

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE BELFORT-MONTBELIARD (UTBM)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2022-2023
VAGUE C

Rapport publié le 21/09/2023

Au nom du comité d'experts¹ :

Jean-Claude Jeanneret, Président du comité

Pour le Hcéres² :

Thierry Coulhon, Président

En vertu du décret n°2021-1536 du 29 novembre 2021 :

¹ Les rapports d'évaluation « sont signés par le président du comité ». (Article 13) ;

² Le président du Hcéres « contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts ». (Article 8, alinéa 8).

Avis du comité

Forces principales

- **L'UTBM conforte un positionnement qui vise à promouvoir des « systèmes technologiques innovants et responsables » en liant étroitement la formation, la recherche et les activités de transfert. À cette fin, elle bénéficie d'un fort soutien des acteurs socio-économiques et des collectivités.** Ce soutien s'est accru au cours de la période d'évaluation, répondant ainsi à l'axe stratégique que s'est fixé l'établissement d'être « en pleine capillarité avec les acteurs de son territoire, en particulier industriels ». Les communautés d'agglomération de Belfort et de Montbéliard, ainsi que la région Bourgogne Franche-Comté dans le cadre des CPER, soutiennent activement l'UTBM dans ses projets immobiliers. Les entreprises du territoire s'impliquent dans la vie de l'UTBM dans tous ses aspects (formation, recherche, innovation, vie institutionnelle...).
- **L'activité de recherche de l'UTBM porte sur des thématiques d'avenir : l'hydrogène, l'industrie 4.0, les transports et les mobilités durables. Elle est dynamique, performante, et reconnue. La participation de l'établissement à l'écosystème régional de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) y contribue.** L'UTBM a en effet entrepris au cours de la période de référence le désenclavement de ses équipes de recherche : précédemment rassemblées au sein d'un unique laboratoire de l'UTBM (unité d'accueil associée au CNRS), elles sont désormais intégrées à des unités mixtes de recherche (UMR) et à des unités de recherche (UR) dont l'UTBM assure la tutelle aux côtés d'établissements de la ComUE Université de Bourgogne Franche Comté. L'UTBM bénéficie ainsi des compétences de ses partenaires, se traduisant notamment par l'augmentation de son taux de succès aux appels à projets européens.
- **L'offre de formation de l'UTBM est en adéquation avec les besoins régionaux et conduit à une insertion professionnelle de qualité.** Les partenaires industriels de l'établissement sont impliqués dans les instances des pôles thématiques qui pilotent les formations, accueillent de nombreux étudiants en stage ou en apprentissage, et alimentent leurs projets tout au long de leur cursus.
- **La restructuration majeure de l'UTBM en pôles, effectuée au cours de la période de référence, s'accompagne d'une identification thématique des trois sites, rendant plus visibles les domaines de spécialisation de l'établissement.** Le site de Belfort accueille ainsi le pôle « énergie et informatique », celui de Sevenans, le pôle « industrie 4.0 » et celui de Montbéliard le pôle « transports et mobilités de demain », le pôle « Humanités » étant commun aux trois sites.
- **L'UTBM a mis en place un dispositif d'innovation partagée « Crunch » original, dont les différents volets sont un indéniable succès :**
 - o L'événement annuel « UTBM Innovation Crunch Time » regroupe pendant plusieurs jours près de 2000 étudiants de l'établissement pour un exercice d'idéation mené en équipe, autour de projets proposés par les entreprises partenaires, accompagnés par des enseignants et intervenants externes, et allant jusqu'au maquettage de preuves de concept.
 - o Le tiers-lieu « UTBM Innovation Crunch Lab » déployé au sein de l'établissement est ouvert sur la société, et regroupe aujourd'hui plus de 500 adhérents dont la moitié est extérieure à la communauté de l'UTBM.

Faiblesses appelant une vigilance particulière

- **Si elle veut réaliser pleinement ses ambitions stratégiques, l'UTBM aura tout intérêt à remédier à un certain nombre de faiblesses, dont la première concerne sa stratégie internationale, qui est devenue obsolète en formation et reste quasi inexistante en recherche, alors que l'établissement en a fait l'une de ses priorités.** Le trop grand poids accordé aux relations avec la Chine, dont l'UTBM a profité à travers le réseau des universités de technologie (UT), mais dont les perspectives d'évolution sont désormais défavorables aux échanges d'étudiants et à l'accueil de doctorants, a fragilisé sa stratégie en matière de formation. Sa stratégie internationale en recherche reste quant à elle peu affirmée au-delà d'une réelle implication dans des projets européens.
- **L'UTBM est également fragilisée par les incertitudes de la stratégie académique régionale, et par son double réseau d'appartenance :**
 - o la reconstruction de l'écosystème régional de l'ESR après l'échec de l'I-Site Bourgogne Franche Comté et la transformation de la ComUE UBFC, qui reste à achever en faisant émerger un nouveau type de regroupement ;
 - o le faible dynamisme du réseau des UT, que l'UTBM déplore.Le comité regrette que les relations de coopération ne soient pas plus développées avec le site de Besançon, tant avec l'université de Franche-Comté qu'avec SUPMICROTECH-ENSMM.
- **Le pilotage stratégique interne de l'établissement en matière pédagogique est peu lisible, et les indicateurs permettant d'améliorer l'offre de formation sont insuffisamment utilisés.** L'absence de dialogue de gestion entre la direction et les pôles thématiques dans ce domaine est en particulier regrettable.

Recommandations

- **Assurer pleinement la participation de l'UTBM à la restructuration en cours de l'enseignement supérieur et de la recherche (ESR) en Bourgogne Franche-Comté, et apporter à cette restructuration sa contribution spécifique.**
- **Redéfinir une stratégie internationale cohérente et diversifiée, intégrant la formation, la recherche et les partenariats, et élargir ses ambitions bien au-delà des partenariats privilégiés qu'elle a conclus en Chine.** Cette redéfinition gagnera à tirer parti de la visibilité et d'une action mutualisée des UT, ainsi que des possibilités qu'offrira la nouvelle structuration de l'ESR en Bourgogne Franche-Comté.
- **Profiter de l'impulsion pouvant être donnée aujourd'hui par les directions renouvelées des trois UT pour identifier les actions de mutualisation possibles à court et moyen termes, et lancer la réalisation des plus pertinentes, en cohérence avec la stratégie de chaque établissement.** De nombreux domaines doivent pouvoir être étudiés : l'offre et les cursus de formation, les projets et les chaires de recherche, l'international, l'administration et le soutien, le statut et la mobilité des personnels, une fondation commune, les relations avec les grands groupes, le rapprochement des associations d'*alumni*, la vie étudiante, l'inscription de la science dans la société, etc.
- **Structurer et formaliser les différentes modalités d'implication des *alumni* et des acteurs socio-économiques dans le développement et la vie de l'établissement, afin de renforcer leur engagement** dans des domaines variés : développer le vivier d'intervenants vacataires dans les formations, favoriser encore l'accueil de stagiaires et d'alternants, augmenter le nombre de doctorants sous contrats Cifre, contribuer au développement de la fondation, promouvoir l'utilisation des plateformes technologiques.
- **Veiller à l'équilibre de la subsidiarité entre la direction et les pôles thématiques. La déconcentration opérée par l'établissement pourrait rendre difficile la définition et le pilotage d'une politique globale pour la direction de l'UTBM.** Ce risque apparaît déjà en matière de formation, il pourrait aussi se manifester dans d'autres domaines, et freiner la réalisation des objectifs stratégiques de l'établissement, alors que le contexte de restructuration régional lui impose d'être réactif et agile. Par conséquent, il conviendra de renforcer le pilotage des activités de l'établissement en encourageant une utilisation plus large des indicateurs produits pour appuyer les décisions qui seront prises.

Présentation de l'établissement

1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire

L'établissement

- **Création** : par décret en 1999.
- **Typologie et organisation** : Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel. (EPSCP).
- **Regroupement** : Membre fondateur de la Communauté d'Universités et Établissements (ComUE) « Université de Bourgogne–Franche-Comté », créée en 2015. Membre du « groupe UT » qui rassemble les quatre universités de technologie avec l'UTBM (Belfort-Montbéliard), l'UTT (Troyes) et l'UTC (Compiègne) ainsi que l'UTSEUS (Université de technologie sino-européenne de l'université de Shanghai créée en 2006).
- **Évolution du nombre d'étudiants** : 2666 en 2020/21, soit -2,5 % durant la période évaluée (5 ans).

– Répartition des effectifs étudiants¹ :

	Nombre en 2020/21	Part du nombre total d'étudiants
Formations d'ingénieurs	1939	73,4 %
Master	58	2,2 %
Doctorat	125	4,7 %
Diplômes d'établissement	644	24,4 %
Étudiantes	507	19 %
Étudiants de nationalité étrangère	390	14,8 %

- **Ressources humaines² : 389**
 - o Enseignants-chercheurs : 202.
 - o BIATSS : 187.
- **Budget³ : 40,1 M€**, dont 26,4 M€ de masse salariale.
- **Patrimoine immobilier⁴** : 63 205 m² SHON répartis au sein des sites de Sevenans, de Belfort et de Montbéliard.
- **Recherche et innovation** :
 - o Unités de recherche de l'UTBM dont la tutelle est partagée avec d'autres établissements :
 - « FEMTO - ST » (Franche-Comté Électronique mécanique thermique et optique — Sciences et Technologies, UMR 6174) placée sous la tutelle du CNRS et de la ComUE UBFC, et comptant autour de 642 membres dont 65 de l'UTBM (10 %) ⁵.
 - « ICB » (Laboratoire Interdisciplinaire Carnot de Bourgogne, UMR 6303) placée sous la tutelle du CNRS et de l'université de Bourgogne, et comptant autour de 552 membres dont 84 de l'UTBM (15 %) ⁶.

¹ Data ESR, données 2020/2021.

https://data.esr.gouv.fr/FR/T525/P883/tableau_de_bord_de_l_enseignement_superieur_les_etudiants_par_etablissements_avec_doubles_inscriptions_cpge_-_enseignement_superieur#TDB

² Chiffres clés de l'établissement : <https://www.utbm.fr/utbm/universite-de-technologie/#reperes49a0-8da9>

³ Comptes financiers 2021.

⁴ Rapport d'auto-évaluation (RAE), p.31.

⁵ Étude du département de l'évaluation de la recherche, 2023. 65 agents de l'UTBM, dont 43 permanents.

- « ELLIADD » (Édition, Littératures, Langages, Informatique, Arts, Didactiques, Discours), placée sous la tutelle de l'université de Franche-Comté, et comptant 56 membres dont 6 de l'UTBM (11 %)⁷.
 - « CIAD » (connaissance et intelligence artificielle distribuées), placée sous la tutelle de l'Université de Bourgogne, et comptant 19 membres de l'UTBM.
 - « NIT » (nanomédecine, imagerie, thérapeutique), placée sous la tutelle de l'Université de Franche-Comté, dont l'UTBM est un établissement associé rattachant 5 de ses EC.
 - Spécialisations⁸ :
 - Constituants fondamentaux de la matière,
 - Ingénierie des systèmes et de la communication,
 - Informatique et systèmes d'information,
 - Génie des matériaux,
 - Ingénierie des produits et des procédés.
 - Organisation scientifique par site : Sevenans (industrie 4.0), Belfort (énergie et informatique) et Montbéliard (mobilités et transports).
 - Établissement mandataire de la société d'accélération et de transfert technologique (SATT) « Sayens ».
- **2 Écoles doctorales** qui relèvent du collège doctoral de la ComUE UBFC :
- « SPIM », sciences physiques pour l'Ingénieur et Microtechniques,
 - « SEPT », Sociétés, espace, pratiques, temps.
- **Formation :**
- 9 spécialités de formation d'ingénieur :
 - Mécanique et ergonomie,
 - Systèmes industriels,
 - Énergie,
 - Informatique,
 - Mécanique,
 - Logistique industrielle, sous statut apprenti,
 - Informatique, sous statut apprenti,
 - Génie électrique, sous statut apprenti,
 - Mécanique, sous statut apprenti.
 - 4 formations de master
 - Entrepreneurat technologique et industriel,
 - Affaires industrielles internationales,
 - Procédés et Matériaux,
 - Génie mécanique.
 - Mastère spécialisé « hydrogène énergie »
- **L'UTBM participe à des programmes d'investissement d'avenir (PIA) :**
- en tant que coordinateur du programme « Territoire d'innovation pédagogique » (PIA3) pour le projet « Mobicampus - automobile et mobilités du futur », d'un montant de 10,3 M€ et d'une durée de 5 ans, jusqu'en 2024 ;
 - et en tant que partenaire du programme « Nouveaux cursus à l'université (NCU) » (PIA 3) « Ritm-BFC »⁹ lauréat d'un programme porté par l'UBFC, notamment en partenariat avec l'UTBM, d'un montant de 11,1 M€ et pour une période de 10 ans, jusqu'en 2028.
- **Établissement détenteur du Label « Qualiopi » en 2021**, mais qui ne dispose pas des labels « HRS4R », et « DD&RS ».
- **Établissement titulaire de la Charte Erasmus+**, mais qui ne dispose pas du label « Bienvenue en France ».

⁶ *ibid.* 84 agents de l'UTBM, dont 50 permanents.

⁷ *ibid.*

⁸ Classement par ordre décroissant de l'indice de spécialisation, OST Web of Science, 2016-2020

⁹ <https://anr.fr/Projet/A-17-NCUN-0003>, partenaires : Université de Bourgogne, UTBM, l'institut Agro de Dijon, ENSMM, Burgundy School of Business et Arts et Métiers ParisTech.

Contexte territorial¹⁰

- **Population de la région Bourgogne–Franche-Comté (BFC)** : 2 805 580 habitants répartis au sein de huit départements¹¹. Dynamique démographique¹² : – 0,1 % de 2013 à 2018.
- **Une région académique** : Bourgogne–Franche-Comté regroupant les académies de Besançon et Dijon. Deux universités (Université de Bourgogne, Université de Franche-Comté) localisées au sein de 11 sites de la région ; 84 000 étudiants inscrits dans un établissement d'ESR de la région. Les trois pôles les plus importants, Dijon, Besançon et Belfort-Montbéliard accueillent 87 % des étudiants.
- **La Bourgogne–Franche-Comté est à la fois la première région industrielle de France** (en proportion de l'emploi salarié) **et un territoire à dominante rurale**¹³. Le campus métropolitain Belfort-Montbéliard est le premier campus de Bourgogne–Franche-Comté pour ses formations d'ingénieurs et accueille 40 % des élèves ingénieurs de la région. Soutenu par les collectivités territoriales, ce campus renforce l'enseignement supérieur et la recherche au sein du territoire et apporte du dynamisme à la vie étudiante¹⁴. Le tissu industriel du territoire « Grand quart nord-est » est très riche, d'envergure nationale et internationale avec la présence du groupe Med-Tech, des entreprises Thales, Alstom, Lisi, Novartis, etc. Belfort constitue un pôle d'ingénierie significatif pour la région avec 30 % d'élèves-ingénieurs sur la totalité de son effectif étudiant.
- **Production scientifique** : 2,4 % des publications nationales (10^e rang national) et 3,1 % des dépôts de brevets (10^e rang national).
- **Montant du CPER 2021-2027 consacré à l'ESR**¹⁵ : 117,17 M€ (+77 % par rapport au précédent CPER).
- **Personnels de l'ESR de la région** : 2 870 enseignants et enseignants-chercheurs (3 % des effectifs nationaux), 2 819 personnels administratifs (3 % des effectifs nationaux).

¹⁰ Strater : « Diagnostic territorial Bourgogne–Franche-Comté 2022 ».

¹¹ Côte-d'Or, Nièvre, Yonne, Saône et Loire, Doubs, Jura, Haute-Saône, Territoire de Belfort.

¹² Insee Flash Bourgogne–Franche-Comté • n° 144 • Décembre 2021.

¹³ Contrat de Plan État-Région Bourgogne–Franche-Comté 2021-2027, p.7.

¹⁴ Strater : « Diagnostic territorial Bourgogne–Franche-Comté 2022 ».

¹⁵ AEF — Dépêche n° 650847 — Avril 2021.

2 / Recommandations de la précédente évaluation (rapport publié en décembre 2016)

Les recommandations du précédent rapport d'évaluation ont été considérées par le comité d'évaluation dans le cadre de ses travaux. Leur analyse est détaillée dans le corps du rapport.

Recommandations	Suivi
Mettre rapidement en place le conseil académique afin de retrouver les rôles dévolus au CS et au CEVU en matière de politique de recherche, de valorisation et d'évolution des profils de formation.	Partiellement suivie d'effet
Reconsidérer les dispositions favorisant le dialogue social en amont du processus décisionnel pour faciliter l'appropriation de la stratégie impulsée par la direction.	Suivie d'effet
Consolider et accompagner la restructuration de la recherche tout en veillant aux retombées économiques de la valorisation.	Partiellement suivie d'effet
Cartographier les compétences en ressources humaines et fiabiliser les données budgétaires dans l'objectif de soutenir et formaliser le développement stratégique pluriannuel.	Partiellement suivie d'effet
Redéfinir le projet de schéma de stratégie immobilière en prenant notamment en compte les aspects liés au développement durable, particulièrement la consommation énergétique.	Suivie d'effet
Mettre en place les moyens nécessaires pour relancer la fondation.	Non suivie d'effet
Favoriser l'émergence d'une association active des anciens élèves du réseau des universités de technologie.	Non suivie d'effet

La création d'un Conseil académique n'a pas été intégrée dans l'évolution statutaire de 2018, mais l'UTBM organise, une à deux fois par an, des réunions communes du Conseil des études et de la vie universitaire (CEVU) et du Conseil scientifique (CS) permettant d'aborder des sujets qui concernent à la fois la recherche et la formation au sein de l'établissement. Ces réunions peuvent être appréciés comme une réponse au besoin identifié par la recommandation du précédent rapport.

Les projets d'établissement SYNERGIE et SYNERGIE 2¹⁶ ont permis d'impliquer les personnels dans la stratégie de l'UTBM, renouvelant son dialogue social interne.

La recherche de l'UTBM s'est appuyée sur la dynamique de la ComUE UBFC pour répartir ses forces scientifiques au sein des différentes unités de recherche du site régional, et sur une restructuration interne en pôles thématiques pour être plus visible et plus proche des milieux socio-économiques. Cependant, la formalisation des actions en matière de valorisation reste à établir.

¹⁶ SYNERGIE et SYNERGIE 2 sont les deux projets d'établissement qui se sont succédés pour les périodes 2016-2021 et 2021-2025, autour de trois objectifs stratégiques. Les modalités pratiques de mise en œuvre de SYNERGIE ont été co-construites avec la communauté de l'établissement et ses partenaires. (Note stratégique 2022 p. 6).

Une cartographie des compétences en matière de ressources humaines et la fiabilisation des données budgétaires ont été réalisées, mais leur dimension pluriannuelle n'a pas encore été suffisamment exploitée par l'UTBM.

En matière immobilière, des schémas directeurs pluriannuels ont été élaborés et mis en œuvre en cohérence avec la stratégie de l'établissement, et intègrent les dimensions du développement durable et de la transition énergétique.

La fondation n'a pas été relancée par l'UTBM¹⁷, et aucune action n'a été engagée par le réseau des UT pour encourager la création d'une association des anciens élèves de ce réseau.

3 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement

Le processus d'évaluation a été lancé par une rencontre stratégique le 1^{er} décembre 2022 entre l'UTBM et le Hcéres, lors de laquelle l'établissement a précisé, d'une part, ses axes stratégiques contenus dans le projet d'établissement SYNERGIE¹⁸, et d'autre part, des *focus* adressés aux experts de l'évaluation relevant des références 6, 8, 11 et 12 du référentiel du Hcéres. Une réunion opérationnelle a permis ensuite de préciser les attendus réciproques et les aspects méthodologiques de l'évaluation. Le rapport d'autoévaluation (RAE) a été transmis au Hcéres le 15 juin 2022.

La visite de l'établissement, tenue à Sevenans du 7 au 9 mars 2023, a été coordonnée avec la CTI : elle a donné lieu à un total de 51 entretiens réalisés durant trois jours, dont 14 en commun avec la CTI. Cette visite a été jugée satisfaisante par les parties prenantes (choix des entretiens communs, répartition des experts et auditeurs, pilotage des entretiens, et échanges à l'issue des entretiens en fin de journée notamment).

