

Délibération n°241220\_35

Séance du Conseil d'administration du 20 décembre 2024

Nombre de membres composant le Conseil (effectif statutaire) : 28  
Nombre de membres en exercice : 28  
Membres présents : 17  
Membres représentés : 4

Pour :

**DÉCISION**

AVIS

INFORMATION

**Approbation du Schéma Directeur du Développement Sostenable et de la Responsabilité Sociétale (DS&RS)**

**Considérant** que l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard entend jouer un rôle moteur et exemplaire, en formant des générations prêtes à relever les défis de demain, en produisant des recherches pertinentes et impactantes, et en adoptant des pratiques institutionnelles responsables et inspirantes. Ce schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale est le reflet de l'engagement total de l'établissement en faveur de ces sujets.

**Liste des annexes à la délibération :**

- SCHEMA DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT SOUTENABLE ET DE LA RESPONSABILITE SOCIETALE (DS&RS)

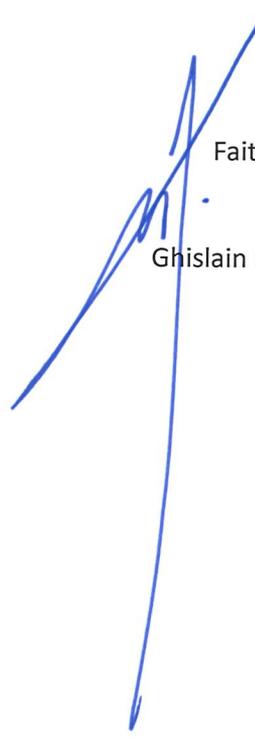
Le Conseil d'administration

**DECIDE**

D'approuver le Schéma Directeur du Développement Sostenable et de la Responsabilité Sociétale (DS&RS), 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 : 19  
Contre : 2

La présente délibération est adoptée.



Fait à Sevenans,  
Le Directeur  
Ghislain MONTAVON

# SCHEMA DIRECTEUR DU DEVELOPPEMENT SOUTENABLE ET DE LA RESPONSABILITE SOCIETALE (DS&RS)

Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Octobre 2024

*Ce schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale est le reflet de notre engagement total en faveur de ces sujets.*

*Ce schéma est structuré autour de quatre axes stratégiques, chacun décliné en ambitions spécifiques.*

*L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard entend jouer un rôle moteur et exemplaire, en formant des générations prêtes à relever les défis de demain, en produisant des recherches pertinentes et impactantes, et en adoptant des pratiques institutionnelles responsables et inspirantes.*

*Nous sommes ainsi déterminés à contribuer activement à un avenir soutenable pour tous.*

## Versions du document

Version	Date	Commentaire
0	Octobre 2024	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Version initiale</li><li>▪ Approuvée par la Conseil d'administration de l'UTBM lors de la séance plénière du 20 décembre 2024</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪</li></ul>
		<ul style="list-style-type: none"><li>▪</li></ul>

## Préambule

**« La liberté consiste à être guidé par la raison  
dans l'accomplissement de ce qui est conforme à la nature. »**

***Baruch SPINOZA, L'Éthique (1677)***

*Cet aphorisme souligne l'idée que la véritable liberté, selon Baruch SPINOZA, se trouve dans la compréhension et le respect des lois naturelles qui régissent le monde. Cette citation résonne ainsi dans le cadre du développement soutenable et de la responsabilité sociétale, où l'UTBM, en adoptant des principes rationnels décrits dans ce schéma directeur, cherche à orienter ses actions vers un avenir plus harmonieux et respectueux des limites de la planète.*

### **L'importance d'un schéma directeur pour une vision à 360°**

Dans un monde en constante mutation, l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) reconnaît que sa mission ne se limite pas à la seule transmission de savoirs et de compétences, mais s'étend à la formation d'acteurs responsables, conscients des enjeux globaux. Le développement soutenable et la responsabilité sociétale<sup>1</sup>, piliers du projet institutionnel, exigent une approche systématique et coordonnée. Le schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale incarne cette vision, intégrant l'ensemble des dimensions de l'enseignement, de la recherche, de la gouvernance et de l'engagement sociétal.

Disposer d'un tel schéma permet à l'UTBM d'inscrire ses actions dans une logique de cohérence et de pérennité face aux défis environnementaux, sociaux et économiques contemporains. En adoptant une vision à 360°, cette feuille de route permet à l'institution de concilier ses objectifs d'innovation et ses impératifs de soutenabilité. Elle offre une réponse structurée aux transitions écologiques et sociétales, tout en garantissant que les actions de l'établissement s'inscrivent dans une dynamique globale et transversale. Ce schéma permet à l'UTBM de dépasser les actions ponctuelles pour s'assurer qu'elles soient intégrées dans un cadre stratégique global, en phase avec les enjeux actuels et futurs.

