

Politique Scientifique

1. Introduction

Le paysage de la recherche est en forte évolution depuis une dizaine d'années. La nouvelle programmation des subventions européennes (H2020), déclinée en domaines de spécialisation intelligente spécifiques pour chaque région, incite les établissements à définir des stratégies de recherche en lien fort avec les défis sociétaux. La formation doctorale, transférée par les établissements de l'académie de Grenoble au PRES et *ipso facto* à la COMUE depuis 2013, interconnecte et rend interdépendantes les stratégies de formation doctorale des établissements. La COMUE, qui met en place des pôles de recherche fortement structurants, pose la question du rôle et de la place des établissements dans cette nouvelle configuration. L'évolution de la réglementation et de la perception concernant les activités de valorisation de la recherche et la labellisation des SATT constitue autant de nouveaux défis aux établissements en accroissant significativement l'importance de la mission de valorisation.

Dans ce nouveau paysage, et malgré les tensions budgétaires, l'université a fait le choix d'accroître son soutien à l'activité de recherche tant en ressources humaines qu'en allocation budgétaire, en patrimoine qu'en communication. En parallèle, elle mène une réflexion sur la manière pertinente de concilier l'appartenance à des structures et réseaux académiques et régionaux tout en conservant une certaine autonomie pour rester garante du développement de l'enseignement supérieur et de la recherche en pays de Savoie aux côtés des établissements grenoblois et lyonnais. Consciente de ses forces (qualité des unités de recherche, intégration dans le territoire, continuité des actions, potentiel de valorisation, qualité de la formation doctorale, etc.) et de ses faiblesses (essentiellement liées à sa taille, à sa diversité et à ses moyens comptés), elle mesure les opportunités et les menaces des évolutions en cours.

En préparation de l'autoévaluation, l'université a questionné les membres de ses unités de recherche (enquête en ligne en novembre 2013) et a constitué un groupe de travail (février – mai 2014) pour réaliser le bilan et pour proposer les actions à mener dans le cadre du prochain contrat d'établissement 2016-2020.

2. Recherche et Formation Doctorale

2.1. Soutenir une recherche reconnue comme active et de qualité

2.1.1. Des efforts pour que les chercheurs puissent évoluer dans de bonnes conditions

L'université entend produire un effort constant pour accompagner les enseignants-chercheurs et enseignants dans leurs activités de recherche et de gestion de la recherche. Cette politique incitative se traduit d'abord, malgré le fort sous-encadrement de l'université, dans une volonté de redonner du temps aux chercheurs. Ainsi, l'octroi d'aménagements de service pour la recherche (ASR) bénéficie d'une manière générale aux enseignants-chercheurs, et plus particulièrement aux jeunes maîtres de conférences qui débutent leur carrière ainsi qu'aux PRAG qui préparent un doctorat. En outre, l'université accorde des CRCT supplémentaires sur son budget propre, incite et soutient les demandes pour intégrer l'IUF (junior ou senior). Elle donne un avis favorable aux

demandes de délégation et de mise à disposition auprès des organismes de recherche ou autres partenaires institutionnels. Elle octroie des équivalences horaires aux directeurs des unités de recherche qui s'engagent à ne pas réaliser d'heures complémentaires.

Au total, entre 2011 et 2013, elle a accordé en moyenne annuelle un équivalent de 25 ETP de décharges et aménagements de service, sans compter les décharges et équivalences horaires des chargés de mission qui soutiennent les activités de recherche. Cela représente au total une charge financière estimée à 1,3 M€ (délégations, CRCT, ASR, décharges d'enseignement pour les enseignants-chercheurs et PRAG-doctorants, mises à disposition, IUF, etc.). A cela s'ajoute l'effort financier pour la PEDR, qui sera maintenu à un niveau constant et sans augmentation des montants individuels, de manière à pouvoir attribuer la prime au maximum de collègues, notamment aux MCF.

2.1.2. Des soutiens financiers plus que préservés dans une conjoncture difficile

Les montants de dotations (hors patrimoine) réparties entre les unités de recherche et autres structures se sont élevés en moyenne à 3,3 M€ par an ces dernières années (dotations récurrentes, EOM, appels à projets, contrats doctoraux, documentation, plateformes, MESO centre des calculs, etc.). Ce soutien représente un montant annuel d'environ 6,5 k€ par enseignant-chercheur et chercheur et constitue un choix éclairé de l'établissement dans la répartition des subventions en provenance du ministère de tutelle et des collectivités territoriales (APS). Un rééquilibrage des moyens entre les unités « bien » et « moins bien » dotées a été opéré pour les dotations 2013 et 2014, en recherchant un modèle de répartition transparent, qui a été compris et partagé par la majorité des directeurs des unités de recherche. Cette politique de transparence et de recherche de compromis sera poursuivie, notamment lors des discussions des dotations pour le budget 2016, à la suite des évaluations de l'AERES/HCERES.

Enfin, la politique d'appels à projets, déclinée depuis une dizaine d'années sur des thèmes fédérateurs et différenciants (montagne, éco-techniques et mécatronique) a été sensiblement développée et elle sera entretenue tout en gardant une enveloppe pour les autres thèmes émergents (par exemple la thématique de l'image) et les projets « blancs ». Cette politique, bénéficiant de soutien des collectivités territoriales, n'est possible que si l'établissement garde la maîtrise de ses moyens et de ses appels à projet.