Le RAE a été rédigé en suivant le référentiel du Hcéres (Vague C, octobre 2021), ses trois domaines, ses 17 références, et pour chacune d'entre elles, les critères répertoriés. À la fin de chacun des trois domaines présentés, le RAE apporte une analyse «SWOT» très détaillée et pertinente, avec des analyses «SWOT» complémentaires sur des sujets transverses.

Le RAE comporte en revanche peu de données chiffrées permettant d'apprécier l'évolution des activités de l'UTBM lors de la période d'évaluation. Le tableau d'indicateurs du contrat de site donne des cibles pour l'année 2022, mais le RAE ne fournit pas les éléments nécessaires à l'analyse de la trajectoire et des résultats de l'établissement au cours de cette même période. C'est le document «Projet annuel de performance 2022», joint au dossier d'auto-évaluation (DAE), mais auquel le RAE ne fait jamais référence, qui fournit des éléments quantitatifs, par année jusqu'en 2021, pour la plupart des domaines intéressant cette évaluation.

¹⁷ Le repositionnement de la fondation a fait l'objet d'une étude par un cabinet de conseil, mais il n'y a pas encore eu d'action concrète pour relancer cette fondation, qui est aujourd'hui déconnectée des entreprises partenaires de l'UTBM (par exemple, le financement des chaires de recherche ne passe pas par elle, contrairement à ce que fait la fondation de l'UTC), ce qu'identifie l'établissement dans son analyse SWOT «Gestion des relations entreprises» (RAE p.12-14 de l'annexe «SWOT» en fin de document).

¹⁸ « Assumer la technologie dans le contexte d'une université de technologie » ; « revitaliser les liens avec les milieux socio-économiques et universitaires » ; « régénérer l'établissement et lui donner de nouvelles perspectives ».

Le pilotage stratégique et opérationnel

Référence 1. « L'établissement définit son positionnement institutionnel au niveau local, national et international. »

1 / Une identité et un positionnement multiples assumés

L'UTBM se présente de deux façons : comme une « école d'ingénieurs », recrutant ses élèves dès l'obtention d'un baccalauréat (en commençant par un cycle préparatoire de deux ans appelé « tronc commun »), ou après deux ou trois ans d'études supérieures (une CPGE, un BTS, un DUT, une Licence, etc.), les formant en trois ou cinq ans, et fortement liée à son environnement socio-économique ; et comme une « petite université » d'environ 3000 étudiants et 400 personnels¹⁹. Elle est un membre fondateur de la ComUE UBFC et profite à ce titre d'un environnement de recherche universitaire riche dont elle est une composante originale tournée vers la technologie²⁰. L'établissement met en valeur son attractivité, 80 % de ses étudiants ne provenant pas de la région Bourgogne-Franche-Comté et 68 nationalités étant présentes dans ses campus ; et met en avant son identité multiforme, qui fait d'elle un membre de France universités, de la CDEFI et de la CGE²¹.

Par rapport à d'autres écoles d'ingénieurs recrutant après le baccalauréat, l'originalité de l'UTBM est de présenter la possibilité aux étudiants de construire leur parcours « à la carte »²², à partir de parcours flexibles débouchant à un total de 32 diplômes différents. Aussi l'UTBM se différencie par sa volonté de former des « ingénieurs citoyens » et de recruter des étudiants issus de toutes les classes sociales, un point commun important ayant entraîné la création des UT.

L'établissement définit sa « raison d'être » comme « la promotion de systèmes technologiques innovants et responsables²³ ». Il a identifié ses thématiques phares pour la formation, la recherche et la valorisation : l'énergie, l'informatique, les transports et mobilités de demain, et l'industrie 4.0, thématiques qui apparaissent dans son organisation en pôles, répartis au sein de sites géographiques distincts. Les thématiques choisies sont alignées avec l'économie du territoire et ses besoins sociétaux clefs, tirant parti d'un environnement industriel régional caractérisé par l'« énergie et l'industrie »²⁴.

Le comité considère que ce positionnement réaffirmé et pleinement assumé par l'UTBM correspond, d'une part, aux missions assignées à l'établissement par ses statuts, et d'autre part, aux valeurs communes aux trois UT. Ce positionnement clair a permis à l'UTBM de développer sa stratégie et son projet d'établissement baptisé SYNERGIE, lors de la période de référence.

Le comité recommande cependant de préciser le positionnement de l'UTBM de façon comparative, que ce soit avec les autres UT, les INSA et les deux universités étrangères (TU Delft et TU Eindhoven), citées dans le RAE.

¹⁹ RAE, p. 4.

²⁰ Avec des niveaux de maturité technologique intermédiaires situés entre 4 et 6.

²¹ Conférences des écoles françaises d'ingénieur et Conférence des grandes écoles.

²² Dans certaines limites, notamment liées à l'organisation.

²³ RAE p. 6.

²⁴ La région se caractérise par son activité industrielle avec 17,6 % des emplois dans l'industrie (au-delà de la moyenne nationale : 12,9 %, et même 25 % dans le nord Franche-Comté) et 56 % des emplois industriels sont dans les domaines de la métallurgie, des matériaux non métalliques, du transport et de l'alimentation. On y trouve de très grandes entreprises et un fort réseau de PME et d'ETI. (Document Orientation et cadrage stratégiques p. 6).

Référence 2. « L'établissement définit à partir de son positionnement une stratégie au niveau local, national et international, qu'il décline en objectifs opérationnels et dont il assure le suivi. »

2 / Une stratégie claire, traduite dans un projet d'établissement fédérateur

Les documents fournis dans le DAE, notamment le document d'orientation et de cadrage stratégiques, précisent les objectifs stratégiques de l'UTBM, au travers de ses deux projets d'établissement, « SYNERGIE » (2016-2021) et « SYNERGIE 2 » (2021-2025), successivement mis en place depuis la dernière évaluation du Hcéres, après le renouvellement d'équipe de direction en 2016.

En 2018, l'établissement s'est restructuré en pôles thématiques responsables du triptyque « formation, recherche, innovation » et disposant chacun d'une plateforme technologique mutualisée²⁵. Menée en cohérence avec une politique immobilière d'occupation et de réaménagement des sites (pôle « Énergie et informatique » pour le campus de Belfort, pôle « Industrie 4.0 » pour le campus de Sevenans, pôle « Transports et mobilités de demain » pour le campus de Montbéliard), cette restructuration constitue la transformation majeure effectuée par l'UTBM lors de la période de référence.

Le projet stratégique SYNERGIE 2, s'inscrivant dans la continuité de SYNERGIE et dans le cadre du nouveau mandat de la direction, a l'ambition de répondre à des défis déjà identifiés :

- La maîtrise des équilibres financiers, et de la masse salariale tout particulièrement, par une analyse fine de l'ensemble des coûts et le développement des ressources propres.
- La poursuite de la rénovation du patrimoine immobilier, au travers des projets en cours au sein des trois sites et d'une volonté de réduction des consommations d'énergie, en faisant du site de Belfort un démonstrateur à l'échelle réelle.
- L'affermissement du double ancrage de l'établissement, dans le cadre de la politique de site et dans celui du réseau des universités de technologie, avec l'ambition d'amplifier les partenariats existants, comme celui qui est établi entre les établissements franco-suisse de l'arc jurassien (réseau *Communauté du Savoir*).

Le comité salue le dynamisme de ces projets d'établissement cohérents et successifs dans un contexte pourtant marqué par la pandémie. Il salue également, au regard des différents documents produits (organigrammes, cartographie des processus, bilans sociaux...), le travail de fond fourni par l'UTBM pour formaliser ses objectifs, suivre son activité, et se doter des outils de pilotage adéquats.

Le comité considère que la stratégie de l'UTBM est claire, cohérente avec son positionnement et les moyens dont elle peut disposer, et que le projet d'établissement SYNERGIE a permis une restructuration donnant du sens et un caractère différenciant à chacun des trois sites, tout en fédérant autour de lui l'ensemble des parties prenantes, dont en premier lieu, les personnels.

Le comité recommande néanmoins à l'UTBM de faire en sorte que les deux réseaux dont l'établissement se revendique puissent davantage apporter à sa stratégie : le groupe des UT d'une part progresse peu²⁶ depuis de nombreuses années, ses actions communes se limitant au processus de recrutement et aux relations internationales avec la Chine ; la ComUE UBFC d'autre part est en restructuration suite au départ annoncé d'un de ses membres majeurs, l'Université de Bourgogne.

²⁵ Ces pôles sont les structures opérationnelles de l'UTBM, croisant les directions fonctionnelles, qui contribuent au caractère d'université intégrée souhaité par l'établissement. Ils sont dotés d'organes de gouvernance spécifiques (bureaux de pôles), et regroupent des départements d'enseignement, des équipes de recherche et au moins une plateforme technologique (Note stratégique 2022, pp. 8-9).

²⁶ Le [manque de] dynamisme du groupe UT au regard d'autres structurations (INSA, Centrales...) est vu comme une menace par l'UTBM dans l'analyse « SWOT » relative au pilotage stratégique et opérationnel (RAE p. 34). De même, le [manque de] dynamisme du groupe UT est vu comme une faiblesse par l'UTBM dans l'analyse « SWOT » relative à la politique de recherche et d'innovation (RAE p. 43).

Référence 3. « L'établissement s'inscrit dans son environnement et construit une politique partenariale dans le cadre de sa stratégie. »

3 / Une politique partenariale affirmée au sein de son territoire, à conforter à l'occasion de la restructuration académique du site

Des partenariats académiques locaux et nationaux à conforter et mieux valoriser

L'établissement est membre fondateur de la ComUE UBFC, il occupe à ce titre une place significative dans ses instances. Au sein de l'UBFC, l'UTBM est donc membre du Polytechnicum UBFC qui regroupe dix écoles d'ingénieurs et de management, dont certaines sont internes aux universités de Bourgogne et de Franche-Comté²⁷. Sa participation à ces deux regroupements lui a permis de développer des interactions en matière de formation, de recherche et de vie étudiante avec les autres établissements, et de devenir un acteur dynamique de la coordination territoriale.

En termes de recherche, les tutelles principales des unités sont portées par la ComUE UBFC et le CNRS. L'école assure la tutelle de trois UMR CNRS, elle participe aux réseaux PEPR *Hydrogène* et *Diadème*, et est impliquée dans des projets de PIA (par exemple, *territoire d'innovation*, *territoire d'innovation pédagogique*) et de l'AMI « démonstrateurs de la ville durable »²⁸. La répartition des équipes de recherche de l'établissement dans ces unités régionales a permis un décloisonnement de la recherche profitable à la fois à l'UTBM et à ses partenaires, en termes de visibilité et d'expertise partagée. **Le comité recommande à l'UTBM de conforter cette organisation, malgré le contexte de restructuration du site en cours.**

Néanmoins, comme évoqué ci-dessus, le départ de l'Université de Bourgogne de la ComUE UBFC, annoncé en septembre 2022, a obligé les membres restants à remodeler fortement le fonctionnement de cette communauté d'établissements, et à en redéfinir les statuts²⁹. L'enjeu financier attaché au renouveau de la ComUE est important, y compris pour l'UTBM, car plusieurs projets majeurs ont vu leur financement interrompu dans l'attente de nouvelles propositions de structuration du site. **Le comité incite l'établissement à participer activement à la transformation de la ComUE, tout en s'assurant du maintien de sa propre stratégie.**

En ce qui concerne le réseau des Universités de technologie (UT), son faible dynamisme est relevé par l'établissement dans les analyses « SWOT » de son RAE³⁰. **Le comité recommande de profiter de l'arrivée de nouveaux responsables à la direction de chacun des deux autres UT, pour étudier des possibilités nouvelles de mutualisation, de rapprochement ou d'amplification dans tous les domaines d'activité, et lancer rapidement des actions, en accord avec la stratégie de chaque UT, qui montreraient l'intérêt d'aller encore plus loin.**

Des partenariats internationaux à réévaluer

L'UTBM affiche comme ambition de « rayonner au niveau mondial dans ses domaines de compétence : Énergie et réseaux, Mobilités et transports, et Industrie 4.0 »³¹. Elle a fait de son internationalisation une de ses priorités et a mis en place un Conseil à l'internationalisation en 2018 et la révision de ses statuts.

L'UTBM s'appuie, pour ses collaborations à l'international, sur les trois réseaux³² (exclusivement francophones) auxquels elle appartient, sans évaluer réellement l'apport de ces partenariats à sa stratégie. Elle dispose aussi d'un réseau de partenaires important : 230 partenaires internationaux³³ dont 80 % concernent les mobilités étudiantes entrantes et sortantes (50 % étant effectuées avec Erasmus+), et 20 % les activités de recherche. Le partenariat principal est établi avec l'université de Shanghai, dans le cadre de l'université de technologie

²⁷ Les actions dans ce Polytechnicum ciblent principalement des projets communs à destination des étudiants, et des transferts de savoir renforçant l'attractivité des établissements et des territoires (RAE p. 7). Ce Polytechnicum devrait être supprimé, à l'occasion de la restructuration de la ComUE, et remplacé par une Conférence Régionale des Grandes Écoles (CRGE, cf. entretiens lors de la visite).

²⁸ Appel à manifestation d'intérêt.

²⁹ Lors de la visite, le comité a appris que de nouveaux projets de statuts, avec des modifications importantes quant au mode d'élection et de composition des instances, avec une plus grande subsidiarité, avaient été transmis pour avis au MESR. Il a également compris qu'une convention entre la future ComUE expérimentale et l'Université de Bourgogne identifierait celle-ci comme membre associé pour permettre notamment le déblocage du financement des projets en cours.

³⁰ Cf. *supra*.

³¹ RAE p. 8.

³² ComUE UBFC, Réseau des UT, Communauté du savoir (Arc jurassien franco-suisse), RAE, p. 8.

³³ « Les partenaires principaux, tels que l'Université de Shanghai et Northwestern Polytechnic University (Xi'an) en Chine, la Haute Ecole ARC en Suisse et l'université de Lomé au Togo sont clairement identifiés et sont structurants » pour l'UTBM, RAE, p. 9.

sino-européenne de l'université de Shanghai (UTSEUS) créée en 2006, et placée au sein du réseau des UT. Il permet l'accueil de 40 à 50 étudiants et doctorants par an, financés sur fonds du Chinese Scientific Council (CSC), ce qui forme un partenariat actif et encadré³⁴.

Toutefois, l'évolution des relations avec la Chine, après la pandémie de Covid, et dans le contexte d'un renforcement des procédures de sécurité vis-à-vis d'étudiants et de doctorants en mobilité entrante, a déjà eu un impact négatif sur l'UTBM (blocage depuis plus de deux ans des mobilités sortantes), qui va perdre progressivement les avantages tirés de ses relations avec son partenaire privilégié en Chine, à travers le réseau des UT. **Le comité recommande donc à l'établissement de réévaluer dans ce nouveau contexte, sa stratégie internationale en formation comme en recherche, après avoir analysé la qualité de ses partenariats et les avoir hiérarchisés, en utilisant de manière privilégiée la visibilité du réseau des UT³⁵ et sa capacité d'approche globale et de mutualisation.**

Un fort soutien des acteurs socio-économiques du territoire et un impact avéré de l'établissement sur son environnement

L'un des axes stratégiques de l'UTBM, repris dans les projets d'établissement SYNERGIE et SYNERGIE 2 est d'être, comme on l'a déjà dit, « en pleine capillarité avec son territoire et ses acteurs notamment industriels³⁶ ». La note stratégique 2022³⁷ explicite l'objectif attendu : « une co-construction pragmatique de solutions dans un partenariat gagnant-gagnant, transformant en acteur impliqué le partenaire industriel autrefois simple usager externe³⁸ ».

Cette « capillarité » vis-à-vis des partenaires extérieurs s'est développée à travers la composition des conseils statutaires³⁹ et dans d'autres actions, telles que la participation de vacataires industriels aux enseignements, l'accueil de stagiaires (1600 stages en entreprise par an⁴⁰), les projets et prestations de recherche (environ 2 à 2,5 M€ par an⁴¹), ou par exemple autour du tiers lieu d'innovation « Crunch Lab ». **Le comité note néanmoins que la fondation n'est pas aujourd'hui utilisée pour le mécénat d'entreprise ou comme support des chaires de recherche**, contrairement à ce que fait par exemple l'UTC. Cette politique de partenariat inclut, au-delà de partenaires industriels, d'autres acteurs du territoire, tels que l'Hôpital Nord Franche-Comté et la Base aérienne de Luxeuil⁴².

L'UTBM bénéficie, par ailleurs, d'aides significatives et régulières des collectivités territoriales. La région Bourgogne Franche-Comté soutient financièrement des projets, soit dans le cadre de la ComUE UBFC, soit directement à l'UTBM par des appels à projets spécifiques pour la vie étudiante ou le développement numérique, par exemple. Les communautés d'agglomération de Belfort et de Montbéliard ont accru leur soutien en intervenant dans le cadre du programme PIA « territoire d'innovation », de l'AMI « démonstrateurs de la ville durable », et du dispositif Crunch⁴³. Les collectivités financent également des projets immobiliers élaborés par l'UTBM en appui à la mise en œuvre de sa stratégie⁴⁴, par exemple la réhabilitation du bâtiment A, pour lequel plus de 6 M€ ont été apportés par la région (dans le cadre des programmes CPER et PAIR⁴⁵).

L'UTBM a ainsi globalement rempli l'objectif, qu'elle s'était fixé dans son projet d'établissement, d'augmenter la capillarité de ses relations avec son territoire et ses partenaires, en particulier socio-économiques.

Le comité considère le soutien des acteurs socio-économiques et territoriaux adapté aux besoins de l'UTBM, mais recommande à celui-ci de structurer et de formaliser davantage les modalités de leur implication dans

³⁴ RAE, p. 54.

³⁵ Le RAE évoque (p. 8) un travail de rationalisation et de catégorisation de ses partenaires effectué lors de l'élaboration du projet SYNERGIE, ayant abouti à une concentration des ressources sur les partenaires structurants. Il évoque également un ciblage, encore trop large selon le comité, de zones géographiques prioritaires : Asie, Europe (dans le cadre d'Erasmus+ et de coopérations franco-suisse), Afrique de l'Ouest (Togo notamment), Amérique du Nord, Amérique latine.

³⁶ RAE p. 9.

³⁷ Cf. DAE.

³⁸ Note stratégique p. 7.

³⁹ « 50 % des membres du CA doivent être statutairement externes, les bureaux des pôles comportent 20 % de leurs membres [4 sur 20] représentant les milieux socio-économiques », règlement intérieur UTBM, article 13.

⁴⁰ RAE p. 10.

⁴¹ Lors des neuf premiers mois de 2021, 18 projets de recherche ont été signés pour un montant de 1,2 M€, ainsi que 198 contrats industriels pour un montant de 1,3 M€ (rapport annuel de performance 2022, p. 14).

⁴² Ces partenariats se traduisent par des projets étudiants sur des problématiques spécifiques aux partenaires, des défis déposés dans le cadre des exercices Crunch et de la formation du personnel à certaines thématiques (RAE p. 10).

⁴³ RAE p. 10.

⁴⁴ 7 M€ inscrits au CPER 2021-2025.

⁴⁵ La région Bourgogne-Franche-Comté a engagé en octobre 2020 un Plan d'accélération de l'investissement régional (PAIR) mobilisant une enveloppe globale de 435 M€.

le développement et la vie de l'établissement, afin de renforcer encore leur engagement dans toutes ses missions.

Un établissement engagé dans une démarche de développement durable et des responsabilités sociales et sociétales

L'établissement a déployé une action forte et globale dans le champ du développement durable et des responsabilités sociales et sociétales (DD&RS). Ses engagements couvrent aussi bien son fonctionnement, son patrimoine, sa politique d'achats, la mobilité de ses personnels, que son activité intrinsèque de formation et de recherche. L'UTBM est en effet consciente des enjeux sociétaux liés au développement durable et de la place privilégiée qui est la sienne, en tant qu'école formant les futurs acteurs des transitions à venir⁴⁶.