### **Les limites du schéma directeur et l'importance de son actualisation**

Cependant, bien qu'indispensable, un schéma directeur, aussi ambitieux soit-il, comporte des limites. L'écueil majeur réside dans sa tendance à devenir figé ou obsolète s'il n'est pas périodiquement réévalué. Les défis liés au développement soutenable sont en constante évolution, et les technologies, les attentes sociétales, ainsi que les politiques publiques subissent des mutations rapides. Un schéma non révisé risquerait de se déconnecter des réalités émergentes, rendant les actions entreprises moins pertinentes, voire inefficaces.

---

<sup>1</sup> A la suite de ce document, le terme « développement soutenable et responsabilité sociétale » (DS&RS) est privilégié car il met davantage l'accent sur la capacité à maintenir un équilibre à long terme entre les dimensions environnementale, sociale et économique. « Soutenable » souligne en effet une approche plus large et dynamique, en insistant sur la nécessité d'adaptation face aux enjeux contemporains, notamment le changement climatique et les inégalités sociales. Par opposition, « durable » peut être perçu comme une notion plus statique, moins adaptée à un monde en constante évolution. De plus, le terme « soutenable » reflète mieux la responsabilité sociétale, en intégrant les dimensions de justice sociale et de résilience, essentielles pour un développement équitable et pérenne. L'ANNEXE 1 discute des différentes terminologies et des biais qu'elles peuvent introduire, à titre d'information.

Ainsi, la pertinence de ce schéma repose sur un principe fondamental : sa révision régulière. L'actualisation continue est une condition *sine qua non* pour adapter les objectifs et les moyens aux évolutions des sciences, des technologies et des attentes de la société. Il est impératif que le schéma directeur soit flexible, capable d'intégrer les nouvelles dynamiques sociétales, d'anticiper les futurs défis écologiques et énergétiques, et de réagir aux retours des parties prenantes internes et externes. Sans cette capacité d'adaptation, un tel outil perdrait sa raison d'être et son impact.

### **Les quatre axes stratégiques du schéma directeur**

Le schéma directeur de l'UTBM s'articule autour de quatre axes stratégiques principaux, qui garantissent la mise en œuvre des principes de développement soutenable et de responsabilité sociétale au sein de l'établissement.

#### *Formation des compétences de demain*

L'UTBM place la formation des compétences nécessaires aux transitions écologiques, énergétiques et sociétales au cœur de son projet éducatif. L'établissement s'engage à préparer ses étudiants et personnels à répondre aux défis en intégrant des modules et des perspectives axés sur le développement soutenable dans chaque programme de formation. Notamment, chaque diplômé est ainsi non seulement sensibilisé aux enjeux du développement soutenable, mais équipé pour y répondre activement, dans un esprit d'innovation et de responsabilité.

#### *Contribution par la recherche*

L'UTBM est pleinement engagée dans des recherches appliquées afin de développer des solutions innovantes aux défis contemporains. Les thématiques de recherche privilégiées incluent la transition énergétique, la mobilité soutenable, les technologies propres et l'innovation sociale. Par le biais de collaborations interdisciplinaires et internationales, ainsi que des partenariats avec des entreprises, des collectivités et des organisations non gouvernementales, l'UTBM contribue à stimuler l'innovation. Les résultats de cette recherche ont non seulement une portée scientifique, mais génèrent également un impact tangible dans la transition vers une société plus soutenable.

#### *Exemplarité institutionnelle*

L'UTBM entend faire figure de modèle en matière de durabilité, en mettant en place des pratiques de gestion environnementale exemplaires. L'institution s'engage à réduire son empreinte écologique, en privilégiant l'efficacité énergétique, la gestion responsable des ressources, et la réduction des déchets. À travers des certifications telles que l'ISO 14001 (management environnemental) et l'ISO 45001 (santé et sécurité au travail), l'UTBM témoigne de son engagement à atteindre des standards élevés dans l'ensemble de ses activités. Ces certifications garantissent que l'établissement mène des actions concrètes pour intégrer les principes de soutenabilité dans son fonctionnement quotidien.

#### *Politique sociale et qualité de vie*

La dimension humaine du développement soutenable est au cœur de la politique de l'UTBM. L'établissement œuvre à créer un environnement de travail et d'étude qui favorise le bien-être de ses membres. La sécurité au travail, la qualité de vie et l'inclusion sociale sont des priorités de la politique institutionnelle. L'UTBM met en œuvre des initiatives pour encourager la diversité, promouvoir l'égalité des chances et garantir que chaque individu, quel que soit son profil, se sente respecté et valorisé. En outre, l'UTBM veille à ce que les conditions

de travail et de vie soient propices à un épanouissement personnel et professionnel durable, dans un environnement de bienveillance et de prévention des risques.

