

Délibération n°240927\_21

Séance du Conseil d'administration du 27 septembre 2024

Nombre de membres composant le conseil (effectif statutaire) : 28

Nombre de membres en exercice : 28

Membres présents : 16

Membres représentés : 5

Pour :

**DÉCISION**

AVIS

INFORMATION

**Contrat d'objectifs, de moyens et de performances (COMP) 2024-2026**

Vu les statuts de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard ;

Vu le règlement intérieur de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard ;

Liste des annexes à la délibération :

- Contrat d'objectifs, de moyens et de performances (COMP) 2024-2026.

**Considérant** que les COMP ont pris le relai du Dialogue stratégique de gestion qui existait jusqu'alors entre le ministère et les établissements d'enseignement supérieur et de recherche. Ces contrats introduisent un suivi de la performance des établissements sur la poursuite d'objectifs stratégiques partagés par le ministère et l'établissement.

Ces objectifs prioritaires de politiques publiques concernent :

- la mobilisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en faveur de formations préparant les étudiants à exercer des métiers d'avenir, en tension ou en évolution ;
- le bien-être et la réussite des étudiants : santé, diversité, inclusion, accompagnements à la réussite ;
- le développement de la recherche et de l'innovation au meilleur niveau européen et international ;
- la mobilisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en faveur de la transition écologique et le développement soutenable dans l'ensemble de ses dimensions ;
- l'optimisation de la gestion et du pilotage de l'établissement.

**Considérant** que le COMP est un document stratégique présentant une cohérence d'ensemble, qui doit décrire un contexte général et expliciter la manière de parvenir à l'atteinte des objectifs identifiés par l'établissement. Les moyens associés n'étant pas pérennes, le COMP doit en priorité porter sur des actions de transformation, de renforcement du pilotage de l'établissement, d'amélioration de redéploiements de moyens à opérer, d'identification de marges de manœuvre et de toute action qui permette à l'établissement de gagner en autonomie et responsabilité.

Le Conseil d'administration

**DECIDE**

- D'approuver le contrat d'objectifs, de moyens et de performances (COMP) 2024-2026, conformément à l'annexe à la présente délibération.

Abstention(s) : 0
Votants : 21
Blanc(s) ou nul(s) en cas de vote à bulletin secret : 0
Suffrages exprimés : 21
Pour : 21
Contre : 0

La présente délibération est adoptée.

Fait à Sevenans,  
Le Directeur  
Ghislain MONTAVON





**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**utbm**  
université de technologie  
Belfort-Montbéliard

## **Contrat d'objectifs, de moyens et de performance 2024 – 2026**







# Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM)

## Contrat d'objectifs, de moyens et de performance 2024-2026

Entre

Le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, représenté par  
**xxxxxxx**, ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche

d'une part

et

L'université de technologie de Belfort-Montbéliard, représentée par  
Monsieur Ghislain MONTAVON, directeur de l'UTBM

d'autre part

## **Article 1 : Objet du contrat**

Ce contrat d'objectifs, de moyens et de performance (COMP) est conclu entre le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche et l'université de technologie de Belfort-Montbéliard pour une durée de trois ans.

Il a pour objet la contractualisation de la stratégie de l'établissement sur quatre politiques publiques ministérielles prioritaires (pilotage et transformation de l'offre de formation, transition écologique et développement soutenable, recherche et innovation, bien-être et réussite des étudiants), ainsi que sur l'amélioration du pilotage de l'établissement et l'affirmation de sa signature.

Ces six objectifs sont déclinés en actions programmées dans le COMP, assorties d'indicateurs de performance.

## **Article 2 : Engagements financiers et modalités de versement**

Le montant programmé pour le COMP est de 760 0000 € pour la période 2024-2026. Les versements s'effectueront ainsi :

- Une avance de 50% en 2024 ;
- Un complément de 30% en 2025 ;
- Un solde de 20% en 2026.

Le versement des crédits est conditionné à la réalisation des actions prévues et à l'atteinte des cibles associées, selon la clé de répartition indiquée à l'article 4.

En cas d'atteinte partielle d'une cible, le montant des crédits effectivement versés au titre de l'objectif sera ajusté au prorata du niveau de réalisation effective de la cible.

Cela se traduira par un ajustement du solde ou par un abattement sur le premier versement du COMP suivant.

## **Article 3 : Modalités de suivi**

Un dialogue annuel permettra de partager l'avancement des actions et, le cas échéant, d'ajuster les ambitions et les financements du COMP au cours de la période.

A la fin de la période, un bilan précis sera réalisé sur l'ensemble du COMP et sur chacune des actions. Il sera partagé entre l'Etat et l'établissement et servira de base au calcul du solde du COMP.

