquent de l'ensemble de la communauté enseignante. En dehors de cette période, sans analyse, les réajustements sont rares. La mise en place d'un schéma d'amélioration continue pour les formations et les enseignements, permettrait une évolution moins heurtée et plus facilement suivie. Elle serait aussi parfaitement adaptée à des projets comme le déploiement de l'Approche Par Compétences (APC) qui vise à mettre en cohérence les enseignements et les débouchés visés par une formation ou encore l'approche programme qui vise à expliciter et à mettre en cohérence les prérequis et objectifs de toutes les UE d'une formation. Dans ces deux exemples, l'apport d'un cycle itératif est évident ; il pourrait se décomposer de la manière suivante :

1. Établir un diagnostic de la formation actuelle en s'appuyant sur le conseil de perfectionnement et l'observatoire des données. Ce diagnostic pourrait contenir une description des débouchés, profils, activités associées et des compétences visées. Il pourrait aussi contenir le programme ; c'est-à-dire les prérequis et objectifs de chaque UE ainsi qu'une comparaison avec les prérequis et objectifs globaux du diplôme. Enfin, ce diagnostic devra aussi faire état des ressources humaines, matérielles et financières disponibles ainsi que des contraintes organisationnelles.
2. Établir la stratégie de la formation en décrivant la vision à moyen terme, les axes prioritaires d'amélioration, les objectifs et la façon de mesurer leur atteinte.
3. Mettre en œuvre ce projet nécessite de définir les modalités opérationnelles et l'organisation associée, d'accompagner les enseignants et les personnels administratifs, notamment grâce aux centres d'appui à la pédagogie et de communiquer régulièrement sur l'avancement et les réussites du projet.

En fin d'année, il faudra évaluer l'atteinte des objectifs fixés, mettre à jour les axes d'amélioration et définir les objectifs pour la nouvelle année. Il sera nécessaire de proposer des formations à l'amélioration continue pour les responsables de département et d'accompagner les premières itérations.

Vie étudiante

Sorbonne Université entend concrétiser les orientations stratégiques en termes d'engagement et de vie étudiante et renforcer la cohésion de sa communauté étudiante. Ces orientations stratégiques sont développées autour de 4 axes principaux :

- Conforter la place de l'étudiant et de l'étudiante au cœur de la vie de l'établissement et de ses structures.
- Assurer la réussite, le bien-être et l'épanouissement de tous et toutes.
- Proposer des campus aux usages multiples.
- Développer une expérience étudiante.

Des ateliers ont été organisés au sein des 3 facultés au cours desquels les étudiants et étudiantes étaient invités à venir réagir et proposer des actions autour de ces 4 axes.

Sorbonne Université vise à créer un environnement juste et équitable pour toutes les étudiantes et tous les étudiants, en encourageant l'adhésion de l'ensemble de sa communauté à des objectifs et méthodes partagés, tout en respectant la diversité des profils et des formations. La nécessité de proposer un accès équitable des étudiantes et des étudiants à la vie étudiante, quelle que soit sa formation, a été soulignée dans le rapport Hcéres avec comme recommandation la mise en œuvre d'un schéma directeur de la vie étudiante à l'échelle de l'établissement. Sorbonne Université a anticipé cette recommandation en lançant ce projet dès septembre.

Pour préciser ces objectifs en termes d'actions concrètes et engageantes, la rédaction du Schéma Directeur de la Vie Étudiante (SDVE) sera réalisée lors du second semestre de l'année universitaire 2024-2025 dans la prolongation de l'élaboration du projet d'établissement.

Le SDVE s'inscrit dans une démarche globale et sera étroitement lié aux schémas handicap, développement durable et responsabilité sociale, ainsi qu'au projet de formation porté dans le cadre des nouvelles maquettes des formations et notamment sur le temps étudiant.

La rédaction du SDVE se fera à travers des groupes de travail thématiques qui s'appuieront notamment sur les axes développés ci-dessous incluant les travaux issus de la consultation étudiante réalisée en novembre 2024.

À moyen terme, le déploiement de l'observatoire des formations et de la vie étudiante à l'échelle de l'établissement permettra d'alimenter les réflexions sur cette thématique et ainsi d'améliorer son pilotage.

Conforter la place de l'étudiant et de l'étudiante au cœur de la vie de l'établissement et de ses structures

Sorbonne Université agit pour que chaque étudiante et chaque étudiant soit un acteur à part entière de la vie universitaire. Cela passe par une participation active au fonctionnement de l'établissement et par une bonne diffusion de l'information.

#1. Communication

La communication à destination des étudiants et des étudiantes est la première étape pour les impliquer et les rendre acteurs et actrices de la vie de l'établissement et aussi développer le sentiment d'appartenance.

Si des progrès sont notés en termes de communication (développement des comptes sur les réseaux sociaux), des difficultés subsistent.

La maîtrise des outils « institutionnels » semble prendre du temps pour les nouveaux et nouvelles arrivantes. L'utilisation de mails spécifiques à certaines structures (Inspe, Celsa...) et l'utilisation de boîte mail personnelle perturbent l'efficacité de la communication institutionnelle.

La multiplication des canaux (réseaux sociaux, newsletter, mails...) peut paradoxalement entraîner la confusion entre les différents types de communication (institutionnelle, pédagogique, aides...).

Si Moodle est très utilisé pour la pédagogie à SU, son usage pour la vie étudiante reste limité. Les sites de vie associés, qui permettent la diffusion d'informations liées aux études et à la vie étudiante, sont appréciés, mais ne sont pas encore répandus. Il est important de proposer des actions de formation et sensibilisation des nouvelles et des nouveaux arrivants aux outils de communication institutionnels pour que chacune et chacun puisse s'en saisir pleinement.

#2.Consultation de la communauté étudiante et indicateurs

Le pilotage et la prise de décision nécessitent la réalisation régulière d'enquêtes et la mise en place d'indicateurs. La mise en place d'un observatoire des formations et de la vie étudiante à l'échelle de l'établissement, décrit dans le chapitre Orientations stratégiques pour le projet de formation et vie étudiante, permettra de répondre à cette attente et est une recommandation du Hcéres. Celui-ci coordonnera les enquêtes afin de ne pas créer une saturation auprès de la communauté étudiante (calendrier partagé entre les structures).

#3.Engagement dans le fonctionnement de l'établissement et participation à la vie institutionnelle

La plupart des étudiants de Sorbonne Université ne connaissent pas bien le fonctionnement de l'établissement ni le rôle des élus et élues étudiants. Pourtant, leur engagement est essentiel à la vie démocratique de l'université.

Les collègues ont un rôle crucial à jouer pour encourager cette participation, notamment en organisant des moments de concertation collective (réunions de promotion, réunions de délégués) où les étudiantes et étudiants pourront échanger, se préparer aux conseils (UFR, conseils centraux...) et aborder des sujets liés à leur formation.

La création d'une assemblée des élues et élus étudiants a été votée à la CFVU de décembre 2024. Composée exclusivement d'étudiantes et d'étudiants, cette instance inédite a pour mission d'amplifier la voix de la communauté étudiante et de favoriser une gouvernance plus inclusive et collaborative. Ce nouvel espace de dialogue permettra aux représentants étudiants de créer des ponts entre les conseils (facultés, UFRs, départements, écoles...) et les instances centrales, unir leurs forces et coordonner leurs actions, échanger sur les besoins et les préoccupations de la communauté étudiante et contribuer activement aux décisions qui façonnent la vie universitaire.

L'assemblée des élues étudiantes et des élus étudiants incarne une voix forte et autonome, capable de débattre, de défendre ses valeurs et de porter les aspirations de toutes les étudiantes et de tous les étudiants de Sorbonne Université. Par ailleurs, il apparaît aussi une attente en termes de formation des élus et élues afin de les accompagner dans leur prise de fonction et répondre à leurs besoins spécifiques. Cela passera par :

- l'installation de l'assemblée des élues et élus étudiants ;
- l'extension des réunions de promotion ou des délégués de groupe ;
- la formation et accompagnement des élus et élues étudiantes ;
- la reconnaissance de l'engagement des élus et élues étudiants.

Assurer la réussite, le bien-être et l'épanouissement de tous et toutes

#1.Accueil et accompagnement social

L'université entend poursuivre son action pour réduire la précarité étudiante et les inégalités, qui constituent aujourd'hui un frein important à la réussite dans les études.

Il apparaît que certaines populations étudiantes ne bénéficient pas toutes des mêmes conditions d'accueil et d'accompagnement ou du moins reçoivent les informations nécessaires de manière tardive. Une vigilance particulière doit être portée aux étudiants et étudiantes étrangers en dehors des programmes d'échanges (« *free*

movers »), des étudiants et étudiantes en exil et ceux et celles arrivant en cours de cycle (L2, L3 ou M2...) ou avec des inscriptions en cours d'année (doctorants et doctorantes). Pour les deux premières catégories d'étudiants, un renouvellement de visa est une source de difficultés. Un renforcement des liens avec les préfectures permettrait de simplifier les démarches. De plus, la multiplication des dispositifs d'aides mises en place lors de la crise COVID et le nombre de structures intervenantes peuvent aussi dérouter l'étudiant ou l'étudiante en situation précaire : une simplification et une harmonisation des dispositifs est à prévoir. Cette harmonisation doit aussi permettre de garantir l'équité dans l'accès aux aides entre les étudiants et étudiantes.

Face aux difficultés rencontrées par les étudiantes et étudiants, les enseignantes et enseignants sont souvent les premiers sollicités. Pour mieux les accompagner, la mise en place d'un réseau de correspondants "vie étudiante" (à l'image des référents mobilités) permettra aux personnels enseignants de Sorbonne Université d'accéder plus facilement à des informations et ainsi orienter de manière efficace et rapide les étudiants et étudiantes.

L'accompagnement social des étudiants passe aussi par l'accès à des emplois compatibles avec leurs études et donc la capacité de l'établissement à proposer des emplois aux étudiants et étudiantes (environ 700 à ce jour). Ce dispositif, crucial pour la réussite et mis en place lors de la création de Sorbonne Université, doit être pérennisé et de nouvelles sources de financement doivent être trouvées pour assurer sa continuité.