### **Conclusion**

Le schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'UTBM est une démarche structurante, fondée sur la prise en compte des enjeux contemporains. Cependant, sa véritable efficacité réside dans sa capacité à s'adapter aux évolutions rapides du contexte global et aux besoins internes de l'établissement. Par l'intégration de ces quatre axes stratégiques, l'UTBM veut se positionner plus encore comme un acteur responsable de la transition vers un avenir soutenable, tout en garantissant l'alignement de ses actions avec ses valeurs d'éthique, d'innovation et de solidarité.

## Synthèse et résumé du schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Le schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est organisé autour de plusieurs axes stratégiques clés pour intégrer et promouvoir les valeurs de soutenabilité et de responsabilité sociétale au sein de l'institution. Voici une synthèse des principaux axes et ambitions présentés dans ce document :

- **développer les compétences de demain.** L'UTBM s'efforce de développer et de renforcer les compétences nécessaires pour relever les défis futurs, tant pour les diplômés que pour le personnel. L'objectif est de veiller à ce que les programmes de formation intègrent les enjeux du développement soutenable, offrant ainsi aux étudiantes et aux étudiants les outils nécessaires pour évoluer dans un monde en mutation. Cela inclut une mise à jour continue des curricula, la promotion des compétences transversales en matière de soutenabilité et l'encouragement de l'apprentissage tout au long de la vie ;
- **rechercher sur des thématiques liées aux transitions et pratiquer une recherche soutenable.** L'UTBM se positionne comme un acteur clé de la recherche sur les transitions écologiques et sociétales, en mettant l'accent sur une recherche axée sur des thématiques cruciales telles que la transition énergétique, l'économie circulaire et la résilience des systèmes. L'Université promeut des projets de recherche qui répondent aux défis actuels et anticipent les besoins futurs, tout en minimisant leur impact environnemental ;
- **être une institution éco-responsable exemplaire.** L'UTBM vise à devenir un modèle en matière de soutenabilité et de responsabilité sociétale. Cet axe stratégique implique l'adoption de pratiques exemplaires au sein de l'institution, allant de la gestion des ressources à l'optimisation des processus administratifs et opérationnels pour réduire l'empreinte écologique. L'établissement met en œuvre des politiques visant à diminuer sa consommation d'énergie, ses émissions de gaz à effet de serre et à améliorer la gestion des déchets. De plus, au regard de l'importance de la préservation et la gestion de la biodiversité. L'UTBM se donne des objectifs ambitieux pour relever cet enjeu majeur ;
- **soutenir une politique sociale inclusive et équitable.** L'UTBM promeut une politique sociale favorisant l'inclusion, l'équité et l'égalité, en veillant à ce que tous les membres de la communauté universitaire aient accès à des opportunités égales et soient traités équitablement. Cet axe inclut la promotion de la diversité et de l'inclusion, ainsi que la mise en place de mécanismes pour soutenir les publics marginalisés ou défavorisés. L'institution œuvre également à permettre un environnement de travail respectueux et équitable.

En résumé, l'UTBM se fixe pour objectif de faire de la soutenabilité et de la responsabilité sociétale des piliers centraux de son développement futur, en veillant à ce que ses actions et politiques reflètent ces valeurs à tous les niveaux de l'institution.

Ainsi, ce schéma directeur est structuré suivant quatre axes stratégiques, eux-mêmes décomposés suivant plusieurs ambitions, ainsi que représenté schématiquement sur la figure ci-après.



## Nos quatre indicateurs essentiels

Les indicateurs de réalisation et des indicateurs de transformation présentés dans ce schéma directeur permettent le suivi et une mesure des effets des différents axe stratégiques le composant. Ils sont détaillés tout au long de ce document.

Parmi eux, quatre indicateurs essentiels permettent une synthèse de l'ambition global poursuivie. Ces indicateurs sont détaillés dans le tableau ci-après.

