

UNIVERSITÉ
SAVOIE
MONT BLANC

RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2017



En période de baisse des moyens réellement alloués et sur fond d'attribution de nouvelles missions, l'imagination, la créativité, la capacité d'innovation doivent être convoquées.

Pour ce contrat, il s'agira :

- d'élever la recherche de l'établissement,
- d'encourager une recherche équilibrée, fondamentale et appliquée,
- de diffuser une culture de la valorisation, de participer à la réussite du Programme Investissement d'Avenir (PIA),
- d'établir un *continuum* entre enseignement, recherche et valorisation.

LA RECHERCHE ET LA VALORISATION

SOUTENIR LES UNITÉS DE RECHERCHE (R1)

Soutenir les projets des unités de recherche de l'USMB (soutien RH, financier, accompagnement, etc.)

La direction de la recherche et des études doctorales (DRED) s'est attachée à soutenir les projets de recherche et d'innovation des unités de recherche de l'université, en particulier ceux relatifs à des projets européens. Plusieurs dossiers dans le cadre des programmes Interreg France-Suisse et Interreg France-Italie (Alcotra), ainsi que du grand programme européen de recherche et d'innovation « Horizon 2020 » ont pu être accompagnés, tant pour leur montage que leur réalisation. Le tableau RV1-1 présente l'évolution du nombre de projets soumis et financés ainsi que le montant global des budgets obtenus. Le taux de projets acceptés s'améliore (16/59) en 2017 soit 27 %, contre 18 % en 2016. Le montant des projets retenus a été de 2,65 M€ en 2017 ; il était de 1,92 M€ en 2016 et de 3,25 M€ en 2015.

Renforcer le positionnement de la cellule Cesar comme guichet unique au service des laboratoires (veille AAP, aide au montage, suivi de projets, etc.) par la mise en place d'un pôle développement

La cellule Cesar (cellule de soutien aux activités de recherche et de valorisation) a pour mission d'accompagner les équipes des laboratoires dans leurs projets de recherche, en matière d'innovation et de transfert de technologies vers les acteurs économiques. Elle est composée d'ingénieurs projets et de juristes. En 2017, elle s'est attachée à optimiser les fiches-temps proposées par les différents financeurs. Elle a également intégré, en tant que membre actif, le réseau CAP-ANR, soutenu par la CPU (conférence des présidents d'universités) et qui regroupe les correspondants ANR (agence nationale de la recherche) de plusieurs établissements. Ce réseau inter-établissements publics d'enseignement et de recherche regroupe près de 70 membres et se réunit régulièrement pour des échanges d'expériences,

d'optimisation de gestion, d'amélioration de pratiques liées au montage et au suivi administratif et juridique des projets candidats aux financements de l'ANR.

Un réseau d'ingénierie de projets, notamment européens, a été lancé en liaison avec le Conseil départemental de la Savoie. Il a réuni quelques services du département particulièrement motivés. Le groupe se retrouve une fois par trimestre et a notamment pour objectif de réaliser une veille sur les appels à projets (AAP) nationaux et européens.

Soutenir les projets scientifiques fédérateurs et pluridisciplinaires (fédérations, plateformes, AAP transversaux, etc.)

La DRED a accompagné la labellisation de la fédération FRESBE (fédération de recherche sur l'efficacité énergétique des bâtiments) par le ministère de l'Enseignement supérieur de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), notamment en accompagnant la soumission et la réalisation de projets importants et pluridisciplinaires dans le domaine de l'énergie. Deux projets Interreg France-Suisse d'envergure, conduits par la fédération FRESBE, ont été retenus (PACS-CAD et SCIMA) et ont démarré en 2017. Ils permettent de favoriser la montée en puissance concrète de la fédération.

En 2017, l'USMB s'est positionnée sur des grands programmes de recherche transversaux, notamment à travers le montage du projet PIA3 « Écoles universitaires de recherche » (EUR). Un projet sur la thématique des lacs a été soumis. Il était porté par deux unités mixtes de recherche (UMR) : EDYTEM (USMB-CNRS) et CARRETEL (USMB-INRA), associait sept autres laboratoires de l'établissement, huit universités partenaires françaises ou étrangères et quatre partenaires privés. Non retenu par le jury international, mais évalué favorablement, il sera retravaillé et présenté à nouveau lors du projet appel à projet EUR.

Trois projets de recherche pluridisciplinaires ont également été financés dans le cadre de l'AAP de la Région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA).

Le méso-centre de calcul MUST a bénéficié de crédits

d'investissement qui ont permis de renforcer le parc des calculateurs. Une demande pour le cofinancement d'une thèse sur le *deep-learning* (LISTIC et LAPP) utilisant le centre MUST a été accepté par la fondation USMB. La plateforme ASTRE a bénéficié d'un financement obtenu dans le cadre de l'appel à projets interne de l'USMB. La fondation USMB a également financé en 2017 deux projets portés conjointement par plusieurs laboratoires : Musical, sur la thématique des technologies d'instruments « augmentés », présenté par le LISTIC et le LPNC, et *Deep learning*, qui traite de l'analyse de grandes masses de données d'astronomie par réseaux de neurones profonds, porté par le LAPP et le LISTIC.