Pour répondre à ces enjeux, un travail doit être mené pour :

- établir des conventions avec les préfectures pour le renouvellement des visas en centralisant les demandes (dans le cadre de la création du « Welcome Desk ») ;
- harmoniser les dispositifs et les modalités de mise en œuvre d'aides sociales entre les 3 facultés;
- systématiser, en articulation avec le « Welcome Desk », le bureau d'accès aux droits pour toutes les étudiantes et étudiants, y compris les étudiants et étudiantes hors programme d'échange (« free movers »).

#2. Santé étudiante et prévention

Face à une demande croissante en matière de santé et de bien-être (près de 10 000 consultations annuelles au Service de Santé Étudiant), Sorbonne Université souhaite renforcer son action et développer de nouvelles initiatives.

Les étudiantes et les étudiants expriment un besoin important pour des dispositifs de prévention et d'accompagnement "intermédiaires" tels que : ateliers de relaxation et de gestion du stress, pratiques douces (yoga, méditation...), groupes de parole... Ces dispositifs permettent une prise en charge plus précoce des difficultés rencontrées par les étudiantes et les étudiants.

Le rôle des pairs est essentiel pour encourager les étudiantes et les étudiants en difficulté à se tourner vers ces dispositifs et à sortir de l'isolement. Sorbonne Université souhaite promouvoir une culture de la vigilance et de l'entraide au sein de sa communauté étudiante à travers des campagnes de sensibilisation. Les Étudiants Relais Santé illustrent parfaitement le rôle positif que peuvent jouer les pairs dans l'accompagnement et la prévention.

Le schéma directeur de la vie étudiante devra décliner des actions concrètes pour permettre :

- l'augmentation et la diffusion sur tous les campus des ateliers bien-être, des actions de prévention santé et des groupes de paroles ;
- le développement de l'approche culturelle en santé mentale (projets associant médiation culturelle et soins) et le projet sport santé ;
- le renforcement du dispositif étudiantes et étudiants relais santé ;
- le renforcement de l'offre de soin notamment sur les spécialités en tension, notamment en gynécologie et en psychiatrie ;
- la mise en place du congé menstruel.

#3. Égalité et lutte contre les discriminations

La lutte pour l'égalité et contre toutes les formes de discrimination doit être une préoccupation partagée par tous les membres de la communauté universitaire (personnels et étudiants).

SU est résolument engagée dans une culture d'égalité et d'inclusion, et s'est dotée de différents dispositifs pour préserver un cadre de travail, d'étude et de vivre ensemble respectueux, bienveillant et accueillant (cf. charte de lutte contre toutes les formes de discrimination, 2021). Conformément avec l'évolution de la législation (loi du 24 août 2021), SU a nommé un référent lutte contre le racisme, l'antisémitisme et toute forme de discrimination, chargé de diffuser une culture de la laïcité dans les services et d'apporter tout conseil utile aux personnels qui le consultent sur le respect du principe fondamental de laïcité et de la lutte contre les discriminations. Le rôle du référent est de contribuer à déterminer la politique de l'établissement en matière de lutte contre le racisme et l'antisémitisme, à diffuser une culture du droit et une meilleure connaissance de la lutte contre le racisme et l'antisémitisme auprès de tous les publics, à contribuer aux dispositifs de signalement des actes de violence, de discrimination, de harcèlement et d'agissements sexistes mis en place sans l'établissement, à participer à la mise en place de médiation en vue de faciliter la résolution des conflits. Une part de son activité concerne le recensement des actes à caractère raciste, antisémite ou discriminant et à proposer, à la demande de la section disciplinaire, une analyse de nature à l'éclairer dans l'instruction des faits à caractère raciste, antisémite ou discriminant. Un rapport annuel de son activité est présenté aux instances centrales, et est transmis par la présidence au MESR.

Par ailleurs, Sorbonne Université soutient activement le travail de son réseau de référents et référentes égalité. Ce réseau joue un rôle essentiel en proposant et en mettant en œuvre des actions concrètes, adaptées aux spécificités de chaque composante.

Il est nécessaire d'amplifier et d'étendre les formations et les actions de sensibilisation à destination de la communauté étudiante. Par ailleurs, il faut renforcer le soutien aux cellules facultaires de lutte contre les discriminations et les Violences Sexistes et Sexuelles (VSS). Par ailleurs, la cellule interfacultaire de suivi des signalements VSS, mise en place le 1^{er} février 2024, centralise, à l'échelle de l'université, les données concernant les signalements reçus aux niveaux facultaire et interfacultaire ; elle s'assure de leur bon suivi; elle formule si besoin des recommandations à la présidence concernant la ou les suites à donner aux signalements ; elle propose des actions de prévention, d'amélioration des procédures, et des outils permettant l'harmonisation des pratiques ; elle produit un bilan annuel. En ce qui concerne la faculté de santé, chaque fois que les discriminations ou les VSS ont lieu dans le secteur hospitalier (ou de stage) ou impliquent également des acteurs de soins non universitaires, ce qui est le plus souvent le cas, le traitement du dossier suppose une indispensable co-gestion avec l'établissement hospitalier, le plus souvent l'APHP.

Proposer des campus aux usages multiples

Si les campus ont en grande partie bénéficié de rénovations ces dernières années, il demeure de fortes disparités entre eux.

Sorbonne Université doit progresser sur la question de la restauration et des tiers-lieux pour une diversité d'usage. Les contraintes immobilières ne permettent pas des destinations à usage unique aussi les nouvelles réalisations devront intégrer cette modularité. Une ouverture des campus sur la Ville doit constituer un objectif et permettre le renforcement des interactions. À la création de nouveaux espaces, s'ajoutent aussi la question de l'accès avec notamment le besoin exprimé par les étudiantes et étudiants de pouvoir réserver des salles de travail en plus de celles disponibles dans les bibliothèques universitaires. D'une manière générale, l'implication de la communauté étudiante dans la gestion des espaces peut être renforcée (création de comité d'utilisateurs et utilisatrices par site) et doit permettre d'améliorer la communication au quotidien.

Les campus universitaires sont également des lieux de vie et de rencontres, d'échanges, et des carrefours culturels, pour les étudiantes et étudiants comme pour les personnels. Des nouveaux espaces de convivialité seraient bienvenus à l'université, dotés de mobilier accueillant (chauffeuses, fauteuils, tables basses, bancs) pour le confort et la qualité de vie, et propices aux interactions entre communautés, quel que soit le site où elles se

rencontrent. À l'image de la transformation des espaces des bibliothèques qui doit être poursuivie, il faut aussi repenser et développer nos lieux de convivialité et de vie face aux nouveaux modes d'apprentissage, de sociabilisation et de collaboration. Ce volet verra la création d'espaces de détente et de convivialité en extérieur sur nos campus, avec le souci d'accueillir dans les meilleures conditions les étudiantes, étudiants et personnels en situation de handicap.

Certaines difficultés exprimées (restauration, espaces de travail) pourraient être en partie résorbées par une meilleure connaissance de l'environnement proche du campus d'appartenance et l'utilisation d'autres espaces (municipaux, autres campus de Sorbonne Université et d'autres universités parisiennes et franciliennes).

Pour créer une véritable communauté au sein de Sorbonne Université, il est essentiel de favoriser les moments de partage et de convivialité pour les étudiantes et étudiants, comme pour les personnels. Cela passe notamment par des espaces de détente et de respiration communs, propices aux échanges informels, des lieux de vie partagés, tels que des salles de travail collaboratif ou des espaces de restauration conviviaux, et des temps libres communs, favorisant la rencontre et les interactions entre tous les membres de la communauté universitaire.

#1. Restauration

L'engorgement des restaurants universitaires et leur éloignement de certains campus sont un problème au quotidien. Les prochains travaux sur les sites Pierre et Marie Curie et des Batignolles permettront une amélioration quantitative et qualitative locale de la situation. L'éloignement et/ou la saturation de l'offre de restauration sur certains sites pourra être aussi remédiée grâce à des partenariats avec des organismes extérieurs. La rénovation du site du 91 boulevard de l'Hôpital doit s'accompagner d'une extension de l'offre de restauration qui reste en discussion et a pour objectif d'intégrer un nouvel espace de restauration. L'offre de restauration devra prendre en jeu les problématiques de santé et celles du développement durable.

La lutte contre la précarité étudiante passe aussi par le développement des dispositifs complémentaires coordonnés avec l'action sociale (distributions de paniers repas, paniers de légumes solidaires...).

Au regard de la fréquentation croissante des campus en soirée, la question d'une offre de restauration adaptée à ces nouveaux besoins est à envisager, elle est notamment en discussion avec les CROUS sur le campus Pierre et Marie Curie.

#2. Logement universitaire

La question du logement à Paris est aujourd'hui un sujet majeur de préoccupation pour de nombreuses et nombreux étudiants. Ce problème dépasse largement la sphère étudiante.

La réhabilitation du bâtiment F sur le site PMC permettra à moyen terme de proposer près de 600 logements (début des travaux prévu en 2025). L'amélioration plus large de la situation passera surtout par un renforcement des partenariats avec des institutions publiques, privées et associatives (Mairie de Paris, logement intergénérationnel...)

La capacité à proposer des logements d'urgence pour les situations de grandes précarités doit être aussi un objectif.

#3. Bibliothèques universitaires

Premiers lieux de vie étudiante d'après le dernier rapport de l'OVE, les bibliothèques universitaires constituent des leviers essentiels pour la déclinaison et le développement de l'ensemble des orientations stratégiques en matière de vie étudiante.

Le rôle classique qu'elles jouent auprès de la communauté étudiante comme espaces de travail et lieux de ressources documentaires s'est considérablement élargi au cours des dernières années et le réseau des bibliothèques de Sorbonne Université s'implique désormais dans la lutte contre la précarité étudiante (prêt d'objets), le bien être étudiant (médiation animale), la santé affective et relationnelle (le « petit coin à soi-n ») et l'inclusivité (évolution de l'offre de services pour les étudiantes et étudiants en situation de handicap).

L'offre de services est régulièrement ajustée afin de répondre aux besoins de la communauté et, pour ne citer que cet exemple, l'extension des horaires des bibliothèques réalisées lors du précédent contrat est vivement appréciée par les étudiantes et les étudiants. La qualité des espaces et la diversité de l'offre (salles de travail, box individuels) sont soulignées. Au-delà de leur mission première, les bibliothèques sont identifiées comme des espaces de vie à part entière aux usages multiples.

Un accès à des salles de travail devrait permettre d'étoffer l'offre et de répondre aux attentes de la communauté étudiante, mais doit être pensé en complémentarité et en collaboration avec les bibliothèques présentes sur les différents campus.