Indicateur	Définition	Valeur 2024	Valeur cible 2028	Remarque
Tous les diplômés de l'UTBM ont validé un bloc (parcours) « développement soutenable »	Pourcentage de diplômés ayant validé le bloc de compétences « développement soutenable » au moment de leur diplomation	0 %	100 %	L'unité d'enseignement EV06 constitue la version initiale à date du parcours développement soutenable.
L'intégralité du personnel de l'UTBM est formée aux enjeux du développement soutenable et de la responsabilité sociétale	Pourcentage de membres du personnel ayant reçu une formation de sensibilisation aux enjeux du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'UTBM	6,9%	90 %	A titre d'exemples et en l'état actuel, on peut citer parmi les actions de formation : 1) l'UE EV06 « développement soutenable » proposé aux étudiantes et étudiants de l'UTBM et rendu accessible au personnel, 2) la formation annuelle « Ingénierie soutenable » organisées par les universités de technologie françaises, 3) les différentes actions de sensibilisation (fresques, conférences, etc.)
Emissions de gaz à effet de serre (GES) liées aux activités globales de l'UTBM	Total annuel des émissions de gaz à effet de serre liées à l'intégralité des activités de l'UTBM découlant de l'analyse de son « bilan carbone »	6 550 teqCO2		
Création d'un plan de gestion écologique	Mise en place d'une gestion écologique sur l'ensemble des sites de l'UTBM	Non	Oui	Chaque espace est doté d'une pratique d'entretien spécifique qui s'inscrit dans un plan de gestion global, permettant le développement et la préservation du vivant ainsi que le bien être des gestionnaires.

## Table des matières

Introduction.....	13
Contexte et enjeux.....	13
Méthodologie .....	15
<b>Vision et objectifs stratégiques .....</b>	<b>16</b>
Le rôle des établissements d'enseignement supérieur et de recherche.....	16
La responsabilité des ingénieurs .....	16
Une technologie « au plus juste des besoins ».....	17
Cadres conceptuels dans lesquels s'intègre la vision de l'UTBM .....	17
<b>Axe stratégique n°1. Former les étudiants et les professionnels aux compétences de demain.....</b>	<b>18</b>
Ambition 1.1 : Intégrer le développement soutenable dans les formations.....	20
Ambition 1.2 : Former la communauté aux enjeux environnementaux et sociétaux .....	21
Ambition 1.3 : Innover dans les méthodes pédagogiques pour inclure des pratiques soutenables.....	22
Ambition 1.4 : Encourager les initiatives étudiantes et du personnel en faveur de la soutenabilité.....	23
Indicateurs de l'axe stratégique n°1.....	25
Suivi et pilotage .....	25
Documents de référence relatifs à cet axe .....	25
<b>Axe stratégique n°2. Chercher et innover sur des thématiques liées aux transitions et pratiquer une recherche soutenable.....</b>	<b>27</b>
Ambition 2.1 : Accompagner les acteurs dans la réalisation de projets de recherche liés au développement soutenable.....	29
Ambition 2.2 : Intégrer les pratiques de recherche soutenable dans les projets universitaires .....	30
Ambition 2.3 : Codévelopper des solutions soutenables avec des partenaires extérieurs.....	31
Ambition 2.4 : Diffuser les connaissances et innovations issues de la recherche à un large public .....	32
Indicateurs de l'axe stratégique n°2.....	33
Pilotage et amélioration continue .....	34
Documents de référence relatifs à cet axe .....	34
<b>Axe stratégique n°3. Être une institution exemplaire en réduisant notre empreinte écologique .....</b>	<b>35</b>
Ambition 3.1 : Réduire l'empreinte carbone de l'UTBM .....	38
Ambition 3.2 : Préserver et restaurer biodiversité et les ressources naturelles .....	39

Ambition 3.3 : Engager un changement de pratiques dans le fonctionnement de l'établissement .....	40
Ambition 3.4 : Renforcer les partenariats pour améliorer les pratiques institutionnelles.....	41
Indicateurs de l'axe stratégique n°3.....	43
Pilotage et amélioration continue .....	43
Documents de référence relatifs à cet axe .....	43
<b>Axe stratégique n°4. Soutenir une politique sociale inclusive, équitable et égalitaire.....</b>	<b>45</b>
Ambition 4.1 : Encourager la diversité, l'égalité et l'inclusion parmi les étudiantes, les étudiants et le personnel.....	47
Ambition 4.2 : Améliorer les conditions de travail et d'étude pour toutes et tous.....	49
Ambition 4.3 : Renforcer les collaborations avec des partenaires externes pour enrichir les initiatives sociales .....	50
Indicateurs de l'axe stratégique n°4.....	52
Pilotage et amélioration continue .....	52
Documents de référence relatifs à cet axe .....	52
<b>Gouvernance et animation des ambitions du schéma directeur du développement soutenable et de la transition sociétale de l'UTBM.....</b>	<b>53</b>
Rôle de la gouvernance et de l'animation .....	55
Structure de gouvernance .....	55
Animation transversale du dispositif .....	55
<b>Conclusion .....</b>	<b>59</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>60</b>
<b>ANNEXE 1 : Quelle terminologie employer ? .....</b>	<b>61</b>
<b>ANNEXE 2 : Cadres conceptuels .....</b>	<b>65</b>
Objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies.....	65
Limites planétaires.....	66
Théorie du « donut » .....	67
<b>ANNEXE 3 : Charte de l'engagement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale .....</b>	<b>69</b>
Principes généraux .....	69
Formation et éducation .....	69
Recherche et innovation.....	69