## **Article 4 : Plan d'action détaillé**

		Indicateurs / Jalons	Valeur initiale	cible 2026	Part du financement conditionnée à l'atteinte de l'objectif
<b>Pilotage de l'offre de formation</b>					<b>40%</b>
● Accompagner la réussite et la reconnaissance des compétences des étudiants et des salariés tout au long de leur cursus et de leur carrière, à travers une déclinaison opérationnelle de la démarche compétences par certification diplômante ou <i>open badge</i> s	●	Nombre d'open badges"compétences" différents déployés	0	15	
● Déployer la démarche compétence	●	Nombre d'étudiants entrant à l'UTBM soumis à la diplomation par compétences	0	500 - 600	
● Concevoir et développer une application de suivi des compétences.	●	Déploiement des outils informatiques permettant le pilotage de la diplomation par compétences	à réaliser	réalisé	
<b>Transition écologique et développement soutenable</b>					<b>30%</b>
● Poursuivre la transformation TEDS de l'UTBM	●	Nombre d'étudiants ayant validé les UE dédiées et/ou plusieurs UE partiellement dédiées + Nombre de stagiaires de formation continue sur les mêmes sujets	NC	600	
● Renforcer le socle commun de connaissances et de compétences TEDS des formations	●	Diminution des GES	4200 teqCO2 (bilan GES de nov 2023)	-30% (2030)	
● Co-construire la candidature de l'établissement au label DRS	●	Labellisation DD&RS	à réaliser	réalisé	
● Mobiliser la communauté de l'UTBM (séminaires sur un modèle d'école d'été, actions incitatives ciblées...)					
<b>Gestion et pilotage</b>					<b>30%</b>
● Doter l'UTBM d'une application de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)	●	Consommation énergétique annuelle de l'UTBM (en MWh)	4 869 (2023)	4 382	
● Maîtriser la consommation énergétique de l'établissement (maintenance et de pilotage des installations de chauffage)					

## QUELQUES MARQUEURS

Créée en 1999 par fusion de l'antenne à Sevenans de l'Université de technologie de Compiègne (Institut polytechnique de Sevenans) et de l'École nationale d'ingénieur de Belfort, l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est l'une des quatre universités de technologie françaises, aux côtés de l'Université de technologie de Compiègne (créée en 1973), de l'Université de technologie de Troyes (créée en 1995) et de l'Université de technologie de Tarbes (créée en 2023).

Sur le champ de la formation, elle forme pour l'essentiel des ingénieurs (+90 % des diplômés), au sein de neuf formations d'ingénieur (cinq par la voie initiale ou continue, quatre par la voie de l'apprentissage ou continue). De l'ordre de 550 à 600 ingénieurs sont ainsi diplômés chaque année (plus de 12 000 depuis 1999), soit de l'ordre de 40 % de la totalité des ingénieurs diplômés chaque année sur le site Bourgogne-Franche-Comté. L'analyse P2CA, déployée depuis 2020 au sein de l'établissement indique un coût moyen de formation s'élevant à 8 000 € par élève-ingénieur et par an (coût moyen national : 11 800 € / an / élève-ingénieur).

Sur le champ de la recherche, les activités adressent une recherche ayant pour principaux déterminants : une démarche systémique, s'appuyant sur plusieurs plateformes remarquables à l'échelle nationale, voire européenne, et positionnée, pour l'essentiel, sur les niveaux « gris » de maturité technologique (niveaux 4 à 6). L'analyse P2CA indique une dépense annuelle moyenne (coûts directs et indirects) par enseignant-chercheur, au titre des activités de recherche, de l'ordre de 120 000 € (coût moyen national des écoles d'ingénieur : 100 000 € / an / EC).

## AMBITION DE L'UTBM

L'ambition de l'UTBM s'énonce ainsi, depuis septembre 2016 : « **Être un partenaire agile, incontournable sur le champ de la technologie, rayonnant au niveau mondial, qui forme des ingénieurs scientifiques et humanistes, renommés internationalement pour leur capacité à manager, innover et entreprendre, au service, des Hommes et des entreprises, notamment, de l'énergie, des transports et de l'industrie 4.0 dans une vision système.** ».

Cette ambition est déclinée depuis au travers des deux projets d'établissement : SYNERGIE (mandature 2016 – 2021) et SYNERGIE 2 (mandature 2021 – 2026).

Au regard de cette ambition, les évaluations du HCERES et de la Cti (vague C – mars 2023) et de l'agence ERASMUS plus spécifiquement concernant sa politique internationale (mai 2023) offrent un ensemble d'analyses.