L'UTBM a déployé des outils de mesure de son impact et réalise un bilan de gaz à effet de serre tous les deux ans depuis 2014⁴⁷. Elle a également mis en place des indicateurs dans le domaine de la performance énergétique. Cette dynamique se concrétise par l'obtention de la certification ISO 14001 en 2015 et renouvelée en 2021 pour son système de management environnemental dans l'ensemble de ses périmètres d'action⁴⁸. Ces initiatives et ces résultats témoignent de l'amélioration de la situation de l'UTBM sur de nombreux axes, et montrent ainsi la dynamique de l'établissement et l'implication des personnes qui portent cette démarche responsable. La gouvernance, le rôle du CHSCT, et le pilotage du dispositif de Santé, sécurité au travail et environnement (SSTE), font par exemple partie des points forts relevés dans le cadre de l'audit réalisé par l'AFNOR⁴⁹.

Référence 4. « La gouvernance de l'établissement s'appuie sur une organisation, une communication et un système d'information adaptés à sa stratégie. »

4 / Une organisation en pôles à finaliser, une communication efficace, et un système d'information adapté aux besoins de l'établissement

Alors que le rapport précédent du Hcéres recommandait la mise en œuvre rapide d'un conseil académique, les statuts de l'UTBM révisés en 2017 prévoient uniquement l'existence d'un CA, d'un CEVU et d'un CS. Ces instances se réunissent régulièrement et traitent des sujets relevant de leurs compétences, même si certains⁵⁰ les considèrent davantage comme des chambres d'enregistrement de décisions prises en amont par l'équipe de direction. Des réunions conjointes entre le CS et le CEVU sont régulièrement organisées (au moins une fois par an) pour traiter de sujets transverses. **Le comité recommande de poursuivre cette pratique et de l'élargir à d'autres sujets non traités à ce jour comme, par exemple, la définition des profils de poste des enseignants-chercheurs à recruter, et le processus interne consacré aux évolutions de carrière des enseignants et enseignants-chercheurs en poste.**

L'organisation de l'UTBM a beaucoup évolué pendant la période de référence. Conformément à son projet stratégique et aux statuts révisés, l'établissement a organisé son activité d'enseignement et de recherche autour de quatre pôles thématiques, regroupant les formations, les équipes de recherche et les moyens matériels dont les plateformes technologiques. Cette évolution institutionnelle s'est accompagnée d'une réorganisation géographique permettant de mettre en cohérence l'existence des pôles et leur implantation. Chaque pôle est animé par un directeur nommé pour un mandat de quatre ans par le directeur de l'UTBM⁵¹. Ils s'appuient sur un bureau de 20 membres dont 80 % d'élus représentants des enseignants et enseignants-chercheurs, des BIATSS et des élèves. Les directeurs de pôle font partie du comité de direction⁵², et sont ainsi associés à l'ensemble des choix stratégiques de l'établissement.

⁴⁶ RAE p. 11.

⁴⁷ *ibid.*

⁴⁸ Certification dont les résultats sont les suivants : dix points forts et cinq pistes de progrès.

⁴⁹ Rapport d'audit AFNOR ISO 14001, p. 13.

⁵⁰ Entretiens lors de la visite.

⁵¹ Parmi une liste non classée de trois à cinq candidats proposés par le bureau du pôle (règlement intérieur de l'UTBM, article 10).

⁵² « Cet organe stratégique comprend, outre le directeur et le directeur général des services, les directeurs fonctionnels et les directeurs de pôles », RAE.

Le comité considère que cette organisation fonctionne bien, et soutient la stratégie de l'UTBM qui donne de la visibilité à ses quatre thématiques phares. **Il encourage néanmoins l'établissement à finaliser la mise en œuvre de ces pôles par site, tout en veillant à ce que ce degré de subsidiarité ne se fasse pas au détriment d'un pilotage global et transversal et d'une mutualisation des moyens entre les sites.**

Le rapport d'évaluation du Hcéres faisait état en 2016 d'un « dialogue social insuffisant, ne permettant pas aux personnels de s'impliquer efficacement dans l'élaboration de la stratégie »⁵³, et il considérait de ce fait que la situation sociale était dégradée au sein de l'établissement. Depuis, l'UTBM a déployé un ensemble diversifié d'instances de prise de décision, d'échanges et de diffusion de l'information. Des conseils thématiques ont été mis en place dans un souci d'information et d'association des parties prenantes. Des assemblées générales sont organisées au minimum tous les deux mois, et de nombreux groupes de travail ont été lancés, notamment en matière de « Qualité de Vie au Travail » (QVT) ou de mise en œuvre de la RIPEC⁵⁴. Le comité considère que ces mesures ont fortement contribué à l'apaisement du climat social, à l'appropriation collective de la stratégie de l'UTBM et à la mise en œuvre de celle-ci. **Il recommande néanmoins à l'UTBM de s'assurer que la multiplication de ces groupes de travail ne se fasse pas au détriment de leur suivi. Le pilotage de ces groupes est en effet indispensable pour maintenir le degré actuel de participation à la décision et d'appropriation des enjeux.**

L'UTBM mentionne encore à plusieurs reprises⁵⁵ la volonté de pouvoir disposer d'un environnement numérique de travail (ENT) convivial et ergonomique, permettant de faciliter l'accès à l'information.

En termes de communication externe, l'UTBM a mis en place un label « UTBM, Powered by Technology », associant sa marque « UTBM » à l'importance que l'établissement accorde à la technologie. Ce label est connu de la communauté interne (étudiants et personnels) comme externe (entreprises et diplômés) et permet de mettre en avant le positionnement et la spécificité de l'établissement.

L'UTBM a fait le choix de concentrer ses actions de communication en privilégiant l'utilisation du réseau social professionnel LinkedIn, et a déployé des mesures d'accompagnement de cette décision. En effet, pendant la période de référence, l'établissement a déployé des sessions de formation à cet outil. Le nombre total d'abonnés a ainsi augmenté de près de 50 %⁵⁶, à raison d'un à deux messages postés chaque jour sur des sujets liés aux services, aux personnels ou aux élèves. Aussi l'UTBM a eu beaucoup recours à des capsules vidéos, disponibles en rediffusion, ciblant aussi bien les acteurs internes qu'externes.

Le comité encourage l'UTBM à poursuivre cette dynamique en matière de communication, tout en veillant à ne pas disperser ses moyens et à maintenir une ligne éditoriale claire, soutenant sa stratégie. Il recommande également de finaliser le déploiement d'un environnement numérique de travail permettant d'accéder facilement à des informations fonctionnelles.

L'UTBM a mis en place en 2017 une direction à la transition numérique (DTN) intégrant, au-delà du périmètre de la DSI, le service des usages numériques (SUN). Le périmètre de cette direction couvre l'ensemble des champs d'action de l'établissement : la formation, la recherche, le pilotage, la numérisation des processus en charge des métiers, tout en intégrant les dernières évolutions réglementaires.

L'établissement a également intégré la sécurité informatique dans son action. Plusieurs projets ont été déployés, tels que la mise à l'échelle de l'infrastructure des technologies de l'information, le déploiement d'une politique de gestion des identités, ou l'élaboration d'une politique de sécurité des systèmes d'information intégrant les prescriptions du RGPD⁵⁷. Enfin, plusieurs projets sont à l'étude, tels que la maison du numérique⁵⁸ ou le déploiement du « cartable numérique »⁵⁹.

L'UTBM n'a pas encore établi de schéma directeur du numérique, ayant attendu que la ComUE produise le sien ; ce point risque de rester en suspens, le temps de la restructuration de la ComUE.

⁵³ Rapport d'évaluation Hcéres 2016 p. 37.

⁵⁴ Entretiens. Régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs (RIPEC).

⁵⁵ Entretiens lors de la visite.

⁵⁶ Le nombre d'abonnés au compte LinkedIn est passé de 17 096 en 2018 à 25 022 en 2022 (RAE, p. 15).

⁵⁷ Règlement Général sur la Protection des Données.

⁵⁸ Projet d'un budget de 3,5 M€ (subvention CPER de 2 M€).

⁵⁹ Le cartable numérique "consiste à accompagner la formation des étudiants par l'accès à l'offre de services numériques que ce soit dans l'université ou à l'extérieur", RAE, p. 17.

Le comité souligne la qualité de la trajectoire suivie en matière de systèmes d'information au cours de la période évaluée. Il recommande désormais à l'établissement d'établir un schéma directeur du numérique et des priorités parmi les projets à développer pour s'assurer que leur déploiement sera bien accompagné du renforcement des moyens humains nécessaires.

Référence 5. « L'établissement porte une politique globale de la qualité. »

5 / Une politique de la qualité axée sur les certifications, à étendre à l'ensemble des activités

L'UTBM a mis en place en 2017 le pôle d'appui au pilotage — Qualité et indicateur PAP-QI, rattaché au DGS et composé de deux personnes. Deux comités de pilotage associant diverses parties prenantes viennent compléter ce dispositif. En complément, l'UTBM a déployé des outils facilitant la production d'indicateurs. Ainsi, un entrepôt de données et un système d'information décisionnel ont été construits dans le périmètre des applications de gestion de l'établissement. Ces outils permettent à l'UTBM de disposer d'indicateurs de pilotage automatisés et qualifiés, mais aussi accessibles à l'équipe de direction, ainsi qu'à certains services concernés. Par ailleurs, une démarche d'évaluation des enseignements est mise en place. Mais **le comité recommande que ces indicateurs soient davantage exploités lors des prises de décisions, par exemple pour l'attribution des moyens ou dans le cadrage de l'offre de formation.**

L'UTBM a développé pendant la période de référence sa démarche de certification externe. Elle a obtenu depuis 2020 la certification ISO 45001 pour son système de santé et sécurité au travail, et la certification Qualiopi pour l'intégralité de ses activités de formation continue⁶⁰. Quel que soit l'intérêt intrinsèque de ces dispositifs, ces certifications ne s'inscrivent pas, selon le comité, dans une démarche globale permettant de généraliser le déploiement d'une démarche qualité. **La rédaction de la politique de qualité, mentionnée dans le RAE⁶¹ n'ayant finalement pas abouti, le comité recommande vivement à l'UTBM de mener à bien cet objectif, et d'en étendre le périmètre à l'ensemble des activités de l'établissement, notamment à la formation et à la recherche.**

Divers tableaux de bord permettent de suivre notamment les indicateurs de la CTI et du Hcéres. Néanmoins, si l'établissement dispose des outils permettant de suivre ses indicateurs, aucun document ne vient formaliser les jalons ou les actions à mettre en œuvre pour atteindre les cibles fixées. **Le comité recommande à l'établissement de formaliser des plans d'actions en exploitant des indicateurs produits, afin de renforcer sa logique de pilotage et d'amélioration continue.**

L'UTBM n'a pas formellement fait dans son RAE l'analyse du suivi des recommandations du précédent rapport d'évaluation du Hcéres, mais indique qu'elles avaient été « pleinement intégrées dans le projet SYNERGIE » et faisaient l'objet d'un suivi au moyen d'indicateurs prévus à cet effet⁶².

⁶⁰ RAE, p. 18.

⁶¹ RAE, p. 17.

⁶² L'analyse du comité sur ce point figure en pages 7 et 8.

Référence 6. « L'établissement pilote la mise en œuvre de sa stratégie en s'appuyant sur des outils de projection prévisionnelle, sur une programmation budgétaire et sur un dialogue de gestion interne structuré. »

Cette référence fait partie de celles sur lesquelles l'UTBM sollicite de la part du Hcéres un examen spécifique⁶³.

6 / Une situation financière saine, mais un pilotage financier encore fragile, à inscrire dans une démarche pluriannuelle

Les indicateurs financiers de l'UTBM sont positifs. Les résultats comptables des cinq dernières années sont tous supérieurs à 1,5 M€. La capacité d'autofinancement atteint 4,7 M€⁶⁴, le fonds de roulement net global s'élève à 19,7 M€, soit 214 jours de fonctionnement, en augmentation constante depuis 2017⁶⁵, et la trésorerie à 18,2 M€, soit 207 jours de fonctionnement, également en augmentation depuis 2017⁶⁶. La part des charges de personnels dans les recettes encaissables est de 70 %, soit bien en deçà du seuil de vigilance fixé à 82 %.

Le comité considère que l'UTBM dispose donc d'une structure financière saine. Il encourage néanmoins l'établissement à mobiliser son fonds de roulement au profit de projets d'investissement.

Le coût de l'offre de formation et son poids dans la structure des dépenses sont très peu abordés dans le RAE. L'établissement a déployé en 2020-2021 la démarche P2CA de « connaissance des coûts des activités ». Il a appliqué cette démarche de façon globale et par pôle thématique. Néanmoins, ce travail n'a pas donné lieu à une analyse ou à une évolution dans l'offre de formation.

L'établissement dispose de différents outils et de documents lui permettant de suivre sa situation financière et de sécuriser ses choix ; il répond ainsi au besoin identifié par le précédent rapport du Hcéres⁶⁷. Certains de ces outils s'inscrivent dans une démarche pluriannuelle et de prospective, notamment en matière de projection de la masse salariale établie pour trois ans, qui permet d'estimer le GVT (glissement vieillesse technicité) cumulé à 2,5 M€ entre 2020 et 2024.

L'UTBM dispose également d'un plan pluriannuel d'investissement (PPI) de 19 M€, dont 13,8 M€ correspondent à des financements externes. **Le comité estime que ce ratio témoigne de la capacité de l'UTBM à mobiliser des financements externes pour ses projets d'envergure, et l'encourage dans cette démarche, tout en optimisant l'utilisation de ses fonds propres.**

L'établissement a engagé la révision de son schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI), ce qui lui permet de connaître les besoins financiers nécessaires à la rénovation et à l'amélioration de son patrimoine. Il n'a pas encore défini formellement son schéma directeur du numérique (cf. *supra*), même si plusieurs projets ont d'ores et déjà été identifiés.

Des indicateurs de suivi de la situation financière sont produits par le PAP-QI, et regroupés dans un tableau de bord de « maîtrise des risques ». Ces indicateurs montrent un taux d'exécution faible, avec un taux de consommation des autorisations d'engagement en fonctionnement de 79 %, et un taux d'exécution des recettes de 72,5 %⁶⁸.

Le comité constate que les outils mis en place sont encore insuffisamment exploités et ne se déclinent pas en plan d'actions. Aucun élément n'a été fourni, ni sur la trajectoire financière, ni sur la façon dont l'UTBM envisage de développer ses ressources propres pour faire face aux enjeux à venir. À titre d'exemple, la place de la fondation dans le développement des ressources propres n'a pas été abordée spontanément dans le RAE ou durant des entretiens. **Au regard de la forte augmentation prévisionnelle du GVT dans les années à venir et de la hausse du coût des fluides, le comité encourage l'établissement à améliorer son suivi annuel pour optimiser la consommation de son budget, et être en mesure d'accompagner la mise en œuvre de ses projets.**

⁶³ Plan stratégique 2021, 01, p. 10.

⁶⁴ Compte financier 2021.

⁶⁵ Il s'élevait en 2017 à 10,3 M€ (source DATAESR).

⁶⁶ Elle s'élevait en 2017 à 12,2 M€ (source DATAESR).

⁶⁷ Le rapport d'évaluation Hcéres de 2016 mentionne dans les points faibles : « Des risques au plan financier par manque d'outils prospectifs et de projection à moyen terme. ».

⁶⁸ Tableau de bord « Maîtrise des risques » du 12/12/2022.

Le processus technique d'élaboration du budget initial⁶⁹ s'appuie sur une lettre de cadrage (plafonds financiers à ne pas dépasser à partir d'une estimation de la masse salariale et des recettes attendues) discutée en comité de direction, et votée en conseil d'administration, cela avant d'être diffusée vers chacun des pôles et des directions fonctionnelles de l'établissement. L'UTBM ne mentionne ni de dialogue de gestion entre la Direction et les pôles, ni de contrats d'objectifs et de moyens avec ces derniers. Le modèle de dialogue de gestion mis en œuvre relève donc d'une construction technique du budget, sans dimension collective, pluriannuelle et stratégique. **Le comité encourage l'UTBM à revoir sa méthode de construction budgétaire, et à établir un outil de pilotage qui intègre notamment, dans ses modalités de répartition des moyens, les objectifs stratégiques à court et moyen termes. Cette évolution permettrait à l'établissement d'améliorer les taux d'exécution nécessaires à l'identification des marges de manœuvre et au pilotage de la trésorerie.**

En réponse à la demande de l'UTBM d'un examen spécifique de cette référence, le comité considère que le travail d'amélioration du suivi financier a été amorcé, mais qu'il doit se poursuivre en se donnant trois buts : gagner en fiabilité prévisionnelle, établir un pilotage pluriannuel global indispensable à l'anticipation des enjeux financiers à venir, et accélérer le développement des ressources propres, notamment au travers de la fondation.

Référence 7. « La politique des ressources humaines et le développement du dialogue social traduisent la stratégie de l'établissement et contribuent à la qualité de vie au travail de ses personnels. »

7 / Une gestion des ressources humaines efficace, ayant intégré la pluriannualité dans son pilotage

L'établissement organise la gestion prévisionnelle de ses emplois et de ses effectifs autour de trois objectifs : l'augmentation de la proportion des professeurs d'université par rapport au nombre d'enseignants titulaires⁷⁰, la résorption de la précarité, et l'amélioration de l'adéquation entre les postes et les fonctions.

L'établissement fait en effet le constat d'un déficit d'enseignants-chercheurs, notamment de professeurs des universités. Cette structure d'emploi s'explique par les recrutements importants d'enseignants du second degré et d'enseignants contractuels dans les années antérieures à 2017. Depuis, plusieurs actions de rééquilibrage ont été entreprises, telles que la transformation des postes d'enseignants du second degré en postes de maîtres de conférences⁷¹, le recours au recrutement⁷², ou au repyramidage⁷³. **Le comité constate l'efficacité de ces mesures puisqu'elles ont permis de passer de 90 à 95 enseignants-chercheurs entre 2016 et 2020, augmentant ainsi le potentiel de recherche de l'établissement sans dégrader le potentiel d'enseignement⁷⁴. Le comité encourage néanmoins l'UTBM à limiter l'endorecrutement pour atteindre ses ambitions nationales et internationales.**

En ce qui concerne les personnels administratifs et techniques, le nombre d'emplois, hors contractuels de recherche, est stable entre 2016 et 2021. L'établissement peine à recruter⁷⁵ pour des postes à forts enjeux, tels que le poste de Directeur des systèmes d'information, ce qui révèle un manque d'attractivité préoccupant et constitue un risque pour le déploiement des projets. Par ailleurs, cette situation contribue au ressenti d'une surcharge de travail, exprimé lors des entretiens. Même si ces difficultés ne sont pas spécifiques à l'UTBM, **le comité préconise à l'établissement d'identifier les leviers pouvant faciliter les recrutements, comme la valorisation de la rémunération ou la facilitation des conditions de travail.**

L'établissement a adopté des éléments indemnitaires permettant de reconnaître et de valoriser les missions et les fonctions de ses personnels, ainsi que leur façon de servir : le déploiement de la RIPEC et des lignes directrices de gestion afférentes à ce dispositif, la mise en place d'un référentiel d'équivalence horaire pour les personnels enseignants-chercheurs et enseignants, et le déploiement de la RIFSEEP y compris pour la part variable (complément indemnitaire annuel). L'établissement a également mis en œuvre un dispositif

⁶⁹ RAE et entretiens lors de la visite.

⁷⁰ RAE, p. 23.

⁷¹ Pendant la période de référence, trois postes d'enseignants du second degré ont été transformés en cinq postes d'enseignants-chercheurs

⁷² sur le fondement de l'article 46-3 du décret 84-431, https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000045216921

⁷³ Institué par le décret 2021-1722.

⁷⁴ Le nombre de nouveaux recrutements étant supérieur au nombre de départs.