Malgré la très forte pression des besoins pédagogiques liée à l'augmentation des effectifs étudiants qui se combine au sous-encadrement et aux contraintes croissantes qui pèsent sur la masse salariale, l'université entend réaffirmer son soutien aux laboratoires de haut niveau, qui correspondent parfois à des disciplines scientifiques en mal d'étudiants. En même temps, un effort de rééquilibrage devra être poursuivi afin de renforcer la puissance recherche des unités en DEG et ALL-SHS, des domaines peu encadrés, notamment en personnel de rang A, qui rassemblent plus de 60% des étudiants.

2.1.3. Assurer des recrutements de qualité

Le recrutement des enseignants-chercheurs de qualité, vecteur essentiel du développement de l'établissement, reste une priorité absolue de l'USMB. L'établissement entend conserver la maîtrise de ses recrutements. Les discussions approfondies entre la présidence et les directeurs de composantes et de laboratoires permettront d'élaborer des profils de postes en cohérence à la fois avec les besoins pédagogiques et de recherche. Une réflexion menée au sein du conseil de direction, du conseil académique et du conseil d'administration a permis de dégager un fort consensus sur le non transfert de l'élaboration des profils des postes aux pôles de recherche du site. Le travail mené en collaboration avec la chargée de mission égalité Femmes-Hommes, qui s'est traduit par la création et l'application d'une charte de bonnes pratiques pour les comités de sélection, constitue un outil de sensibilisation des collègues. Le recrutement des candidats venant de l'extérieur, dont le taux dépasse aujourd'hui 70%, sera encouragé.

Enfin, l'utilisation optimale des surfaces recherche fera objet d'une attention particulière. Ces espaces pèsent de plus en plus lourdement dans le budget de l'établissement avec deux nouveaux bâtiments mis en service récemment, la Maison de la mécatronique en 2013 et surtout Hélios en 2014. Ce dernier bâtiment, partagé avec le CEA, servira probablement d'incubateur à de nouvelles pratiques.

2.1.4. Des dispositifs de soutien efficaces au service de la recherche et de sa valorisation

Afin d'accompagner les laboratoires dans la recherche de ressources externes (chaires, ANR, FEDER, H2020, PIA, CPER, contrats privés, etc.), la cellule support CESAR a été mise en place en 2010 à la Direction de la Recherche et des Etudes Doctorales (DRED). Cette cellule est le guichet unique pour l'ensemble des contrats de recherche : grands projets nationaux et internationaux, contrats privés et prestations. Elle bénéficie d'un soutien du Service juridique et, ponctuellement, de la Direction des relations internationales (DRI) et de différents chargés de mission (Grands projets internationaux, Italie, Suisse, notamment). Elle répond aujourd'hui à des demandes de veille et d'instruction de dossiers de plus en plus nombreuses, de plus en plus complexes et dans des délais de plus en plus tendus. La dynamique des laboratoires est forte. La capacité de trouver les ressources propres des unités de recherche de l'USMB s'élève, en moyenne au cours de la période 2011-2013, à 4,7 M€ par an (10 k€ par an et par enseignant-chercheur). Ces ressources se répartissent entre les financements internationaux (FP7, Interreg : 0,3 M€), nationaux (ANR, ADEME, FUI, etc. : 1,7 M€), régionaux (les ARC's : 0,5 M€) et l'activité contractuelle (2,7 M€). Cette capacité d'autofinancement reflète la qualité des chercheurs et la dynamique des unités de recherche. Le soutien au dépôt des dossiers et à la bonne intégration dans les futurs appels à projets, notamment H2020 et ANT, constitue un enjeu stratégique important pour l'établissement. Dans la mesure des moyens dont il disposera, la cellule CESAR sera renforcée en 2015. La poursuite d'une structuration en réseau avec les partenaires locaux de l'USMB (CRITT, Thésame, Savoie Technolac) ainsi que la mutualisation de services très spécialisés (en lien avec la SATT GIFT) représentent un levier fort de développement de l'activité de transfert technologique. L'exigence de proximité des services associés devrait d'ailleurs conduire à une présence renforcée de la SATT sur les deux territoires de Savoie dont les modalités sont actuellement en cours de discussion.

En soutien de la diffusion de la recherche, l'université maintient une modeste activité d'édition en produisant chaque année une vingtaine d'ouvrages, essentiellement par les laboratoires LLS(ETI) et, à un degré moindre, EDYTEM. L'effort de diffusion (recours au Comptoir des presses d'université) et de sélection (comité de lecture comprenant des extérieurs de qualité) sera renforcé. A ce titre, des collaborations plus étroites, qui pour l'heure ne font que s'esquisser, sont vivement souhaitées avec les autres établissements de la COMUE de Grenoble et/ou de Lyon. Parallèlement, la DRED collabore activement avec le Service communication pour offrir une meilleure visibilité aux laboratoires. Ceci a conduit à l'élaboration d'un outil de communication standardisé avec la refonte du site Internet Recherche et Valorisation de l'université. Le soutien du Service communication permet d'engager une stratégie cohérente à destination des entreprises et des financeurs via, par exemple, la production et la diffusion de supports ciblés dans différents médias, et notamment la chaîne TV 8 Mont Blanc. Au-delà de l'objectif de notoriété et d'image des laboratoires, la production de supports vidéo fédérant plusieurs laboratoires autour de grands défis sociétaux suscite l'adhésion et renforce les liens.