L'appel à projet « Montagne » a été reconduit, financé par le conseil Savoie Mont Blanc (CSMB) et la région AURA. Les projets sélectionnés ont tous été conduits en lien avec les acteurs socio-économiques du territoire.

Mener une réflexion sur les évolutions (regroupements, fusions, restructurations, etc.) des unités de recherche à proposer dans le cadre du contrat pluriannuel 2020-2024

Les discussions sur des reconfigurations possibles des unités de recherche ont été lancées avec les directeurs des unités. Les résultats de ces discussions seront formalisés en 2018 lors des dépôts des dossiers de demandes d'évaluation auprès du haut comité à l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (HCERES).

Transformer le « pôle éditions » en presses universitaires

Le pôle édition du laboratoire « Langages, littératures, sociétés, études transfrontalières et internationales » (LLSETI) s'est transformé début 2017 en pôle édition de l'USMB. Il élargit ainsi son champ d'intervention à l'ensemble des structures et composantes de l'université. Rattaché à la DRED, le pôle a publié six ouvrages en 2017 : cinq pour les collections du LLSETI et un pour « Terminologica », une nouvelle collection dirigée par un enseignant-chercheur du laboratoire LISTIC. Des négociations sont en cours avec la fondation « Maison des sciences de l'homme » (FMSH-diffusion) afin de pouvoir diffuser / distribuer des ouvrages numériques.

DÉVELOPPER UNE INSTRUMENTATION DE GESTION DÉMATÉRIALISÉE ET ERGONOMIQUE (R2)

Développer des outils de gestion (SI) ouverts et partagés

Des outils de gestion pour la DRED ont été développés, notamment sur les contrats, les doctorants et les appels à projets. Ces outils permettent de partager les informations, faciliter la collaboration et les échanges afin d'améliorer la coordination des projets. La saisie se réalise à présent en ligne, permettant une centralisation et un partage des informations de travail.

Réorganiser la gestion budgétaire et financière autour du CRB Recherche et d'un CSP dédié

En janvier 2017 a été créé un centre de responsabilité budgétaire (CRB laboratoires) qui a pris en charge la gestion budgétaire et financière de 17 unités de recherche de l'établissement, deux autres (LAPP et LAPTH) étant en délégation de gestion financière auprès du CNRS. Le CRB, composé de trois agents, dont un responsable administratif de catégorie A, a été chargé de la construction des budgets des laboratoires (budget initial, budget rectificatif, etc.) et du suivi d'exécution (portages financier, virements internes et externes, etc.). Son fonctionnement passe par un dialogue régulier avec les unités (directeurs, secrétariats) tant dans la construction budgétaire que dans son suivi. Après une année d'existence, cette organisation a été reconnue par les laboratoires, comme une avancée par rapport au système antérieur (compétence métier centralisée, gestion mutualisée, souplesse budgétaire, etc.). Son organisation nécessite encore quelques ajustements structurels afin de mieux répartir la charge de travail sur l'année.

La mise en place d'un centre de services partagés (CSP) pour les laboratoires s'est faite en septembre 2017, nécessitant une réorganisation importante de l'ensemble de la structure administrative recherche de l'établissement. Il est placé sous l'autorité du responsable du CRB et a vocation à prendre en charge la gestion financière de 17 unités de recherche de l'établissement, soit environ 10 000 saisies par an. Le service est composé de sept agents répartis sur les trois campus ; il a la charge de l'intégralité de la gestion financière des laboratoires : dépenses, recettes, justificatifs financiers. Il fonctionne en relation directe avec les secrétariats des laboratoires qui ont été associés à la construction des procédures et à la mise en place de nouveaux outils de gestion dématérialisés. La charge de travail ainsi que sa répartition (inter-campus et liaisons CSP-CRB-Laboratoires) restent à affiner avec une gestion des pics (fin d'exercice) qui donne toute sa raison d'être au CSP et à sa vocation à mutualiser les métiers, les compétences et les tâches. Pour certains laboratoires, le CSP est vécu comme une avancée par rapport à l'organisation antérieure ; pour d'autres, il est perçu comme une couche organisationnelle supplémentaire. L'équipe s'attache à faire en sorte que, par la qualité du service rendu, l'ensemble des laboratoires y trouve son compte.

Développer progressivement la dématérialisation des principaux actes de gestion et les processus associés

Afin de répondre aux attentes des différents acteurs, les efforts doivent porter sur l'amélioration des outils mis à disposition et principalement sur l'accélération dans la mise en place de processus dématérialisés. Plusieurs pistes de travail ont été définies en 2017 afin de rationaliser les circuits de décisions, d'alléger les procédures et de limiter la circulation de documents papier. Dans un premier temps, et dans l'attente d'une uniformisation progressive des procédures entre le CRB-CSP et les laboratoires, des dispositifs de transfert de documents électroniques ont été mis en place. Ce système accélère la circulation des pièces mais reste lourd en termes de génération de documents et de gestion du circuit règlementaire de signature.

Un groupe de travail constitué avec les laboratoires a été chargé de formaliser les besoins pour un futur outil de gestion dématérialisé dans le domaine financier, en association la direction des systèmes d'information (DSI) pour la construction du processus logiciel puis, après validation par le comité d'orientation stratégique du système d'information (COSSI), pour l'écriture du cahier des charges. L'applicatif « Kaméléon » a finalement été choisi dont l'utilisation première a été orientée sur la gestion des besoins dans le domaine financier.