⁷⁵ Entretiens lors de la visite.

indemnitaires pour ses enseignants-chercheurs contractuels avec une prime d'activité et a aligné les modalités de rémunération des personnels BIATSS contractuels sur celles des titulaires. **Le comité encourage l'UTBM à intégrer dans ces différents dispositifs la valorisation de la participation au déploiement des objectifs stratégiques de l'établissement.**

L'UTBM a intégré dans sa politique de ressources humaines les enjeux de parité, inscrivant sa démarche dans le cadre d'un plan d'actions pour l'égalité professionnelle, adopté en mars 2021. La mise en œuvre d'une série d'actions est prise en compte dans les lignes directrices de gestion, notamment la sensibilisation à la mixité des jurys de concours ou des commissions de recrutement, ou la prise en compte des arrêts pour cause de maternité. Pourtant, la proportion de femmes reste minoritaire et presque la même depuis 2016⁷⁶. **Le comité encourage l'UTBM à poursuivre son plan d'actions et à l'évaluer.** La prévention et le signalement des violences sexistes, sexuelles, des actes de violence, de discrimination et de harcèlement ont fait l'objet d'une politique publiée sur le site internet de l'établissement. Le dispositif couvre l'ensemble de la communauté (personnels et élèves), et il est connu des personnes rencontrées durant la visite.

Pour l'emploi des personnes en situation de handicap, l'UTBM est passé pendant la période de référence, de huit à quinze bénéficiaires de l'obligation d'emploi⁷⁷. Pour autant, aucune action n'a été présentée ni dans le rapport, ni lors des entretiens. **Le comité encourage l'établissement à se saisir de cet enjeu de manière proactive.**

Un plan de la formation des personnels, accompagné d'un guide, ont été élaborés afin d'accompagner les parcours professionnels. Ce plan intègre notamment un parcours spécifique en faveur des personnes en situation de responsabilité d'équipes (modules de sensibilisation à la prévention des risques psycho-sociaux et d'encadrement des personnels en télétravail). Les données chiffrées⁷⁸ mettent en avant une évolution significative du nombre de stagiaires (+35 %), de personnes formées (+30 %), du nombre de jours de formation (+12 %), ainsi qu'une diminution du nombre de personnes n'ayant suivi aucune formation (-14 %) entre 2017 et 2019. Le budget annuel consacré à ces actions (80 k€) est relativement modeste selon le comité, comparé au nombre de personnes formées (208 en 2020, soit 61 % des personnels concernés), mais il permet de couvrir les besoins identifiés. Le comité constate que ce budget est jugé satisfaisant par les personnels rencontrés, à l'exception de la formation à l'anglais jugée insuffisante à plusieurs reprises, notamment par les enseignants⁷⁹.

Le projet SYNERGIE intègre dans ses objectifs stratégiques le rétablissement du dialogue social et identifie le besoin de « régénérer l'identité de l'établissement »⁸⁰. Dans ce contexte, le comité constate que plusieurs actions ont été mises en œuvre⁸¹, comme la réflexion engagée au niveau du groupe des UT sur la définition des valeurs communes, la création par la direction de l'UTBM de divers groupes de travail thématiques, ou encore la mise en œuvre d'un forum de discussion pour permettre à chacun de proposer des idées de transformation de l'établissement. Ce forum a abouti au déploiement d'une démarche pour la qualité de vie au travail avec la constitution d'un comité de pilotage composé d'acteurs divers : direction, représentants des instances, personnes en situation de responsabilité et experts « métiers ». La démarche en cours a permis d'identifier deux axes prioritaires : la charge de travail et le besoin de reconnaissance. **Le comité ne peut pas évaluer l'efficacité d'une démarche entreprise très récemment, mais encourage la direction de l'établissement à poursuivre son implication dans cette direction.**

⁷⁶ RAE, p. 24.

⁷⁷ RAE, p. 24.

⁷⁸ RAE.

⁷⁹ Entretiens lors de la visite.

⁸⁰ Orientation et cadrage stratégiques pour l'UTBM, p. 3.

⁸¹ cf. *supra*, réf. 1

Référence 8. « L'établissement intègre dans sa stratégie une politique immobilière soutenant son développement. »

Cette référence fait partie de celles sur lesquelles l'UTBM sollicite du Hcéres un examen spécifique⁸².

8 / Une politique immobilière ambitieuse, en soutien à la stratégie de l'établissement et intégrant les enjeux de développement durable

Le parc immobilier occupé par l'UTBM représente 63 205 m² répartis au sein de trois sites (Sevenans, 28 378 m² ; Montbéliard, 25 422 m² ; Belfort, 9 405 m²)⁸³. L'établissement utilise des bâtiments qui relèvent majoritairement de la propriété de l'État, et sont mis à sa disposition dans le cadre d'une convention, à l'exception de la plateforme du site de Montbéliard (propriété de l'agglomération), de la plateforme Titan du site de Sevenans (propriété du Département), du bâtiment B de Belfort, (en copropriété avec une SEM⁸⁴), et de la Maison des Élèves à Belfort, pour laquelle l'UTBM dispose d'un bail emphytéotique avec Néolia⁸⁵.

Afin d'entretenir les bâtiments et les espaces verts, le service du patrimoine dispose de 15,4 ETP⁸⁶ et d'un budget de fonctionnement courant de 1,7 M€ (hors travaux), dont la moitié est consacrée aux dépenses de fluides.

L'UTBM inscrit sa politique immobilière dans le cadre d'un SPSI, dont les principaux projets prévus durant la période 2017-2021 ont été menés en cohérence avec la nouvelle organisation géographique et administrative en pôles. Un nouveau schéma directeur est en cours de finalisation.

L'UTBM s'inscrit également dans le cadre du décret tertiaire et mène des actions afin de diminuer ses consommations énergétiques : un diagnostic global de performance énergétique⁸⁷ et des travaux d'isolation ont ainsi été engagés⁸⁸.

Les projets immobiliers à réaliser ont été inscrits dans un plan pluriannuel d'investissement ambitieux⁸⁹. L'établissement a démontré sa capacité à mobiliser ses partenaires autour de certains de ces projets. En témoigne la réalisation lors de la période d'évaluation de deux opérations immobilières majeures pour le site de Sevenans : la réhabilitation intégrale du bâtiment A, et la création dans le bâtiment B d'un tiers lieu, le Crunch Lab. La mise en œuvre de ces deux projets a donné lieu à des participations financières externes très importantes (100 % des 10,95 M€ pour le premier⁹⁰, plus de 70 % des 5 M€ pour le Crunch Lab⁹¹)⁹². Pour la période à venir, l'UTBM porte de nouveaux projets immobiliers dans le cadre du CPER, comme la création de la Maison du numérique à Belfort, ou la réfection de bâtiments d'une ancienne polyclinique de Montbéliard pour en faire une résidence étudiante, dont les étudiants de l'UTBM pourront bénéficier.

Le comité considère que l'UTBM a une bonne connaissance de son patrimoine, de son état et de son utilisation. Il apprécie la dynamique immobilière mise en œuvre, l'inscription de la politique immobilière dans une logique de pilotage pluriannuel, la maîtrise des enjeux auxquels l'établissement va être confronté dans les années à venir, notamment les enjeux de développement durable et de performance énergétique. Il encourage l'UTBM à poursuivre son action dans cette voie, tout en lui recommandant de rester attentive à la rationalisation de l'utilisation des surfaces, au regard des coûts, notamment énergétiques.

⁸² Plan stratégique 2021, 01, p. 10.

⁸³ RAE, p. 31.

⁸⁴ Société d'économie mixte.

⁸⁵ SPSI, p. 5.

⁸⁶ Rapport social unique, 2021, p. 22.

⁸⁷ RAE, p. 31.

⁸⁸ Note stratégique UTBM 2022, p. 4.

⁸⁹ SPSI 2017-2021.

⁹⁰ 5,25 M€ CPER, 4,95 M€ Plan de Relance et 0,75 M€ Projet PAIR Bourgogne-Franche-Comté (RAE p. 21).

⁹¹ 3,65 M€ sur les 5,1 M€ du projet : 2 M€ Plan de Relance 2020 Transformation numérique et 1,65 M€ Contrat métropolitain et Projet territoire d'industrie nord Franche-Comté, RAE p. 21.

⁹² Un quart des adhérents sont des industriels et un autre quart issu du « grand public » (Note stratégique 2022, p. 10)

Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »

1) Forces

- Un positionnement clair et une stratégie cohérente.
- Un projet d'établissement fédérateur (SYNERGIE, puis SYNERGIE 2).
- Un ancrage territorial très fort, avec un soutien sans faille des collectivités et des partenaires industriels.
- Une organisation lisible en pôles thématiques intégrant la formation, la recherche, l'innovation et les relations avec les entreprises, que favorise leur implantation en trois sites distincts.
- Une dynamique immobilière déployée en cohérence avec la stratégie de l'établissement.

2) Faiblesses

- Une stratégie de partenariats académiques peu ambitieuse au sein du réseau des UT, et incertaine au sein d'une ComUE en cours de transformation.
- Une visibilité insuffisante de la trajectoire financière dans le contexte d'une masse salariale sous la contrainte d'un GVT croissant et non-compensé.
- Une faible attractivité de recrutement des personnels (enseignants-chercheurs et BIATSS).
- Des enseignants insuffisamment formés à dispenser des cours en anglais, pénalisant l'attractivité internationale.

3) Recommandations

- Actualiser une stratégie internationale, équilibrée en formation et en recherche, en s'appuyant sur la visibilité du réseau des universités de technologie et sur sa capacité d'approche globale et de mutualisation.
- S'assurer que l'organisation par pôles mise en œuvre ne pénalise pas la capacité de pilotage global de l'établissement, en renforçant le cas échéant les procédures transversales.
- Activer les leviers permettant de faciliter les recrutements à des postes dont les profils ou les missions comportent un enjeu stratégique.
- Formaliser les réunions conjointes du CS et du CEVU dans les statuts, et élargir le champ d'action de ces instances notamment pour l'analyse des profils de postes ouverts au recrutement, et pour la définition du processus d'évolution interne des enseignants-chercheurs en fonction.
- Utiliser plus largement les indicateurs produits pour appuyer les décisions à prendre dans tous les domaines.
- Donner une nouvelle impulsion à la fondation en créant de nouveaux liens avec les *alumni*, en l'orientant vers le mécénat d'entreprise, et en donnant plus de visibilité à l'établissement, à son offre, à ses projets et à ses partenariats.

La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société

Référence 9. « La politique de recherche de l'établissement définit des orientations structurantes. »

1/ Une restructuration profonde rendant l'UTBM incontournable dans le paysage régional de la recherche

Un désenclavement des unités de recherche valorisant une diversité de compétences auprès des partenaires académiques

La restructuration de l'UTBM effectuée dans le cadre du projet SYNERGIE a eu un fort impact, non seulement sur l'établissement, mais aussi à l'échelle régionale, car elle s'est accompagnée de la répartition des équipes de recherche issues d'une seule unité de recherche au sein de six unités de recherche. Parmi celles-ci, cinq unités sont sous tutelle de l'établissement, dont celles qui ont été déléguées à la ComUE UBFC, quatre unités se situent dans le domaine des sciences et techniques, et trois UMR sont associées au CNRS. À cette structuration récente préexistait l'unique laboratoire IRTES regroupant toute la recherche de l'UTBM sans association à un organisme national de recherche. Cette évolution a fortement contribué au désenclavement de l'UTBM. Deux unités jouent notamment un rôle fondamental, l'ICB (300 personnes) et FEMTO-ST (750 personnes), dont les recherches couvrent un large spectre allant des niveaux de maturité technologique les plus bas, liés à une recherche très fondamentale, jusqu'au niveau élevé de démonstrateur de prototype pour les projets très proches du produit industriel. Cette nouvelle configuration renforce l'ancrage de l'UTBM au sein de la ComUE UBFC⁹³. La stratégie scientifique de l'UTBM est bien identifiée et porte sur le développement de la filière hydrogène, l'industrie 4.0, l'intelligence artificielle et l'internet des objets.

Avec une centaine de personnels scientifiques et techniques, l'UTBM représente environ 11 % du potentiel de recherche de la ComUE UBFC. Son activité dans ce domaine est de très bon niveau, avec un nombre de publications élevé (2105 entre 2016 et 2020)⁹⁴, et un indice de citation moyen normalisé supérieur d'au moins 20 % à la moyenne nationale correspondante⁹⁵. L'établissement effectue un suivi des indicateurs et contribue à l'enquête OST-IPERU pour réaliser un bilan des différentes équipes. Le comité de suivi⁹⁶ analyse leurs résultats, leurs bilans annuels, leurs partenariats institutionnels et leur inscription dans le territoire.

Le comité constate que cette implication régionale et la mutualisation des ressources humaines et technologiques au sein des pôles et des UMR marquent une évolution très positive de l'UTBM, mais prend le dessus sur la logique du réseau des UT nationales. **Il recommande de s'appuyer aussi sur ce réseau pour développer des partenariats avec les universités de technologie d'autres pays de l'Union européenne.**

L'UTBM, partenaire institutionnel incontournable, inscrit dans le territoire

L'UTBM, en tant que membre fondateur de la ComUE UBFC, a participé au programme d'investissement d'avenir (PIA) et a contribué à l'obtention de l'I-Site « BFC » non pérennisé en 2022, notamment en raison d'une intégration institutionnelle insuffisante. Ainsi, au niveau du site de Bourgogne-Franche-Comté, la coordination des vice-présidents recherche qui a été mise en place⁹⁷ devra être redéfinie ou confirmée lorsque la ComUE sera restructurée.

⁹³ DAE Annexe 1 : Trame écosystème Recherche.

⁹⁴ Cf. rapport OST version du 14/06/2022 : 78 publiants par an, entre 300 et 400 publications annuelles avec une baisse en 2019 et 2020.

⁹⁵ Cf. rapport de l'OST et synthèse recherche du DER. Le détail de la production scientifique, présenté dans le « Reporting Hcéres » par UR, représente globalement entre 300 et 400 publications par an, dont environ 200 dans des revues avec comité de lecture répertoriées, et une centaine dans des actes de congrès nationaux ou internationaux. Après un creux en 2020 (lié à la pandémie), le niveau en 2021 est remonté à celui de 2019. À noter également, depuis 2020, 15 distinctions, prix, participations à des sociétés savantes (rien d'enregistré auparavant).

⁹⁶ Toutes les données et indicateurs sont gérés par l'équipe PAP QI et analysés par le comité de pilotage des indicateurs.

⁹⁷ Contrat de site UBFC 2017-2022 (DAE annexe 11). RAE p. 36.

Les collaborations avec le monde socio-économique, inhérentes à l'UTBM, se matérialisent par des contrats, allant de la simple prestation de service à la mise en place de chaires industrielles, d'actions telles que le Crunch ou le campus des métiers et des qualifications Mobi Campus. Les contrats industriels sont gérés par l'UTBM⁹⁸, le CNRS n'intervenant que lorsqu'il existe un contrat-cadre. **Le comité recommande à l'UTBM d'élargir les collaborations avec le secteur socio-économique au travers d'autres outils (LabCom, mécénat de compétences, expertise des chercheurs dans les PME-TPE, etc.), pouvant susciter l'intérêt des partenaires⁹⁹.**

Dans l'une des régions les plus industrielles de France, la pérennité et le développement des industries sont un axe clef pour les collectivités. Ainsi la valeur produite par l'UTBM, à savoir le développement de savoirs et de savoir-faire, l'attractivité des chercheurs de talents, l'aide à l'innovation, ou la création d'entreprises, est très soutenue par les collectivités territoriales. Ce soutien peut prendre plusieurs formes, dont des financements d'équipements spécifiques en appui à la recherche.

La perte de l'I-Site BFC, puis le départ de l'Université de Bourgogne de la ComUE UBFC, ont eu un impact financier négatif sur la recherche de l'UTBM par le gel des subventions de l'État aux projets du PIA. Toutefois, la transformation de cette ComUE en un nouveau regroupement, dont l'Université de Bourgogne pourrait devenir un associé, pourrait, si cette hypothèse se confirme, rétablir la situation et redonner un nouvel élan aux projets de recherche bloqués.

Une activité de recherche trop peu présente à l'international

En ce qui concerne le volet international de la recherche, des collaborations avec les écoles du réseau des Hautes écoles suisses (HES) dans le cadre de la Communauté du savoir, ont donné lieu à un projet Interreg¹⁰⁰. D'autres collaborations menées par les équipes de recherche sont soutenues par l'établissement.

Le conseil scientifique donne un avis sur les possibilités d'invitations d'enseignants-chercheurs en se rapportant au budget annuel. Les choix se font en donnant la priorité à la construction de nouveaux contacts pour renforcer la stratégie internationale de l'UTBM. Annuellement, la possibilité d'accueil de professeurs invités est limitée à douze personnes (douze mois) et le départ de collègues dans des unités de recherche étrangères (tous en CRCT) est limité à environ six personnes (six mois). On ne compte pratiquement aucune thèse en cotutelle avec l'UTBM¹⁰¹. **Le comité estime que la redéfinition de la politique internationale recommandée devrait conduire à revoir à la hausse les invitations d'EC, qui apportent de nombreux bénéfices (cours en anglais, approches pédagogiques différentes, montage de projets collaboratifs, échanges de doctorants...).**

Le comité constate que la politique internationale¹⁰² de l'UTBM pour la recherche s'appuie sur l'initiative des chercheurs, certes au travers d'appels à projets internationaux de la Commission européenne, mais sans référence à une stratégie centrale. Il salue néanmoins le fait que l'UTBM occupe une place importante au sein de projets européens, au regard de sa petite taille¹⁰³. **Le comité recommande donc à l'établissement d'intégrer un volet recherche dans sa stratégie internationale, elle-même à redéfinir, en s'appuyant davantage sur le réseau des UT, et sur les possibilités qu'offrira, à l'échelle régionale, le regroupement qui prendra la suite de la ComUE UBFC.**

⁹⁸ Les contrats industriels (prestations et recherche) dépassent le nombre de 300 par an depuis 2016 hormis le creux lié à la pandémie en 2021 (329 en 2016, 335 en 2017, 317 en 2018, 305 en 2019, 236 en 2020, 303 en 2021). Les montants associés (en dehors du point bas de 2020 à 1390 k€) vont de 1845 à 2133 k€. En 2022, on atteint 2472 k€. Le soutien est donc constant et l'intérêt des moyens de l'UTBM conforté dans la durée, voire en progression avec les défis sociétaux portés par les pôles. Les thèses Cifre ne sont pas privilégiées (environ 4 par an, Tableau annexe 04 du DAE), les partenaires industriels préférant sous-traiter de manière contractuelle le projet global, incluant le salaire du doctorant, ce qui évite d'impacter directement la politique RH des entreprises (Entretiens lors de la visite). On note aussi durant la période une augmentation du nombre des thèses Cifre (jusqu'à neuf en 2021).

⁹⁹ Synthèse de l'évaluation de la recherche du DER.

¹⁰⁰ RAE p. 37.

¹⁰¹ Annexe 06 du DAE, nombre de thèses en cotutelle : 5 en 2016, 3 en 2017, 4 en 2018, 2 en 2019, 0 en 2020, 2 en 2021, 2 en 2022.

Les invitations dans des laboratoires extérieurs des chercheurs de l'UTBM sont une source de futures cotutelles (mais ont chuté avec la pandémie), ainsi que des projets partagés hors UBFC et les contacts pris lors de congrès en tant qu'invités (de l'ordre de 20 par an). La participation à des PEPR est aussi une occasion dans ce sens.

¹⁰² RAE p. 9 et entretiens lors de la visite. Données Hcéres : nombre d'invités internationaux : 13 en 2018, 11 en 2019, 2 en 2020, 0 en 2021. Invitation dans des laboratoires hors UTBM : 11 en 2019, 1 en 2020, 0 en 2021. Un effet pandémie est évident mais peut-être pas seulement.

¹⁰³ RAE, p. 37. L'établissement représente ~ 4 % des forces en recherche de l'UBFC mais est impliqué (responsabilité de « Workpackages ») très directement dans 20 % des programmes européens depuis 2017 (6 projets sur 30).

Des pratiques responsables réelles mais à mettre en valeur dans une approche globale

Un chargé de mission a été nommé¹⁰⁴ pour s'occuper des questions d'intégrité scientifique et de déontologie, et un comité d'éthique de la recherche a été mis en place. Néanmoins, l'organigramme, pourtant précis, ne permet pas de les identifier.