Pratiques institutionnelles.....	70
Engagement communautaire .....	70
Transparence et responsabilité .....	70
Évaluation et amélioration continue .....	70
<b>ANNEXE 4 : Charte éthique des élèves-ingénieurs de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .</b>	<b>72</b>
De l'éthique de l'ingénieur en général .....	72
De l'éthique de l'élève-ingénieur à l'UTBM en particulier.....	73
Mise en pratique à l'UTBM.....	74
Quelques références et exemples (liste non exhaustive) .....	74
<b>ANNEXE 5 : Charte d'une pratique de la recherche soutenable à l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .....</b>	<b>76</b>
Objectifs de la charte.....	76
Principes directeurs .....	76
Mobilités internationales et soutenabilité .....	77
Engagement de la direction de l'UTBM.....	79
<b>ANNEXE 6 : Charte de la science ouverte de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard.....</b>	<b>80</b>
De la science ouverte .....	80
De la science ouverte à l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .....	81
<b>ANNEXE 7 : Charte de la gouvernance de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard.....</b>	<b>84</b>
Principes généraux .....	84
Processus de prise de décision .....	84
Participation des parties prenantes.....	84
Transparence et communication .....	85
Évaluation et amélioration continue .....	85
<b>ANNEXE 8 : Eléments directeurs au plan de déplacement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .....</b>	<b>86</b>
Mobilités domicile-travail ou domicile-lieu d'étude.....	86
Mobilités professionnelles.....	87
Mobilité inter-sites .....	87
Sensibilisation à l'empreinte carbone .....	87
La mobilité comme sujet d'études .....	88
Suivi et évaluation .....	88
<b>ANNEXE 9 : Charte des achats responsables de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard.....</b>	<b>89</b>
Objectif n°1. Promouvoir un achat soutenable et efficient.....	89

Objectif n°2. Réduire les impacts environnementaux des achats .....	90
Objectif n°3. Mettre en œuvre une responsabilité sociétale .....	90
Objectif n°4. Promouvoir la recherche et l'innovation soutenable .....	91
<b>ANNEXE 10 : Charte de l'égalité, de la diversité et de l'inclusion de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .....</b>	<b>92</b>
Préambule .....	92
Valeurs fondamentales promues et portées par l'UTBM .....	92
Engagements de l'UTBM concernant l'inclusion des personnes en situation de handicap .....	93
Engagements de l'UTBM concernant l'inclusion des personnes LGBTQIA+ .....	93
Engagements de l'UTBM concernant la diversité culturelle et sociale.....	93
Politiques de soutien et amélioration continue .....	94
<b>ANNEXE 11 : Charte en matière de santé et de sécurité au travail de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard .....</b>	<b>95</b>
Principes généraux .....	95
Évaluation et gestion des risques .....	95
Formation et sensibilisation .....	95
Conditions de travail et environnement.....	96
Surveillance de la santé .....	96
Responsabilités et engagement.....	96
Communication et collaboration .....	96
<b>ANNEXE 12 : Références et bibliographie .....</b>	<b>98</b>
Ressources en langue française.....	98
Ressources en langue anglaise .....	99

## Introduction

### Contexte et enjeux

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est une institution d'enseignement supérieur et de recherche reconnue pour son positionnement fort dans les domaines de l'ingénierie, de la technologie et de l'innovation. Fondée en 1999, l'UTBM est un acteur dans le paysage éducatif et scientifique, contribuant significativement au développement économique et social de sa région et au-delà.

- **À l'échelle régionale**, l'UTBM participe activement à la dynamique de recherche et d'innovation. Elle est fortement impliquée dans des partenariats avec les autres établissements d'enseignement supérieur et les acteurs économiques régionaux, pour stimuler l'innovation et le développement soutenable.
- **Sur le plan national**, l'UTBM est reconnue pour l'excellence de ses formations d'ingénieurs et pour ses contributions à la recherche appliquée. Elle fait partie du réseau des universités de technologie (UTC, UTBM, UTT), qui se distinguent par leur approche pédagogique orientée vers l'innovation et l'entrepreneuriat. L'UTBM participe également à des projets de recherche collaboratifs financés par des agences nationales, telles que le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique), l'ANR (Agence Nationale de la Recherche), etc.
- **À l'international**, l'UTBM entretient des partenariats avec de nombreuses universités et institutions de recherche à travers le monde. Elle accueille des étudiants internationaux et encourage la mobilité des étudiants et du personnel académique. L'UTBM participe à des réseaux internationaux de recherche et d'innovation, ce qui favorise l'échange de connaissances et la collaboration scientifique à l'échelle mondiale.