Pour développer les pratiques dans ces trois champs (restauration, logement et BU), il faudra inscrire dans le schéma directeur de la vie étudiante des actions pour :

- réaliser une cartographie des offres de restauration et des bibliothèques hors des campus ;
- créer un comité utilisateurs et utilisatrices par campus, des outils d'information et de communication dédiés ;
- développer des partenariats avec des structures extérieures pour le logement et la restauration ;
- créer des nouveaux espaces de restauration et rénover ceux déjà existants ;
- créer un dispositif de réservation de salle de travail en dehors des BU notamment en utilisant le logiciel ADE qui permettra une gestion plus efficace des espaces entre les différents campus et facultés ;
- intégrer les bibliothèques aux dispositifs de vie étudiante et dans la réflexion sur les lieux de vie.

Développer une expérience étudiante

Les réflexions sur l'expérience étudiante s'inscrivent/interagissent avec celles menées au sein du périmètre formation sur le « temps étudiant » et notamment la réduction du volume d'enseignement hebdomadaire. Sorbonne Université souhaite permettre à tous et toutes la possibilité d'enrichir son parcours universitaire à travers un large panel d'activités culturelles, artistiques et sportives et valoriser leur engagement associatif.

En termes de communication, certaines offres ou services peuvent apparaître comme réservées à un public particulier (celui d'une faculté) alors qu'elles sont offertes à toute la communauté.

Comme pour les élues et élus étudiants, la reconnaissance de l'engagement pour la communauté doit permettre à chacun et chacune de valoriser celui-ci.

Les interactions avec les clubs Alumnis sont une richesse pour la communauté étudiante. Ceux-ci ont un rôle à jouer sur les thématiques suivantes : mentorat, bourses aux stages et à l'emploi, alternance...

Dans le domaine de l'entrepreneuriat, l'hébergement du pôle Pépite au sein de la Cité de l'Innovation permettra de renforcer les liens entre les étudiantes et étudiants avec le monde de l'entreprise.

#1. Associations

Sorbonne Université souhaite intensifier son soutien aux associations notamment aux associations de filière, de solidarité et en lien avec le développement durable. Les associations étudiantes ont un rôle fondamental à jouer pour créer du lien, animer les campus et ainsi pleinement participer à la réussite étudiante.

Si des progrès sont observés, les interactions entre les associations semblent souvent limitées à leur faculté et le périmètre d'action de ces dernières restent cantonnées dans la majorité des cas au campus d'appartenance. SU encourage une plus grande collaboration entre les associations, avec l'ambition, à plus long terme, de développer des échanges avec les associations des universités membres de l'alliance européenne 4EU+.

Le soutien de l'université passera par l'intensification du respect des engagements en matière de Développement Durable et Responsabilité Sociale, et le suivi des formations en lien avec la lutte contre les Violences Sexuelles et Sexistes et prévention des risques festifs.

#2. Pratiques sportives, artistiques et culturelles

Si la richesse de l'offre en termes de pratiques sportives, culturelles et artistiques est reconnue, la fréquentation de ces activités reste majoritairement liée au campus d'appartenance.

Certains campus restent dépourvus d'offres, le développement de ces pratiques sur ces campus non pourvus d'installations (salles de pratiques artistiques, lieux d'expositions ou de spectacles...) devra passer par des partenariats extérieurs ou des nouveaux aménagements (cf axe 3).

L'accès libre aux espaces de pratiques sont appréciés et pourront être développés notamment pour les pratiques sportives et ainsi lutter contre la sédentarité et répondre au mieux aux contraintes horaires de chacun et chacune.

Pour développer ces pratiques, il faudra inscrire dans le schéma directeur de la vie étudiante des actions pour :

- encourager les dispositifs inter campus et l'accès à toutes les activités quelle que soit la faculté ou le campus d'appartenance.
- augmenter l'offre de pratiques sportives, culturelles et artistiques sur les sites excentrés en lien avec des partenaires extérieurs.
- adapter l'offre de pratique au temps étudiant.
- valoriser l'engagement étudiant par des dispositifs de reconnaissance de celui-ci.
- développer une offre culturelle pour tous et toutes en lien avec les membres de l'Alliance SU.
- renforcer les liens entre les clubs alumni et les associations étudiantes (mentorat, clubs partagés, bourses aux stages et à l'emploi, mentorat, alternance).
- pleinement intégrer l'académie de l'innovation à la vie du campus.

Formation doctorale et immersion dans la recherche

En 2024, le Conseil d'administration a voté la création du Collège Doctoral comme composante transversale de Sorbonne Université. Le Collège Doctoral anime les études doctorales pour l'ensemble de Sorbonne Université, promeut les échanges de bonnes pratiques entre les 23 écoles doctorales, coordonne la réflexion sur les évolutions du doctorat, et formule des recommandations de politique doctorale soumises au Conseil académique. Il assure la coordination et la mutualisation des actions des écoles doctorales et des programmes doctoraux, propose des formations qui répondent aux besoins des doctorantes et doctorants en matière de conduite du projet de recherche, d'acquisition de compétences transférables et d'insertion dans la vie professionnelle. Le comité du Hcéres, lors de l'évaluation de l'établissement à l'automne 2024, a salué la création du Collège Doctoral ainsi que la politique volontariste de l'université visant à augmenter le nombre de contrats doctoraux, notamment en Lettres, Langues, Sciences Humaines et Sociales.

Dans le cadre du projet d'établissement, le Collège Doctoral et son Conseil des directions d'écoles doctorales se sont fixés 6 enjeux stratégiques :

- Accroître la dimension européenne et internationale des doctorats de SU ;
- Promouvoir la continuité Licence-Master-Doctorat ;
- Veiller au bien-être des doctorantes et doctorants, et à la réussite des parcours doctoraux ;
- Offrir aux encadrantes et encadrants du soutien, de l'accompagnement et des formations ;
- Promouvoir la transdisciplinarité et l'interdisciplinarité ;
- Renforcer les liens entre le doctorat et le monde socio-économique.

Le suivi de ces 6 enjeux suppose un pilotage méthodique de la formation doctorale. Il faudra préciser les indicateurs et prévoir un dispositif rigoureux de collecte et d'exploitation des données, de manière à analyser régulièrement la mise en œuvre de la politique doctorale de l'établissement.

Accroître les dimensions européenne et internationale des doctorats de SU

Sorbonne Université peut encore accroître son attractivité européenne et internationale, tout en encourageant les parcours européens et internationaux pour les doctorants recrutés en France. Elle doit pour cela améliorer la visibilité de ses formations doctorales en Europe et à l'international grâce à des actions ciblées, fondées sur une coordination entre les écoles doctorales, les UFR et les unités de recherche.

Un de nos objectifs est d'augmenter le nombre de doctorats en cotutelle : tout d'abord par une meilleure information auprès de la communauté doctorale sur les cotutelles ; ensuite par un travail sur le financement des contrats doctoraux, à effectuer en lien étroit avec les écoles doctorales (ED) et les unités de recherche (UR). Les contrats doctoraux dits « de politique scientifique » permettront, comme amorcé en 2024-2025, de soutenir cet objectif. En outre, pour promouvoir cette démarche, le Collège Doctoral étudie la possibilité d'allouer à chaque ED des contrats doctoraux conditionnés à la réalisation d'un séjour de recherche à l'étranger pendant la thèse.

Au-delà du financement des contrats doctoraux, une difficulté propre aux thèses en cotutelle est celle de l'élaboration des accords entre les différentes universités sur les conditions de sélection et d'admission, les frais d'inscription et l'organisation de la soutenance. La rédaction de conventions cadres, notamment pour notre université européenne 4EU+, permettra, en associant le Collège Doctoral et la Direction des affaires européennes et internationales, de faciliter le recours à ce type de doctorats.

Un enjeu important est celui de l'accueil concret des doctorants étrangers (aide aux procédures administratives, visa, relations avec les préfectures, etc.). Cela est l'objectif du déploiement dès la rentrée 2025 du *Welcome Desk* de Sorbonne Université.

En lien avec la Direction de la recherche et de l'innovation, une aide à la rédaction de projets de type « *Doctoral Network* » pourra être mise en place pour favoriser la réussite aux appels européens.

Par ailleurs, l'expérience internationale peut aussi être organisée à travers les programmes Erasmus+. Pour celles et ceux ayant effectué une mobilité lors de leur thèse, il serait intéressant de pouvoir valoriser cette expérience grâce au doctorat « Label européen » proposé par l'EUACDE⁸. Ce label s'obtient si la thèse a été préparée pendant un séjour de recherche d'au moins trois mois dans un autre pays européen, si les rapporteurs sont de deux pays européens en dehors de la France et si la soutenance est réalisée pour partie dans une langue autre que le français. Ce label, en place à Sorbonne Université, pourra être davantage sollicité.

Promouvoir la continuité Licence-Master-Doctorat

L'enquête « [Le doctorat en France, regards croisés sur la formation doctorale](#) », parue en 2024, identifie clairement un enjeu de diversification sociale pour l'accès au doctorat. Former par et à la recherche dès le L1 est l'un des piliers de l'identité de Sorbonne Université. Il s'agit d'ouvrir plus largement aux jeunes de toutes les origines sociales les portes du monde académique. Il faut pour cela à la fois développer l'accès au doctorat et acculturer tous nos étudiantes et étudiants à la recherche. Cela ne peut se faire que grâce à un travail conjoint entre le Collège Doctoral, les écoles doctorales et les structures impliquées dans les formations de licence et de master (UFR, départements et unités de recherche).

Un premier levier consiste à intervenir dès le début des parcours de formation pour faire connaître le doctorat aux étudiantes et étudiants. Sorbonne Université souhaite s'appuyer sur les doctorantes et doctorants, les associations étudiantes et les alumni pour faire connaître le doctorat et les métiers de la recherche. Les premières actions pourraient viser à :

1. Mobiliser les doctorantes et doctorants chargés d'enseignement en licence pour présenter leur propre parcours doctoral à leurs étudiantes et étudiants ;
2. Mettre en lien les associations de mastérants et les associations de doctorants, leur faire rencontrer des alumni en lien avec la Direction des Alumni ;
3. Faire intervenir des docteurs alumni en licence et en master, notamment dans les enseignements destinés à l'orientation et à l'insertion professionnelle.