De même, un référent « sciences ouvertes » nommé pour l'UTBM par le conseil scientifique de la ComUE UBFC participe à l'EOSC¹⁰⁵. Aussi le projet Dat@BFC, que l'UTBM soutient, offre une aide technique et un accompagnement méthodologique aux initiatives dans ce domaine¹⁰⁶. Afin de développer sa visibilité, l'établissement met en œuvre des moyens pour développer son pôle éditorial, appuyé par un chargé de mission¹⁰⁷.

En matière de contribution au développement durable, certains projets de recherche engagés par l'UTBM s'inscrivent dans le cadre d'objectifs de décarbonation et de transition écologique¹⁰⁸, sans que le comité ait perçu une stratégie explicite de l'établissement en la matière.

Le comité note avec intérêt ces différentes pratiques responsables, et en particulier le pôle éditorial contribuant à la science ouverte, et recommande à l'établissement d'explicitier sa stratégie en la matière, pour accroître la visibilité des actions qu'il mène.

Référence 10. « L'établissement mène une politique de ressources et de soutien à la recherche. »

2/ Un soutien prioritaire accordé aux jeunes enseignants-chercheurs

L'UTBM dispose d'indicateurs et d'une méthodologie de suivi des coûts des activités produites dans les pôles et les plateformes technologiques. Ces outils aident à préparer les budgets au sein des pôles qui sont ensuite harmonisés en Comité de direction et analysés par le Conseil scientifique.

Les postes sont fléchés en fonction des priorités thématiques d'excellence de l'établissement. Le Conseil d'administration restreint et le Comité de direction analysent les recrutements proposés par les pôles lors des campagnes d'emplois.

Pour alimenter ses ressources propres en recherche, l'UTBM s'appuie sur son réseau très solide de partenariats industriels, et en moyenne, la moitié de ce budget se rapporte à des contrats courts (du type des prestations de service), l'autre moitié correspondant à des contrats plus longs (recherche à caractère plus générique)¹⁰⁹. Dans cette dernière catégorie, la recherche est effectuée essentiellement dans le cadre de stages d'ingénieurs (les deux tiers), et le reste dans le cadre de thèses (soit Cifre, soit totalement gérée par l'UTBM en lien avec le partenaire industriel)¹¹⁰.

En matière de ressources humaines, le partage du temps des enseignants-chercheurs est en moyenne équilibré entre l'enseignement et la recherche, mais avec de fortes disparités¹¹¹. **Le comité constate une difficulté à recruter¹¹² des enseignants-chercheurs¹¹³, qui n'est pas spécifique à l'établissement, mais qui conduit à une multiplication des responsabilités pour de nombreux personnels¹¹⁴.**

¹⁰⁴ RAE p. 37.

¹⁰⁵ European Open Science Cloud.

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ « depuis 2003, ce Pôle éditorial développe une activité d'édition scientifique, pédagogique et culturelle, visant au rayonnement des recherches et des formations conduites à l'UTBM, mais aussi à l'extérieur de l'établissement. », extrait du site internet de l'UTBM : [Pôle éditions de l'UTBM | Université de Technologie | UTBM](#) (06/04/2023).

¹⁰⁸ Projets H2020 REDREAM et RESPONSE, projet Xydrogen (RAE p. 37).

¹⁰⁹ DAE Annexe 11 bilan des activités SAIC.

¹¹⁰ Entretiens.

¹¹¹ Entretiens.

¹¹² DAE Annexe 8 Bilan social 2020 : Effectif d'enseignants-chercheurs en 2016, 197, en 2020, 185.

¹¹³ Cf. référence 7

¹¹⁴ DAE Annexe 02 : organigrammes détaillés UTBM

L'UTBM développe une activité d'ingénierie de projets grâce à un service d'activité industrielle et commerciale (SAIC), jugé efficace par les pôles, qui couvre également le montage, la gestion et le suivi des appels à projets publics (Collectivités, ANR, Horizon Europe, etc.)¹¹⁵. Néanmoins un manque de ressources est identifié par ce service en matière de promotion commerciale des activités de l'UTBM. **Aussi le comité considère que les rôles du SAIC et de la ComUE pour le montage et la gestion des projets manquent parfois de clarté et peuvent conduire à des confusions, voire des difficultés lors de dépôts de projets.**

En matière de valorisation industrielle, les rôles respectifs de la Direction aux relations avec les entreprises et du SAIC vis-à-vis de la SATT SAYENS manquent également de clarté. Le comité recommande à cet égard à l'établissement de mieux les définir¹¹⁶.

L'UTBM accorde par ailleurs un intérêt particulier à l'accueil des nouveaux personnels, en particulier les maîtres de conférences. Outre la décharge d'enseignement fixée à 30 % pour leur première année d'exercice (disposition nationale), une amorce modeste mais intéressante de 5000 € leur permet d'engager rapidement une activité de recherche¹¹⁷. Ce financement constitue l'essentiel de la ligne budgétaire du Bonus Qualité Recherche (BQR) de l'établissement¹¹⁸. Enfin, les jeunes maîtres de conférences sont impliqués dans l'encadrement des stagiaires et des doctorants, de façon collégiale¹¹⁹. Mais en raison du faible nombre d'allocations de recherche disponibles dans son budget, l'établissement choisit de les attribuer à des jeunes enseignants-chercheurs entrants, au détriment du lancement de nouvelles orientations de recherche. **Le comité apprécie cette politique bienveillante de l'UTBM à l'égard des jeunes maîtres de conférences.**

Le comité recommande à l'établissement de tirer un meilleur parti des diverses actions de promotion de la science (fête de la science, Crunch, Pôle éditorial, etc.) pour accroître son rayonnement national et international et par conséquent son attractivité. À cette fin, le comité, au vu de la participation croissante¹²⁰ de chercheurs de l'UTBM aux comités d'organisation de colloques et de conférences en Bourgogne Franche-Comté, recommande aussi à l'établissement d'accueillir régulièrement ce types d'événement.

Référence 11. « Dans sa politique d'innovation et d'inscription de la science dans la société, l'établissement définit des orientations structurantes. »

Cette référence, ainsi que la référence 12, font partie de celles sur lesquelles l'UTBM sollicite du Hcéres un examen spécifique¹²¹.

3/ Un acteur-clef de l'innovation, dont les pratiques sont innovantes, mais pouvant être plus formalisées et mieux valorisées

Les universités de technologie (UT) positionnent leur recherche à des niveaux de maturité technologique relativement élevés, en l'adaptant à un environnement industriel très présent. Les transitions sont au cœur de la stratégie de recherche de l'établissement¹²² et se retrouvent dans la structuration en pôles et dans les unités de recherche. Les pôles thématiques définissent, par subsidiarité, leurs défis prioritaires en matière de recherche et d'innovation. Ces défis sont traduits en feuilles de route discutées au sein du bureau de chacun des pôles auxquels participent des partenaires industriels, puis examinées par le comité de direction. La cohérence du continuum formation-recherche-innovation, et l'adéquation avec les besoins sociétaux font partie des critères majeurs pris en compte dans ce cadre.

Les actions de recherche et développement (R&D) impliquant les partenaires industriels couvrent un champ complet : l'idéation, la maturation des idées lors de stages des étudiants, et la finalisation jusqu'à l'innovation dans les projets de thèses. Les compétences et les moyens de l'UTBM sont aussi activés pour assurer des prestations auprès des partenaires, des contrats industriels dont l'effet est plus rapide.

¹¹⁵ Entretiens lors de la visite, RAE p. 38, et <https://www.utbm.fr/recherche-innovation/valorisation-innovation/#saic>

¹¹⁶ Voir *infra*.

¹¹⁷ Entretiens lors de la visite.

¹¹⁸ Le BQR annuel de 25 k€ permet d'attribuer des allocations de 5 k€ aux jeunes EC arrivant dans une unité de recherche, pour leur permettre de développer un projet d'insertion (RAE p. 42 et entretiens lors de la visite).

¹¹⁹ En effet, l'encadrement implique non seulement la direction de la thèse, mais plusieurs membres de l'équipe au sein de laquelle ce travail se déroule (Entretiens lors de la visite).

¹²⁰ 9 en 2018, 25 en 2020, 55 en 2021 (entretiens lors de la visite).

¹²¹ Plan stratégique 2021, 01, p.10.

¹²² industrie 4.0, énergie, informatique, mobilité (voir supra).

Le comité apprécie la politique volontariste mise en œuvre par l'UTBM en matière d'innovation, qui développe l'esprit entrepreneurial de ses étudiants¹²³, **et en particulier le dispositif original Crunch** : une semaine d'idéation appelée « UTBM Innovation Crunch Time », les impliquant tous annuellement¹²⁴ avec ses partenaires socio-économiques ; et son tiers lieu d'innovation ouvert à tous, l'« UTBM Innovation Crunch Lab »¹²⁵.

Les contacts avec les entreprises sont multiformes (de personne à personne, par l'intermédiaire du SAIC, dans des projets partagés...). En conséquence, et en l'absence d'outil de suivi¹²⁶, la Direction aux relations avec les entreprises a des difficultés à développer une vision globale et consolidée de l'ensemble des relations établies avec les partenaires. En revanche, le comité constate une stabilité du portefeuille des partenaires¹²⁷, preuve d'un fort degré de fidélité vis-à-vis de l'UTBM. Il constate aussi une répartition équilibrée des contrats¹²⁸ entre les partenaires de Bourgogne-Franche-Comté et ceux des autres régions nationales ou transfrontalières, signe d'ouverture et de reconnaissance¹²⁹.

Par ailleurs, les acteurs socio-économiques sont très majoritairement satisfaits de l'éventail de collaborations qui leur sont présentées par l'UTBM¹³⁰. **Le comité recommande néanmoins à l'établissement¹³¹ de formaliser les différentes modalités de leur implication au regard de ses missions en matière d'innovation, afin de renforcer leur engagement.**

Compte tenu du caractère stratégique de certaines recherches et de leur application industrielle, la propriété intellectuelle, les savoirs et les savoir-faire font l'objet d'une politique de protection par l'UTBM. La mise en place d'un FSD (fonctionnaire sécurité et défense) par le directeur renforce le suivi des deux ZRR (FEMTO ST et ICB), les autorisations d'accès, les demandes d'avis informels au HFDS et au DGSI pour les visiteurs extérieurs non européens, et les demandes de recrutement et d'hébergement temporaire.

L'UTBM est très dynamique en matière de vulgarisation de la recherche et d'attractivité¹³² des jeunes vers les sciences : des actions sont organisées dès l'école primaire (par exemple avec le *Camion Impression 3D* qui va dans les écoles), et le dispositif Crunch déjà mentionné, est fait pour ouvrir la recherche au monde socio-économique. Au-delà de Crunch, des réunions « *afterwork* » ouvertes au grand public font connaître les thématiques d'actualité de la recherche à l'UTBM. Les *alumni* sont également mis à contribution pour la promotion du métier d'ingénieur et de l'excellence de l'établissement. Enfin, si le pôle éditorial¹³³ valorise les travaux de recherche principalement dans le domaine des humanités, il est apprécié pour sa forte réactivité et sa capacité à s'impliquer dans la communication des événements destinés au grand public. Enfin l'UTBM agit dans le cadre de la valorisation du patrimoine industriel régional, en particulier pour l'étude des archéomatériaux, avec l'UMR IRAMAT¹³⁴.

Le comité apprécie très positivement les actions entreprises par l'établissement et sa politique volontariste en matière d'innovation, notamment la démarche Crunch dans son ensemble. Celle-ci montre son efficacité académique et scientifique, et impulse une grande dynamique auprès de l'ensemble des personnels et des étudiants. C'est en quelque sorte une « marque de fabrique » qui identifie l'UTBM auprès de l'ensemble de ses partenaires.

Par ailleurs, le comité recommande à l'établissement de construire une vision globale de sa stratégie de RS&DD dans le domaine de la recherche, en fédérant en particulier des actions avec les autres UT dont l'approche est voisine, à un niveau tant national qu'international.

¹²³ Au-delà du dispositif Crunch, l'UTBM est partie prenante du PEPITE BFC (sensibilisation, formation, accompagnement des étudiants entrepreneurs), valorise le statut d'étudiant-entrepreneur, et propose un parcours de master « entrepreneuriat technologique et industriel » (RAE p. 38).

¹²⁴ À cause de la crise sanitaire, ce grand rassemblement n'a pu être organisé les trois dernières années, et a repris en mars 2023.

¹²⁵ Qui a pris un essor considérable et regroupe 10 permanents, 500 adhérents et 60 dispositifs technologiques (RAE p. 39).

¹²⁶ Entretiens lors de la visite.

¹²⁷ Liste de partenaires historiques (dont l'activité avec l'UTBM date d'avant 2011) : SAFRAN, Alstom, Stellantis (ex-PSA), SNCF, Covialia, Eurocopter, Areva, EDF, Thalès, etc.

¹²⁸ Entretiens.

¹²⁹ DAE Annexe 11 : Activités SAIC et entretiens.

¹³⁰ Entretiens.

¹³¹ Cf. *supra*.

¹³² RAE p. 39, Exemples d'actions.

¹³³ Catalogue 2022 des Publications UTBM.

¹³⁴ Institut de Recherche sur les Archéomatériaux, UMR7065, CNRS, université d'Orléans, UTBM, université Paris Saclay et Ministère de la Culture.

Référence 12. « L'établissement mène une politique de ressources et de soutien qui bénéficie à ses activités en matière d'innovation et d'inscription de la science dans la société. »

4/ Des ressources pertinentes et reconnues à renforcer pour être à la hauteur des ambitions de l'établissement

Les plateformes et les personnels associés sont mutualisés entre les pôles et relèvent du niveau central de l'établissement. Il est avéré que ces plateformes expérimentales sont des « carrefours » où se côtoient des personnes de communautés différentes, et où s'échangent des idées potentiellement porteuses d'innovations. L'UTBM, en les développant ainsi, favorise les retombées futures qu'elles pourront susciter en matière d'innovation. **Le comité encourage l'UTBM à poursuivre cette stratégie.**

Chaque pôle a l'initiative de lancer de nouveaux projets en fonction des demandes formulées par les partenaires industriels ou académiques (avec la responsabilité budgétaire associée) et peut disposer d'une aide au montage, puis à la gestion de la part du SAIC. Les équipes de recherche réalisent aussi des prestations pour les entreprises, dont l'apport financier représente entre 30 à 40 % de leur budget, le reste provenant de contrats signés avec les institutions territoriales, nationales ou européennes.

L'UTBM, bien ancrée dans son environnement industriel, est attractive auprès des acteurs socio-économiques locaux, mais aussi nationaux et internationaux. Deux chaires industrielles ont par exemple été créées : l'une avec EDF-Enedis a permis de lancer le projet « Belfort e-Tech » suite à l'appel à projets AMI « démonstrateurs de la ville durable », et l'autre avec General Electric associant l'UTC, l'UTT et des industriels (dont GRT Gaz) autour de la décarbonation de la production d'énergie. Ces créations constituent un bon indicateur du gain de visibilité de l'UTBM auprès du monde socio-économique.

Le comité considère que la chaire avec General Electric, grand groupe international, offre des possibilités importantes à l'établissement qui pourra ainsi développer de nouvelles collaborations internationales dans les pays où ce groupe est influent.

L'UTBM a également investi un domaine prometteur, la santé, distinct de ses domaines de prédilection, à travers le projet de LabCom AIDD4H, qui associe son laboratoire CIAD avec l'entreprise Oncodesign Précision Medicine.

La très grande proximité géographique avec certains partenaires (par exemple, Alstom et Stellantis) fait que la notion de « laboratoire commun » informel est une réalité pour l'UTBM, du fait des échanges quotidiens entre les personnels des deux entités. **Mais le comité recommande à l'établissement d'inciter ses partenaires à formaliser ce type de partenariats pour leur assurer plus de visibilité, ainsi que des financements spécifiques et pluri-annuels.**

L'UTBM est actionnaire de la SATT SAYENS depuis 2014 ; elle lui délègue à ce titre la gestion de la propriété intellectuelle (PI) issue de ses unités de recherche. Outre son rôle de gestion des dépôts de brevet, la SATT conseille l'UTBM, notamment sur des questions de transfert, et l'aide au suivi des projets de maturation. Elle organise des actions pour identifier des pistes de recherches brevetables dans les pôles thématiques. Elle sensibilise les étudiants et les doctorants aux questions de la PI. Si la SATT considère que la brevetabilité est insuffisante, le CNRS peut poursuivre la maturation jusqu'au dépôt de brevet (le CNRS est aussi actionnaire de la SATT). **Le comité constate cependant que l'UTBM cherche peu à valoriser en propre ses innovations¹³⁵.** Concernant la propriété intellectuelle, les industriels préfèrent souvent garder par vigilance leur savoir-faire plutôt que de le breveter, ou alors de ne breveter que l'application visée directement, en leurs noms seuls. **Même si ce choix est compensé financièrement, le comité estime qu'il pourrait se traduire à long terme par un déficit de reconnaissance des personnels de l'UTBM, et surtout par le risque de ne pas protéger des champs beaucoup plus larges d'applications qui pourraient intéresser d'autres interlocuteurs. Le comité recommande donc à l'établissement de revoir sa politique de protection de la propriété intellectuelle, pour mieux valoriser en propre ses innovations, en faisant comprendre à ses partenaires l'intérêt de cette orientation pour la visibilité de l'UTBM et de ses chercheurs.**

¹³⁵ Entretiens lors de la visite : 1 à 2 brevets par an, 1 à 2 logiciels en moyenne et 3 à 4 déclarations d'invention. Aucune licence vendue ou cédée avant 2020, 11 en 2020 et 2021. Pour les Start-ups, les informations proviennent d'une note du Hcéres (version du 14/06/2022) : 2 en 2019, 1 en 2020, 9 en 2021 (issues de NITO25 et de CIAD).

Au plan organisationnel, divers acteurs interagissent dans les relations contractuelles avec les partenaires socio-économiques : SAIC, SATT, Direction aux relations avec les entreprises (DRE). **Le comité recommande à l'établissement de clarifier la répartition des responsabilités entre ces entités et d'intensifier par ailleurs les relations entre elles et les pôles thématiques.**

Il recommande aussi à l'UTBM de faire valoir plus clairement son apport dans les relations tissées depuis longtemps avec ses nombreux partenaires, notamment locaux, en revendiquant davantage de reconnaissance en matière de propriété intellectuelle (brevets, licences) et une formalisation de la mise en commun de moyens expérimentaux (LabCom, par exemple).

Enfin, le comité encourage l'établissement à poursuivre la création de chaires avec de grands groupes à vocation internationale, initiative qui contribuera positivement à sa stratégie, à la fois en recherche et en formation.

Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société »

Forces

- Des axes thématiques de recherche à forts enjeux, soutenus par des plateformes technologiques de haut niveau.
- Un dynamisme reconnu en matière de culture scientifique, technique et industrielle.
- Une relation de confiance et de proximité avec les partenaires industriels (apports de compétences, de moyens, de réseaux...).
- Un dispositif Crunch d'innovation original, tourné vers les acteurs socio-économiques, et fédérateur.
- Un accompagnement attentif et bienveillant des jeunes maîtres de conférences et des candidats à l'HDR, et un co-encadrement efficace des doctorants.
- Un SAIC capable de répondre à une diversité importante d'appels à projets et de suivre l'exécution des contrats, au-delà du périmètre classique de ce type de service (contrats avec les collectivités ainsi que des projets nationaux et européens).

Faiblesses

- Une politique internationale peu affirmée en recherche, privilégiant des coopérations avec la Chine (accueil de doctorants) que les contraintes, notamment en matière de sécurité vont rapidement limiter.
- Un renoncement quasi systématique à la copropriété intellectuelle au profit de partenaires industriels, potentiellement dommageable à long terme.
- Des collaborations en recherche qui pourraient être beaucoup plus productives entre UT.