Ainsi, l'UTBM joue un rôle important à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale grâce à son engagement envers l'innovation, la qualité de l'enseignement, la recherche et sa contribution au développement soutenable. Elle continue d'évoluer pour répondre aux besoins changeants de la société.

Attestant directement de ses engagements, l'UTBM est certifiée ISO 14001, depuis 2015, et ISO 45001, depuis 2019 (précédemment certifiée OSHAS 18001 depuis 2015), sur l'ensemble de ses champs d'activité et sur l'ensemble de son périmètre géographique. Ces dernières constituent des projets phares pour l'UTBM, puisqu'elles assurent une démarche d'amélioration systémique et permettent ainsi de perfectionner les processus dans leur domaine respectif. Il est important de souligner que cette démarche est possible grâce à la mobilisation de l'ensemble de la communauté de l'établissement, au réseau des assistants de prévention notamment qui déploie et anime, au sein de l'ensemble des entités de l'établissement, ces politiques et les plans d'action afférents.

Au-delà de l'aspect d'exemplarité qui est adressé au travers de l'acquisition de ces certifications, elles sont de précieux outils pour atteindre nos objectifs de soutenabilité et de qualité de vie au travail.

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des objectifs fondamentaux et des processus à mettre en œuvre pour garantir l'opérationnalisation efficace des systèmes de management conformes aux normes ISO 14001 et ISO 45001. Il met en lumière les spécificités de chaque norme, tout en soulignant leur complémentarité dans la promotion d'une organisation soutenable, soucieuse à la fois de son impact environnemental et de la santé et sécurité de ses collaborateurs.

Caractéristiques	ISO 14001	ISO 45001
<b>Domaine d'application</b>	Management environnemental	Management de la santé et de la sécurité au travail
<b>Objectif principal</b>	Améliorer la performance environnementale de l'organisation	Améliorer la sécurité et réduire les risques pour la santé (physiques ou psychiques) des travailleurs
<b>Approche</b>	Gestion et réduction des impacts environnementaux (pollution, gestion des ressources, etc.)	Prévention et maîtrise des accidents, maladies professionnelles et amélioration des conditions de travail
<b>Bénéfices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pratiques surpassant les réglementations environnementales en vigueur</li> <li>▪ Réduction des coûts opérationnels liés à la consommation d'énergie, de ressources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Amélioration de la sécurité des employés</li> <li>▪ Réduction des risques d'accidents et des arrêts de travail</li> </ul>
<b>Méthode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyser le contexte et identifier les parties prenantes internes et externes</li> <li>▪ Évaluer les risques et les opportunités liés à l'environnement ou à la santé et la sécurité pour l'UTBM</li> <li>▪ Se fixer des objectifs mesurables et réalistes en lien avec la norme à appliquer</li> <li>▪ Elaborer des plans d'action pour les atteindre efficacement</li> <li>▪ Mettre en place des indicateurs de performance environnementale ou de SST pour surveiller les progrès réalisés par rapport aux objectifs définis</li> <li>▪ Conduire des revues de direction régulières pour évaluer l'efficacité et décider des actions nécessaires pour l'amélioration continue</li> <li>▪ Faire de la participation des acteurs un pivot de l'élaboration d'un système de management est indispensable. Pour cela il est conseillé d'organiser des ateliers et des campagnes de sensibilisation pour informer et engager la communauté universitaire et travailler en partenariat avec des organisations externes, des entreprises et des associations pour partager des bonnes pratiques et bénéficier de leurs expertises</li> </ul>	

## Méthodologie

La conception du schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'UTBM repose sur une démarche structurée et collaborative, destinée à établir une vision claire, des objectifs ambitieux et les pistes d'actions pour guider l'institution vers un avenir plus soutenable et responsable. Les étapes clés pour élaborer et finaliser ce schéma directeur ont été les suivantes :