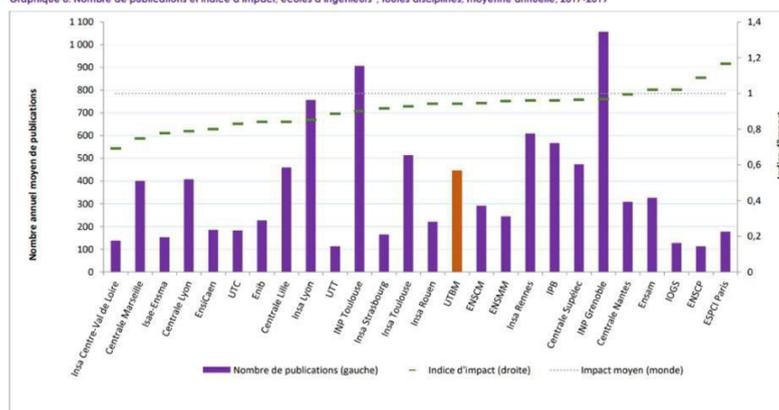
## CLASSEMENTS INTERNATIONAUX

Il sera présenté ici, au titre du positionnement international de l'UTBM :

- l'indice d'impact (indice bibliométrique) de la recherche issue de l'UTBM, défini par l'OST-IPERU (Synthèse des évaluations de la recherche de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard, vague C, 2023) ;
- le classement de l'UTBM dans le classement CWUR 2023 (<https://cwur.org/2023.php>) ;
- le classement de l'UTBM dans le classement thématique de Shanghai (GRAS 2023, <https://www.shanghairanking.com/institution/universit-de-technologie-de-belfort-montbliard-utbm-1>).

## INDICE MONDIAL

Graphique 8. Nombre de publications et indice d'impact, écoles d'ingénieurs\*, toutes disciplines, moyenne annuelle, 2017-2019



\*Écoles d'ingénieurs et universités de technologie sous tutelle du MESRI  
Source : Base OST, Web of Science, calculs C2I

## CWUR 2023

- **1499<sup>ème</sup> position** (20 531 universités classées), soit 7,4 % des meilleurs établissements (en 2020 : 1808<sup>ème</sup> position, en 2021 : 1780<sup>ème</sup> position et en 2022 : 1750<sup>ème</sup> position).

## Classement thématique de SHANGHAI (GRAS)

83 institutions françaises, dont 10 écoles d'ingénieur

thématique	rang MONDE	rang FRANCE
ingénierie mécanique	201-300	5-10 (sur 16)
science et technologie de l'instrumentation	201-300	3 (sur 3)

## ENJEUX ET DEFIS DE L'UTBM

Les principaux enjeux et défis de l'établissement sont énoncés comme suit :

- **Une érosion du nombre d'élèves-ingénieurs vs besoin de la Nation.** Cette érosion trouve plusieurs racines : la baisse démographique, l'intérêt moins prégnant des jeunes générations pour les sciences et la technologie, au sens large, l'attractivité de la région Franche-Comté et la lisibilité de l'UTBM dans le paysage national. A ce dernier titre, le recrutement est toutefois national et au-delà : seuls 18 % des apprenants proviennent de la région Bourgogne-Franche-Comté. Le premier bassin de recrutement est la région parisienne ; le deuxième est la région Grand Est ; le troisième bassin est la région Auvergne Rhône Alpes. Par ailleurs, un apprenant sur cinq n'est pas ressortissant français, et 67 nationalités étrangères sont recensées parmi les 2600 étudiantes et étudiants).
- **Des difficultés financières difficilement prévisibles encore en 2021**, liées tout particulièrement au renchérissement important des coûts (énergie, inflation, compensation partielle de mesures salariales nationales, etc.). A titre d'illustration, au budget initial 2024 de l'UTBM, et malgré une baisse de la section de fonctionnement, les 10 premiers postes de dépense de fonctionnement s'élèvent à 3 161 080 € (SCSP pré-notifiée pour 2024 : 2 412 027 €).
- **Des besoins conséquents au regard de la réhabilitation bâtementaire (incluant la rénovation énergétique)**, estimés à 30 M€ sur la période du CPER 2022-2027 (source : SPSI 2202-2026 de l'UTBM). Les financements alloués au titre du CPER 2022-2027 s'élèvent à 7 M€.
- **Les recommandations du HCERES et de la Cti à mettre en œuvre.** Il s'agit tout particulièrement de la finalisation de la mise en œuvre de la démarche compétence au sein de l'ensemble des formations de l'établissement.
- **Le positionnement de l'UTBM au regard de la restructuration de l'organisation du site Bourgogne-Franche-Comté (« EPE UBFC »).**
- La mise en œuvre des engagements pris lors de la signature de l'accord de Grenoble (janvier 2023), la labellisation DD&RS de l'établissement, et, plus globalement, **la poursuite de la transformation de l'établissement au regard des transitions** (cf. infra).
- Le déploiement de la **nouvelle stratégie de la Fondation UTBM** (fondation universitaire), redéfinie en 2022-2023.

## A PROPOS DU COMP DE L'UTBM

Le COMP proposé par l'UTBM s'inscrit dans la suite directe du dialogue de performance 2023. Aussi, les mêmes objectifs sont poursuivis, les financements sollicités visant à les renforcer et les amplifier. Un état d'avancement des actions inscrites au dialogue de gestion 2023 est proposé à la suite, pour chaque objectif.