Consciente de sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique (CSTI), l'université s'est positionnée, depuis plus de 15 ans, comme un acteur clé, aux côtés de ses partenaires locaux (CCSTI de la Savoie et de la Haute-Savoie, association Université savoisienne du temps libre/USTL, lycée hôtelier de Thonon-les-Bains, mairie d'Albertville, APS) et régionaux (région Rhône-Alpes). Son éloignement des grandes métropoles conduit à renforcer sa présence sur le territoire des pays de Savoie pour jouer pleinement son rôle culturel et scientifique auprès de la société, en particulier auprès des jeunes. La politique de CSTI sera poursuivie autour de deux actions phares, les Amphis pour tous et la Fête de la science :

- Cycle annuel de conférences tout public, les « Amphis pour tous » sont organisés depuis plus de 13 ans. Ils rassemblent entre 1 500 et 2 000 participants par an sur plusieurs sites (Chambéry, Annecy, Thonon-les-Bains, Albertville, etc.). Depuis 2013, les conférences sont enregistrées et mises en ligne. Le soutien organisationnel et financier à cette action très prisée s'inscrit dans un objectif de long terme.
- Manifestation nationale, la « Fête de la science » est conduite chaque année à l'USMB, en collaboration avec les CCSTI de la Savoie et de la Haute-Savoie qui sont en charge de la coordination départementale. Cette manifestation reste un temps fort de valorisation de l'action scientifique de l'université auprès du grand public, comme l'édition 2014 l'aura encore montrée. Là encore, le soutien organisationnel et financier sera maintenu.

Parallèlement, d'autres actions recevront le soutien de la commission recherche et du service de communication de l'établissement : « Faites de la science », cafés scientifiques, événements phares du Club des entreprises, colloques et séminaires des laboratoires ouverts au grand public, conférences de l'USTL et de l'Université populaire, ainsi que les nouveaux événements en cours de programmation avec l'ESAAA ainsi que la HES-SO.

L'Université Savoie Mont Blanc mesure la portée des actions de diffusion de la CSTI. Elles génèrent des retombées significatives à l'échelle de l'établissement et du territoire : des retombées dans les médias en forte augmentation, un taux de participation aux événements en progression, une augmentation des candidatures des bacheliers à l'université, et pour l'avenir proche un soutien au développement des relations transfrontalières.

2.1.5. L'optimisation de l'offre de la documentation recherche

L'augmentation significative observée depuis plusieurs années du coût de la documentation recherche, principalement sous forme électronique, a rendu nécessaire une coopération plus étroite entre le SCDBU et les unités de recherche de l'université. Cette collaboration, initiée par la commission recherche, a permis de recenser finement les ressources bibliographiques indispensables aux chercheurs. Une politique en matière de documentation scientifique a été définie en conséquence :

- veille sur les priorités stratégiques en matière de documentation recherche et recherche des financements pour les ressources jugées essentielles ;
- coordination et utilisation optimale de toutes les ressources documentaires financées par l'université, quel que soit leur lieu de conservation/diffusion ;
- incitation les chercheurs à utiliser les archives ouvertes.

En 2014, le coût de la documentation scientifique s'élève à 696 € par enseignant-chercheur, le maintien de ce niveau est un objectif pour les années à venir. Le travail de recensement et de sensibilisation des utilisateurs combiné à l'accord intervenu au niveau national avec Elsevier, devraient permettre de maintenir cet objectif.

L'USMB et les établissements grenoblois ont décidé de créer un entrepôt d'archives ouvertes dans HAL pour valoriser leur production scientifique. L'USMB, qui disposait déjà de son propre portail HAL depuis 2009 avec plus de 12 500 références bibliographiques, est associée au projet grenoblois, appelé SAGA (Scientific Achievement Grenoble Alpes). Il s'agit d'un travail de longue haleine, qui avancera au rythme de la culture des archives ouvertes propre à chaque discipline, qu'il convient d'encourager avec un dispositif d'incitations adapté. A ce titre, un accompagnement des laboratoires (formation au dépôt et à la gestion de collections, aide à la reprise de données, etc.) est engagé depuis octobre 2013.

2.2. Un effort de cohérence et de visibilité de la recherche

Depuis plus de dix ans, l'université a entrepris la restructuration de ses unités de recherche afin de les rendre plus visibles et adaptées aux évolutions structurelles et thématiques de la recherche.

L'objectif était, d'une part, le maintien et le développement de la qualité et de la visibilité des unités de recherche et, d'autre part, de permettre une meilleure interaction avec le monde socio-économique. Ainsi, depuis 2003, le nombre de laboratoires est passé de 45 à 19 en regroupant des unités de taille modeste dans les entités plus cohérentes et en mutualisant les moyens de soutien à la recherche. En 2014, la seule unité non reconnue (SYSCOM) a été accueillie dans un autre laboratoire de l'université, SYMME, compte tenu de la complémentarité de leurs activités de recherche. Par ailleurs, le LLS, qui avait été interrogé par la DGESIP lors de la négociation du dernier contrat, vient de réaliser une forte restructuration interne après avoir changé de direction. Les trois autres unités évaluées B lors de la précédente évaluation AERES, davantage orientées vers la valorisation (largement industrielle) qui était alors moins appréciée que la recherche académique et affichant un taux de « producteurs » plutôt modeste, ont entendu le message qui leur était adressé. Le soutien à la qualité et à la visibilité des unités de recherche, l'intégration de l'ensemble des collègues enseignants-chercheurs souhaitant reprendre les activités de recherche dans les unités pertinentes seront réaffirmés dans le nouveau contrat.