Recommandations

- Définir une stratégie internationale en matière de recherche cohérente avec la formation et plus diversifiée géographiquement, afin d'accroître la visibilité et le rayonnement de l'UTBM.
- Définir la répartition des rôles en matière de partenariats entre les pôles, le SAIC, la Direction aux relations entreprises (DRE) et la SATT, afin de faciliter les activités contractuelles.
- Rééquilibrer la stratégie de propriété intellectuelle entre la cession aux partenaires et la valorisation propre, afin d'accroître le rayonnement de l'UTBM et de ses chercheurs.
- Consolider les collaborations de long terme par la création de structures visibles comme les laboratoires communs (LabCom).
- Conforter le rôle du conseil scientifique dans la stratégie de la recherche, et lui permettre de s'autosaisir de questions spécifiques (éthique, comparaison avec les autres UT, etc.).

La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus

Référence 13. «L'établissement porte une politique de formation et une offre de formation de qualité, cohérentes avec son positionnement et sa stratégie.»

1/ Une stratégie et une politique de formation efficace, internationalisée, à piloter de manière plus structurée

Une offre de formation en évolution, à consolider

La stratégie de l'UTBM visant l'interdisciplinarité et la réponse aux besoins économiques et sociétaux, est favorisée par l'organisation en pôles thématiques rapprochant sur un même site, la pédagogie et la recherche. Pour son offre de master, l'UTBM développe des partenariats avec les acteurs académiques de la ComUE UBFC au travers de formations co-habilitées, dont l'ambition de rayonnement est internationale, et s'est appuyée sur l'I-Site jusqu'à ce qu'il soit abandonné.

Une cartographie des enseignements permet d'identifier ceux qui relèvent de la transition environnementale, de l'interculturalité, de l'éthique et de la santé au travail. Par ailleurs, l'établissement veille à l'intégration des enjeux de développement durable dans ses formations (fresque du climat, sulitest, et enseignements¹³⁶ du pôle Humanités). Les projets «MOBICAMPUS» (Campus des Métiers et des Qualifications d'excellence) et «Ritm'BFC» (PIA3, «Nouveaux cursus à l'université») visent à développer et à hybrider l'offre de formation (modalités d'enseignement distanciel), en déployant des actions pédagogiques ciblées¹³⁷. **Cependant, le comité considère que ces projets manquent de visibilité dans l'offre de formation de l'UTBM et qu'ils sont insuffisamment coordonnés et pilotés. Il recommande à l'UTBM de vérifier que les réponses à ces appels à projets sont cohérentes avec la stratégie propre de l'établissement en matière de formation et de vie étudiante.**

Une politique de partenariats internationaux à construire

Le projet SYNERGIE a permis de réaffirmer la volonté internationale de l'établissement, et surtout sa dynamique en matière de mobilités entrante et sortante des étudiants, elle-même soutenue par 220 universités partenaires issues des cinq continents, 11 programmes de doubles diplômes en mobilité sortante, et 5 en mobilité entrante. Le RAE ne mentionne pas de choix stratégique de partenariat international s'appuyant sur une politique affirmée en la matière. La direction des relations internationales et de l'internationalisation (DRII) couvre les mobilités d'étudiants et le développement international, et peut compter sur une dizaine de correspondants enseignants dans les départements de formation internes aux pôles. L'UTBM accueille des étudiants dans le cadre de l'Université de Technologie Sino-Européenne (UTSEUS), créée et pilotée par le groupe des UT et l'université de Shanghai (environ 90 étudiants). Elle s'est aussi engagée dans une démarche volontariste de mobilité sortante pour ses étudiants, en augmentant la durée de leur mobilité obligatoire (passant de 12 à 18 semaines) et en encourageant les étudiants à mieux s'y préparer¹³⁸. **Le comité observe que l'établissement vient seulement de s'engager dans une redéfinition de sa stratégie internationale en formation. Il considère que le partenariat historique actuel, fortement centré sur la Chine, présente un risque d'instabilité pour les échanges de l'UTBM. Il recommande donc à l'établissement de poursuivre la définition de cette stratégie pour diversifier ses partenariats, en cohérence avec son positionnement.**

Un effort réel de formation à et par la recherche malgré un nombre de poursuites en thèse en diminution

Les actions de promotion de la recherche menées par l'UTBM sont multiples : l'organisation annuelle d'une journée de découverte de la recherche ouverte à l'ensemble de la communauté, un parcours de recherche

¹³⁶ Cartographie des compétences des étudiants de l'UTBM (p. 7).

¹³⁷ Comme le tutorat par les pairs, portfolio, exerciceur en mathématiques, *serious game* sur la recherche documentaire, abordés en référence 14, p. 34.

¹³⁸ En plus des UE de langues, les étudiants ayant un projet de mobilité sortante sont encouragés à suivre au moins une unité d'enseignement dans la langue du pays d'accueil (RAE p. 53).

inscrit en supplément de diplômes, ou encore une initiation à la recherche documentaire scientifique pour les étudiants de première année du cycle préparatoire, avec l'appui d'un « serious game » développé dans le cadre du projet NCU « Ritm-BFC »¹³⁹. Néanmoins, pour mieux suivre l'état de la formation à et par la recherche, **le comité recommande d'inclure le critère de formation à la recherche dans la cartographie des unités de valeur (UV).**

L'UTBM constate aussi une érosion du nombre de poursuites en thèse dans ses laboratoires (0,6 % en 2021)¹⁴⁰. **Le comité recommande à l'établissement de promouvoir et de mieux piloter l'offre de master en double diplôme proposée aux élèves ingénieurs en vue d'une poursuite en thèse, pour permettre une augmentation du nombre de ses doctorants.**

L'UTBM n'est pas habilitée à délivrer le diplôme de doctorat. Les doctorants sont inscrits au sein de deux des six écoles doctorales de la ComUE UBFC (SPIM¹⁴¹ et de façon très minoritaire, SEPT¹⁴²). Un bureau des écoles doctorales assure un rôle local de gestion et de relais auprès de l'UBFC. La gestion des doctorants par les écoles doctorales de la ComUE UBFC est jugée satisfaisante¹⁴³. **Ainsi, le comité appelle l'UTBM à veiller au maintien de ce dispositif mutualisé, malgré la situation incertaine et labile dans laquelle se trouve cette ComUE.** Le comité, qui constate aussi un éloignement des écoles doctorales par rapport aux actions de l'UTBM, **l'encourage à favoriser une plus grande implication de ces ED dans les événements qu'il organise, comme la journée de découverte de la recherche, pour accroître la visibilité des carrières scientifiques offertes aux étudiants.**

Une politique de documentation structurée et pertinente

L'UTBM est dotée d'un service commun de documentation (SCD) qui assure le service de soutien à la pédagogie et à la recherche. Les espaces physiques sont importants avec une surface de 1127 m² répartie dans chacun des trois campus¹⁴⁴. La stratégie affichée pour ce service est d'accompagner les évolutions de l'usage du numérique pour la documentation, et de contribuer à la qualité de la vie étudiante et de la vie culturelle de l'établissement. Ce SCD participe à la formation des doctorants et a déployé en lien avec des partenaires académiques du territoire un nouveau système de gestion de bibliothèque mutualisé permettant un meilleur accès aux contenus (notamment numériques avec le *discovery tool*). Une politique de dialogue avec la communauté est instaurée pour s'adapter aux besoins des usagers. Elle s'oriente vers la rationalisation des abonnements en lien avec les directeurs des unités de recherche, et la consultation des enseignants ainsi que des étudiants-moniteurs associés à la veille documentaire. Des formations à l'usage des ressources numériques sont dispensées, en présentiel ou au travers de cours utilisant la plateforme Moodle.

Le comité constate, à l'appui du RAE et des éléments recueillis lors des entretiens, que le service commun documentaire de l'UTBM conduit une politique structurée et pertinente au bénéfice de ses usagers et de son personnel.

Des formations professionnalisantes reconnues

Les acteurs socio-économiques sont associés aux réflexions sur l'offre de formation, d'abord par une participation aux instances de l'établissement, et surtout par leur implication dans les bureaux des pôles thématiques. Mais l'implication des vacataires industriels dans les enseignements reste faible (14 %) ¹⁴⁵. L'UTBM met en place pour ses étudiants un dispositif innovant d'élaboration du projet professionnel et d'accompagnement à l'insertion professionnelle, visant à une professionnalisation tout au long du parcours (stages, ateliers de rédaction de lettres et CV). Les étudiants bénéficient d'un « career center » où des simulations d'entretien sont organisées chaque semestre, ainsi que des conférences de présentation et un forum des entreprises. Les acteurs du monde socio-économique rencontrés lors des entretiens reconnaissent la qualité des formations dispensées à l'UTBM et leur caractère professionnalisant. Un dispositif de sensibilisation à l'entrepreneuriat et le statut spécifique proposé aux étudiants entrepreneurs (catégorie « startupper » de l'« UTBM Innovation Crunch Time ») permettent une acculturation à cette dimension. **Le comité considère que la stratégie d'insertion professionnelle, les moyens déployés et les résultats obtenus dans ce domaine sont cohérents. En effet, bien que le taux d'insertion professionnelle à 6 mois ait diminué au cours de la crise sanitaire (il est passé de 97 % à 72 %), le comité considère qu'il est excellent jusqu'en 2019.**

¹³⁹ Voir *supra*.

¹⁴⁰ Projet annuel de performance 2022, p.10.

¹⁴¹ Sciences pour l'ingénieur et microtechniques, une école regroupant autour de 400 doctorants dont une centaine venant de l'UTBM.

¹⁴² Sociétés, espace, pratiques, temps.

¹⁴³ Entretiens lors de la visite.

¹⁴⁴ RAE, p. 48.

¹⁴⁵ RAE, p. 49.

L'établissement développe aussi son offre de formation continue en l'adaptant aux besoins des entreprises (filière Fontanet, formations spécifiques, mastère hydrogène¹⁴⁶) et certaines formations d'ingénieur sont proposées en alternance (300 étudiants ont un statut d'alternant en 2021).

Le comité considère cependant, au vu des éléments du RAE et des entretiens lors de la visite, que l'implication des acteurs socio-économiques et des *alumni* pourrait être plus importante et mieux structurée dans les formations. Par exemple, la mise en place de conseils de perfectionnement les y associant, permettrait de les placer au cœur de la conception et de l'évolution pédagogique de l'UTBM. **Le comité recommande en particulier à l'établissement de prendre des mesures adéquates pour augmenter le taux de vacataires industriels, au regard du besoin d'intervention de professionnels dans des formations technologiques.**

De même, le comité note qu'aucun contrat PAST n'existe actuellement à l'UTBM, alors qu'il s'agit d'un moyen permettant de faire partager une vision industrielle aux étudiants. **Le comité estime que ces modes de relation contractuelle sont intéressants et nécessiteraient d'être renforcés.**

Référence 14. « L'établissement développe un ensemble de dispositifs institutionnels au service de la qualité pédagogique de son offre de formation. »

2/ Une formation de qualité, offerte à des publics diversifiés, avec un potentiel d'ouverture internationale et des pratiques pédagogiques diversifiées

Une organisation pédagogique centrée sur la personnalisation et l'approche par compétences

L'UTBM est une école qui recrute après le Baccalauréat avec un cycle préparatoire, appelé tronc commun, de quatre semestres (et un stage ouvrier d'un mois), suivi de six semestres de formation d'ingénieur (dont deux stages longs). Elle recrute aussi directement en cycle d'ingénieur, des étudiants issus de CPGE, de DUT et de BTS. En 2021, 33 % des diplômés (186 sur 561) étaient issus du cycle préparatoire de l'UTBM, contre 26 % (162 sur 630) en 2016¹⁴⁷. Cette croissance est le résultat d'un travail mené sur les maquettes du tronc commun, rendant possibles différents parcours pédagogiques en fonction des spécialités choisies en terminale.

La structuration en pôles thématiques renforce la cohérence des cycles d'ingénieur et met en évidence les caractéristiques des formations offertes par les UT, à savoir deux stages longs, un « inter-semestre »¹⁴⁸, une capitalisation des crédits, un adossement de la formation à la recherche, ainsi qu'une forte interaction avec des partenaires industriels. Un système d'« Open Badges » (non diplômants) permet de valider l'acquisition de compétences hors cursus. Dans l'offre des UV, le cursus comporte un socle de compétences scientifiques et humanistes, une formation par la recherche, à l'innovation et à l'entrepreneuriat avec une ouverture multiculturelle¹⁴⁹.

Les parcours de formations sont personnalisés en fonction du parcours antérieur de l'étudiant, et l'UTBM a mis en place un processus de suivi important : des jurys semestriels suivent les parcours des étudiants, et leur font des recommandations. Aussi des commissions pédagogiques accompagnent les étudiants dans leur choix d'UV en fonction de leur projet et de leurs résultats.

¹⁴⁶ L'UTBM a ouvert en 2022 le premier mastère spécialisé en France sur la chaîne de valeur de l'hydrogène (RAE p. 50).

¹⁴⁷ Tableau CT11, Rapport annuel de performance 2021, p. 4.

¹⁴⁸ D'après le règlement des études 2021-2022 : « Entre les deux semestres (automne, printemps) est instaurée une période de coupure dite inter-semestre. Le déroulement normal du cursus inclut la participation aux activités d'inter-semestre de l'établissement pour les étudiants n'ayant pas d'obligations liées à leur cursus (stages ou formations obligatoires). L'inter-semestre est consacré à des activités à caractère scientifique, technologique, linguistique, sportif, social, culturel, associatif, humanitaire. Ces activités sont menées à l'initiative des étudiants ou du personnel dans le cadre, ou hors du cadre, de l'UTBM. »

¹⁴⁹ Il est fait référence ici à la compétence « travailler dans le contexte international et multiculturel » et à des cours proposés par exemple sur les thématiques : Economie internationale ; Stratégie des entreprises dans une économie globalisée ; Géopolitique — Cultures et civilisations étrangères ; Grands problèmes internationaux.

L'approche par compétences a été bien formalisée¹⁵⁰ suivant les recommandations de la CTI, avec une forte implication de la direction aux formations et à la pédagogie, en identifiant les activités professionnelles, les macro-compétences, les acquis d'apprentissage et les processus d'évaluations. Le comité a pu constater une appropriation de cette démarche réflexive et d'auto-analyse des compétences acquises par les étudiants au cours de leur stage ou de la création de portfolio¹⁵¹.

Des pratiques pédagogiques diversifiées et souvent innovantes

Chacun des UV comporte des cours magistraux, des travaux dirigés ou pratiques (avec des groupes de 28 et 14 étudiants respectivement pour ces derniers), avec environ 11 heures de face-à-face pédagogique par ECTS. Tous les ans, 20 à 25 projets pédagogiques industriels sont proposés aux étudiants pour les entraîner au travail en autonomie sur des problématiques d'entreprises qu'ils rencontreront dans leur vie professionnelle¹⁵².

L'UTBM met en place une réelle diversification pédagogique grâce aux dispositifs créés par la direction de l'établissement et par les pôles thématiques. Par exemple, l'« UTBM Innovation Crunch Time »¹⁵³ est un dispositif novateur et largement reconnu par les étudiants et les entreprises impliquées pour sa qualité, qui est par ailleurs un outil au service de la dynamique d'internationalisation de l'UTBM, puisque des étudiants étrangers peuvent y participer. De nouveaux dispositifs de formation sont mis en œuvre, dont certains sont financés par les PIA¹⁵⁴, tels que le tutorat par les pairs, l'« exerciceur en mathématiques¹⁵⁵ », l'hybridation des salles d'enseignement, la résidence pédagogique, le « serious games » et le déploiement des « open badges » dans l'établissement¹⁵⁶.

L'établissement, déjà fortement impliqué en matière d'hybridation des formations, a poursuivi cette dynamique après la crise sanitaire. **Le comité recommande d'intégrer les enseignements hybrides dans la cartographie des UV pour en améliorer le suivi.**

Deux ingénieurs pédagogiques animent les réflexions avec une communauté d'enseignants : cafés pédagogiques, partage de bonnes pratiques, etc. En ce qui concerne la dimension numérique, l'ensemble des cours s'appuie sur une plateforme Moodle qui favorise l'hybridation des enseignements. Un partenariat avec Unisciel, l'université des sciences en ligne, permet de compléter les supports pédagogiques numériques.

Le comité considère que la démarche mise en œuvre à l'UTBM pour la transformation pédagogique est diversifiée et innovante ; elle permet de proposer aux étudiants de nouveaux dispositifs tout au long de leur cursus.

Une ouverture à l'international réelle, nécessitant de tenir compte des statuts spécifiques des étudiants

La politique d'internationalisation de l'UTBM vise à encourager les mobilités entrantes en proposant notamment des cours en langue anglaise (14 % à ce jour), dispensés dès la première année du premier cycle. La trajectoire des flux entrants est bonne avec environ 17 %¹⁵⁷ d'étudiants étrangers dans les formations (une légère diminution est constatée en raison de la crise sanitaire).

Neuf enseignements de langues sont proposés dans les cursus (notamment en « Français Langue étrangère »), mais les étudiants constatent qu'il n'est pas toujours facile de les intégrer dans leur emploi du temps¹⁵⁸. Des tests de niveau sont effectués à l'entrée des cursus (le niveau B2 en anglais, ainsi le niveau B2 en FLE pour les étrangers sont requis au minimum pour être diplômé). Le pôle « Humanités » organise les examens internationaux en langue étrangère.

¹⁵⁰ RAE Annexe 1.

¹⁵¹ Entretiens lors de la visite.

¹⁵² RAE p. 52.

¹⁵³ Cf. *supra*.

¹⁵⁴ Cités en référence 13, p. 31.

¹⁵⁵ Décrit au cours des entretiens comme une plateforme en ligne d'exercices en mathématiques.

¹⁵⁶ Cf. *supra*.

¹⁵⁷ Projet annuel de performance 2022, p.10.

¹⁵⁸ Entretiens lors de la visite.

Le comité constate que l'effort d'internationalisation des cursus est réel et encourage l'établissement à le poursuivre. Le pôle « Énergie et Informatique » organise chaque année une école d'été. Deux autres écoles d'été ont été lancées en 2019, accueillant une trentaine d'étudiants¹⁵⁹, et l'UTBM encourage ses étudiants à suivre les écoles d'été de ses partenaires¹⁶⁰.

L'accueil des doctorants internationaux est limité par la réticence de certains directeurs de thèse à permettre la rédaction du mémoire en anglais¹⁶¹. **Le comité considère au contraire qu'un effort devrait être fait pour inciter davantage les étudiants à se saisir de cette possibilité et recommande à l'établissement de mettre en place les mesures nécessaires (en collaboration avec l'école doctorale) pour garantir la possibilité de rédiger des thèses en anglais.**

Le comité constate aussi que l'obligation de mobilité internationale faite à tous les étudiants présente une difficulté certaine pour ceux d'entre eux placés sous le statut d'apprenti. En effet il est nécessaire pour ces derniers de mettre en veille leur contrat d'apprentissage pour effectuer une mobilité. Face à ce problème, aucune solution ne semble se dégager à court terme. **Le comité recommande à l'établissement d'imaginer et de proposer des solutions pour ces étudiants, et éventuellement d'assouplir les règles de mobilité.**

Une offre de formation tout au long de la vie adaptée à un potentiel de développement, et une offre de formation sous statut d'apprenti reconnue

L'établissement mène des actions de FTLV en proposant un catalogue. Une filière spécifique (Fontanet) permet aux stagiaires de formation continue (ayant commencé leur carrière comme techniciens supérieurs) de suivre les formations d'ingénieur en s'appuyant sur une organisation hybride (distanciel synchrone, ou asynchrone et présentiel). Les effectifs de ces formations sont modestes avec 13 diplômés en 2019 et 10 en 2020¹⁶². Les formations d'ingénieur et de master sont toutes référencées sur la plateforme EPOF¹⁶³ parce qu'elles sont éligibles au compte personnel de formation (CPF)¹⁶⁴. **Le comité considère que cette éligibilité constitue une plus-value importante pour la dynamique de la FTLV de l'établissement, même si les impacts ne sont pas encore mesurables** (quatre inscrits en formation continue en 2020 en master). L'UTBM a signé un partenariat avec l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM) pour ses quatre spécialités de formations d'ingénieurs sous statut d'apprenti (FISA), ce qui est un signe positif d'adaptation aux besoins socio-économiques.