Politique ministérielle	Objectif	Financement
Bien-être et réussite des étudiants	<b>Objectif 1</b> : renforcer le pilotage de l'offre de formation, pour améliorer la réussite des étudiants et leur insertion	~ 40 % du COMP
Transition écologique et développement soutenable	<b>Objectif 3</b> : mobilisation de l'enseignement supérieur et de la recherche en faveur de la transition écologique et le développement soutenable (TEDS) dans l'ensemble de ses dimensions	~ 30 % du COMP
Gestion et pilotage	<b>Objectif 5</b> : améliorer la gestion et le pilotage de l'établissement	~ 30 % du COMP

**Accompagner la réussite et la reconnaissance des compétences des étudiants et des salariés tout au long de leur cursus et de leur carrière, à travers une déclinaison opérationnelle de la démarche compétences par certification diplômante ou *open badges***

L'UTBM propose aujourd'hui une offre de formation autour de 7 spécialités d'ingénieur, 5 sous statut étudiant et 4 sous statut apprenti. Son offre est également complétée par une offre en master, largement en cours de remaniement : une mention de master « Innovation, Entrepreneuriat et Société » (deux parcours proposés), une mention de master « Informatique » (deux parcours délocalisés) et, à l'horizon de la rentrée universitaire 2024 (accréditation en cours), une mention « ingénierie des systèmes complexes » (parcours en cours de création). Le pilotage de cette offre de formation, diversifiée et riche, d'autant plus dans le contexte d'un modèle d'université de technologie revendiquant des parcours personnalisés et individualisés pour chaque étudiant, est un enjeu majeur pour l'établissement en termes d'attractivité, de différenciation et de soutenabilité budgétaire. Dans cette optique, un travail important a été mené pour conduire une analyse complète des maquettes pédagogiques, au regard notamment des compétences attendues et des activités professionnelles, métiers visés, etc., en amont des audits d'évaluation HCERES et Cti, afin de rationaliser l'offre des enseignements proposés au profit d'une meilleure adéquation avec les compétences visées. Consécutivement, une première réorganisation des maquettes pédagogiques est en cours, basée sur une structuration de la dernière année de formation en « bloc métiers », en adéquation avec les blocs de compétences des fiches RNCP. Ces « blocs métiers », combinés entre différentes spécialités d'ingénieurs, serviront également de socle à la construction des nouveaux parcours pluridisciplinaires centrés sur les systèmes complexes.

Ainsi, la démarche compétence offre l'opportunité à l'établissement de conduire à la fois une réflexion pédagogique de fond sur son offre, de rationaliser la maquette pédagogique et de diversifier, à coût constant, son offre de formation en master.

Dans cette même perspective de renforcer la qualité de l'offre de formation, un travail est également en cours concernant la pratique de l'évaluation des enseignements par les étudiants, en renforçant notamment la boucle de rétroaction suite aux résultats de l'enquête, afin qu'un véritable impact sur l'offre de formation puisse être observé.

Enfin, au sein de l'UTBM, la réussite étudiante est fortement accompagnée. Ainsi, 80 % des étudiants valident le cursus d'ingénieur en 3 ans, et le taux de réorientation sur ce même cycle est inférieur à 5 % depuis plusieurs années. Cette réussite est rendue possible notamment grâce 1) à la mise en œuvre dans l'établissement d'heures de tutorat méthodologique (1 heure par semaine pour 280 étudiants) et en mathématiques (1 heure par semaine pour 100 étudiants) pour les étudiants primo-entrants et 2) d'une organisation des CM/TD/TP en groupe de 56, 28 et 14 étudiants en premier cycle (en particulier, mais pas uniquement). De plus, l'UTBM déploie une politique volontariste sur l'innovation pédagogique, l'accompagnement étudiant à travers la mise en œuvre d'un BQE (17 000 € alloué en 2022) et la participation active au PIA3 NCU RITM'BFC et à RITM'Hyc. L'effort porté par l'établissement pour financer ces modalités pédagogiques, le tutorat et pour proposer une pédagogie innovante permet de soutenir efficacement la réussite étudiante.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, renforcer le déploiement de la démarche compétence dans son intégralité, véritable garantie de l'adéquation des activités professionnelles en perpétuelles évolutions et des enseignements, est l'enjeu pédagogique majeur pour l'UTBM pour les trois années à venir (cf. rapport d'audit Cti).