La réflexion engagée dans le domaine des finances a été poursuivie dans le domaine des ressources humaines afin de travailler sur une éventuelle utilisation de l'outil pour la dématérialisation des recrutements sur contrats. Un groupe de travail composé de représentant des directions financières, ressources humaines et recherche a commencé à formaliser les procédures et à réfléchir, avec la DSI, à la possibilité de les intégrer dans une version « RH » de l'outil.

Par ailleurs, un travail de formalisation d'une base de données partagée « recherche » dans le domaine budgétaire est en cours entre les directions des affaires financières (service budget, CRB), de la recherche et du pilotage. Cette base, développée sous Sphinx et associée à une gestion électronique de documents (GED) appuyée sur la plateforme Alfresco, regrouperait l'ensemble des conventions « recherche » de l'établissement et permettrait un accès unique sur l'ensemble des données administratives, budgétaires, financières et comptables.

FAIRE ÉVOLUER LES SERVICES DES BU ET VALORISER LES PUBLICATIONS (R3)

Poursuivre la rationalisation de la documentation recherche

Le conseil documentaire du 15 décembre 2016 a

entériné la fin de la souscription aux bouquets de périodiques numériques des éditeurs *Royal Society of Chemistry* et SAGE dès l'année 2017, en raison de leurs pratiques tarifaires non soutenables.

La BU du Bourget-du-Lac a rencontré les représentants des laboratoires lors de la commission spécialisée du 1er juin 2017. Des échanges riches et constructifs entre bibliothécaires et représentants des laboratoires ont permis d'ajuster l'offre documentaire, en fonction des besoins, des contraintes budgétaires, et de l'usage constaté (articles téléchargés pour les versions numériques, prêts pour les imprimés). Plusieurs abonnements à des titres « recherche » n'ont donc pas été reconduits pour 2018 (*American mathematical monthly, Canadian journal of soil science, Geodinamica acta, Journal of the american mathematical society, Journal of building performance simulation, Mathematical structure in computer science, Superconductor science and technology, Soil science*). Ces échanges viennent conclure un dialogue initié en amont avec les laboratoires et leurs représentants, (EDYTEM, 10 janvier 2017, LOCIE et LAMA, printemps 2017). Ils sont aussi à l'origine de présentations de notre offre documentaire, de sa complémentarité ou non avec celle du CNRS, pour les UMR. Les économies réalisées sur certains abonnements ont été réinvesties dans d'autres types de documentation. Les dépenses documentaires globales de l'USMB s'élèvent en 2017 à 576 k€ (voir l'indicateur RECH-1B), au-dessus des dépenses 2015, après une baisse technique en 2016 liée à des dépenses payées par anticipation sur l'exercice précédent.

Les personnels des bibliothèques ont poursuivi leur mission de veille sur les travaux et les négociations du *consortium* Couperin ainsi que sur les tendances et pratiques à l'étranger (Union européenne, USA).

Renforcer la visibilité de la production scientifique de l'établissement

Pour renforcer la visibilité des travaux de recherche et promouvoir les publications de ses laboratoires, l'USMB a souhaité renforcer leur valorisation dans l'archive institutionnelle ouverte HAL (hyper article en ligne), portail qui propose un accès direct et gratuit à l'ensemble des documents déposés. Cette initiative s'inscrit dans la lignée du mouvement engagé en faveur de l'*open access* et de la loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique qui énonce dans son article 30 que : « lorsqu'un écrit scientifique (est) issu d'une activité de recherche financée au moins pour moitié par des dotations de l'État, [...] son auteur dispose, même après avoir accordé des droits exclusifs à un éditeur, du droit de mettre à disposition gratuitement dans un format ouvert, par voie numérique, sous réserve de l'accord des éventuels coauteurs, la version finale de son manuscrit acceptée pour publication, dès lors que l'éditeur met lui-même celle-ci gratuitement à disposition par voie numérique ». Le conseil d'administration du 21 novembre 2017 a donc décidé, sur proposition du



conseil académique, de rendre obligatoire :

- le dépôt dans HAL de la version électronique intégrale des articles écrits par des membres de l'USMB acceptés pour publication dans une revue à comité de lecture depuis le 1er janvier 2011, l'accès à ces versions intégrales n'étant ouvert qu'avec l'accord des auteurs,
- la saisie des références bibliographiques de toutes les publications des membres de l'USMB et chercheurs hébergés depuis le 1er janvier 2007.

Parallèlement, un travail de sensibilisation aux archives ouvertes a été réalisé, notamment lors de l'événement annuel « *Open access week* ». Depuis fin 2017, et grâce à une collaboration avec la direction des relations internationales (DRI), la page d'accueil de HAL USMB affiche de façon cartographique les publications co-signées avec des chercheurs étrangers.

Le graphique RECH-1A montre la progression des dépôts dans HAL entre 2015 et 2017. La forte progression du stock, constatée entre 2016 et 2017, est principalement liée au dépôt des notices (+ 5 544) et dans une moindre mesure aux dépôts en texte intégral (+ 591).