Compte tenu des résultats obtenus et de la dynamique observée dans la production scientifique des 19 unités de recherche de l'université, il est proposé de reconduire l'ensemble de ces unités en place dans la perspective du nouveau contrat.

2.2.1. Champs de recherche/formation

L'université vient de définir les champs de formation appelés de ses vœux par l'AERES pour mettre en cohérence les formations autour des thématiques stratégiques et spécifiques de l'établissement. Elle a opté pour la définition de champs communs à la formation et à la recherche tout en gardant un lien avec les pôles de recherche en cours de structuration au niveau de la COMUE et les axes du projet IDEX. Les champs de l'USMB apparaissent comme des espaces d'animation avec un coordinateur à leur tête, les pôles de la COMUE sont des structures institutionnelles. Les champs de formation/recherche de l'Université Savoie Mont Blanc, au nombre de cinq, sont les suivants :

- Sciences fondamentales, Terre, Environnement (SFTE)
- Technologies : Mécatronique, Energies-Bâtiment, Numérique (TMEBN)
- Entreprise, Gouvernance, Responsabilités (EGR)
- Montagne, Tourisme, Sports, Santé (MTSS)
- Comportements, Images, Cultures et Sociétés (CICS)

Chacun de ces champs de formation et de recherche fait l'objet de deux dossiers d'évaluation externe, spécialement conçus pour l'AERES (section formation et section recherche).

Le Tableau infra récapitule les intitulés des champs, les laboratoires impliqués, et donne une estimation de la taille de chaque champ en nombre d'enseignants-chercheurs et chercheurs.

Laboratoire Champ	CARTEL	CDPOC	EDYTEM	IMEP-LAHC	IREGE	ISTERRE	LAMA	LAPP	LAPTH	LCME	LECA	LEPMI	LIP	LISTIC	LLS	LOGIE	LPE	LPNC	SYMME	nombre d'enseignants- chercheurs et chercheurs (estimation)
Sciences Fondamentales, Terre, Environnement (SFTE)	100%		50%		20%	80%	90%	100%	100%	100%	80%			20%		10%	10%	40%		160
Technologies : Mécatronique, Energies- Bâtiment, Numérique (MEBN)				100%	20%		10%					100%		50%		90%	10%		60%	102
Entreprise, Gouvernance, Responsabilités (EGR)		80%			40%									10%					20%	49
Comportements, Images, Cultures et Sociétés (CICS)			20%										60%	10%	70%			60%		55
Montagne, Tourisme, Sports, Santé (MTSS)		20%	30%		20%	20%					20%		40%	10%	30%		80%		20%	63
<i>Enseignement et formation (EF)</i>																				
TOTAL :	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Effectif enseignants-chercheurs et chercheurs (2010)	15	21	27	12	49	13	25	39	19	14	5	13	10	41	52	21	7	5	41	429

Tableau : Implication des laboratoires dans les champs de formation et de recherche.

Le périmètre de ces champs a été choisi de manière à inciter la réflexion sur le lien formation / recherche, tout en garantissant la cohérence et la différenciation de l'USMB par rapport aux pôles scientifiques du site de Grenoble. Il permettra un rapprochement inter-laboratoires et le développement des collaborations autour de projets communs. La cohérence (la correspondance « disciplinaire » entre les champs et les pôles) facilitant les collaborations au niveau du site et la différenciation (par exemple le champ Montagne, tourisme, sport et santé) assurant une visibilité et un positionnement fort sur certaines thématiques, sont au cœur de la stratégie scientifique de l'établissement.

2.2.2. La structuration thématique transversale de l'établissement

Concilier l'excellence scientifique avec la continuité territoriale tout en favorisant l'insertion académique et régionale, les deux grands objectifs du contrat 2011-2015, a conduit à définir un positionnement stratégique clair et original, en cohérence et en complémentarité avec les autres acteurs régionaux. Pluridisciplinaire, l'université a continué d'afficher des grands thèmes transversaux en lien avec les territoires et avec les forces de ses unités. D'ailleurs, les actions transversales de nature inter et pluri-disciplinaires sont favorisées par la politique de l'établissement, le soutien de l'APS et la dynamique régionale.

Depuis 2003, les thèmes transversaux avaient été déclinés, en lien étroit avec les territoires : la montagne, la mécatronique et les éco-techniques. Depuis, ils apparaissent explicitement dans les champs de formation et de recherche et font l'objet d'un effort de précision. Ainsi, ils permettront à l'USMB de garder la position forte sur ces thèmes :

- la montagne, avec une couverture thématique des sciences de la Terre aux problématiques de tourisme et de développement. L'appel à projet de la commission recherche spécifique « Montagne », mis en place en 2014, donne une véritable impulsion aux projets de recherche portés par les laboratoires de l'USMB en lien avec la dynamique et les spécificités du territoire rhône-alpin. La bonne évolution de l'Institut de la Montagne au sein de l'établissement sera une des priorités scientifiques pour le prochain quinquennal.
- le solaire, avec des questions relatives aux matériaux, aux transferts d'énergie, à la mise en œuvre dans le bâtiment, traitées dans le cadre de l'Institut national de l'énergie solaire (INES), dont l'université est membre fondateur. Le rapprochement des équipes de l'USMB et du CEA au sein du nouveau bâtiment Hélios constitue une véritable opportunité pour le développement des recherches et du transfert de technologie.
- La physique et la mécatronique, couvrant les recherches fondamentales en physique en lien avec le CERN et les développements technologiques, notamment en mécatronique, en relation étroite avec l'industrie de décolletage et le pôle de compétitivité Mont-Blanc Industries. Avec l'installation des équipes de recherche dans le nouveau bâtiment baptisé

« Maison de la Mécatronique », l'établissement porte le projet de l'Institut technologique européen pour la mécatronique, E-Time futur lieu de fertilisation croisée du monde académique et du monde industriel. Une demande de soutien dans le cadre du CPER a été déposée.