Ce projet est dans la continuité du financement obtenu en 2023 via le dialogue de performance. Il vise à poursuivre le déploiement de la démarche compétences au sein de l'établissement, avec comme objectif principal de proposer une déclinaison opérationnelle de cette dernière au titre de la formation initiale des étudiants et des salariés tout au long de la vie. L'UTBM dispose déjà une offre de formation continue de qualité et reconnue. Il s'agit de la renforcer et de donner la possibilité, aux salariés et aux étudiants, de valider des blocs de compétences (au sens du RNCP) de façon indépendante, sans nécessairement valider la totalité d'un diplôme UTBM. Ce projet contribue au bien-être et à la réussite des étudiants, puisqu'il valorise les réussites en termes de blocs de compétences indépendants. Ainsi, la réussite ne se définit plus comme l'unique obtention du diplôme d'ingénieur, mais bien comme l'articulation de compétences permettant à chaque étudiant d'exprimer son plein potentiel et de construire son projet.

De plus, l'UTBM s'est aussi engagée depuis plusieurs années dans la délivrance d'*open badges* pour valoriser les nombreuses compétences acquises, notamment par les étudiants dans les activités connexes à leurs études.

Le déploiement opérationnel de la démarche compétence doit donc adresser l'ensemble des diplômes UTBM, ainsi que l'ensemble des *open badges* délivrés par l'établissement.

La méthode de travail déclinée à l'UTBM depuis quelques années, et renforcée depuis septembre 2023 grâce aux

financements obtenus dans le cadre du dialogue de performance, est la suivante :

- Identifier les relations blocs de compétences et enseignements (action réalisée sur les années 2022 et 2023)
- Définir les conditions de validation d'un bloc de compétences (action en cours de réalisation, avec une refonte de l'organisation de la dernière année d'étude d'ingénieur à partir de la rentrée 2024) ;
- Concevoir un outil informatisé permettant à chaque étudiant ou salarié de se construire son parcours personnalisé de compétences à acquérir, en fonction de son projet professionnel et en considérant les compétences diplômantes et celles acquises par *open badges* ( benchmarking débuté en septembre 2023) ;
- Concevoir des outils permettant de renforcer l'accompagnement individuel des étudiants ou salariés et la traçabilité de leur parcours personnalisé, pour optimiser leur réussite en adéquation avec leur projet ( rédaction en cours du cahier des charges et de la scénarisation d'un MOOC sur la démarche compétence et la démarche portfolio pour guider les étudiants dans leur projet.

A échéance de 3 ans, l'objectif est une validation des diplômes UTBM par compétences et la mise en œuvre d'un outil informatique permettant le pilotage de la diplomation par compétences.

#### **Mise en œuvre**

Les ressources nécessaires pour déployer ce projet sont un ingénieur pédagogique à temps plein pour déployer la démarche compétence et un ingénieur informatique pour concevoir et développer l'application de suivi des compétences. L'UTBM emploie, à ce jour, deux ingénieurs pédagogiques à temps plein sur des fonctions d'accompagnement à la réussite étudiante, à la transformation numérique des enseignements et au déploiement de la démarche compétence. Ses excellents résultats en termes de réussite étudiante sont notamment dus à la priorisation de ces ressources humaines support. Le financement sollicité dans le cadre du COMP vise à renforcer cette équipe, sur le volet démarche compétence pour la déployer plus efficacement et rapidement notamment au regard des enjeux en termes d'employabilité et de formation continue.

La Direction des systèmes d'information et du numériques compte à ce jour 20 agents. Le financement sollicité vise également à densifier les ressources humaines disponibles pour déployer ce nouveau projet.

La mise en œuvre de cette démarche compétence, notamment au titre de la formation tout au long de la vie, devrait permettre de densifier l'offre en formation continue de l'UTBM, et ainsi augmenter ses ressources propres. Les recettes de la formation continue avoisinent aujourd'hui les 430 000 € et adressent environ 36 stagiaires en DU et formations assimilées, et une centaine de stagiaires en formation qualifiante. La lisibilité des formations, et la possibilité de validation à l'unité de blocs de compétences en suivant uniquement certains enseignements, doit être à même de permettre une augmentation des recettes et du nombre d'inscrits, en gagnant en visibilité de l'offre de formation.

### Une UTBM exemplaire au regard de la TEDS

L'UTBM est engagée sur l'ensemble des axes de la TEDS, pour certains depuis plus de 20 ans :