L'USMB est sollicitée chaque année par le programme IPERU (indicateurs de production des établissements de recherche universitaire) du HCERES pour identifier, dans un ensemble de plus de 30 000 références, les publications qu'il convient d'attribuer à l'USMB. Le travail consiste à identifier les publications auxquelles a participé l'université (considérée comme une somme de laboratoires), à partir des signatures des auteurs figurant dans les notices bibliographiques. La base des publications de l'observatoire des sciences et techniques (OST) du HCERES est la base *Web of science*[®] (WoS) de *Clarivate Analytics* (ex *Thomson Reuters*). En 2017, la DRED et la DAP ont amélioré leur méthodologie de repérage permettant de mieux identifier nos publications et d'améliorer notre place dans le rapport sur le positionnement relatif de groupes d'établissements d'enseignement supérieur et de recherche dans l'espace mondial des publications.

Bien que le référencement dans les classements internationaux ne soit pas un objectif sur lequel l'USMB met des moyens, il est toujours satisfaisant de constater qu'elle apparaît régulièrement dans ces classements, en particulier dans le classement thématique de Shanghai où elle est citée à douze reprises en 2017, ce qui la place 14^{ème} établissement français. Les chercheurs des laboratoires rattachés à l'USMB sont également régulièrement honorés dans le cadre de prix ou de médailles (voir p. 6 à 8).

RENFORCER L'ATTRACTIVITÉ ET LA PLACE DE LA FORMATION DOCTORALE (R4)

Positionner SISEO en lien avec la politique transfrontalière de l'USMB

Dans le cadre des projets Interreg France-Suisse, un doctorant et un ou plusieurs stagiaires de niveau master travaillent généralement ensemble à la mise en œuvre scientifique des projets. Les responsables scientifiques s'attachent à ce qu'une bonne collaboration de recherche soit établie entre eux et avec les partenaires, ce qui contribue à la qualité de la formation des uns et des autres.

Faciliter les relations entre services et acteurs impliqués dans la formation doctorale (DRED, DAP, DEVE, DRI, DRH, etc.)

En 2017, DRED, DAP, DAF et DRH ont travaillé à clarifier leurs rôles respectifs dans la gestion et le suivi des doctorants contractuels. Cette collaboration devrait se poursuivre en 2018 pour établir des procédures écrites relatives spécifiquement au recrutement des doctorants.

Optimiser la gestion administrative des contrats doctoraux dans l'optique des évolutions à venir au niveau du site de l'académie de Grenoble

En 2017, la DAP a animé une concertation avec la DRED, la DRH et la DAF ayant permis d'établir une cartographie des doctorants, dynamique et partagée, permettant à chaque direction de consigner les informations dont elle dispose et de consulter celles dont elle a besoin.

Rendre la formation doctorale attractive et accroître le rayonnement doctoral et post-doctoral au niveau académique, national et international

L'offre de formation doctorale se répartit de manière complémentaire entre les formations transversales proposées par la commission doctorale et celles, thématiques, de l'école doctorale sciences et ingénierie des systèmes de l'environnement et des organisations (ED SISEO). L'offre de formation est restée stable au cours des dernières années, tant du point de vue de son contenu que du nombre de doctorants participants. En ce qui concerne les formations proposées par la commission doctorale, des évolutions sont en cours, du point de vue des formations en français langue étrangère (FLE), en lien avec les formations proposées par la DRI et anglais,



dans une perspective de développement et de rayonnement à l'international. Des évolutions seront également à prévoir pour articuler l'offre de formation et les projets en maturation, ayant vocation à être déposés dans le cadre de l'appel à projets PIA sur la thématique des écoles universitaires de recherche (EUR).

Le nombre de doctorants contractuels de l'USMB continue sa progression en 2017 ; 98 doctorants contre 97 en 2016 et 90 en 2015. Les graphiques RECH-3A et RECH-3B présentent l'évolution du nombre de doctorants inscrits à la ComUE université Grenoble-Alpes (ComUE UGA) ainsi que celle des primo-inscriptions entre l'école doctorale SISEO de l'USMB et les autres écoles doctorales. De manière générale le nombre de doctorants est en hausse, la répartition est équilibrée entre le nombre de doctorants inscrits à l'ED SISEO et ceux qui relèvent d'autres écoles doctorales de la ComUE, gérés au sein de la CODUSMB (commission doctorale de l'USMB).

RENFORCER LA PLACE DE LA VALORISATION AU SEIN DE L'USMB (R5)

Favoriser la montée en compétence des personnels de la cellule Cesar en matière de valorisation

Deux personnels de la DRED ont participé au congrès CURIE, organisé par l'association française des professionnels de valorisation de la recherche publique. La thématique retenue était « Mieux communiquer, pour mieux valoriser ».

Les chargés de projets de la cellule Cesar se sont attachés à améliorer leurs connaissances de base en valorisation, selon les dispositifs existants et par autoformation, en s'associant à la mise en œuvre de certains accords de consortium concernant des projets internationaux. Cela leur permet, d'une part d'améliorer leur compréhension des enjeux et aspects principaux de la valorisation, d'autre part, de pouvoir appuyer la mise en place de certaines actions liées à la valorisation. De manière plus spécifique, une formation à un système de gestion du portefeuille de brevets de l'établissement (Orbit - Questel) a été ouverte à

destination de certains personnels de la DRED. Il permet de réaliser des graphes de visualisation des brevets après définition des requêtes d'interrogation de bases de données.