Le méso-centre de calcul et de stockage pluridisciplinaire, nommé MUST, est né de l'action concertée de l'université et du CNRS/IN2P3. Il permet à la fois de répondre aux importants besoins en calculs des équipes de physique des particules, de fédérer les ressources et les services consacrés au calcul scientifique dans de nombreux domaines, et de créer une infrastructure ouverte sur la grille européenne EGEE (Enabling Grids for E-science in Europe). Actuellement, la moitié des laboratoires du secteur scientifique de l'université participent et utilisent ce méso-centre. Le maintien de cette infrastructure sur le site d'Annecy est l'un des objectifs de l'établissement.

2.2.3. La structuration transversale des unités de recherche

Les plates-formes instrumentales

Les unités de recherche situées sur le campus du Bourget-du-Lac partagent de nombreux équipements « mi lourds », appliqués essentiellement à des mesures dans le domaine de l'environnement et de l'énergie. La mutualisation de ces équipements permet d'optimiser leur utilisation et ainsi de réduire les coûts d'investissement et de fonctionnement. L'établissement souhaite renforcer ces dispositifs mutualisés et une demande en ce sens a été déposée dans le cadre du CPER.

Les structures fédératives

Dans le même esprit transversal, de nombreuses unités de recherche de l'USMB sont regroupées ou participent à plusieurs structures fédératives. Au niveau local, la fédération FLAME (Fédération Lacs-Montagne-Environnement), regroupe les laboratoires autour de la mesure des effets du changement global sur l'environnement, des ressources naturelles et des usages, plus particulièrement dans les environnements de montagne. Au niveau régional, la fédération de recherche en mathématiques Rhône-Alpes-Auvergne (FRMRAA) a été créée lors de ce contrat. Elle est dirigée par un enseignant-chercheur du laboratoire LAMA de l'université, IUF senior, et a pour objectif la promotion des sciences, mathématiques en particulier, auprès des jeunes. L'université participe également à la fédération VOR (Vulnérabilité des Ouvrages aux Risques) regroupant les établissements de l'académie. Une nouvelle fédération autour de l'énergie et le bâtiment réunissant les laboratoires des sciences pour l'ingénieur et des sciences humaines et sociales est en projet.

Les investissements d'avenir

Dans le cadre des investissements d'avenir, le site grenoblois prépare la réponse à l'appel à projets IDEX 2. L'USMB participe à ce projet aux côtés des établissements isérois. Elle milite pour la mise en place d'un système de gouvernance simple et efficace, qui prend en compte la spécificité territoriale de l'USMB. Elle souhaite apporter sa contribution, tout particulièrement dans les champs qu'elle met en avant ainsi que par son caractère pluridisciplinaire.

Actuellement, le président de l'université, le VP Recherche et des représentants des équipes participent aux réflexions conduisant au dépôt du projet qui porte des axes transversaux intra-pôles et des axes transversaux transformants inter-pôles.

La COMUE

L'Université Savoie Mont Blanc a indiqué qu'elle participerait aux six pôles de recherche de la COMUE. Dans cet esprit, les directeurs des unités de recherche de l'université participent aux discussions préparatoires à la mise en place de ces structures, et certains sont impliqués dans la gouvernance de ces pôles.

Sa pratique de la pluridisciplinarité, sa capacité à bâtir des ponts entre les disciplines et les savoirs, et la qualité de ses chercheurs, sont des atouts qui facilitent l'adaptation de l'USMB aux temps nouveaux. En même temps, la pluridisciplinarité se traduit par une implication dans les six pôles, et à chaque fois dans une position minoritaire qui conduit à ne pas être toujours entendu. De plus, l'éloignement de l'établissement par rapport à Grenoble où s'organisent toutes les réunions (de 50 à 100 km) ajoute au coût, à la complexité et à la lourdeur du dispositif pour l'université, posant même la question de son efficacité. La visibilité de l'établissement dans ce dispositif et la convergence proclamée des moyens de recherche (humains et financiers) sur l'ensemble du territoire de l'académie de Grenoble restent donc autant de questions posées. La question de la signature unique a symbolisé cette dissymétrie, avec le refus opposé à l'université de maintenir une référence à son nom, ce qui l'a contraint à ne pas entrer dans le dispositif. Pour toutes ces raisons, l'université souhaite une organisation simple et efficace, attentive à la situation des unités éloignées de Grenoble.