Ces actions sont complémentaires de la mise en place régulière de temps d'information sur le doctorat, en licence et en master, et sur les conditions concrètes des études doctorales : procédures d'admission, calendriers, financements.

Un deuxième levier est celui de l'acculturation des étudiantes et étudiants au monde de la recherche. Ainsi, de nombreux événements scientifiques (tables-rondes, écoles d'été, séminaires...) sont déjà ouverts aux étudiantes et étudiants dès le master 1. Ces événements, notamment les journées scientifiques et les séminaires des écoles doctorales, doivent permettre un dialogue direct entre doctorantes et doctorants et mastérantes et mastérants. La participation des étudiantes et étudiants à ce type d'événement pourrait être mieux reconnue, voire valorisée dans leurs parcours de formation.

Le lien avec les unités de recherche est central dans cette acculturation. Il faut donc encourager l'accueil d'étudiantes et étudiants de licence et de master 1 dans les laboratoires sur de courtes périodes, pour leur faire découvrir le monde de la recherche. Les doctorantes et les doctorants pourraient être plus particulièrement impliqués dans l'organisation de ce type d'accueil (par exemple, à travers des missions doctorales dédiées).

Enfin, pour mieux appréhender l'étendue des compétences acquises et mobilisées lors de leurs activités de recherche, les étudiantes et étudiants de master 2 pourraient être incités à élaborer leur propre portfolio. Cet

⁸ European University Association – Council for Doctoral Education.

outil leur permettrait de documenter et d'analyser leurs acquis d'une manière réflexive, favorisant une meilleure connaissance et une valorisation de leurs compétences.

Veiller au bien-être des doctorants et à la réussite des parcours doctoraux

Il entre dans la mission du Collège Doctoral de mettre en place des actions contribuant au bien-être des doctorantes et doctorants. Pour cela, il convient de les former et de les accompagner sur les questions liées à leur santé physique et mentale. En 2024, le Collège Doctoral a réalisé une enquête sur la « Santé des doctorantes et doctorants ». Les résultats de cette enquête vont permettre d'organiser des actions visant à améliorer la santé physique et mentale des doctorantes et doctorants.

Un premier volet d'actions consiste, d'une part, en la mise en place d'un réseau de référents « Égalité » dans chaque ED, ce réseau étant animé au niveau du Collège Doctoral, et d'autre part en un renforcement de la coopération du Collège Doctoral et des ED avec tous les services sociaux et de santé au sein de Sorbonne Université.

Il s'agit aussi de promouvoir des formations autour de la santé et de la prévention des risques psycho-sociaux (par exemple, la formation « Premiers secours en santé mentale » [PSSM]) auprès de tous les acteurs du doctorat : directions des ED, encadrantes et encadrants, personnels du Collège Doctoral, doctorantes et doctorants.

Il faudra aussi veiller à un dialogue constant avec les associations de doctorantes et doctorants, et avec leurs représentantes et représentants au sein des différents conseils.

Le Collège Doctoral dispose d'une Commission de prévention et de résolution des contentieux (CPRC), qui peut être saisie sur toutes les questions liées à la formation doctorale et à l'environnement dans lequel le doctorat est préparé, notamment lorsqu'un conflit n'a pas été résolu au niveau de l'école doctorale ni grâce au médiateur ou à la médiatrice de Sorbonne Université. Pour améliorer la gestion efficace de ces contentieux, notamment en termes de temporalité, une réflexion sur le fonctionnement de la CPRC sera menée.

Offrir aux encadrants du soutien, de l'accompagnement et des formations

Pour que la réalisation d'un doctorat au sein de Sorbonne Université puisse être une réussite, il est nécessaire d'apporter du soutien aux encadrantes et encadrants. Il faut pour cela veiller à un accueil spécifique des nouveaux encadrants et des nouvelles encadrantes dans les écoles doctorales et au Collège Doctoral. Une des actions sera de favoriser leur participation aux journées d'accueil du Collège doctoral et des écoles doctorales.

Au sein du Département formation et carrière du Collège Doctoral, un ensemble de formations existe déjà pour accompagner les encadrants de thèse. Ces formations permettent de s'approprier le rôle de l'encadrant, de mieux accompagner le doctorant ou la doctorante dans son projet doctoral, ou encore de partager entre encadrantes et encadrants les bonnes pratiques d'encadrement.

Les encadrantes et encadrant sont et seront incités à profiter de ces formations qui sont actuellement optionnelles, mais qui pourraient aussi être rendues obligatoires avant tout candidature individuelle à l'habilitation à diriger les recherches (HDR).

Promouvoir la transdisciplinarité et l'interdisciplinarité

Depuis sa création en 2018, Sorbonne Université encourage l'interdisciplinarité, en matière de formation (avec les cursus pluridisciplinaires) comme en matière de recherche (notamment à travers les Instituts et Initiatives). C'est naturellement que de nombreux projets de doctorats présentent une dimension inter ou trans-

disciplinaire. Cette interdisciplinarité n'est pas toujours sans risques lors d'un travail de thèse. En effet, il faut pouvoir faire reconnaître les contributions dans les différentes disciplines lors de la soutenance de la thèse, mais également auprès des différentes sections du CNU et au moment de candidater sur des postes. Le Collège Doctoral de Sorbonne Université se saisit de ces questions et envisage de :

- Créer des spécialités et mentions de doctorat qui soient communes à plusieurs ED, permettant d'afficher et de valoriser l'interdisciplinarité ;
- Informer les mastérantes et mastérants sur la transdisciplinarité et l'interdisciplinarité ;
- Mettre en place une procédure de validation du caractère transdisciplinaire en impliquant un expert pour chaque discipline invoquée ;
- Afficher l'interdisciplinarité comme une compétence transférable ;
- Travailler à l'échelle nationale (avec l'alliance d'universités Udice, le Réseau National des Collèges Doctoraux...) pour une meilleure reconnaissance des doctorats transdisciplinaires ou interdisciplinaires par le CNU.

Renforcer les liens entre le doctorat et le monde socio-économique

Le doctorat est un enjeu central dans les relations entre Sorbonne Université et le monde socio-économique. Les liens concernent à la fois la recherche doctorale proprement dite, l'acquisition de compétences transférables et la préparation de l'insertion professionnelle. Les principales clés pour réussir le renforcement de ces liens sont :

- L'augmentation du nombre de contrats financés par le mécanisme des CIFRE (Conventions industrielles de formation par la recherche) et l'établissement de relations durables entre le Collège Doctoral et l'ANRT ;
- Le développement des missions doctorales d'expertise et de médiation ;
- La participation croissante d'acteurs du monde socio-économique aux formations transversales offertes aux doctorants ;
- Le développement du mentorat.

Par ailleurs, dans le cadre du PUI (Pôle universitaire d'innovation), de nombreuses opportunités sont offertes aux doctorantes et doctorants qui souhaitent s'engager dans l'entrepreneuriat (voir la feuille de route sur l'Innovation et le transfert).

Enfin, la mise en place du portfolio, associé à une approche par compétences, vise à mettre en valeur les compétences acquises pendant la thèse. Pour ce faire, la promotion des formations transversales sera renforcée auprès des doctorantes et doctorants, qui seront encouragés à réfléchir méthodiquement, à l'échelon individuel, sur leurs compétences transférables. Pour accompagner ces compétences, une offre de formation complémentaire permet l'intégration de la sensibilisation aux sujets d'éthique et d'intégrité scientifique, d'ouverture, de partage des savoirs et de médiation scientifique. Enfin, un travail est en cours pour parvenir à fournir aux doctorantes et doctorants des instruments d'auto-évaluation.

Former pour accompagner le transfert des savoirs vers les jeunes publics

Faire de l'INSPÉ une composante transversale de l'université

Sorbonne Université est l'université tutelle de l'INSPÉ de l'académie de Paris. Elle réaffirme son soutien aux missions de l'INSPÉ, en particulier la formation initiale des enseignants du premier degré, des professeurs du second degré toutes disciplines, des conseillers principaux d'éducation (CPE) et des psychologues de l'éducation nationale, dispensée principalement dans le cadre du master MEEF (Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation). En œuvrant conjointement avec le rectorat et les établissements parisiens partenaires et co-porteurs de ce master (INALCO, Sorbonne Nouvelle, Paris 1-Panthéon Sorbonne et Paris Cité), notre université poursuit son engagement à contribuer à l'excellence des futurs enseignants et personnels de l'éducation en formation initiale, affectés sur l'académie de Paris comme dans les autres académies.

Au travers de l'INSPÉ, Sorbonne Université est l'employeur de formateurs de catégories professionnelles variées (enseignants-chercheurs, professeurs agrégés, professeurs certifiés, professeurs des écoles et conseillers pédagogiques d'éducation, à temps comme en temps partagé) et spécialistes de toutes les disciplines scolaires. Ainsi, Sorbonne Université participe au maintien et au développement de l'écosystème unique que constitue l'INSPÉ de l'académie.

L'INSPÉ de l'académie de Paris est une composante de la faculté des lettres de Sorbonne Université, héritage du rattachement historique à l'ancienne université Paris-Sorbonne. Ce positionnement soulève des interrogations quant au rôle prépondérant accordé à la faculté des Lettres dans la formation des enseignants, conduisant le comité d'évaluation du Hcéres à recommander un réexamen de cette organisation. Ce réexamen est également demandé par les élus enseignants et BIATSS au conseil de l'INSPE. Intégrer l'INSPÉ comme composante de l'université, plutôt que de la seule faculté des lettres, permettrait une plus grande transversalité en favorisant les liens avec l'ensemble des UFR et disciplines de l'université, reflétant ainsi sa nature multidisciplinaire. Ce rattachement direct à l'université augmenterait également la visibilité de l'INSPÉ.

Par ailleurs, le comité inter-universitaire de suivi de l'INSPÉ, composé des présidentes et des présidents des universités partenaires, de la direction du rectorat et de celle de l'INSPÉ, joue un rôle crucial dans le pilotage de l'institut. Il veille notamment à la cohérence de l'offre de formation, à son adossement à la recherche, et à l'utilisation des ressources. La présidence de Sorbonne Université a donc une responsabilité importante et directe vis-à-vis de l'INSPÉ. Enfin, l'INSPÉ exerce des compétences, définies par les articles L721-1,-2,-3 du code de l'éducation, qui dépassent le cadre des compétences de la faculté des lettres dont il dépend.