- **établissement du cadre de références**
  - **analyse des contexte et enjeux.** Il convient de partir des tendances globales en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale, ainsi que les attentes spécifiques des parties prenantes, internes et externes. Il a été réalisé un état des lieux des initiatives existantes et des défis à relever ;
  - **définition des priorités.** Il convient d'identifier les domaines prioritaires, en fonction des besoins de l'UTBM et des opportunités de progrès. Les axes stratégiques, alignés avec les objectifs de soutenabilité et de responsabilité sociétale de l'UTBM, ont été précisés ;
- **formulation de la vision**
  - **élaboration d'une vision globale.** C'est le développement d'une vision inspirante et réalisable, pour guider le développement soutenable et la responsabilité sociétale de l'UTBM. Cette vision reflète les valeurs de l'UTBM et les aspirations de sa communauté universitaire ;
  - **alignement avec les normes et standards.** Il convient de s'assurer que la vision et les objectifs du schéma directeur sont conformes aux normes nationales et internationales en matière de soutenabilité et de responsabilité sociétale ;
- **identification des parties prenantes et concertation**
  - **cartographie des parties prenantes.** Il convient d'identifier les groupes et individus clés qui ont un impact ou un intérêt dans les initiatives de développement soutenable et de responsabilité sociétale. Cela inclut les étudiants, le personnel académique, technique et administratif, les partenaires externes, et les collectivités locales ;
  - **échanges avec les entités.** Chaque entité concernée par les thématiques du schéma directeur ont été contacté pour dans un premier temps établir un état des lieux des pratiques actuelles. Ensuite, les référents métiers ainsi que les chargés de missions ont conjointement fixé des objectifs environnementaux et sociaux dans leur domaine respectif.

## Vision et objectifs stratégiques

Face aux défis urgents posés par le dérèglement climatique, il est impératif d'opérer des transitions profondes et rapides dans nos modes de vie, de production et de consommation. Le changement climatique, la dégradation des écosystèmes et l'épuisement des ressources naturelles exigent des réponses novatrices et soutenables. Ces transitions ne sont pas seulement des options, mais des nécessités incontournables pour garantir un avenir viable pour les générations futures. La technologie doit ainsi jouer un rôle clé, non pas en tant que solution miraculeuse, mais en tant qu'outil stratégique permettant de réaliser des avancées concrètes vers un développement soutenable.

### Le rôle des établissements d'enseignement supérieur et de recherche

Les établissements d'enseignement supérieur et de recherche, tels que l'UTBM, ont un rôle spécifique et crucial à jouer dans cette dynamique. Cette mission est triple :

- **former les compétences de demain**
  - inculquer aux étudiants une compréhension profonde des enjeux de soutenabilité,
  - doter les étudiants des outils nécessaires pour concevoir des solutions adaptées,
  - favoriser des méthodes pédagogiques innovantes qui mettent l'accent sur la soutenabilité,
  - soutenir activement les initiatives étudiantes et du personnel en faveur de la soutenabilité,
- **contribuer par la recherche à**
  - développer des solutions technologiques adaptées et innovantes pour répondre aux défis environnementaux et sociaux,
  - collaborer avec des partenaires industriels et institutionnels pour cocréer des technologies soutenables,
  - valoriser et diffuser les résultats de la recherche pour maximiser leur impact,
- **éclairer la Cité**
  - diffuser des connaissances basées sur des faits scientifiques,
  - participer et contribuer activement aux débats sociétaux sur les enjeux de soutenabilité,
  - sensibiliser le grand public aux pratiques et solutions soutenables.

### La responsabilité des ingénieurs

Les ingénieurs, par leur expertise et leur capacité d'innovation, ont une responsabilité particulière dans l'apport de solutions aux défis climatiques et environnementaux. Cette responsabilité dépasse la simple efficacité technique et englobe une dimension éthique et sociale. Les ingénieurs sont appelés à concevoir des technologies qui répondent aux besoins actuels, sans compromettre les capacités des générations futures à répondre aux leurs. Cela inclut une réflexion profonde sur l'impact environnemental et social des solutions proposées. Une approche purement technocentrée, qui mise exclusivement sur les avancées technologiques sans considération pour les besoins réels et les contextes locaux, ne constitue pas une réponse pertinente aux crises actuelles. En revanche, une technologie « au plus juste des besoins » s'avère essentielle pour accompagner les transitions nécessaires.

## Une technologie « au plus juste des besoins »<sup>2</sup>

La notion de « technologie au plus juste des besoins » repose sur l'idée que les solutions technologiques doivent être précisément adaptées aux contextes spécifiques dans lesquels elles sont déployées. Cela signifie développer des technologies qui :

- répondent de manière efficace aux besoins réels des utilisateurs ;
- minimisent l'empreinte écologique et utilisent les ressources de manière soutenable ;
- sont accessibles et appropriées au contexte socio-économique des utilisateurs ;
- intègrent des cycles de vie soutenables, incluant la maintenance, le recyclage et la gestion des déchets.