Développer la détection et l'accompagnement de projets à fort impact

Une part importante de la valorisation des résultats de la recherche consiste à tisser des liens avec le monde socio-économique en répondant à des problématiques spécifiques issues des entreprises du territoire. 154 contrats ont été négociés et signés en 2017, pour un montant de 2 200 741 €.

Parallèlement, des actions de détection des projets à fort impact ont été organisées sur les trois campus de l'USMB. Ces actions bisannuelles, financées par le fonds national de valorisation (FNV) consistent en un challenge à destination des chercheurs et des entrepreneurs (Challenge « *Out of labs* »). Les lauréats du challenge remportent un accompagnement sur-mesure pour optimiser leurs chances d'accéder à l'un des trois types de programmes d'accompagnement et de financement de la société d'accélération du transfert de technologie (SATT) Linksum. Ces actions s'accompagnent également d'autres événements ponctuels, à destination des laboratoires et qui visent à informer les chercheurs sur les outils de valorisation qui sont à leur disposition. Enfin, un effort particulier en direction des laboratoires de recherche inscrits dans le domaine des sciences humaines et sociales a été mené. Plus qu'une information, il s'agit d'une véritable sensibilisation qui doit aboutir à ce qu'une grande partie des résultats de la recherche de ce champ puisse être valorisée.

L'USMB veille à faire évoluer son offre de recherche pour répondre au mieux aux questions actuelles de la société. L'ouverture au champ de la santé et du bien être s'inscrit dans cette dynamique. C'est dans cet esprit qu'un accord cadre a été signé en mars 2017 entre l'USMB et les hôpitaux savoyards, regroupés dans le centre hospitalier Annecy Genevois et le centre hospitalier métropole Savoie, en vue de faciliter l'émergence de projets dans le domaine de la santé ayant un impact fort sur le territoire. Cet accord

tripartite a comme principal objectif d'organiser une meilleure collaboration entre chercheurs et médecins qui permette de soutenir la conduite d'actions communes de recherche, favorisant l'innovation technologique, du développement de technologies de rupture jusqu'à leur évaluation clinique et leur mise en œuvre sur le marché. La convention fixe les modalités pratiques de mise en œuvre de la coopération entre l'USMB et les hôpitaux savoyards en précisant les domaines de collaboration et l'organisation du partenariat.

Développer des outils de gestion et d'analyse stratégique du potentiel de valorisation (brevets, logiciels, savoir-faire) des laboratoires

Une analyse stratégique du portefeuille de brevets, logiciels et savoir-faire USMB a été initiée au mois de juin 2017 par la société FIST-SA. Cette action, financée par le FNV, consiste, après avoir recensé les actifs de propriété intellectuelle de l'USMB, à les confronter à un panorama territorial dans le but d'en mesurer la qualité technologique et d'identifier les actifs à fort impact. Cette première phase qui s'achèvera en juin 2018 sera suivie par la définition, l'identification et la hiérarchisation des grappes technologiques qualifiée de prometteuses.

Afin d'exposer les projets valorisation à fort potentiel au sein de l'établissement, des rencontres hebdomadaires spécifiques entre la direction de la communication USMB et DRED ont été mises en place. Ces réunions permettent globalement, de mieux travailler en collaboration et d'établir une véritable stratégie de mise en avant des résultats.

Permettre aux structures partenariales telles que la SATT Linksium Grenoble-Alpes et la fondation USMB, de prendre toute leur place dans la politique de valorisation de l'USMB

Un accord cadre USMB-SATT co-signé en avril 2017 avec l'université Grenoble-Alpes (UGA) et Grenoble INP définit les droits et les obligations des établissements actionnaires relatives à la réalisation des activités de valorisation des résultats de la recherche publique. Plus particulièrement, il s'agit de cadrer :

- les activités de maturation et d'incubation des projets,
- les démarches de commercialisation en vue de conclure des contrats de transfert,
- la mise en œuvre des actions de prestation de valorisation.

Cet accord stipule que l'établissement valorisateur confie à la SATT Linksium les activités de valorisation et les droits de propriété intellectuelle y afférents. L'USMB a apporté cinq projets dans ce cadre et bénéficie de ce fait d'un soutien financier d'un montant de 429 k€.

Un personnel SATT assure depuis septembre 2017 une présence hebdomadaire au sein de l'USMB. Ce personnel se déplace dans les laboratoires afin de détecter et structurer les projets à fort potentiel de valorisation. Il participe à fluidifier les liens entre la SATT et l'USMB (circuit d'information) et permet un accompagnement adapté des projets SATT par la chargée de valorisation USMB.

La fondation USMB prend une place particulière dans le processus de valorisation et favorise l'émergence de projets à fort potentiel dont le niveau de maturité technologique mesuré par l'échelle des TRL (*technology readiness level*) est très faible (niveau 1 à 3) sur une échelle de 9, comblant ainsi un créneau non couvert par la SATT.