Référence 15. « L'établissement analyse l'attractivité, la performance et la pertinence de son offre de formation, et favorise la réussite des étudiants depuis leur orientation jusqu'à leur insertion professionnelle. »

3/ Des formations attractives, pertinentes et performantes

La stratégie de promotion et d'orientation entraîne des actions en faveur du continuum « Bac-3/Bac+3 », et s'appuie sur une dynamique de communication propre au réseau des universités de technologie. La procédure de recrutements est mutualisée entre les trois UT. L'UTBM développe une série d'actions en lien avec l'enseignement secondaire (notamment dans l'aire urbaine de Belfort-Montbéliard) dans le but de favoriser l'accès à l'enseignement supérieur¹⁶⁵. Ces actions sont réalisées en partenariat avec d'autres acteurs de la ComUE UBFC. Au plan national, l'établissement participe à des salons nationaux (l'Étudiant, Studyrama), avec des étudiants ambassadeurs formés à parler de l'école pour la promouvoir. **Mais le bilan annuel de performance de l'UTBM n'intègre aucun indicateur sur l'origine des étudiants. Le comité encourage l'établissement à prendre en compte ces informations pour mesurer la performance des actions sur le continuum « bac-3/bac+3 ».**

¹⁵⁹ Annulées depuis trois ans du fait de la pandémie, elles doivent reprendre en 2023 (RAE p. 54).

¹⁶⁰ Deux UE sont établies pour permettre de valider les crédits obtenus (RAE p. 54).

¹⁶¹ Entretiens lors de la visite.

¹⁶² Bilan social 2020, p.6.

¹⁶³ Espace professionnel des organismes de formation.

¹⁶⁴ RAE p. 55.

¹⁶⁵ Divers dispositifs d'immersion, forums et le dispositif *Cordées de la réussite* (en 2020, 213 collégiens et lycéens encadrés par 26 étudiants UTBM).

La cellule d'aide au pilotage permet la construction d'indicateurs favorisant les réflexions de l'équipe pédagogique sur les points d'amélioration à traiter (pour limiter par exemple la volatilité des étudiants lors des inscriptions¹⁶⁶).

Le comité remarque que le taux de féminisation est plus faible que la moyenne des écoles d'ingénieur (17,9 % en 2021, pour une moyenne nationale de 28 %), et encourage l'UTBM à mener des actions spécifiques sur le sujet en amont du recrutement. De plus, les *alumni* sont peu ou pas impliqués dans les actions de promotion de l'UTBM, alors même qu'un certain nombre d'entre eux seraient volontaires d'après les entretiens menés. **Le comité encourage l'établissement à mettre au point une offre de service à destination des *alumni*, en leur proposant des actions bien identifiées auxquelles ils pourraient participer.**

Les taux de réussite et d'insertion professionnelle sont bons : le taux de passage en année supérieure va de 90 à 95 %, et le taux d'insertion professionnelle à 6 mois est supérieur à 94 % hors années de crise sanitaire¹⁶⁷. Le dossier mentionne des dispositifs d'accompagnement à la réussite, mais ne produit pas d'indicateurs permettant de mesurer la performance de ces derniers. Les rapports annuels de performance produisent des indicateurs à rythme annuel. **Le comité recommande à l'établissement de réaliser une analyse pluriannuelle de ces indicateurs pour mieux évaluer la trajectoire de ses formations au vu des différentes dimensions observées.**

Un observatoire des métiers réalise chaque année les enquêtes d'insertion afin de produire des synthèses communiquées aux responsables de formation, aux étudiants et au grand public sur le site internet de l'UTBM. **Le comité considère que ces documents, et en particulier leurs indicateurs, permettent d'apprécier globalement la pertinence des formations, mais qu'ils ne permettent ni d'identifier les objectifs ciblés, ni d'anticiper la trajectoire à venir, ni d'analyser les écarts. Il recommande donc de mettre en place les indicateurs permettant d'évaluer l'impact des dispositifs d'accompagnement mis en œuvre pour la réussite et l'insertion des étudiants.**

Les évolutions des formations suivent un processus ascendant avec des propositions faites par les responsables de formation puis validées au niveau des pôles. Mais aucun cadrage ou dialogue de gestion formalisé ne permet à la gouvernance de l'UTBM de définir des orientations stratégiques globales et leur déclinaison dans les cursus. **Le comité recommande à l'UTBM de mettre en œuvre un réel pilotage des formations, formalisé par un cadrage lors des phases d'accréditation, ainsi qu'un dialogue de gestion annuel favorisant l'échange entre les pôles et les responsables de formation.**

Référence 16. « L'établissement suit l'évolution de son offre de formation et s'assure de sa soutenabilité, en s'appuyant sur une politique de ressources humaines cohérente avec sa politique de formation et en mettant en œuvre une démarche d'amélioration continue. »

4/ Un pilotage permettant de maîtriser les coûts de la formation, mais un manque de cadrage global des formations

L'UTBM développe un plan de formation à destination des enseignants-chercheurs, exécuté en partie par la direction aux formations et à la pédagogie et par le service en charge des ressources humaines. Ces formations portent principalement sur l'accompagnement à la transformation pédagogique. Les activités d'innovation pédagogique sont valorisées par différents dispositifs (REH, RIPEC, budget CEVU).

La capacité à dispenser des cours en anglais est une incitation forte dans la politique de recrutement de l'UTBM. De plus, les nouveaux enseignants-chercheurs bénéficient d'un parcours de formation obligatoire lors de leur première année d'exercice.

En revanche, l'UTBM ne met pas en œuvre de pilotage spécifique des ressources et des recrutements qui tienne compte d'une stratégie de formation de l'établissement. **Le comité recommande à l'UTBM d'organiser ses campagnes de recrutement d'enseignants et d'enseignants-chercheurs de manière moins ascendante (en ne s'appuyant pas uniquement sur les remontées des pôles), pour les mettre en meilleure adéquation avec ses axes stratégiques.**

¹⁶⁶ RAE p. 56.

¹⁶⁷ Projet annuel de performance 2022, pp. 8-9. Voir *supra*.

L'évolution des maquettes de formation est annuelle et prévoit dans l'ordre, une proposition par les responsables de formation, une validation par le bureau de pôle et un arbitrage *in fine* par la CEVU. Néanmoins, aucun cadrage formel précédant ces demandes d'évolution n'est mis en place au niveau de la CEVU et de la direction aux formations et à la pédagogie. Un dialogue informel entre la direction et les représentants des enseignants-chercheurs a lieu lors d'une réunion de préparation à la CEVU. **Le comité estime qu'un tel processus limite la capacité pour l'établissement d'apporter des évolutions majeures à son offre de formation.**

Les enseignements sont évalués à chaque fin de semestre par des enquêtes. Ces dernières ont été modifiées sans la possibilité d'expression libre des étudiants. Les résultats de ces enquêtes sont pris en compte par la commission en charge de la qualité à la CEVU, mais le processus d'actions correctives n'est pas encore clairement défini. **Le comité recommande à l'établissement d'informer ses étudiants des actions d'amélioration mises en œuvre à leur intention. Il recommande de plus la mise en œuvre d'une offre de service à destination des enseignants pour soutenir une démarche « qualité ».**

L'évaluation des compétences « métier » et le savoir-être des stagiaires attendu par les entreprises d'accueil permettent d'analyser l'évolution des attentes de ces dernières. L'adéquation entre la formation et le premier emploi, telle qu'elle ressort des enquêtes de la CGE, est très bonne (89,5 % de réponses positives pour les enquêtes 2019, 2020 et 2021) et les acteurs socio-économiques rencontrés sont très satisfaits des étudiants formés à l'UTBM. Les diplômés FISA trouvent leur premier emploi pour 20 % à l'international (dont la moitié en Suisse), 13,5 % à moins de 100 km et 23 % à moins de 200 km, et pour un tiers au sein de PME de 10 à 250 salariés¹⁶⁸.

Le comité recommande d'étendre aux cursus de formation d'ingénieur la mise en place de conseils de perfectionnement, qui se tiennent aujourd'hui à l'échelle des pôles pour les formations de master¹⁶⁹.

L'UTBM identifie la nécessité d'un pilotage du coût des formations à caractère professionnalisant marqué et faisant une place importante à la pédagogie par projet. L'évaluation du service prévisionnel de chacune des formations est réalisée semestriellement. Un suivi annualisé par formation est mis en œuvre par le traitement des indicateurs nécessaires (RH, finances, maquettes). Le pilotage des coûts se fait par la CEVU lors des remontées des maquettes à coût constant. **Au-delà du système de gouvernance des données permettant la production d'indicateurs et de la démarche « P2CA » (Projet Connaissance des Coûts des Activités), le comité recommande la mise en place d'un dialogue de gestion entre la direction et les pôles thématiques pour la formation.**

Référence 17. « L'établissement soutient le développement de la vie étudiante et de la vie de campus, l'engagement des étudiants dans la gouvernance, et il favorise le bien-être étudiant. »

5/ Un climat de la vie étudiante favorisant le bien-être et une gestion des ressources adaptée, mais une implication des étudiants dans la gouvernance à consolider

Le développement de la vie étudiante à l'UTBM s'appuie sur une politique volontariste, déployée dans le cadre d'un schéma directeur de la vie étudiante piloté par la ComUE UBFC. Des actions sont mises en œuvre pour favoriser la collaboration entre les différents campus de l'enseignement supérieur de Franche-Comté, mais les étudiants n'ont pas été impliqués dans la rédaction de ce schéma directeur¹⁷⁰. Des comités de site ont été mis en place et sont pilotés par les agglomérations, le CROUS et le pôle métropolitain. **Même si la coopération entre l'établissement et le CROUS est bonne, le comité recommande une implication plus structurée des étudiants dans le développement de la qualité des services du CROUS.**

Les associations étudiantes de l'UTBM évoluent dans un environnement interne efficace. Elles bénéficient en effet d'un système de communication numérique autonome, leur permettant une gestion optimale de leurs

¹⁶⁸ Pour les diplômés FISA, l'insertion se fait à près de 70 % à moins de 200 km. Synthèses enquêtes CGE 2022 disponibles sur le site de l'UTBM : [Synth-E2022-5FISE.pdf \(utbm.fr\)](#) et [Synth-E2022-4FISA3.pdf \(utbm.fr\)](#) 21/05/2023.

¹⁶⁹ Il est noté cependant que le rapport Hcéres d'évaluation du bilan du 2^e cycle, (2023), fait état de mise en places hétérogènes des conseils de perfectionnement, pouvant être incomplet (master Informatique), ou même inexistant (master Génie mécanique).

¹⁷⁰ Le VPE a bien été associé à la rédaction du document mais certains étudiants élus ne le connaissent pas (entretiens lors de la visite).

activités. Par ailleurs, les étudiants et les associations disposent d'une pluralité d'espaces et de lieux réservés à la vie étudiante. Celle-ci est animée par des associations historiques, telles que l'Association des étudiants de l'UTBM, le Bureau des sports et le Bureau des festivités. **Le comité considère que leur lien avec le vice-président étudiant devrait être renforcé.** Les conventions passées avec ces associations sont stables, et permettent une installation pérenne de l'animation de la vie étudiante. Une équipe se consacrant à la vie étudiante au sein de la direction de la communication (1,5 ETP), de même que les formations offertes aux responsables des associations étudiantes¹⁷¹, traduisent la volonté de l'établissement d'investir dans ce domaine¹⁷². **Le comité a pu constater lors de la visite que la coopération avec l'établissement est jugée fluide et efficace par les associations étudiantes. L'engagement des étudiants peut être valorisé par l'UV « Participation active à une association », mise en valeur dans le RAE¹⁷³, mais la récente catégorisation de cette UV comme « UV à crédits libres » doit encore être évaluée en concertation avec les associations d'étudiants et les responsables d'UV¹⁷⁴.**

Le comité estime également qu'il importe de prendre en compte la situation des étudiants en alternance pour faciliter leur intégration dans la vie étudiante et leur participation aux instances de gouvernance (des réunions des conseils à programmer lors des temps de disponibilité des alternants élus par exemple).

Plus généralement, étant donné la faible implication des étudiants dans la vie institutionnelle de l'établissement¹⁷⁵, **le comité encourage l'UTBM à améliorer la communication sur le processus électoral et sur le rôle des étudiants dans la vie institutionnelle, à la fois pour susciter des candidatures et pour encourager le vote des représentants.** De plus, **le comité estime qu'un mode de participation hybride aux conseils permettrait de tenir compte des mobilités et des contraintes d'emploi du temps des représentants élus.**

L'UTBM a par ailleurs mis en place des mesures positives pour soutenir la vie étudiante, en proposant notamment un statut spécifique aux étudiants engagés, des actions contre les violences sexistes et sexuelles (VSS), des services de santé mentale adaptés, et une représentation significative des étudiants dans ses organes de gouvernance¹⁷⁶. Le comité apprécie cet engagement multiforme de l'établissement soutenant la vie étudiante. **S'agissant de la lutte contre les VSS pour lesquelles l'implication est déjà forte, il considère néanmoins que l'outil numérique de signalement pourrait être mieux mis en évidence dans l'espace personnel des utilisateurs.**

La « Welcome Week », événement financé par l'UTBM et organisé en coopération avec les associations d'étudiants pendant les deux dernières semaines d'août, permet d'accueillir les étudiants étrangers en échange par des étudiants volontaires dans le but de les accompagner dans leurs démarches, et de les insérer dans la vie locale¹⁷⁷. Tout au long du semestre, le « Welcome Club », une association étudiante, organise des événements et l'intégration des étudiants internationaux. L'association bénéficie pour cela d'un soutien actif, administratif et organisationnel du service international de l'UTBM, et de la participation de son président au conseil à l'internationalisation. **Le comité salue cette initiative favorisant l'ouverture internationale de l'UTBM, mais a toutefois constaté qu'elle était principalement axée sur les étudiants en échange, et non sur les autres étudiants internationaux** (stages, doubles diplômes ou cursus complet). **Le comité recommande que l'UTBM maintienne sa haute qualité d'accueil des étudiants internationaux en échange et l'élargisse systématiquement à l'ensemble des étudiants internationaux. Le comité encourage l'établissement à s'engager dans une démarche d'obtention du label « Bienvenue en France ».**

L'UTBM accompagne également financièrement les associations et la vie étudiante. L'établissement a mis en place une commission de pilotage de la CVEC pour gérer efficacement ce budget, en coopération avec le CROUS. Un budget global annuel de près de 200 k€, rassemblant les fonds de la CVEC (160 k€), les fonds propres de l'UTBM (10 k€ issu du budget de la vie étudiante et 6 k€ de celui du service communication) et les aides de la région à hauteur de 21 k€¹⁷⁸, permet, dans le cadre d'une planification pluriannuelle, une amélioration sensible de la vie étudiante. Ainsi, des projets importants ont été réalisés, tels qu'un parc sportif ou une épicerie solidaire¹⁷⁹ issue d'une initiative étudiante pérennisée par l'établissement. Il faut cependant noter qu'au cours des dernières années, le budget de la CVEC n'a jamais été totalement consommé, notamment à cause de la crise sanitaire.

¹⁷¹ Rapport annuel de performance d'établissement (RAPET) 2021, IV. Vie étudiante, p. 27.

¹⁷² RAE p. 62.

¹⁷³ RAE p. 60.

¹⁷⁴ cf. entretiens lors de la visite.

¹⁷⁵ Identifiée comme une faiblesse dans une analyse « SWOT », RAE p. 63.

¹⁷⁶ 3 représentants élus au CA sur 28 membres, 3 représentants des doctorants élus au Conseil scientifique sur 22 membres, 8 représentants élus au CEVU sur 20 membres, 4 représentants élus à chaque bureau de pôle, auxquels s'ajoutent des représentants dans divers comités (à l'internationalisation, comité d'orientation des systèmes d'information...) (Statuts et règlement intérieur de l'UTBM).

¹⁷⁷ RAE p. 61.

¹⁷⁸ RAE p. 62.

¹⁷⁹ 70 paniers repas distribués chaque semaine sur chacun des deux sites de Belfort et Sevenans (RAPET 2021, p. 28).

L'utilisation du fonds de solidarité aux initiatives étudiantes (FSDIE) est décidée par la commission en charge de la CVEC, qui est présidée par le VPE, pour un montant annuel de 30 k€¹⁸⁰. Le nombre de projets déposés dans ce cadre montre une bonne appropriation du dispositif par les étudiants, même si ces dernières années, le budget FSDIE n'a pas été totalement consommé, lui aussi. **Le comité considère que la coordination avec les associations pour le dépôt des demandes pourrait être améliorée, notamment lors des changements d'équipe des associations, et estime plus généralement qu'un pilotage plus précis de l'utilisation des fonds consacrés à la vie étudiante permettrait de satisfaire encore plus de besoins¹⁸¹. Le comité salue par ailleurs l'initiative de l'UTBM qui a mis en place un budget participatif au profit des étudiants, doté de 25 k€, et destiné à financer des projets d'aménagement et d'animation des campus, dont la faisabilité est évaluée avant leur soumission au vote des étudiants¹⁸².**

¹⁸⁰ RAE p. 60.

¹⁸¹ Rapport annuel de performance d'établissement (RAPET) 2021, IV. Vie étudiante, p. 26.

¹⁸² Rapport annuel de performance d'établissement (RAPET) 2021, IV. Vie étudiante, p. 27.

Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus »

Forces

- En cohérence avec le positionnement de l'établissement, une stratégie de professionnalisation qui tourne les formations vers les besoins socio-économiques, en particulier au travers du dispositif «Crunch».
- Un cursus flexible, des unités de valeur transdisciplinaires (notamment en matière de développement durable et de responsabilité sociale) pour une approche systémique, et deux stages longs formateurs pendant la formation d'ingénieur.
- Une cartographie des unités de valeur permettant de visualiser l'offre de formation sous différents aspects et une approche par compétences bien engagée, avec un processus cadré et une forte implication de l'ensemble des acteurs.
- Une activité soutenue des étudiants dans les associations et dans la vie de campus, un très bon accompagnement individualisé des étudiants internationaux, bénéficiant d'un effort important de l'établissement (financier et administratif).

Faiblesses

- Une participation des *alumni* à la vie de l'école trop restreinte et insuffisamment formalisée, un taux de vacataires extérieurs professionnels faible, et l'implication des acteurs socio-économiques dans le bureau des pôles insuffisamment préparée en amont des propositions à étudier.
- Un pilotage stratégique des formations peu lisible et une utilisation insuffisante des indicateurs dans la définition de l'offre de formation.
- Une appropriation insuffisante par les étudiants des dispositifs et de la gouvernance (rôle du VPE, FSDIE, CVEC...), et une faible implication des étudiants dans la vie institutionnelle de l'établissement.
- Des formations de master à très faible effectif et un investissement peu marqué des pôles dans leur pilotage.
- Des difficultés pour la mobilité internationale des étudiants en formations d'ingénieurs sous statut d'apprenti (FISA), qui restent sans solution.

Recommandations

- Réaliser pour l'offre de formation un processus de pilotage transversal par le comité de direction, en complément de l'organisation opérationnelle menée par les pôles.
- Améliorer le cadrage et le processus « qualité », en utilisant davantage les résultats des enquêtes, en redéfinissant si nécessaire les indicateurs de performance, et en améliorant le traitement de l'avis des étudiants (outil de déclaration de dysfonctionnement).
- Définir une politique en faveur des formations de Master et formaliser le processus de leur suivi.
- Inclure l'ensemble des étudiants étrangers (et pas seulement ceux en échange international), dans les dispositifs « Welcome Week » et « Welcome Club ».