Un réexamen du positionnement de l'INSPÉ au sein de l'université doit permettre de choisir une structure plus en adéquation avec ses missions et ses compétences.

Porter et soutenir une formation initiale des enseignants et personnels d'éducation à l'université

Un défi majeur pour les années à venir sera d'assurer une formation universitaire et professionnelle des enseignants et des personnels d'éducation qui permettra aux élèves, dans leur diversité, d'apprendre et de progresser. Toutes les enquêtes internationales, encore récemment le rapport mondial sur les enseignants de l'UNESCO, montrent que la formation des enseignants est un facteur essentiel de la réussite éducative. Enseigner est, pour la plupart des candidats au professorat ou à la fonction de CPE une vocation, mais c'est aussi un métier, un métier qui s'apprend à l'université. Il reste donc essentiel d'articuler de manière pleinement satisfaisante la formation disciplinaire avec les autres dimensions de la formation (didactique, pédagogie, connaissance des élèves et du contexte professionnel) au métier de professeur ou de CPE. Toutes ces

dimensions doivent également, et même plus que jamais, intégrer les apports de la recherche. La formation sera assurée par des formateurs qui fondent leurs enseignements sur les données les plus actuelles de la recherche, tant dans les domaines disciplinaires que d'éducation. L'adossement de la formation à la recherche permettra aussi, par l'acquisition d'une méthodologie rigoureuse, une évolution des connaissances disciplinaires et didactiques comme des pratiques pédagogiques des enseignants, tout au long de leur carrière. Le rattachement de l'INSPÉ de l'académie de Paris à Sorbonne Université constitue ainsi une chance extraordinaire pour avoir la meilleure formation possible des enseignants, des CPE et des psychologues de l'éducation nationale au service de la réussite de tous les élèves.

Le continuum de formation est un enjeu fort. Il est clair que deux années de master ne suffisent pas à appréhender toutes les dimensions du métier. Cette formation doit s'intégrer dans un continuum qui débute dès la licence, se poursuit en master puis les deux, voire trois années qui suivent. Ce modèle de formation fonctionne quelle que soit la place du concours, deuxième année de master comme aujourd'hui, première année de master comme hier ou licence comme peut-être demain. L'INSPÉ de l'académie de Paris prendra toute sa place dans ce chemin d'étude qui se déroule sur plusieurs années. L'étirement du cursus nous oblige à penser collectivement – INSPÉ, établissements d'enseignement supérieur et rectorat – une offre de parcours de formation ambitieuse et adaptée pour chaque étudiant. Dans ce cadre, il est essentiel que l'INSPÉ s'inscrive pleinement dans la dynamique de rénovation de la formation initiale des professeurs des écoles, initiée depuis quelques années, en pilotant, en lien avec les UFR de Sorbonne Université et des établissements d'enseignement supérieur partenaires et avec l'académie de Paris, la mise en place d'une mention de licence « Professorat des écoles », si sa création est confirmée par le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche. Cette licence permettra dès le post bac aux étudiants se destinant au professorat des écoles d'acquérir un haut degré de maîtrise des savoirs à enseigner et pour enseigner. La licence proposera un modèle intégré qui vise l'acquisition progressive des différentes compétences professionnelles et sera articulée avec la mention premier degré du master MEEF.

Développer la formation continue des enseignants et personnels d'éducation

Sorbonne Université compte poursuivre son action de formation continue auprès des personnels de l'Éducation Nationale, enseignants et CPE, pour leur offrir un accès toujours plus nécessaire aux données de la recherche les plus récentes. Sorbonne Université sait que c'est en œuvrant à une formation continue des enseignants de grande qualité et toujours réactualisée qu'elle impactera les progrès de tous les élèves, filles comme garçons, et leur possible orientation vers des études supérieures, dans les humanités, dans la santé comme dans les domaines techniques ou scientifiques.

À travers l'INSPÉ de l'académie de Paris dont elle est tutelle et garante, Sorbonne Université s'adresse aux enseignants titulaires débutants (formation continuée) comme plus chevronnés (formation continue). Les enseignants et CPE stagiaires, lauréats de concours, qu'ils soient issus du master MEEF ou issus de trajectoires de reconversion professionnelle, sont accueillis sur les trois campus de l'INSPÉ et bénéficient d'espaces de formation dédiés et hautement spécifiques et propices à l'entrée dans ces métiers. Sorbonne Université portera les projets de développement de l'INSPÉ comme ceux de ses médiathèques, ludothèques (uniques en France), espace Langue, Fab'lab et Numeri'Lab.

Pour porter un plan ambitieux de formation aux Sciences, Sorbonne Université poursuivra sa collaboration avec la fondation La Main à la Pâte et le rectorat de l'académie à travers le portage de la Maison pour la Science Paris Île-de-France (MPLS), qu'elle héberge, finance et accompagne dans le déploiement de formations continues auprès des enseignants parisiens. Elle appuiera les démarches de la MPLS auprès des académies de Versailles et Créteil pour que l'ensemble des enseignants franciliens puissent en bénéficier, à l'image d'autres dispositifs de médiations, comme Prof en Fac, qui alimentent de manière directes la formation des enseignants franciliens auprès des laboratoires et chercheurs de notre université. Découvrir comment les connaissances sont élaborées, validées et transmises constitue un socle fondamental pour les enseignants que Sorbonne Université souhaite pouvoir rendre accessible.

Enfin, Sorbonne Université souhaite enrichir son partenariat privilégié avec le rectorat de l'académie de Paris et son École Académique de Formation Continue (EAFC), en proposant une offre centralisée de formations et de certifications des structures qui les proposent en son sein (INSPE, MPLS, etc.). Tout d'abord auprès des enseignants déjà en poste désireux de réussir un concours de l'agrégation par la voie interne, l'INSPÉ de Paris sera invité à renforcer son offre et son accompagnement. Ensuite, en développant une offre de formations continues sur les sujets sur lesquels Sorbonne Université est leader grâce à ses différentes UFR, écoles internes, Instituts et Initiatives : l'éducation au média, l'intelligence artificielle, la santé, le développement durable, les mathématiques, l'histoire de nos sociétés... En étant à l'interface entre l'université et le monde scolaire, entre les laboratoires qui produisent de nouvelles connaissances et les enseignants qui les didactisent, l'INSPÉ et ses formateurs experts dans toutes les disciplines de la maternelle à la terminale, et la MPLS constituent le levier idéal que Sorbonne Université souhaite mobiliser pour ce travail nécessaire de didactisation des savoirs, d'ingénierie pédagogique et de production de ressources scolaires.

Déjà Sorbonne Université prépare les enseignants de l'académie de Paris à leur certification dans les domaines de l'enseignement français à l'étranger (CAPEFE), de l'éducation inclusive (CAPPEI), de la formation de formateurs (CAFIPEMF) au travers des actions et formations menées à l'INSPÉ. Pour son prochain projet, notre université portera le développement de certifications dans le domaine du numérique éducatif ou encore de la médiation culturelle.

Former à la médiation et au dialogue avec les jeunes publics

La vulgarisation et la médiation de tous les savoirs, en humanité comme scientifiques, relèvent de compétences qui ne s'improvisent pas et sur lesquelles notre université a des expertises à transmettre. Sorbonne Université propose déjà en Licence une mineure « Communication et médiation scientifiques » (au sein de la faculté des Sciences et Ingénierie) puis en Master un parcours d'Ingénierie de la médiation dans les domaines artistiques et scientifiques (au sein de l'INSPÉ).

Notre université souhaite aller plus loin encore en développant la formation de ses chercheurs, dans les domaines de la didactique et de la pédagogie auprès des publics dans toute leur diversité. En s'appuyant sur les ressources et expertise de l'INSPÉ, et de tous les acteurs de la médiation scientifique en son sein –scientifiques, médiateurs et médiatrices de ses musées, etc.-, sur la DRCS ainsi que sur son Bureau de Formation des Personnels (BFP), Sorbonne Université continuera ses actions de formations ciblées auprès des doctorantes et doctorants bénéficiant d'une mission d'enseignement, des personnels en contrat postdoctoral mais également auprès des enseignants-chercheurs qu'ils soient stagiaires ou non, dès lors qu'ils souhaitent s'engager dans des actions auprès des jeunes publics (de l'accueil d'élèves de 3^{ème} à des actions de médiations plus larges). Quel que soit le contexte, l'accent est mis sur la connaissance des publics, les techniques de communication, les principes de l'adaptation des niveaux de discours ainsi que sur les outils pédagogiques pour la scénarisation et l'animation d'une médiation.

L'adresse aux jeunes publics et à tous les publics se fait également par la voie des médias (journaux, monde de l'édition). Sorbonne Université développera une action concertée de formation des journalistes à l'entretien avec les chercheurs (CELSA) et de formation des chercheurs à l'entretien avec des journalistes. Plus largement la formation des journalistes visera à sensibiliser cette profession aux questions relatives à la validation des données, aux statistiques, aux notions de tendances, de corrélations ou encore de biais d'interprétation.

S'adresser aux parents et créer des passerelles entre générations

Les jeunes générations deviennent des lycéens et certains d'entre eux deviennent nos étudiants. Accompagnés dans leur scolarité par leurs parents, la transition est souvent difficile avec le monde de l'université et des études universitaires. Sorbonne Université souhaite renforcer son action dans le continuum bac -3/+3, auprès des lycéens et auprès de leur famille : en travaillant plus étroitement avec les services du Rectorat de l'académie de Paris mais aussi avec le réseau des associations de parents d'élèves. Faire découvrir aux parents nos campus, les principes de nos formations, le fonctionnement de notre institution, la diversité de nos agents et leurs

missions au service des études de leurs enfants, sont pour Sorbonne Université un des éléments clés de réussite et de lutte contre le décrochage.

Mais les parents sont également tous ces citoyens, électeurs et acteurs de la société qui contribuent à la diffusion et à la transmission de connaissances et de valeurs au quotidien vers les générations plus jeunes. Former les enseignants, former les médias, former les chercheurs peut être cause perdue si les parents sont laissés seuls face à la multiplicité et à la multiplication des informations et continuent de véhiculer des croyances, des contre-vérités ou des arguments qui servent moins la vérité scientifique que des intérêts particuliers. Garantir un accès à des connaissances validées et mises à jour, dans le cadre d'une pédagogie adaptée et ciblée est aussi une mission dont notre université souhaite se saisir pleinement. Sorbonne Université se doit de pouvoir s'ouvrir à tous les parents : les parents de nos étudiants mais aussi les parents de tous horizons qui cherchent à mieux comprendre le monde qui entoure leurs enfants et mieux comprendre ce qu'est être un enfant et un élève dans notre système éducatif.