RENFORCER LES ACTIVITÉS DE DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE (R6)

Développer des actions thématiques sur le territoire

L'année 2017 a connu une montée en puissance du cycle de conférences « Amphis pour Tous » qui permet au plus grand nombre de découvrir les activités des 19 laboratoires de l'USMB. Les conférences sont proposées sur tout le territoire Savoie Mont Blanc en collaboration avec les centres de culture scientifique, technique et industrielle (CCSTI) de Chambéry et d'Annecy. L'indicateur RECH-1A présente l'évolution du nombre de conférences et de la fréquentation. Avec près de 2 000 participants sur 40 conférences l'année 2017 signe une augmentation de fréquentation de plus de 30 %.

Un appel à projet spécifique culture scientifique et technique a été mis en place en 2016 et a été renouvelé en 2017. Il permet chaque année de valoriser les actions menées par les laboratoires, les UFR, instituts et école de l'USMB en matière de diffusion de la culture scientifique auprès des scolaires et du grand public.

Renforcer les actions de diffusion auprès d'un public de jeunes (lycéens, étudiants)

Grâce à nos partenariats forts avec les deux CCSTI, l'USMB est souvent présente dans les animations ou expositions de ces centres, fort lieu de passage des familles curieuses de sciences. En 2017, l'anniversaire des 30 ans du laboratoire de chimie moléculaire et environnement (LCME) a été l'occasion de faire venir des classes sur le campus et de leur faire découvrir le monde de la chimie. Localement, des enseignants-chercheurs vont présenter leur métier lors de salons des métiers, dans des classes de collèves ou de lycées.

Accentuer la participation de l'USMB aux dispositifs régionaux, nationaux et internationaux

Depuis 2017, les universités de la Région Auvergne-Rhône-Alpes préparent une exposition commune pour 2019. Cette exposition est vouée à circuler dans les territoires de la région AURA afin d'amener le public à découvrir la diversité des disciplines scientifiques liées au sport, l'excellence universitaire en matière d'innovation ainsi qu'un aperçu des acteurs socio-économiques de ce domaine travaillant en lien avec les universités.

En octobre 2017, la plateforme « Echoscience Savoie Mont Blanc » a été créée en partenariat avec les deux CCSTI. Ce site collaboratif de culture scientifique et technique est un très bon vecteur pour tous les acteurs du domaine.

DÉVELOPPER LES LIENS FORMATION-RECHERCHE (R7)

Améliorer la connaissance mutuelle des activités recherche et formation dans les différents champs

À l'initiative du HCERES, des champs communs à la formation et à la recherche ont été mis en place à partir de 2015 à l'USMB. La structuration en champs avait pour objectifs d'être à la fois un outil de présentation de l'offre de formation et le reflet de la stratégie et de l'organisation de l'USMB, en lien avec les points forts en recherche et le contexte socio-économique. Cinq champs formation-recherche ont été retenus :

- Sciences fondamentales, terre, environnement (SFTE),
- Technologie : mécatronique, énergie-bâtiment, numérique (TMEBN),
- Comportements, images, cultures, sociétés (CICS),
- Entreprise, gouvernance, responsabilités (EGR),
- Montagne, tourisme, sport, santé (MT2S).

La transversalité de ces champs était attestée dans la mesure où chacun englobait des formations de différents niveaux, types et rattachés à plusieurs composantes et des activités de recherche communes à plusieurs laboratoires. Ils avaient vocation à dynamiser les collaborations entre les structures et entre les disciplines. Un coordonnateur par champ a

été désigné.

Un point d'étape a été réalisé en 2017 faisant apparaître les constats suivants :

- le positionnement des responsables de champ par rapport aux directeurs de laboratoires et de composantes n'est pas clair, les missions n'ont pas été plus précisément définies autrement que de favoriser les transversalités ;
- il n'y a pas eu de moyens spécifiquement dédiés sur des objectifs explicites ;
- certains champs sont considérés comme particulièrement pertinents (MT2S, parce qu'il correspond à une logique de territoire et parle aux acteurs socio-économiques, ou EGR compte tenu des interactions entre droit, économie et gestion dans les entreprises), d'autres sont considérés comme trop disparates (TMEBN), ou non-pertinents (SFTE) compte-tenu de l'importance des liens de certains laboratoires avec ceux appartenant à d'autres champs ;
- les champs constituent un bon niveau de regroupement pour la communication externe.

En conclusion, il a été jugé souhaitable de définir plus clairement l'attendu de ces champs et de donner des moyens pour les faire vivre par le biais d'une politique incitative de collaboration (AAP par champ, allocations de recherche pour projets transversaux, séminaires, etc.). En matière de formation, la présentation de l'offre par champ a permis de communiquer tant en externe qu'en interne en mettant en avant la transversalité, les possibilités de passerelles (ou réorientations), les compétences métiers et les débouchés professionnels.