Table des matières

Avis du comité	4
Présentation de l'établissement	6
1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire	6
2 / Recommandations de la précédente évaluation (rapport publié en décembre 2016) .	9
3 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement.....	10
Le pilotage stratégique et opérationnel.....	11
1 / Une identité et un positionnement multiples assumés	11
2 / Une stratégie claire, traduite dans un projet d'établissement fédérateur.....	12
3 / Une politique partenariale affirmée au sein de son territoire, à conforter à l'occasion de la restructuration académique du site.....	13
4 / Une organisation en pôles à finaliser, une communication efficace, et un système d'information adapté aux besoins de l'établissement.....	15
5 / Une politique de la qualité axée sur les certifications, à étendre à l'ensemble des activités.....	17
6 / Une situation financière saine, mais un pilotage financier encore fragile, à inscrire dans une démarche pluriannuelle	18
7 / Une gestion des ressources humaines efficace, ayant intégré la pluriannualité dans son pilotage.....	19
8 / Une politique immobilière ambitieuse, en soutien à la stratégie de l'établissement et intégrant les enjeux de développement durable	21
Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel ».....	22
La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société	23
1/ Une restructuration profonde rendant l'UTBM incontournable dans le paysage régional de la recherche	23
2/ Un soutien prioritaire accordé aux jeunes enseignants-chercheurs	25
3/ Un acteur-clef de l'innovation, dont les pratiques sont innovantes, mais pouvant être plus formalisées et mieux valorisées.....	26
4/ Des ressources pertinentes et reconnues à renforcer pour être à la hauteur des ambitions de l'établissement.....	28
Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société ».....	29
La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus	30
1/ Une stratégie et une politique de formation efficace, internationalisée, à piloter de manière plus structurée	30
2/ Une formation de qualité, offerte à des publics diversifiés, avec un potentiel d'ouverture internationale et des pratiques pédagogiques diversifiées.....	32
3/ Des formations attractives, pertinentes et performantes.....	34
4/ Un pilotage permettant de maîtriser les coûts de la formation, mais un manque de cadrage global des formations	35

5/ Un climat de la vie étudiante favorisant le bien-être et une gestion des ressources adaptée, mais une implication des étudiants dans la gouvernance à consolider	36
Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus ».....	39
Table des matières	40
Observations du directeur de l'Université de Belfort-Montbéliard	47
Organisation de l'évaluation	51

Liste des sigles

A

AAP	Appel à projets
AIDD4H	(LabCom)
AMI	Appel à manifestation d'intérêt
ANR	Agence nationale de la recherche
APC	Approche par compétences
APC	<i>Article Processing Charges</i>
ART	(IRT)

B

Biatss	(personnels) Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
BU	Bibliothèque universitaire
BUT	<i>Bachelor universitaire de technologie</i>
BVE	Bureau de la vie étudiante

C

CA	Conseil d'administration
Cac	Conseil académique
CAE	Contrat d'aménagement des études
CCSTI	Centre de culture scientifique technique et industrielle
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
CEVU	Conseil des études et de la vie universitaire
CFA	Centre de formation d'apprentis
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CHU	Centre hospitalo-universitaire
CIAD	
Cifre	Convention industrielle de formation par la recherche
Cles	Certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur
Cnam	Conservatoire national des arts et métiers
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
ComUE	Communauté d'universités et établissements
COP	Conseiller d'orientation psychologue
CPER	Contrat de plan État-région
CPF	Compte personnel de formation
CPGE	Classe préparatoire aux grandes écoles
CR	Conseil de la recherche
CRCT	Congés pour recherche ou conversion thématique
Crous	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CRT	Centre de ressources technologiques
CSTI	Culture scientifique, technique et industrielle
CTI	Commission des titres d'ingénieur
CV	Curriculum vitae
CVAT	Cellule de veille et d'action pour le travail
CVEC	Contribution à la vie étudiante et de campus

D

DD&RS	(label) Développement durable et responsabilité sociétale
DEG	Droit, économie, gestion
DemoES	Démonstrateurs numériques dans l'enseignement supérieur
DGS	Direction générale des services
DGSI	Direction générale de la sécurité intérieure

DREDI	Direction à la recherche, aux études doctorales et à l'innovation
DRE	Direction aux relations extérieures
DRH	Direction des ressources humaines
DRII	Direction des relations internationales et de l'internationalisation
DRT	Direction à la transition numérique
DU	Directeur/Directrice d'unité
DUT	Diplôme universitaire de technologie

E

EA	Équipe d'accueil
EC	Enseignant-chercheur
ED	École doctorale
e-FRAN	Formation, recherche et animation numériques dans l'éducation
Ensip	École nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers
EPOF	Espace professionnel des organismes de formation
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
EquipEx	Équipement d'excellence
Erasmus	<i>European action scheme for the mobility of university students</i>
ERC	<i>European Research Council</i>
ERL	Équipe de recherche labellisée
ERP	Établissement recevant du public
ESR	Enseignement supérieur, recherche
ETPT	Équivalent temps plein travaillé
EUR	École universitaire de recherche
ExcellencES	Excellences sous toutes ses formes

F

Feder	Fonds européen de développement régional
FEMTO-ST	
FLE	Français Langue étrangère
FISA	Formations d'ingénieurs sous statut apprenti
FTLV	Formation tout au long de la vie
FSDIE	Fonds de solidarité aux initiatives étudiantes

G

GPEEC	Gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences
GPRH	Gestion prévisionnelle des ressources humaines
GRT	
GVT	Glissement vieillesse technicité

H

Hcéres	Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR	Habilitation à diriger des recherches
HES	Hautes écoles suisses
HFDS	Haut fonctionnaire défense et sécurité

I

IAE	Institut d'administration des entreprises
ICB	
Idéfi	Initiative d'excellence en formations innovantes
IdEx	Initiative d'excellence
Ifsi	Institut de formation en soins infirmiers

IGÉSR	Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche
Insa	Institut national des sciences appliquées
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
Inspé	Institut national supérieur du professorat et de l'éducation
IP	Insertion professionnelle
IPERU	
IRAMAT	
IRT	Institut de recherche technologique
IRSTES	Institut de Recherche sur les Transports, l'Énergie et la Société
I-Site	Initiative science innovation territoire économie
IUT	Institut universitaire de technologie

L

LabCom	Laboratoire commun
LabEx	Laboratoire d'excellence
LMS	<i>Learning Management System</i>
LSH	Lettres et sciences humaines

M

M2P	(IRT)
MdL	Maison des langues
MIPI	Mission d'ingénierie pour les projets internationaux
MSHS	Maison des sciences de l'Homme et de la société

N

NCU	Nouveau cursus à l'université
-----	-------------------------------

O

ODD	Objectifs de développement durable
OSE	Organisation des services d'enseignement
OST	

P

PAP-QI	pôle d'appui au pilotage — Qualité et indicateur
PAST	
PEC	Portefeuille d'expériences et de compétences
Pépité	Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
Persé	Prestations et échanges sur les ressources humaines du supérieur à l'usage des établissements
PEDR	Prime d'encadrement doctorale et de recherche
PEPR	Programmes et équipements prioritaires de recherche
PIA	Programme d'investissements d'avenir
PPI	Plan pluriannuel d'investissement
PPP	Projet professionnel personnalisé

Q

QVT	Qualité de vie au travail
-----	---------------------------

R

RAE	Rapport d'autoévaluation
-----	--------------------------

RCE	Responsabilités et compétences élargies
REH	
RH	Ressources humaines
Rifseep	Régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel
RIPEC	

S

Safire	Service d'accompagnement à la formation, l'insertion et la réussite étudiante
SAPS	Sciences avec et pour la société
Satt	Société d'accélération du transfert de technologies
SCD	Service commun de la documentation
SDDD	Schéma directeur du développement durable
SDIA	Schéma directeur immobilier et d'aménagement
SDMS	Schéma directeur de mise en sécurité
SDSI	Schéma directeur des systèmes d'information
SEM	Société d'économie mixte
SHON	Surface hors œuvre nette
SHS	Sciences humaines et sociales
SI	Système d'information
SID	Système d'information décisionnel
SPSI	Schéma pluriannuel de stratégie immobilière
SPVR	Service du partenariat et de la valorisation de la recherche
SSU	Service de santé universitaire
SSTE	Santé, sécurité au travail et environnement
Strater	Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche
SUAPS	Service universitaire des activités physiques et sportives
SWOT	(analyse) <i>Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats</i>

T

Tice	Technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement
TOEIC	<i>Test of English for International Communication</i>

U

UB	Unité budgétaire
UB	Université de Bourgogne
UBFC	Université de Bourgogne et de Franche-Comté
UFC	Université de Franche-Comté
UMR	Unité mixte de recherche
UPR	Unité propre de recherche
UR	Unité de recherche
USR	Unité de service et de recherche
UTC	Université de technologie de Compiègne
UTSEUS	Université de technologie sino-européenne de Shanghai
UTT	Université de technologie de Troyes
UT	Université de technologie
UV	Unité de valeur

V

VAE	Validation des acquis de l'expérience
VAPP	Validation des acquis personnels et professionnels
VP	Vice-présidence/Vice-président
VPE	Vice-président étudiant

VSS Violences sexuelles et sexistes

W

WoS *Web of Science*

Z

ZRR Zone à régime restrictif

Observations du directeur de l'Université de Belfort-Montbéliard



Le Directeur

Nos réf. : GM/MS/09-112

Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et
de l'enseignement supérieur
Monsieur Thierry Coulhon
Président
2 rue Albert Einstein
75013 PARIS

Sevenans, le 15 septembre 2023

Objet : Courrier en réponse au rapport d'évaluation de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard (campagne d'évaluation 2022-2023, vague C)

Monsieur le Président,

Je souhaiterais souligner, en préambule à ce courrier en réponse, la grande qualité du travail conduit par les experts du comité HCERES relativement à l'évaluation, lors de la vague C, de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM). Je les en remercie ici vivement.

Cette évaluation de notre institution, que nous inscrivons dans une pleine logique d'amélioration continue, a permis d'analyser l'intégralité de ses missions et de ses champs d'intervention. Nous appréhendons donc cette évaluation comme un élément précieux de progression, aux côtés de l'audit conduit concomitamment par la Commission des titres d'ingénieur.

Si la gouvernance de l'institution partage très globalement les conclusions de cette évaluation, et les recommandations afférentes qui en découlent, plusieurs points méritent, à son sens, des éléments de réponse contradictoires. Ils sont détaillés à la suite.

Il s'agit tout d'abord de l'appréciation de la stratégie internationale de l'UTBM, adressée notamment aux pages 5 et 30 du rapport. Cette stratégie est qualifiée d'obsoleète sur le champ des formations et de quasi-inexistante sur celui de la recherche.

Obsoleète sur le champ des formations au motif d'un partenariat décrit comme fortement centré sur la Chine, notamment via l'institut franco-chinois d'enseignement supérieur et de recherche UTSEUS, opéré depuis 2005 par les trois universités françaises de technologie et l'université de Shanghai.

L'analyse apparaît parcellaire et ignore le travail entrepris par l'établissement, depuis la fin de l'année 2016, visant à émonder de nombreux partenariats peu pertinents, à en densifier d'autres, à en établir de nouveaux, au même motif que celui relevé par le comité d'évaluation, ainsi que celui de l'obligation, pour l'intégralité des élèves-ingénieurs formés, de justifier d'une expérience internationale pour être diplômés. A ce seul titre, le nombre de mobilités internationales sortantes de longue durée (de l'ordre d'un semestre en première approximation) a été plus que triplé sur la période. La coopération internationale ne s'entendant pas uniquement par des mobilités sortantes, des actions furent entreprises également pour augmenter le flux de mobilités entrantes. Sur la période de référence de cette évaluation, il s'est agi d'instituer, et dans certains cas renouveler, pratiquement 150 nouveaux accords partenariaux et renouvellements d'accords, correspondant à des échanges actifs (c'est-à-dire à des mobilités entrantes et sortantes effectives et régulières). De l'ordre d'une dizaine de nouveaux doubles-diplômes ont été également, dans ce contexte, déployés avec des établissements partenaires, en Europe, en Amérique du Nord et en Asie.

Par ailleurs, une démarche de déploiement de parcours anglophones cohérents et identifiés dans chacune des formations d'ingénieur a été déployées, permettant d'augmenter le flux d'étudiants entrants, notamment européens, dans le cadre de mobilités entrantes.

En parallèle, des partenariats plus globaux, plus stratégiques, ont été tissés, notamment en Afrique, au Togo avec l'université de Lomé (parcours de master délocalisés, thèses, mobilités de personnels, etc.) avec l'appui d'un PEA, en Angola initialement avec l'université Agostinho Neto (parcours de master, thèses, etc.) puis aujourd'hui d'autres dans l'accompagnement à la création d'une université de technologie angolaise sur les paradigmes des universités de technologie françaises, en Europe, en Suisse par exemple avec plusieurs hautes écoles (diplômes croisés, etc.) et au Canada (doubles-diplômes, etc.). Cette politique internationale, précisée dans un document de cadrage, intégrant l'internationalisation des pratiques de l'établissement, a été remarquée par l'agence Erasmus lors de son audit à l'UTBM, courant mai 2023, qui indique notamment, dans les conclusions du rapport : « *La stratégie Erasmus+ de l'UTBM est pertinente et adaptée à ses activités et ses publics. Elle s'inscrit dans une politique internationale structurée, avec des partenariats académiques et professionnels forts, qui favorisent pleinement la mise en œuvre des projets ainsi que des mobilités organisées. Le développement de parcours anglophones, tel qu'initié au sein de l'établissement, favorise également la réciprocité des échanges avec les partenaires et l'atteinte des objectifs fixés.* »

Quasi-inexistante sur le champ de la recherche. D'aucuns ne peuvent ignorer, à moins d'une méconnaissance de la structuration de l'enseignement supérieur et de la recherche et de ses multiples évolutions passées et en cours, toute la subtilité, pour ne pas dire la difficulté, d'une politique internationale pilotée pleinement par l'établissement, en raison du cotutelat des unités de recherche (ComUE université Bourgogne Franche-Comté, université de Bourgogne, université de Franche-Comté, ENSMM et CNRS concernant les autres tutelles des unités de recherche dans lesquelles les équipes de l'UTBM sont impliquées), des programmes structurants à l'échelle d'un site de type PIA / France 2030 (EUR, SFRI, etc.), etc. Cette structuration conduit à ce que les orientations en matière de politique internationale des unités de recherche peuvent se révéler, d'une part, distinctes d'une unité à une autre, et que ces orientations soient définies, d'autre part, à une échelle plus globale : celle du site.

Nonobstant, la stratégie de l'établissement déployée depuis plusieurs années est, chaque fois que possible, de coupler les dimensions de la formation et de la recherche dans l'érection de nouveaux partenariats internationaux. De manière plus anecdotique assurément, mais représentant un réel investissement de la part de l'UTBM au regard de sa taille, une masse salariale équivalente à celle d'un professeur des universités est dévolue chaque année à l'accueil de chercheurs étrangers au sein des équipes de l'établissement.

Il s'agit ensuite de l'appréciation de plusieurs actions de pilotage, adressées notamment aux pages 5 et 35 et 36 du rapport. Le pilotage stratégique interne de l'établissement en matière pédagogique est ainsi qualifié de peu lisible. Une absence de dialogue de gestion entre la direction et les pôles thématiques dans ce domaine est regrettée par le comité.

Les pôles thématiques à l'UTBM, créés en 2017 - dont la pertinence est notée par ailleurs par le comité dans son rapport d'audit, sont la structure qui peut s'apparenter le plus à une UFR au sein d'université pluridisciplinaire. Nonobstant, ils n'en ont très explicitement ni la forme, ni les compétences. L'UTBM est, en effet, un établissement intégré, dont les pôles en sont une déconcentration opérationnelle. D'un premier point de vue pratique par exemple, les directeurs des pôles sont nommés par le directeur de l'établissement, sur proposition de candidatures validées par les bureaux de pôles. D'un second point de vue pratique par exemple, le budget des pôles thématiques comprend, classiquement, des sections d'investissement et de fonctionnement. Concernant la section de fonctionnement, elle est caractérisée par un fort taux de rigidité à l'échelle de l'établissement. Aussi, le budget des pôles thématiques s'inscrit dans les plafonds définis par l'établissement, plafonds discutés en comité de direction et arbitrés par la direction. En ce qui concerne l'investissement, le dialogue s'établit pleinement lors des commissions budgétaires et permet les arbitrages des demandes. Enfin, les commissions budgétaires ne traitent pas des demandes d'emplois dans la mesure où la campagne d'emploi est déjà arbitrée, à l'occasion des réunions du comité de direction au sein duquel les directeurs des pôles thématiques siègent de droit. La construction des campagnes d'emplois au sein de cette dernière, représentant annuellement de 4 à 10 emplois, permet plus de souplesse, de transversalité et davantage de subsidiarité entre pôles, toujours dans une logique d'établissement pleinement intégré.

Aussi, au regard de la structuration de l'établissement (établissement intégré), de sa taille (~3000 étudiantes et étudiants et ~400 personnels) et de son statut et de ses missions (différents de celui d'une université pluridisciplinaire), un dialogue de gestion, sur la base d'un contrat d'objectifs et de moyens, identique à celui prévalant au sein d'une université pluridisciplinaire, semble difficile et, dans tous les cas, peu opportun, en raison du montant des budgets alloués, de la rigidité de ceux-ci et des multiples activités transversales entre pôles thématiques.

Il s'agit enfin du positionnement de la fondation universitaire de l'UTBM et du lien entre les alumni et l'établissement, adressés notamment aux pages 22 et 39 du rapport.

La gouvernance de l'institution partage pleinement l'avis du comité sur ces sujets, devant être adressés de manière concomitante et cohérente. Les quelques compléments à la suite visent toutefois à préciser plusieurs éléments contextuels, et les actions d'ores et déjà entreprises.

Relativement aux alumni, l'établissement n'avait jamais réellement investi ce champ par le passé. Pour preuve, il n'en disposait d'aucune énumération fiable. Ce fut la première priorité en 2017 et, depuis et à ce jour, il a reconstruit une base comportant quelques 9500 de ses alumni (soit de l'ordre de 80 % de ses alumni). Si le dialogue n'a jamais été rompu par ailleurs avec l'association des alumni, ASSIDU, il doit résolument s'orienter, aujourd'hui, vers la co-construction d'une feuille d'orientation commune.

Relativement à la fondation universitaire de l'UTBM, outil d'une grande importance car devant contribuer pleinement à son attractivité et à l'obtention de ressources propres, le chantier visant à remodeler en profondeur son positionnement, au regard de l'ensemble des chantiers transformants ouverts dans le cadre des projets d'établissement Synergie et Synergie-2, ne fut pas estimé comme prioritaire dans un premier temps, en 2017. Il l'est depuis. Après un travail préparatoire ouvert en 2021, l'année 2022 fut dévolue à donner une nouvelle ambition à la fondation universitaire, à redéfinir son positionnement et à la doter d'une feuille de route stratégique et d'un plan d'actions, en associant les parties prenantes, et avec l'accompagnement d'un cabinet spécialisé. Le positionnement clairement défini aujourd'hui et la trajectoire précisée, il s'agit à présent de mettre en œuvre le plan d'actions, ce qui est effectif depuis la mi-2023.

En vous renouvelant mes remerciements, je vous prie de croire, Monsieur le Président, en l'expression de ma considération distinguée.

Ghislain Montavon



Organisation de l'évaluation

La visite de l'évaluation de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard a eu lieu du 7 au 9 mars 2023. Le comité était présidé par M. **Jean-Claude JEANNERET**, ingénieur général des mines, ancien directeur général de l'Institut Mines-Télécom.

Ont participé à cette évaluation :

- M. **Jean-Yves CAVAILLÉ**, Professeur émérite INSA en physique des polymères, ancien directeur de l'unité mixte internationale (UMI) ELYTMAX (Lyon Tohoku, Japon),
- Mme **Charlotte DUTILLEUL**, attachée principale d'administration de l'État, Directrice générale des services de l'école centrale de Lille,
- Mme **Daniel IRMER**, doctorant à l'école des Mines PSL, représentant d'étudiants allemands au GAC (commission d'accréditation allemande) et représentant au CA de L'École doctorale ISMME de l'université PSL,
- Mme **Armelle PRIGENT**, maître de conférence en informatique et vice-présidente de la formation et de la vie étudiante de La Rochelle université,
- M. **Danièle QUANTIN**, ingénieure et ancienne DRH d'ArcelorMittal.

M. Frédéric DUFOUR, conseiller scientifique, et **M. Antoine BOURGET**, chargé de projet, représentaient le Hcéres.

L'évaluation porte sur l'état de l'établissement au moment où les expertises ont été réalisées.

On trouvera les CV des experts en se reportant à la Liste des experts ayant participé à une évaluation par le Hcéres à l'adresse URL <https://www.hceres.fr/fr/liste-des-experts-ayant-participe-une-evaluation>.

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein
75013 Paris, France
T. 33 (0)1 55 55 60 10

hceres.fr

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

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)