Par son ADN, notre université est plurielle, pluridisciplinaire et experte de presque toutes les disciplines universitaires comme scolaires. Elle contribue à chacune d'entre elles en hébergeant des chercheurs et des unités de recherche qui les font avancer, des enseignants-chercheurs qui les diffusent et forment les étudiants à leurs méthodes, et elle les didactise en formant les futurs enseignants. Elle est donc en mesure de pouvoir s'adresser également à tous les parents. Celles et ceux qui désirent pouvoir continuer à accompagner la scolarité de leur enfant en complétant leurs connaissances dans certaines disciplines ou en s'intéressant à la logique des enseignements, des programmes et du système éducatif. Celles et ceux qui cherchent à accéder aux dernières recherches sur le fonctionnement de notre cerveau, sur l'apprentissage des langues, sur les enjeux liés à la santé et à la prévention, à notre alimentation ou à l'avenir de notre environnement, ou bien encore sur les nouvelles technologies comme l'intelligence artificielle et son utilisation. Une véritable « université des parents » pourra travailler à l'élaboration de contenus spécifiques en libre accès et d'éventuels parcours et modules adaptés (MOOC, formations courtes, DU) pour outiller de façon plus poussée et sur-mesure les parents et associations qui formuleront des demandes. L'ensemble de la communauté sera invité à nourrir la réflexion et à alimenter cette université de la parentalité : unités de recherche, UFR, écoles, INSPÉ en lien avec le Rectorat et les partenaires de la société civile. L'ambition : fournir à tous et de manière didactisées des éléments de compréhension de notre monde, éclairés et validés par la science, pour lutter contre les préjugés, le fameux « bon sens » qui ne l'est pas si souvent et toutes les formes d'obscurantisme.

Immobilier

Sorbonne Université bénéficie d'un patrimoine immobilier qui se caractérise par son ampleur, sa diversité et son étendue. Il totalise 33 implantations dans 4 régions et 7 départements sur une surface foncière de 590 ha. Il compte 100 bâtiments totalisant 595 000 m².

L'essentiel de ces implantations se situe à Paris et en petite couronne, auquel s'ajoutent trois stations marines en région, Bretagne, Occitanie et PACA.

L'implantation largement majoritaire au sein de la ville de Paris avec une concentration de bâtiments dans les 5^{ème}, 6^{ème} et 13^{ème} arrondissements a permis de faire émerger le concept de campus urbain multisite où les infrastructures de certains sites peuvent bénéficier aux usagers des autres sites dans le cadre d'un déplacement aisé et durable entre les sites. Ce concept guide certains choix dans l'implantation de ces infrastructures (espaces de conférence, d'innovation, restauration, logement, équipements sportifs, espaces sociaux...) et le déploiement d'une application ADE permettant de gérer les emplois du temps et les espaces à l'échelle de l'université.

L'ensemble immobilier de Sorbonne université est composé d'un parc hétérogène. Les périodes de constructions s'étalant du 17^{ème} au 21^{ème} siècles, une typologie de constructions variée constitue ce patrimoine ; cette diversité rend chaque bâtiment unique dans son mode d'entretien et les rénovations à y mettre en œuvre.

Ces ensembles bâtis accueillent une grande diversité d'usages : enseignement, recherche, innovation, musées, hébergement, plateformes scientifiques de pointe, tertiaire, etc. La diversité des fonctions hébergées dans des locaux parfois initialement conçus pour d'autres usages constitue un défi constant d'adaptation du bâti tout en préservant son caractère.

Stratégie immobilière

Cette stratégie s'incarne au sein du SPSI (Schéma Pluriannuel de Stratégie immobilière) qui traduit la stratégie immobilière globale à moyen terme avec ses objectifs et ses axes prioritaires, tandis que le Programme d'investissement immobilier (PII) traduit cette stratégie en un plan d'actions concret et chiffré à court terme, focalisé sur les investissements.

Le conseil d'administration a approuvé son premier SPSI le 2 février 2021 après analyse préalable par les services du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR), de la préfecture de Région et de la Direction de l'Immobilier de l'État (DIE). Ce SPSI a été établi pour une durée de 5 ans.

La stratégie immobilière de Sorbonne Université, désormais pleinement opérationnelle, repose sur trois axes majeurs :

- **Moderniser les infrastructures** : il s'agit de rénover et d'adapter le patrimoine existant aux normes environnementales en réduisant l'empreinte écologique de l'université.
- **Adapter les locaux et leurs usages** aux activités pédagogiques, de recherche, d'innovation et administratives : l'université investit dans des espaces modernes et fonctionnels qui répondent aux exigences pédagogiques et scientifiques actuelles, et aux évolutions du travail.
- **Intégrer les sites/campus** : Sorbonne Université œuvre à une meilleure intégration de ses différents sites et facultés. L'objectif est d'optimiser l'utilisation des espaces, de fluidifier les déplacements et de stimuler les échanges et les collaborations entre les communautés.

Pour poursuivre et attendre ces objectifs, notre stratégie immobilière devra désormais s'appuyer sur plusieurs principes dont l'intégration systématique du développement durable dans toutes les actions immobilières, en privilégiant les matériaux écologiques, la gestion des déchets et la réduction de l'empreinte carbone, et de la sécurité et l'accessibilité pour assurer un environnement de travail sûr et accueillant pour tous, en garantissant

l'accessibilité des locaux aux personnes handicapées et en respectant les normes de sécurité en vigueur. Enfin, il sera important de mettre en avant l'entretien, et notamment le gros entretien et renouvellement (GER) et la maintenance des bâtiments en développant une maintenance préventive et curative afin de préserver le patrimoine immobilier et optimiser sa durée de vie. Le futur Schéma Pluriannuel de Stratégie immobilière (SPSI) de Sorbonne Université devra être élaboré en ce sens au cours de l'année 2025.

La dévolution du patrimoine pourrait représenter une opportunité potentielle pour porter notre stratégie. En effet, SU possède à cet égard plusieurs atouts, considérés comme des prérequis à la dévolution : un SPSI approuvé par l'État, une information patrimoniale fiable et améliorée, un programme d'investissements immobiliers ambitieux, des modes de partenariats diversifiés pour la maîtrise d'ouvrage immobilière. Il est important de souligner que cette dévolution n'aurait de sens et ne pourrait être pleinement mise en œuvre qu'avec l'allocation d'un budget dédié, comme cela a été le cas pour les premières universités ayant bénéficié de cette autonomie (exemple : l'université de Poitiers dispose d'un budget annuel de 10 millions d'euros pour son SPSI). Ce point est d'autant plus crucial dans le contexte financier actuel, marqué par des incertitudes.

Programme immobilier

Le PII (Programme d'investissement immobilier) est un outil essentiel pour déployer la stratégie immobilière traduite en un plan d'actions concret et chiffré à court terme en opérations d'investissements. Il regroupe les opérations immobilières à réaliser par Sorbonne Université dans le cadre de ses droits et obligations de propriétaire sur ses biens propres, sur ceux qui lui sont affectés ou mis à disposition par l'État.

Ce programme est construit selon un processus de décision des opérations immobilières basé sur trois étapes de discussion : échanges techniques réguliers entre directions métier, puis avis en opportunité du comité de pilotage trimestriel, et enfin validation des opérations retenues en comité de direction réunissant notamment la présidente, les doyennes et doyen.

Ces dernières années, Sorbonne Université a ainsi porté un programme pluriannuel de construction et de rénovation de son parc constitué de 92 opérations de travaux, pour un montant prévisionnel de 305 M€ autofinancé pour moitié, avec en particulier 22 opérations menées dans le cadre de la planification de rénovation écologique des bâtiments de l'État.

Aujourd'hui, la baisse significative depuis 2022 des financements de l'État dédiés aux établissements d'enseignement supérieur (à euro constant) bouleverse la soutenabilité financière du programme immobilier pluriannuel. Une analyse approfondie de la situation financière sera menée après le compte financier de 2024, en tenant compte du budget 2025 pour permettre de nous projeter sur les opérations à lancer prioritairement dans les deux années à venir.

Cette priorisation devenue nécessaire tient compte des principes essentiels développés dans le SPSI et des nouvelles contraintes budgétaires. Les critères de priorisation sont définis comme suit :

- opérations déjà engagées ayant atteint la phase d'avant-projet définitif ;
- opérations touchant la sécurité des personnes ou des biens ;
- opérations relevant de l'engagement contractuels en co-financement ;
- opérations améliorant la performance énergétique.

Développement durable et responsabilité sociale et environnementale

Sorbonne université est une force de proposition et d'accompagnement de la société face aux défis actuels liés aux changements climatiques et aux transitions environnementale, énergétique et sociale. L'université et sa communauté intègrent une démarche responsable sur les campus et dans les activités quotidiennes. Le développement durable et la responsabilité sociale et environnementale (DD&RSE) sont des enjeux transversaux qui irriguent tous les aspects de la vie de l'établissement. Ce nouveau projet d'établissement est donc l'occasion de réaffirmer et d'amplifier cet engagement en faveur de la démarche DD&RSE à tous les niveaux.

Une amplification de l'engagement de Sorbonne Université

Dès sa création, Sorbonne Université a affirmé un engagement fort sur les questions de DD&RSE. Cet engagement s'est manifesté d'emblée par l'adoption par le CA le 1^{er} octobre 2019 de la charte « en faveur d'une université écologiquement et socialement responsable », fruit du travail d'un groupe de travail (GT) avec une pluralité d'acteurs impliqués sur ces questions (étudiantes et étudiants, associations, enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs experts du sujet, représentantes et représentants des directions administratives et techniques...). Ce GT a également élaboré le premier plan d'action de l'université 2018-2021 intitulé « Pour une université écologiquement et socialement responsable ». Ce plan d'action fondé sur les orientations de la stratégie nationale de transition écologique de l'État a permis d'impulser une première dynamique à Sorbonne Université. Le plan d'action 2022-2025 a permis à notre université de poursuivre, d'amplifier et d'intensifier les actions par la création d'une mission DD&RSE et en s'inscrivant dans le plan vert et le référentiel DD&RS (du label éponyme pour les établissements de l'ESR). Le plan d'action intègre également les préconisations du Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'ESR qui prend en compte la Stratégie nationale bas carbone (SNBC), le Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) et la stratégie nationale Biodiversité (SNB). Le prochain projet quinquennal (2025-2029) verra le premier schéma directeur développement durable et de la responsabilité sociale et environnementale de Sorbonne Université, formalisé à l'échelle de l'établissement comme préconisé par le Hcéres. Ce document de référence permettra d'opérationnaliser sur 2025-2029 de nombreuses actions au niveau de la recherche, de la formation, du bien-être sur les campus, de l'impact environnemental et de la biodiversité.