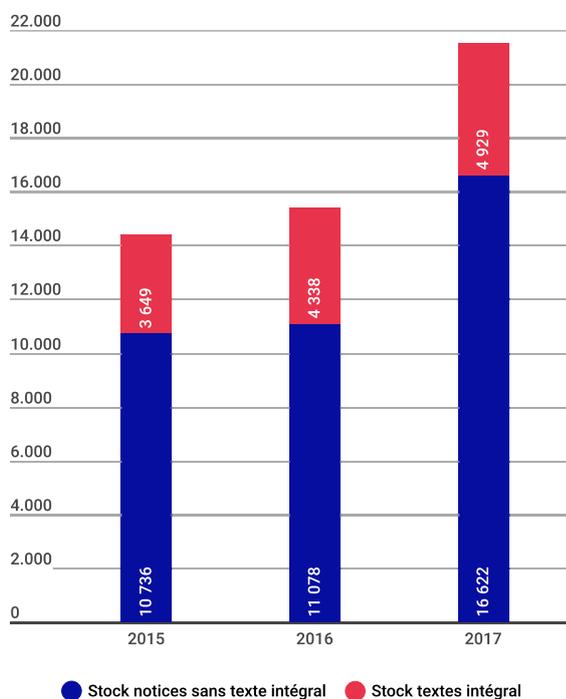
Créer des effets de synergie entre recherche et formation

La majorité des projets internationaux, notamment transfrontaliers, intègre ce lien entre formation, recherche, valorisation plus particulièrement au service des enjeux du territoire. Ces projets comportent généralement des aspects « dissémination », formation et recherche qui sont liés et se complètent assez naturellement. L'essence des projets est justement est favoriser la dissémination de la connaissance au service des jeunes et de la population. La majorité des programmes Interreg France-Suisse font appel à des doctorants et des stagiaires de niveau master qui participent à la bonne réalisation des contrats. Cette synergie dans des projets de recherche au service des territoires et de l'économie est un aspect pertinent de la formation des étudiants. L'AAP écoles universitaires de recherche repose sur ce lien et le dossier déposé par l'USMB sur la thématique des lacs a été construit à partir de l'expérience des enseignants-chercheurs et des laboratoires porteurs dans ce registre (sorties terrain, projets étudiants, stages en laboratoires, etc.).

INDICATEURS DE SUIVI

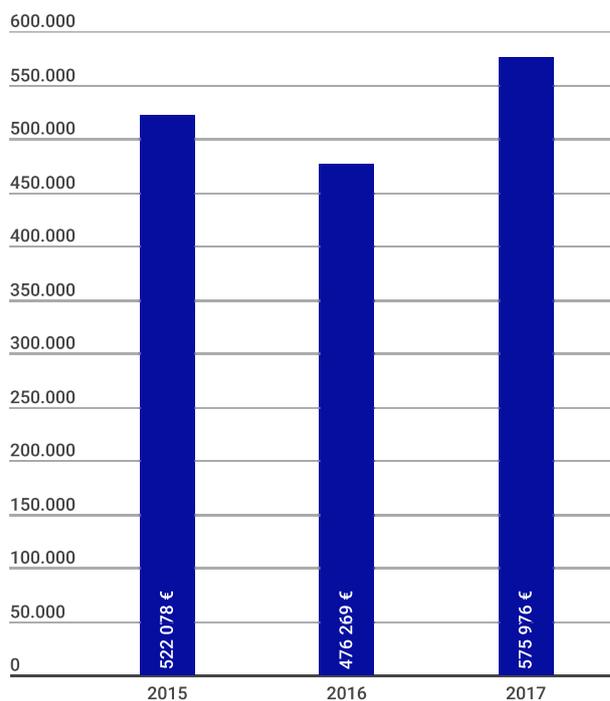
ACCROÎTRE LA VISIBILITÉ DES PUBLICATIONS ET POURSUIVRE LA RATIONALISATION DE LA DOCUMENTATION

Publications dans HAL



Graphique RECH-1A
Source : HAL

Dépenses documentaires



Graphique RECH-1B
Source : SIFAC

POURSUIVRE ET AMÉLIORER LA DIFFUSION DE LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