2.2.4. Les projets déposés dans le cadre du CPER 2016-2020

L'université a mis en avant trois projets de recherche dans le cadre du CPER en préparation :

- e-Time propose d'utiliser la dynamique créée par la Maison de la mécatronique à Annecy pour offrir aux entreprises un centre des ressources favorisant l'accès à des technologies d'avenir, le renforcement de compétences par le biais de formations innovantes et l'appropriation de nouveaux modèles organisationnels.
- CEMBRO/Margériaz, intégré dans le projet régional Montagne 4.0, vise à développer une plate-forme technologique sur le site du Bourget-du-Lac, élément du réseau régional des plates-formes environnementales, et à aménager en conséquence la halle Margériaz (bâtiment de grande hauteur permettant de réaliser des expériences spécifiques).
- Open-INES (proposé avec le CEA) permet, dans le cadre de l'INES, de développer les outils de diffusion des technologies et l'ouverture vers le grand public des questions de l'énergie et d'utiliser le bâtiment Hélios en tant que « bâtiment laboratoire » sur les performances thermiques et énergétiques. Il bénéficie de la dynamique de l'obtention de l'IEED qui profite à tous les partenaires de l'INES.

Le financement de ces projets permettrait d'asseoir la place de l'Université Savoie Mont Blanc dans le paysage régional de l'enseignement supérieur et de la recherche, en cohérence avec les thématiques transversales qu'elle porte : mécatronique, montagne et solaire.

2.3. La transversalité recherche-formation et le doctorat

L'université a mis en cohérence ses activités de recherche et son offre de formation, le lien formation-recherche étant plus que jamais une priorité pour elle. Dans un environnement en mouvement (nomenclature des mentions de diplômes, carte des formations académique et régionale, accréditation) et en forte croissance (démographie, effectif étudiants), le maintien et le développement d'une offre de formation LMD de qualité est un objectif prioritaire. En ce qui concerne les masters, les vice-présidents concernés ont travaillé au repérage de l'offre afin d'aller vers des formations au positionnement académique différent et ouvertes sur le marché de l'emploi. Depuis 2011, la délivrance du doctorat a été transférée au PRES Université de Grenoble par ses membres fondateurs. Mais si ce « doctorat unique » est délivré par le PRES, l'inscription des étudiants et leur gestion administrative demeure dans les établissements qui accueillent les écoles doctorales. Ce « doctorat unique » est maintenu dans le cadre de la COMUE, où il est actuellement rejoint par l'habilitation à délivrer des recherches.

La mise en commun du doctorat s'est traduite par une difficulté de décompte des doctorants de chaque établissement, notamment lors des remontées des enquêtes ministérielles pour l'attribution des moyens par le modèle SYMPA. Les établissements grenoblois, gestionnaires des écoles doctorales accueillant les doctorants de l'USMB, décomptaient ces doctorants dans leurs effectifs. En 2013, l'université a demandé une rectification de la situation et un accord semble en

passé d'être conclu pour 2015. Dès lors, les doctorants préparant leur thèse sur les sites savoyards devraient être attribués à l'Université Savoie Mont Blanc dans toutes les enquêtes, recensements et communications qui font apparaître les établissements. Cette volonté est particulièrement importante pour l'USMB, qui entend maintenir une offre de formation LMD en son sein.

Dans cet esprit, l'USMB soutiendra la politique d'excellence des écoles doctorales du site qui s'articule autour des leviers suivants:

- recrutement des doctorants : excellence académique des candidats, politique scientifique des laboratoires, faisabilité du projet, qualité de l'encadrement ;
- financement des thèses : démarche proactive pour l'octroi de ressources nécessaires afin de tendre vers un taux de financement de 100% des thèses engagées ;
- encadrement doctoral : limitation du nombre de thèses encadrées par directeur de thèse (nombre maximal de thèses encadrées compris entre 2 et 7 et taux d'encadrement compris entre 200% et 500% selon les secteurs disciplinaires) ;
- durée des thèses : l'objectif est d'atteindre la durée nominale de trois ans quelle que soit la discipline de recherche ; la durée maximale autorisée est fixée à cinq ans pour tous les secteurs.

L'attractivité du doctorat préparé au sein de l'Université Savoie Mont Blanc doit être maintenue. D'une part, la qualité des thèses et les conditions de leur préparation (durée, encadrement, financements, qualité de vie étudiante, etc.) doit être préservée et améliorée. D'autre part, les actions de sensibilisation des étudiants à la recherche devront être encore renforcées.

Cette politique d'excellence pourrait être encore plus visible si l'établissement ne souffrait pas d'un déficit crucial et chronique d'allocations doctorales : 13 allocations annuelles ministérielles contractuelles attribuées à l'université dans le cadre du contrat pour presque 200 enseignants-chercheurs et chercheurs HDR. Une forte augmentation du nombre de ces allocations dans le nouveau contrat d'établissement est une priorité stratégique pour l'université, d'autant plus que 30 nouvelles HDR ont été soutenues entre 2011 et 2013 par les enseignants-chercheurs et chercheurs de l'université.

L'Université Savoie Mont Blanc soutient et soutiendra la mobilité doctorale par l'incitation aux thèses en cotutelle (32 en moyenne) et une politique d'aide à la mobilité internationale. Elle est déterminée à généraliser la mise en œuvre du contrat doctoral, à l'exception des contrats CIFRE et des doctorants salariés des secteurs public ou privé.

L'université entend poursuivre la délivrance du doctorat dans le cadre de la COMUE. Soucieuse de la visibilité de sa formation, elle souhaite que le doctorat et le diplôme portent, de manière visible, la mention : « thèse préparée et soutenue à l'Université Savoie Mont Blanc ». Le maintien du collège doctoral de l'université, au côté du collège doctoral du site, est également une nécessité. Ce collège tient et devra tenir un rôle important pour veiller à une répartition équitable des ressources, des services et des infrastructures sur les sites savoyards, en comparaison du site grenoblois. L'université souhaite également que le collège doctoral de site indique dans tous ses supports de communication l'ensemble des établissements qui accueillent les doctorants. En outre, les inscriptions pour les doctorants savoyards devront être possibles sur les sites savoyards, sans nécessité de déplacement à Grenoble.