- En recherche et innovation, l'UTBM est engagée dans la transition énergétique avec, en figure de proue, le développement de la recherche sur l'énergie hydrogène depuis la fin des années 1990, à une époque où ce sujet était confidentiel et controversé. L'UTBM travaille plus largement sur les énergies décarbonées et les réseaux intelligents, ainsi que sur un ensemble de thématiques touchant à l'éco-efficience des matériaux et procédés, à l'optimisation des processus et notamment des mobilités, ou encore à l'écoconception centrée sur le juste besoin. Cette activité permet, par exemple, le déploiement de programmes d'expérimentation à l'échelle 1, ambitieux et incarnés sur le territoire de l'établissement : citons le projet « Belfort e-START » et « Basdevel H2-bois » dans le cadre de l'AMI « Démonstrateurs de la ville durable ».
- Sur le plan de la formation des étudiants, l'écoconception est enseignée à l'UTBM depuis 1998, la conception centrée utilisateur depuis 2002, et, plus largement, les recherches évoquées ci-dessus irriguent largement les spécialités de l'établissement. Environ 15 % des UE adressent, en tout ou partie, la question de la transition socio-écologique. Par ailleurs les « rentrées climats » sont la règle au sein de l'établissement depuis 2017, ainsi que plusieurs évènements de type conférences, ateliers et tables rondes dans l'année. L'UTBM déploie notamment le Sulitest, la fresque du climat, la fresque des frontières planétaires, TheBigConf. Enfin, un premier socle commun de formation à destination des étudiants de 1<sup>er</sup> cycle est mis en place. La formation des personnels est réalisée notamment *via* le groupe UT (universités de technologie : UTBM, UTC et UTT) avec, depuis 2022, 1 voire 2 séminaires résidentiels par an ouverts aux personnels des trois établissements.
- La maîtrise des impacts environnementaux et sociaux fait également l'objet d'efforts soutenus :
  - Plan de réhabilitations bâtementaires (la consommation a déjà pu être réduite de 15% environ depuis 2017) ;
  - Accréditations ISO 14001 et ISO 45001 depuis 2017 sur l'ensemble du périmètre géographique et l'intégralité des missions de l'UTBM, permettant un management stratégique et opérationnel du domaine SSTE ;
  - Démarche QVCT engagée dès 2020 ;
  - Mobilisation de chargés de mission sur les sujets de l'égalité, de la diversité et de l'inclusion.

S'appuyant sur ces différents acquis, l'UTBM s'est engagée sur une trajectoire de transformation TEDS, avec, comme jalons, la signature de l'accord de Grenoble en janvier 2023 et sa candidature au label DDRS d'ici à fin 2024. Deux référents, nommés parmi les enseignants-chercheurs, sont désormais en place. Ils sont membres du comité de direction de l'établissement afin d'assurer la transversalité et l'engagement de toutes les entités. Un Conseil aux transitions et à la soutenabilité, inscrit au règlement intérieur de l'établissement et comptant une cinquantaine de membres, est en place depuis juin 2023 afin de mobiliser la communauté et d'assurer un suivi et des orientations de qualité. Un schéma directeur « transitions et soutenabilité » a été voté par le Conseil d'administration du 17 mars 2023 et se décline en trois temps :

1. réaffirmer et dynamiser (septembre 2022-juin 2023),
2. densifier et accélérer (janvier 2023-décembre 2024),
3. transformer – vers une UTBM soutenable.

Le financement obtenu en 2023 dans le cadre du dialogue de performance permet de franchir une étape de mise en place, ciblée sur la partie formation. Des premières actions sont prises, comme la réussite de la mise en place dès 2023-2024, d'un premier socle commun de formation d'une vingtaine d'heures accessible à l'ensemble des étudiants et

personnels, ou encore la consolidation du séminaire annuel de formation, commun aux trois universités de technologie, destiné à renforcer la capacité de transition de ses parties prenantes. Avec l'aide du financement sollicité dans le cadre du COMP, l'UTBM est en train de cadrer les futurs développements du volet formation de la TEDS, avec à la fois des éléments de benchmarks externe et interne, et une démarche de co-construction à la fois opérationnelle et prospective. Ainsi, aussi bien la formation initiale des élèves ingénieurs (socle commun et déclinaison par spécialité), la possibilité d'un corpus de formations complémentaires destinés aux ingénieurs diplômés/en exercice et éventuellement au-delà, dans une optique de renforcement/renouvellement de notre modèle de formation, sont adressés.

Le projet proposé correspond à la nécessité de poursuivre l'effort sur la période 2024-2026 et de le généraliser à l'ensemble des axes de la TEDS. Afin d'ancrer la transformation au sein de la communauté de l'établissement et d'en faire le projet de tous, il est projeté de mettre en place, dès début 2024, des groupes de travail participatifs par thème, chargés d'élaborer des propositions depuis l'immédiat jusqu'au long terme et de les suivre, le tout sous l'égide du Conseil aux transitions et à la soutenabilité de l'UTBM institué en juin 2023. A court terme (fin 2024), ces groupes s'attacheront notamment à co-construire la candidature de l'établissement au label DDRS.

A titre d'exemple, sur l'axe formation, il s'agira d'aller plus loin que la version 2023-2024 du socle commun de connaissances et de compétences TEDS, en concrétisant une déclinaison 2024-2025 renforcée (30 heures de présence, 3 ECTS ou équivalent) à l'aide d'une équipe pédagogique résolument transdisciplinaire. Il s'agira également de poursuivre la réflexion sur l'ensemble des spécialités, en intégrant, dès le départ, une approche FTLV. Une réflexion spécifique sur l'évolution du métier d'ingénieur, vue par le prisme de notre ADN d'université de technologie, fera partie de l'approche, afin d'améliorer la vision prospective en réponse aux multiples incertitudes.