"Amphi pour tous" à Chambéry, Annecy, Albertville et Annemasse/Archamps



40 événements en 2017
22 événements en 2016
22 événements en 2015

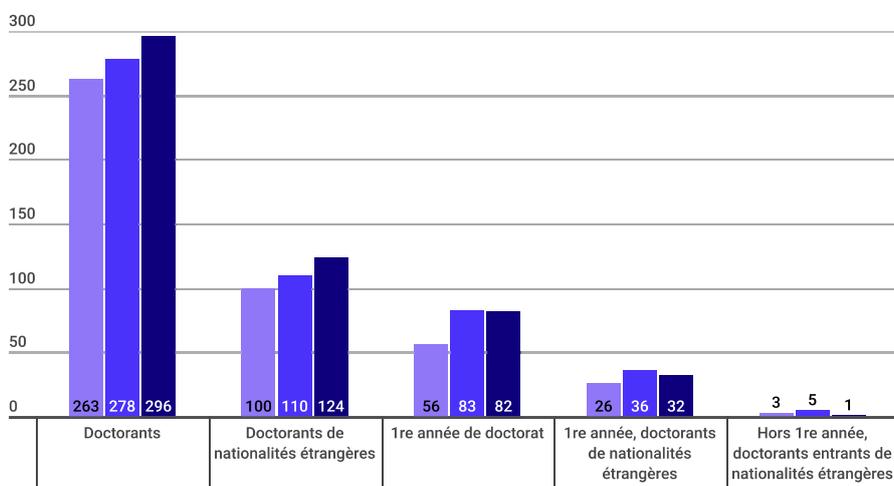


1.995 participants en 2017
1.511 participants en 2016
1.280 participants en 2015

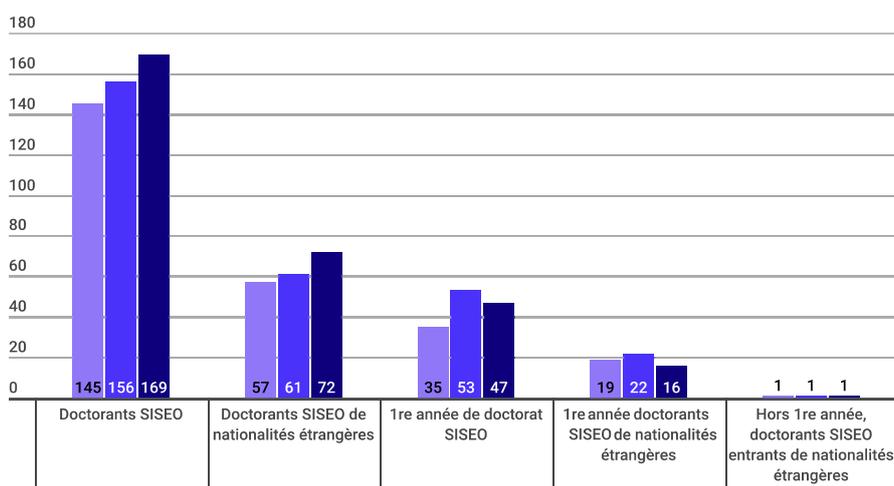
Graphique RECH-2
Source : CCSTI



RENFORCER L'ACTIVITÉ DE L'ÉCOLE DOCTORALE SISEO ET AFFIRMER LE RÔLE DE LA CODUSMB



Graphique RECH-3A
Source : ApoUDG



Graphique RECH-3B
Source : ApoUDG

● 2014-15 ● 2015-16 ● 2016-17

AMÉLIORER LA QUALITÉ DES SERVICES D'AIDE AU MONTAGE ET AU SUIVI DES PROJETS

Projets = ANR, Europe, ADEME, FUI

	2015	2016	2017
Nombre de projets soumis	61	72	59
Nombre de projets retenus	19	13	16
Montant des projets financés	3 250 899 €	1 921 470 €	2 645 014 €

Tableau RECH-4
Source : DRED

7 UFR, INSTITUTS ET ÉCOLE

- Faculté de Droit
- IAE Savoie Mont Blanc
- IUT d'Annecy
- IUT de Chambéry
- Polytech Annecy-Chambéry
- UFR Lettres, Langues et Sciences Humaines
- UFR Sciences et Montagne

19 UNITÉS DE RECHERCHE

- CARRETEL : Centre Alpin de Recherche sur les Réseaux Trophiques des Écosystèmes Limniques
- CDPPOC : Centre de Droit Privé et Public des Obligations et de la Consommation
- EDYTEM : Environnements, Dynamiques et Territoires de la Montagne
- IMEP-LAHC : Institut de Microélectronique, Électromagnétisme et Photonique – Laboratoire d'Hyperfréquences et de Caractérisation
- IREGE : Institut de Recherche en Gestion et Économie
- ISTerre : Institut des Sciences de la Terre
- LAMA : Laboratoire de Mathématiques
- LAPP : Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules
- LAPTh : Laboratoire d'Annecy-le-Vieux de Physique Théorique
- LCME : Laboratoire de Chimie Moléculaire et Environnement
- LECA : Laboratoire d'Écologie Alpine
- LEPMI : Laboratoire d'Électrochimie et de Physicochimie des Matériaux et des Interfaces
- LIBM : Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité
- LIP/PC2S : Laboratoire Interuniversitaire de Psychologie – Personnalité, Cognition, Changement Social
- LISTIC : Laboratoire d'Informatique, Systèmes, Traitement de l'Information et de la Connaissance
- LLSETI : Langages, Littératures, Sociétés, Études Transfrontalières et Internationales
- LOCIE : Laboratoire d'Optimisation de la Conception et Ingénierie de l'Environnement
- LPNC : Laboratoire de Psychologie et Neurocognition
- SYMME : Systèmes et Matériaux pour la Mécatronique



3 DÉPARTEMENTS

- Accompagnement Pédagogique, Promotion de l'Enseignement Numérique et à Distance pour la Réussite des Étudiants (APPRENDRE)
- Centre National de Formation des Enseignants intervenant auprès des jeunes Déficiants Sensoriels (CNFEDS)
- Pôle Touristique d'Excellence « Montagne Inventive »

1 FONDATION UNIVERSITAIRE

1 CLUB DES ENTREPRISES

ANNECY • CHAMBÉRY / JACOB-BELLECOMBETTE • LE BOURGET-DU-LAC



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes



CONSEIL
SAVOIE
MONT
BLANC



FONDATION
UNIVERSITÉ SAVOIE
MONT BLANC



+33 (0)4 79 75 85 85
www.univ-smb.fr