3. Valorisation

L'université mène une stratégie proactive en matière de valorisation pour développer l'activité et combler le déficit observé avant 2011. Elle s'est attachée, au cours des quatre dernières années, à préciser le périmètre de son activité de valorisation, à structurer cette activité et à simplifier les procédures pour garantir la cohérence et l'efficacité des actions menées. Ce travail de fond, aligné sur la stratégie globale de l'établissement, a été réalisé en étroite collaboration avec ses partenaires en charge du transfert à l'échelle locale (CRITT, Thésame, Savoie Technolac), académique (SATT GIFT) et régionale (Pôles de compétitivité Mont-Blanc Industries, Tenerrdis, ARDI). La pluridisciplinarité de l'établissement cultive ainsi les compétences généralistes et spécialisées présentes à l'échelle de la région et de l'académie.

Au cours de la période 2011-2014, l'objectif prioritaire de l'établissement a été de développer sa capacité de valorisation. Face à l'hétérogénéité des perceptions de l'activité de valorisation au sein de ses unités de recherche¹, un fait qui prend ses racines dans leur diversité disciplinaire, l'établissement a souhaité clarifier le périmètre de cette activité autour de quatre formes principales (Rapport Beylat, Tambourin, 2013) :

- Le transfert et le partage de connaissances par la recherche partenariale qui comprend les partenariats de R&D entre les laboratoires de l'USMB et les entreprises (hors subventions). Ce type de transfert est en forte croissance depuis 2011 : + 49%. Dans ce cadre, les contrats de recherche financés directement par les entreprises progressent plus rapidement que les prestations de services (SAIC). Cette évolution atteste la capacité des laboratoires à répondre aux ambitions européennes et aux défis sociétaux de la stratégie régionale d'innovation à l'horizon H2020, même si l'activité contractuelle reste encore concentrée au sein de huit laboratoires sur dix-neuf (SYMME, LOCIE, IREG LISTIC, IMPEP-LAHC, EDYTEM, LEPMI et LCME).
- Le transfert de technologies par les brevets et la création d'entreprises qui est resté stable depuis quatre ans avec, en moyenne, 3 brevets déposés chaque année pour atteindre un portefeuille de 23 familles de brevets et une création d'entreprise tous les deux ans. • Le transfert des personnes qui comprend la mobilité des doctorants et des chercheurs vers les entreprises. Au cours de la période, 17% des doctorants de l'université ont été financés ou cofinancés par les entreprises (conventions CIFRE ou APS). Pour renforcer cette forme de transfert, l'université a souhaité compléter son offre de formation post master avec le Diplôme Recherche Innovation (DRI). Lancé en septembre 2013 et développé en partenariat avec Grenoble 1 et Grenoble INP, il permet d'associer un laboratoire et une entreprise pour développer en 18 mois un projet de R&D. La mise à disposition de chercheurs auprès d'entreprises, quant à elle, bien que marginale, a un fort impact. En 2014, trois brevets ont été déposés en copropriété avec une société bénéficiant de ce dispositif.
- Le transfert des connaissances par l'animation de clubs, la participation à des manifestations recherche-entreprises et à des groupes d'experts qui est coordonné par la cellule valorisation. Cette cellule fait appel à des correspondants valorisation présents dans chaque laboratoire et dispose d'une liste d'experts par champ. Le Club des entreprises, jusqu'ici essentiellement actif sur les activités de formation (Prix AEF 2013 de la relation Universités Entreprises), pourrait élargir son soutien à ce type de transfert dans l'avenir.

Cette étape de clarification de l'offre de valorisation s'est traduite par une redéfinition du périmètre de la commission des moyens du CS/CR, qui couvre aujourd'hui l'ensemble des quatre activités de la valorisation. Fort d'une meilleure connaissance de son activité globale, l'établissement a engagé de nouvelles actions de sensibilisation ciblées à destination des laboratoires et des entreprises. Si elles contribuent à une évolution positive des mentalités des chercheurs et enseignants-chercheurs en faveur de la valorisation, elles doivent toutefois se poursuivre pour faire émerger une représentation partagée de la valorisation, encore en phase de construction. La reconnaissance récente de cette activité par les institutions à l'échelon régional, national ou européen représente un nouveau soutien aux démarches engagées.

Parallèlement, d'autres actions structurantes ont été mises en œuvre au sein de l'université pour améliorer l'impact économique de la recherche issue de ses unités de recherche. D'une part, l'établissement s'est doté en interne de nouveaux dispositifs (comme la création du SAIC en 2012) et a opté pour une simplification des procédures (comme la nouvelle classification TVA des contrats fin 2013 ou la mise en place d'une fiche standardisée pour la négociation des contrats début 2014). Cette évolution permet de répondre en partie aux exigences de réactivité et de flexibilité formulées par les chercheurs et enseignants-chercheurs. Elle a été complétée par

¹ Résultat de l'enquête menée en 2011 par l'Observatoire de la vie étudiante sur la notoriété et l'image de la valorisation de la recherche auprès de 521 enseignants-chercheurs, chercheurs, ingénieurs et doctorants de l'USMB (Annexe 4).

l'adoption de mesures incitatives (e.g. dispositif d'intéressement sur contrats effectif depuis septembre 2013).