Autre exemple, au-delà de la réduction de l'empreinte environnementale déjà réalisée ou en cours, il s'agira d'identifier des pistes complémentaires permettant de placer l'établissement sur une trajectoire de décarbonation à terme.

En parallèle, les actions de formation des personnels seront poursuivies, afin de mettre tout le monde en situation d'agir pour la transformation. Les séminaires inter-UT seront donc poursuivis annuellement, sur un modèle d'école d'été. Des actions de formation spécifiques seront également proposées, notamment aux personnels enseignants, suivant leur spécialité auprès de professionnels reconnus, ce qui nécessitera un budget additionnel dédié.

Enfin, il est prévu un budget dédié au financement d'actions incitatives ciblées, en recherchant un triple impact :

- La mobilisation « par le faire » de tous les membres de la communauté, autour d'actions concrètes permettant de se rapprocher de l'objectif de soutenabilité. Cette méthode paraît particulièrement adaptée pour la mobilisation des publics jeunes (sans exclusive) ;
- L'apprentissage collectif issu du résultat de la mise en œuvre des actions, mais également de l'expérience de construction et de mise en œuvre elle-même ;
- La possibilité d'un effet « boule de neige », les actions ouvrant de nouveaux possibles et de nouvelles pistes.

Un levier de succès d'une telle démarche d'ensemble réside dans la densité de son pilotage. Il est ainsi budgété un poste contractuel à plein temps pendant la quasi-totalité de la durée du COMP. La personne recrutée agira au quotidien pour l'animation de la démarche, sous le management des référents « transitions et soutenabilité » de l'établissement rattachés à la direction.

### Mieux piloter l'UTBM

#### Contexte et historique

L'UTBM s'est engagée dans une démarche qualité depuis de nombreuses années. L'établissement développe sa politique qualité avec deux objectifs :

- améliorer en continu ses pratiques et ses résultats en matière de formation de recherche et de pilotage (1) ;
- répondre aux attentes de ses étudiants, de ses personnels et de ses partenaires (2).

Pour cela, l'UTBM s'appuie sur une feuille de route qualité articulée autour de 3 axes (formalisation des processus clés afin d'identifier les points d'amélioration, développement des dispositifs de concertation et de gestion des demandes de dysfonctionnement, développement du pilotage par les données), une première cartographie des processus (avec à ce jour 6 processus clés formalisés), un plan d'action administratif, des tableaux de bord de pilotage et un espace partagé des données de pilotage.

Dans le cadre du dialogue de performance 2023, l'UTBM a mis l'accent sur le processus formalisé « finances », autour de l'objectif de l'inventaire physique (l'acquisition d'une solution logicielle et un recrutement pour la complétude des données). La chargée d'inventaire a été recrutée en septembre 2023. Elle a commencé l'inventaire physique et a déjà effectué les visites sur 2 des 3 campus de l'UTBM (Sevenans et Montbéliard), en lien avec les responsables des plateformes technologiques. Les anomalies constatées sont retranscrites dans un premier fichier de travail. La seconde partie de son travail consistera à la mise à jour des dossiers d'immobilisation dans le logiciel comptable.

L'étape 2, visant à améliorer la fiabilisation des données de l'établissement, concerne le processus formalisé « patrimoine ». Il s'agit de doter l'UTBM d'une application de Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO). Celle-ci vise notamment à obtenir une meilleure connaissance des locaux et de leurs équipements, la maîtrise des coûts de maintenance des installations, le suivi des contrôles et vérifications obligatoires, une durée de vie accrue des équipements et la planification de leur remplacement, la connaissance et la maîtrise des consommations énergétiques et la mesure des performances des équipements, etc. Il s'agit donc d'un véritable outil de pilotage des données patrimoniales.

De 2011 à 2018, l'UTBM était dotée du logiciel de GMAO Active 3D (du groupe Archimen). Son déploiement a permis de recenser et de synthétiser les principaux éléments techniques et graphiques de ses bâtiments. Malheureusement, faute de moyens humains et techniques, les modules spécifiquement dédiés à l'énergie n'ont pu être développés. Pour les mêmes raisons, la transition de la version client lourd à la version full web n'a pu être effectuée et la solution Active 3D a été abandonnée fin 2020.

Actuellement, le service patrimoine de l'établissement (et principalement la nouvelle assistante ingénieure en gestion de données patrimoniales recrutée en février 2023) utilise le logiciel DAO Revit. Cette application graphique permet un inventaire assez précis des surfaces, typologie de surfaces et paramétrage des équipements liés aux bâtiments, renseignant ainsi au mieux l'application ministérielle RT-OAD. Force est de constater toutefois un équipement et des moyens humains insuffisants pour recenser en temps réel et analyser les consommations énergétiques du bâti. Il est rappelé, à titre d'exemple, une alimentation quasi manuelle de l'application OPERAT, dans le cadre des pré-requis liés aux objectifs du décret tertiaire.