Le schéma directeur DD&RSE a vocation à embrasser la totalité des activités de l'établissement, de son cœur de métier jusqu'aux fonctions support, en incluant toutes les dimensions de ses missions. Pour porter ce projet, la gouvernance de l'université a pour responsabilité d'imaginer des méthodes de travail innovantes pour associer l'ensemble des personnels, quel que soit leur métier. Le schéma directeur inclut en particulier un axe relatif à la politique sociale, à l'égalité et à la qualité de vie de travail, dont on trouvera la déclinaison dans le schéma directeur RH (cf. partie 1, section 6). La politique sociale de SU s'appuie déjà sur un ensemble de chartes et de plans d'actions à destination des personnels et des usagers, régulièrement suivis et réactualisés :

- un schéma directeur de la vie étudiante du site (cf. partie 3 section 9), qui définit la politique du site en matière de promotion sociale et de qualité de la vie étudiante ;
- un schéma directeur pluriannuel du handicap (partie 1 section 6) qui vise à déployer une politique inclusive en matière de handicap ;
- un plan égalité professionnelle entre les femmes et les hommes (partie 1 section 6) ;
- un plan de prévention et un document unique d'évaluation des risques professionnels dédiés à la sécurité au travail.

Le suivi et le déploiement de la politique sociale de l'établissement sont assurés par plusieurs directions, et ont nécessité ces dernières années des restructurations pour faire face aux nouveaux enjeux en cours et à venir,

avec l'objectif de développer une culture de la responsabilité sociale et environnementale dans tous les secteurs d'activité de l'établissement.

Une stratégie et gouvernance DD RSE affirmée présente à tous les niveaux

Un important travail a été réalisé afin de permettre d'institutionnaliser la démarche au sein de l'établissement. Elle devra s'intégrer à tous les niveaux depuis nos missions régaliennes de Formation et Recherche jusqu'à des sujets transversaux de la feuille de route tels que par exemple l'internationalisation de nos activités, l'ouverture et le partage des savoirs avec la société, l'innovation et le transfert dans des domaines à fort impact DD RSE, les partenariats stratégiques, l'immobilier et la vie de campus notamment en termes d'adaptation et d'acclimatation au changement climatique.

Pour se faire, Sorbonne Université et sa communauté seront amenées à se positionner sur des documents stratégiques tels que par exemple le plan de transition bas-carbone de l'établissement ou la charte des mobilités et missions durables.

La mission DD RSE s'appuie et interagit avec un réseau d'acteurs et actrices au plus près de la communauté. Il sera crucial d'avoir des relais dans tous les secteurs pour la mise en place de dispositifs répondant au mieux aux besoins du terrain et au déploiement des actions.

Nous allons également mettre en place ou améliorer des outils pour évaluer et piloter la démarche et les actions. De premières actions ont été réalisées grâce au référentiel DD&RS du label éponyme mais il faudra systématiser la collecte et le suivi de ces indicateurs dans l'université et ses composantes. La mise en place de tableaux de bord pour suivre des indicateurs de performance environnementale et sociétale est primordial pour un déploiement efficace et efficient du schéma directeur DD RSE mais également d'actions connectées et d'importance comme le schéma de promotion des achats publics socialement et écologiquement responsables (SPASER).

Une intégration forte du DD RSE dans les enseignements et formations

#1. Formation initiale

Sorbonne Université a de nombreux atouts en la matière. De nombreuses UFR et disciplines s'inscrivent dans les champs thématiques de la transition environnementale et du développement durable. Ainsi chaque année, ces départements permettent la formation des futures actrices et futurs acteurs de métiers de la transition. La « Mineure Environnement » est l'une des réussites de Sorbonne Université qui permet aux étudiantes et étudiants dès la licence la possibilité d'acquérir des connaissances solides en matière de transition environnementale. Le dépôt des nouvelles maquettes auprès du MESR montre la poursuite de cette dynamique et même l'évolution de certains programmes pour intégrer plus encore les thématiques DD&RSE dans l'offre de formation initiale à tous les niveaux de diplomation. Un travail réalisé en 2020-2021 par l'Institut de la Transition environnementale de l'Alliance Sorbonne Université avait élaboré un module sur la transition environnementale (MTE) ouvert à toutes et tous. Suite à la parution du rapport Jouzel-Abbadie début 2022 et au positionnement de la CFVU le 29 juin 2023, un important travail est en cours au sein des facultés pour développer le socle commun « Transition environnementale et Développement Soutenable (TEDS) » demandé par le MESR. Le développement d'une offre disciplinaire en L2/L3 est également en cours dans plusieurs licences. Il faudra aussi encourager les initiatives étudiantes portant sur des projets écologiques ou sociétaux. Cette nouvelle offre a pour objectif d'offrir à toutes les étudiantes et étudiants un socle de connaissances pour sensibiliser et former, quelle que soit leur discipline, des citoyennes et citoyens avertis sur ces questions environnementales et sociétales. Un nouveau master « Transition » est également en construction avec pour objectif de former des expertes et experts de la transition, mais également d'offrir une année de spécialisation à des étudiantes et étudiants d'autres masters.

#2. Formation tout au long la vie

Le projet GOAL-SU est une opportunité importante pour Sorbonne Université et ses partenaires de l'Alliance de développer l'offre de Formation Continue (FC). Un travail est en cours entre la mission DD&RS, la DFTLV et les services en charge de la formation continue de 3 établissements de l'ASU (SU, MNHN, UTC) pour développer l'offre en se basant sur des enquêtes menées par nos partenaires de l'ASU ou nationaux. Les besoins de formations à destination des publics extérieurs à l'université dans les thématiques DD&RS sont de plus en plus importants et notamment celles qui mobilisent les connaissances académiques concernées (transition écologique, biodiversité, matériaux, énergie...).

Cette formation tout au long de la vie est également nécessaire pour les personnels de Sorbonne Université, les membres de directions de structures ou siégeant dans des instances amenées à se positionner sur ces sujets. Un enjeu majeur de notre établissement sera donc de développer des formations pour permettre la montée en connaissance et compétences de tous ces acteurs tant pour les services/directions que les personnels, acteurs de la formation et de la recherche. Sensibiliser à ces questions et aider les collègues à intégrer au quotidien les pratiques DD&RSE sont des étapes nécessaires pour un changement profond et pérenne de la démarche de l'établissement et de sa communauté.

#3. Relation science-culture-société et DD&RSE

La RSCS est un engagement fort de Sorbonne Université depuis sa création. Le diffusion et transfert de la connaissance académique vers la société est une mission importante pour l'Université qui se doit tout autant de sensibiliser tous les publics (des plus jeunes au moins jeunes) mais également d'être le fer de lance pour éclairer et alimenter les débats publics sur des sujets majeurs environnementaux et sociétaux. Les événements à destination du grand public intègrent de plus en plus ces questionnements sur les enjeux environnementaux et sociétaux. Cette dynamique doit se poursuivre. Sorbonne Université a également joué un rôle crucial dans des événements nationaux et internationaux importants pour les générations futures. L'accréditation de l'établissement auprès de l'UNEP (Programme Environnement de l'ONU) a permis à certains de nos expertes et experts de participer, par exemple, au traité de négociation international sur les plastiques, piloté par l'ONU. Ce type d'actions est indispensable pour participer aux changements nécessaires de notre société sur des sujets à fort impact pour les générations actuelles et futures. Des publications sur le sujet sont également soutenues par les Presses de SU (SUP), en lien avec les Instituts de l'ASU.

Le DD RSE comme élément stratégique du changement de pratiques

La recherche à SU et dans l'ASU doit s'emparer d'un double enjeu : il est capital de favoriser les projets de recherche sur les thématiques liées au DD RSE pour renforcer notre expertise dans ces domaines mais il est tout aussi capital de renforcer la prise en compte de l'impact environnemental dans tous les domaines disciplinaires de recherche de SU.

#1. Une expertise reconnue et une nécessité de poursuivre les travaux sur ces questions DD&RSE

Sorbonne Université possède des forces incontestables en recherche sur des thématiques à forts enjeux environnementaux et sociétaux. Cette expertise académique est reconnue internationalement et nous engage à éclairer la société et les décideurs publics. De nombreux projets disciplinaires et interdisciplinaires se développent au sein des composantes qui visent à répondre aux grands défis sociétaux (changement climatique, ressources, biodiversité, pollution, inclusion sociale, aménagements et populations...). Il est nécessaire d'accompagner cette recherche de solutions en favorisant le pluridisciplinaire, l'intégration des sciences humaines et sociales, des projets de type recherche-action, *nature-based-solutions*, *low-tech* ou *slow sciences*. Les sciences participatives sont également pertinentes sur ces questions afin d'impliquer les acteurs de la société civile. Des soutiens financiers sont alloués à travers les instituts transversaux de recherche de l'ASU sur ces thématiques ou encore par des financements comme SOUND (axe Monde durable). Cette dynamique sera poursuivie, et le DD&RSE intégré autant que faire se peut dans la stratégie de recherche et d'innovation

des laboratoires et de l'établissement et notamment en faisant figurer des indicateurs DD&RSE dans les appels d'offres internes.

#2. Vers une intégration du DD&RSE dans les pratiques de la recherche

Cela implique tout d'abord de prendre en compte l'impact environnemental des activités de recherche. Le soutien apporté au GDR Labos1point5 et l'incitation des laboratoires à faire le calcul de leur bilan carbone par l'outil GES1point5 est une première étape qui sera amplifiée afin que chaque structure de recherche effectue cet exercice. La diminution des déchets, le don ou la mutualisation de matériels ou consommables, les achats durables font partie des éléments stratégiques qui continueront à être travaillés. Cela implique un changement de pratiques qui sera accompagné de communication de sensibilisation, de relais de proximité par des référents DD RSE et de formations pour la montée en compétences et apprentissage des bons gestes.