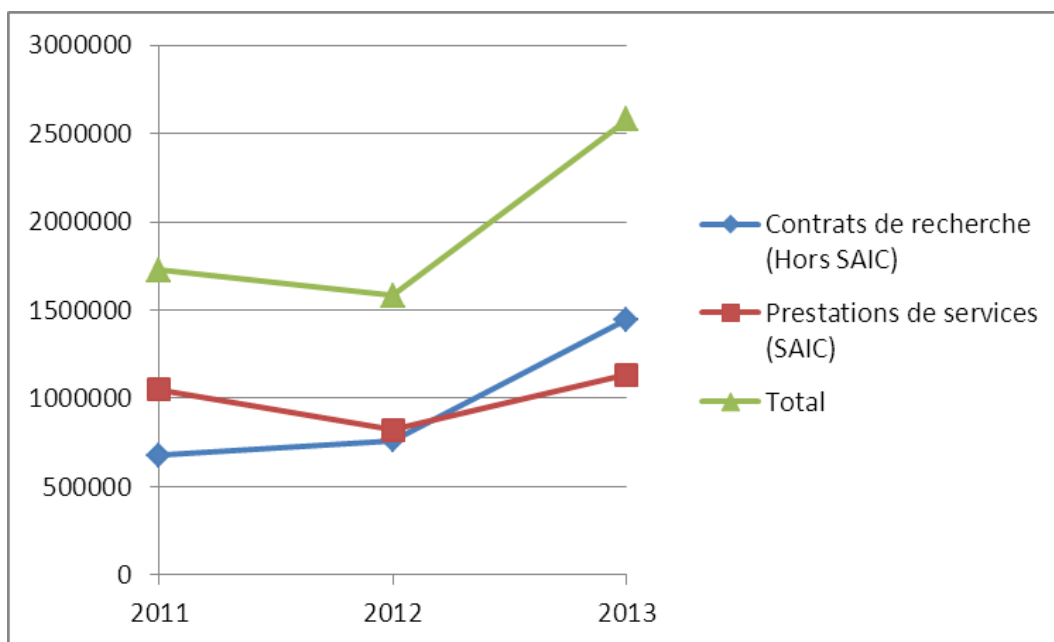


Figure 2 : Evolution des partenariats de R&D à l'université (en €).

D'autre part, la structuration d'une organisation en réseau avec les partenaires aux différentes échelles a été consolidée. Au plan local, le fort soutien des partenaires locaux (CRITT, Thésame, Savoie Technolac, GRAVIT, GRAIN²) s'est traduit par une délégation ponctuelle de moyens humains pour l'accompagnement de projets à fort potentiel ainsi que le financement de nouveaux supports de communication et d'évènements dédiés à destination des laboratoires et des entreprises. Au plan académique, la participation de l'université à la SATT Grenoble-Alpes Innovation Fast Track (GIFT) en tant que membre fondateur a été acquise dans des conditions satisfaisantes (5% du capital social et promesse de mise à disposition d'un chargé d'affaires à compter de janvier 2015). Cette participation représente un levier pour combler le déficit actuel de l'établissement en matière de brevets et de créations d'entreprises, alors même que le territoire porte un fort potentiel. Au plan régional et européen, la cellule valorisation a mis en œuvre une série d'actions pour identifier les possibilités de collaboration entre les laboratoires, les pôles de compétitivité et les entreprises locales autour des grands défis sociétaux liés à la nouvelle programmation H2020 : réalisation d'une enquête Recherche en octobre 2013 pour connaître le positionnement des chercheurs et enseignants-chercheurs vis-à-vis de ces défis.

Cette organisation en réseau est vitale pour faire face à la concentration de la valorisation dans les métropoles et à une concurrence de plus en plus forte entre les établissements. Dans cette structuration, la cellule valorisation entend se positionner comme un acteur pivot de la valorisation en pays de Savoie, un territoire au fort potentiel.

En résumé, l'université bénéficie aujourd'hui de conditions propices pour assumer la croissance de son activité de valorisation. La stratégie mise en œuvre, fondée sur une clarification du périmètre de la valorisation, une structuration interne de cette activité et une collaboration renforcée avec ses partenaires locaux, donne déjà des résultats tangibles :

- la diffusion d'une culture de la valorisation au sein de l'université ;
- le positionnement de la cellule valorisation comme guichet unique au service des laboratoires ;
- et, par conséquent, l'intensification de l'activité.

² GRAVIT (Grenoble Alpes Valorisation Innovation Technologies) et GRAIN (Grenoble Alpes Incubation) étaient les structures mutualisées de valorisation de la recherche du site académique, dont l'établissement était membre partenaire, Elles sont aujourd'hui regroupées au sein de Gate1 (Grenoble Alpes Technology & Entrepreneurship), opérateur unique de la SATT.

L'effort doit être toutefois poursuivi pour garantir un meilleur équilibre entre les activités de valorisation amont (partenariats) et aval (brevets et créations d'entreprise). Les résultats issus du travail engagé depuis 2013 pour améliorer la qualité des services offerts aux chercheurs et enseignants-chercheurs (réduction des délais de traitement) devront être confirmés et maintenus dans le temps. Il reste également à mieux exploiter le potentiel de certains laboratoires, en particulier les laboratoires SHS qui peuvent davantage s'inscrire dans des défis sociétaux porteurs. Leur montée en puissance dans les systèmes des conventions APS et CIFRE est de bon augure.