Un accent particulier est mis sur les données énergétiques au regard des sommes dépensées par l'UTBM dans le cadre de son budget : 850 000 € budgétés en 2024 pour le gaz, 700 000 € pour l'électricité, 290 000 € pour les charges de copropriété et 240 000 € pour la maintenance.

Le nouveau schéma pluriannuel de stratégie immobilière de l'UTBM, version 2022-2026, porte pour l'essentiel sur des opérations de rénovation énergétique. En effet, afin de répondre aux obligations du décret tertiaire et faire face au vieillissement du parc immobilier de ses sites de Belfort et Sevenans, l'UTBM devra mobiliser près de 30 M€ sur 5 ans, dont 80 % destinés au traitement de l'enveloppe extérieure de bâtiments et 20 % consacrés à l'installation d'actifs de production énergétique renouvelable (panneaux photovoltaïques).

En cohérence avec le SPSI, les trois projets bâtimentaires du CPER 2021-2027 intègrent également très largement le volet énergétique, avec d'une part la réhabilitation du bâtiment C à Belfort et d'autre part la rénovation énergétique du bâtiment PONT de Sevenans.

L'établissement recense et analyse régulièrement les consommations énergétiques de ses bâtiments, au travers notamment des factures de ses fournisseurs de fluides ou de sous-compteurs à relevés manuels, mais avec une maîtrise limitée (connaissances *a posteriori*) et un périmètre parfois trop vaste ou imprécis (pour plusieurs bâtiments d'activités différentes par exemple). Il apparaît plus que nécessaire de s'approprier la connaissance de ses propres consommations en automatisant le processus de relève et son enregistrement dans une base de données.

### **Mise en œuvre du projet**

Considérant les éléments évoqués précédemment, l'acquisition d'un nouveau logiciel de GMAO apparaît aujourd'hui comme un prérequis indispensable aux futurs défis de l'établissement en matière énergétique, mais également en maintenance du bâti et en pilotage d'installations spécifiques notamment dans le domaine du chauffage et de la ventilation (les équipements de climatisation demeurent anecdotiques à l'échelle de l'établissement). La mise en œuvre de ce nouvel outil informatique, et de ses modules, nécessite l'apport de moyens humains complémentaires. Il est proposé le recrutement d'un contractuel, de niveau assistant ingénieur, pour une durée de 3 ans, afin de renseigner et de paramétrer l'ensemble des modules de l'application (référentiel patrimoine, maquette numérique, énergie fluides, suivis réglementaires, maintenance, gestion travaux, etc.).

L'objectif de ce recrutement vise à accélérer et à stabiliser la phase initiale de démarrage de l'ensemble des modules afin de disposer, sous trois ans, de données fiables pour chaque bâtiment de l'établissement.

Ces données, notamment liées aux consommations énergétiques doivent pouvoir être rattachées à chaque bâtiment déclaré dans l'outil RT-OAD. Aussi, afin de s'extraire des précédents calculs au ratio des surfaces occupées, il y a lieu d'équiper en sous-compteurs (électriques et/ou de calories) chaque bâtiment le nécessitant, sous-compteurs devant être reliés directement à une interface permettant la collecte et le recensement de la donnée dans la nouvelle application de GMAO, et plus particulièrement son module « Fluides ».

A noter qu'à terme, l'intégration directe des données dans l'application ministérielle OSFI sera visée également.

Parallèlement au déploiement de l'application GMAO, l'établissement envisage de faire appel à un prestataire extérieur pour le suivi et le pilotage de ses installations de chauffage et de ventilation. Ce prestataire interviendra au travers d'un contrat de performance énergétique *via* un marché de prestations de service. L'objectif est double : d'une part assurer une maintenance continue des équipements (tant curative mais surtout préventive, chaque intervention devant être recensée, voir déclenchée par l'outil de GMAO) et d'autre part de piloter l'ensemble des régulateurs afin de gérer de manière fine l'apport de chaleur dans les locaux en période hivernale.

Le service patrimoine sera le porteur du projet avec trois acteurs principaux : le responsable du service, la collaboratrice en charge des données patrimoniales et le responsable maintenance. La direction des services informatiques sera également mobilisée lors de l'implantation du logiciel de GMAO dans le référentiel de l'UTBM et ses interfaces avec les applications existantes (Sifac, Gesprod, etc.). Un groupe projet, associant les compétences internes des services concernés (service patrimoine, DSI, service juridique et service d'aide au pilotage) sera créé pour accompagner le projet de 2024 à 2026.

Fait à Paris, le

*Le / La ministre de l'enseignement supérieur  
et de la recherche*

*XXX*

**Le président de l'université de  
technologie de Belfort- Montbéliard**

**Ghislain MONTAVON**