Un autre enjeu majeur pour Sorbonne Université dans la poursuite de sa stratégie DD&RSE sera de promouvoir la réflexion éthique et l'accompagnement déontologique au regard de l'impact environnemental et sociétal de la recherche. Sorbonne Université et ses communautés seront amenées à intégrer dans le cadre de la recherche des réflexions autour des opportunités et risques partenariaux, du choix des sujets de recherche quand ils présentent un risque possible pour l'environnement. Cela pourra susciter de la part des personnels de recherche une volonté de ne plus développer certaines thématiques. Un dispositif d'accompagnement à la reconversion thématique sera proposé. Cet enjeu touche aussi les collectifs et les futurs recrutements dans toutes les composantes de SU (les fiches de postes intégrant ce type de compétences seront privilégiées).

Réduire l'impact environnemental

Sorbonne Université s'engage à poursuivre cet objectif par des actions stratégiques concrètes.

#1. Décarbonation, mobilité et achats durables

Le premier volet est celui de la décarbonation des activités. Le schéma directeur DD RSE prévoit de nombreuses actions afin de fixer et réduire le coût carbone et énergétique des activités de la recherche, du bâti tertiaire et de l'immobilier en général (voir SPSI plus haut). Ces actions de rénovation et maintenance des bâtiments doivent également être accompagnées d'actions sur deux autres secteurs à fort impact dans le bilan carbone de Sorbonne Université : les déplacements (notamment quotidiens et liés aux missions) et les achats. Pour le premier point, le plan vélo sera renforcé avec des actions complémentaires de celles déployées en 2021-2022, et une charte mobilité et missions durables sera construite. Sur les achats, le SPASER sera amplifié à la faveur d'une seconde version plus ambitieuse.

#2. Réduire les déchets et émissions polluantes, favoriser la biodiversité

Une politique en faveur de la biodiversité et de la préservation du vivant sur nos campus sera également menée dans le cadre du schéma directeur DD RSE. Ce volet gestion durable de la biodiversité est en lien avec la stratégie d'amélioration de gestion de nos déchets (tri sélectif), réduction du plastique et des émissions polluantes. Cette dynamique doit être poursuivie et accompagnée de campagnes de sensibilisation et formations (voir plus haut) pour les bonnes pratiques soient adoptées par les personnels mais également par les étudiantes et étudiants (vie des campus, travaux pratiques).

#3. Favoriser le recyclage, la réparation, le don et le réemploi

Sorbonne Université continuera également à favoriser ou à développer des initiatives qui soutiennent ces actions comme BIBOB, le système de prêt d'objets par les bibliothèques, les Jours du RRRR (Réduire Réparer Réemployer Recycler) organisé à la FSI, les ateliers de réparabilité du Fablab, ou encore le site de don de consommables et matériels en cours de développement.

#4. Réfléchir sur la place des infrastructures numériques

La mission interministérielle Numérique écoresponsable pilotée par la DINUM et le ministère de la Transition écologique vise à réduire l'empreinte environnementale du numérique de l'administration publique. Ses actions s'intègrent dans une démarche plus large des Services Publics Eco-responsables. SU s'inscrit dans cette démarche qui vise à identifier les principaux impacts environnementaux du numérique dont celui lié à l'extraction des matières premières et à la fabrication d'équipements. L'eau est un sujet de plus en plus important aussi en matière de refroidissement des centres de données. Pour réguler ces impacts du numérique sur l'environnement, il est nécessaire de revoir les conditions d'achat d'équipements informatiques, en s'efforçant de trouver un compromis entre la nécessité de dématérialiser davantage nos procédures et celle de réduire l'impact de ses activités sur l'environnement. SU a un devoir d'exemplarité en la matière et une nécessité de communiquer sur le sujet au plus grand nombre.

Annexes

Liste des plans d'actions et schéma directeurs

Les documents listés ci-dessous sont accessibles sur : <https://actesreglementaires.sorbonne-universite.fr/fr/conseils-centraux/conseil-d-administration.html>

Cette liste sera complétée au fur et à mesure que des plans d'actions ou schémas directeurs seront adoptés dans les instances.

- Plan d'action pour l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes (adopté en CA le 02/07/24)
- Schéma de Promotion des Achats publics Socialement et Écologiquement Responsables (adopté le 26/09/23)
- Projet de plan de sobriété énergétique (adopté en CA le 15/11/22)
- Stratégie Immobilière (adopté en CA le 09/06/20)
Schéma directeur du numérique (adopté en CA le 01/10/19)

Documents liés au projet de l'offre de formation

Les documents listés ci-dessous sont accessibles sur : <https://intranet.sorbonne-universite.fr/fr/formation/construction-de-la-maquette-formation-2024.html>

- Évolution de la structure de l'offre de formation 2025-2029 (adopté en CFVU du 05/03/24)
- Modalités pour la modification de l'offre de formation pendant l'accréditation (adopté en CFVU du 30/09/22)
- Modalités de pilotage des modifications de l'offre de formation pendant l'accréditation (adopté en CFVU du 05/03/24)
- Enseigner à l'heure de l'intelligence artificielle (Note de positionnement et feuille de route)
- Principes de déploiement d'une approche programme pour apprendre les compétences à Sorbonne Université APC@SU

Table des matières

Préambule.....	2
<u>PARTIE 1 : positionnement et trajectoires</u>	
Positionnement institutionnel et ambitions de Sorbonne Université	6
Positionnement institutionnel	6
Ambitions	8
Trajectoires et orientations stratégiques	11
Relever les défis organisationnels et de pilotage de l'établissement	12
Redonner leur place aux composantes.....	15
Politique RH engagée et modernisation des outils de gestion.....	18
Politique de recherche, innovation et transfert vers la société	23
Ouverture et partage des savoirs.....	26
Orientations stratégiques pour le projet de formation et vie étudiante.....	31
Politique internationale	36
<u>PARTIE 2 : Domaines scientifiques</u>	
Les domaines de la faculté des Sciences et Ingénierie.....	44
Mathématiques.....	44
Physique et sciences de l'univers	48
Ingénierie	51
Chimie.....	54
Terre, environnement, biodiversité.....	56
Sciences de la vie : domaines de la biologie	58
Les domaines de la faculté de Santé	61
Innovations en santé.....	61
Les domaines de la faculté des Lettres	65
Les Humanités comme bien commun	65
Sociétés et patrimoines : passés et présents.....	66
Langages, savoirs et communication.....	68
Arts, littératures, créations.....	70
Espaces culturels et politiques.....	71
<u>PARTIE 3 : Feuilles de route prospectives</u>	
Pluridisciplinarité, interdisciplinarité et transversalité.....	76
Cibler les appels à projets en adéquation avec les forces et les priorités de SU et de l'ASU.....	77
Fournir un environnement et des dispositifs adaptés à l'interdisciplinarité	77
Faire émerger et structurer de nouveaux domaines pluridisciplinaires, interdisciplinaires et transversaux	78
Renforcer la visibilité au niveau national et international des domaines pluri- interdisciplinaires existants	80

Assurer le continuum L/M/D des formations interdisciplinaires et transversales.....	82
Une stratégie relationnelle et partenariale affirmée avec toutes les parties prenantes de la société	84
Trois sphères relationnelles et trois principes pour structurer notre stratégie	84
Stratégies et objectifs pour chaque sphère relationnelle.....	85
Les expertises, outils et données.....	89
Innovation et transfert technologique	91
Les enjeux	91
Un outil majeur, le Pôle Universitaire d'Innovation de l'ASU.....	91
Un élément clé de la stratégie de SU : la cité de l'innovation Sorbonne Université.....	93
Protection du potentiel scientifique et sécurité de l'information	94
Protection du Potentiel Scientifique et Technologique.....	94
Sécurité des Systèmes d'Information	95
Appui à la recherche et à la formation.....	97
Un support aux activités contractuelles et à la gestion de projets.....	97
Un écosystème technologique de pointe.....	98
Le pilotage des formations et de leur soutenabilité.....	98
Un support à l'accompagnement de la transformation pédagogique.....	99
La lisibilité de l'organisation et la simplification des processus.....	100
Le pilotage des projets transversaux.....	100
Transformation pédagogique.....	101
Valoriser la transformation pédagogique.....	101
Mener une réflexion autour du temps étudiant, du temps enseignant.....	101
L'IA au service de la pédagogie.....	101
Promouvoir l'expérimentation pédagogique	102
Mettre à disposition des lieux adaptés à l'évolution des enseignements	102
Amélioration continue et pratiques pédagogiques	103
Vie étudiante	104
Conforter la place de l'étudiant et de l'étudiante au cœur de la vie de l'établissement et de ses structures	104
Assurer la réussite, le bien-être et l'épanouissement de tous et toutes	105
Proposer des campus aux usages multiples.....	107
Développer une expérience étudiante.....	109
Formation doctorale et immersion dans la recherche	111
Accroître les dimensions européenne et internationale des doctorats de SU.....	111
Promouvoir la continuité Licence-Master-Doctorat	112
Veiller au bien-être des doctorants et à la réussite des parcours doctoraux.....	113
Offrir aux encadrants du soutien, de l'accompagnement et des formations.....	113
Promouvoir la transdisciplinarité et l'interdisciplinarité.....	113
Renforcer les liens entre le doctorat et le monde socio-économique.....	114

Former pour accompagner le transfert des savoirs vers les jeunes publics	115
Faire de l'INSPÉ une composante transversale de l'université.....	115
Porter et soutenir une formation initiale des enseignants et personnels d'éducation à l'université.....	115
Développer la formation continue des enseignants et personnels d'éducation.....	116
Former à la médiation et au dialogue avec les jeunes publics	117
S'adresser aux parents et créer des passerelles entre générations	117
Immobilier.....	119
Stratégie immobilière.....	119
Programme immobilier.....	120
Développement durable et responsabilité sociétale et environnementale.....	121
Une amplification de l'engagement de Sorbonne Université.....	121
Une stratégie et gouvernance DD RSE affirmée présente à tous les niveaux	122
Une intégration forte du DD RSE dans les enseignements et formations.....	122
Le DD RSE comme élément stratégique du changement de pratiques	123
Réduire l'impact environnemental.....	124
Annexes	126
Table des matières.....	127