À l'UTBM, nous nous engageons à promouvoir et à développer ces technologies soutenables. Cette approche se manifeste par :

- des programmes éducatifs, intégrant des modules spécifiques sur le développement soutenable et la responsabilité sociétale ;
- des projets de recherche, ciblés sur les solutions technologiques soutenables, impliquant souvent des collaborations interdisciplinaires / transdisciplinaires et des partenariats internationaux ;
- des initiatives institutionnelles, visant à réduire notre propre empreinte écologique et à adopter des pratiques responsables, notamment mais non exclusivement *via* les certifications ISO 14001 pour le management environnemental et ISO 45001 pour la santé et la sécurité au travail ;
- un soutien actif aux initiatives étudiantes et du personnel en faveur de la soutenabilité, en créant un environnement propice à l'innovation et à l'engagement écologique.

En conclusion, la vision de l'UTBM concernant une technologie « au plus juste des besoins » est une réponse réfléchie et pragmatique aux défis du XXI<sup>e</sup> siècle. En formant des ingénieurs compétents et responsables, en développant des recherches innovantes et en adoptant des pratiques institutionnelles exemplaires, nous nous engageons à jouer tout notre rôle dans la transition vers un développement soutenable.

## Cadres conceptuels dans lesquels s'intègre la vision de l'UTBM

Trois cadres conceptuels sous-tendent directement la vision de l'UTBM :

- les **objectifs de développement durable** (ODD) de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ;
- les **limites planétaires** ;
- la **théorie du « donut »**.

Ils sont synthétiquement présentés à l'ANNEXE 1 de ce schéma directeur.

---

<sup>2</sup> Construire une technologie responsable : manifeste de la technologie de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard, 2024

## Axe stratégique n°1. Former les étudiants et les professionnels aux compétences de demain

Agir dans un monde confronté au défi inédit d'une transition socio-écologique vers un développement soutenable (TEDS) suppose d'une part une bonne compréhension de ces défis dans leur caractère global, systémique et complexe, d'autre part des compétences adaptées afin être en mesure d'y agir efficacement. Paul Valéry affirmait que « l'Homme sait assez souvent ce qu'il fait, il ne sait jamais ce que fait ce qu'il fait.<sup>3</sup> » Pour les ingénieurs formés par l'UTBM, mais plus largement pour l'ensemble des professionnels et des citoyens, dans un monde où le genre humain joue avec les limites de son écosystème, la question de se former à penser et agir en toute responsabilité prend une nouvelle ampleur.

**Ainsi, notre premier axe stratégique consiste à adapter l'ensemble de notre dispositif de formation face à cet enjeu. Il s'agit bien sûr de la formation de nos étudiantes et étudiants en formations initiale et apprentissage, du développement d'une offre de formation continue à destination des professionnels en poste ou en reconversion. Il s'agit également de former nos propres personnels afin de les mettre en capacité de réformer leur pratique et les modes de fonctionnement de l'établissement.**

Nous construisons notre stratégie autour de quatre ambitions :

- Ambition 1.1 : Intégrer le développement soutenable dans les formations ;
- Ambition 1.2 : Former la communauté aux enjeux environnementaux et sociétaux ;
- Ambition 1.3 : Innover dans les méthodes pédagogiques pour inclure des pratiques soutenables ;
- Ambition 1.4 : Encourager les initiatives étudiantes et du personnel en faveur de la soutenabilité.

### FOCUS : Socle commun de connaissances DS&RS pour tous les étudiants du cycle de formation du Tronc commun et référentiel de compétences associé

Afin de dispenser à tous les étudiants du 1<sup>er</sup> cycle UTBM un socle commun de connaissances et d'aptitudes sur les enjeux socio-écologiques, une nouvelle Unité d'enseignement a été créée et intégrée au programme d'enseignement du tronc commun. Comptabilisant 34 heures de cours et travaux dirigés, elle est obligatoire pour les étudiants de 1<sup>ère</sup> année et sanctionnée par l'obtention de 3 crédits ECTS (European Credits Transfert Systems, ou Système européen de transfert et d'accumulation de crédits).

La nouvelle UE a été construite sur la base de la note de cadrage et préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche « [Former les étudiants de premier cycle à la transition écologique pour un développement soutenable](#) », publiée en juin 2023 à la suite des conclusions d'une mission d'étude dédiée, présidée par le climatologue Jean Jouzel<sup>4</sup>.

<sup>3</sup> Paul Valéry, Regards sur le monde actuel. Paris: Librairie Stock, Delamain et Boutelleau, 1931, 216 pages

<sup>4</sup> [Rapport "Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur" de Jean Jouzel | enseignementsup-recherche.gouv.fr](#)

Elle est conçue de manière à acquérir un ensemble de connaissances de base sur un vaste ensemble de sujets :

- le changement climatique,
- la biodiversité et sa préservation,
- les ressources et leur disponibilité,
- la question d'une transition juste et équitable.

Les questions sont abordées sous l'angle à la fois des sciences de l'ingénieur et des sciences humaines et sociales, afin d'en appréhender l'aspect holistique et de sensibiliser à la complexité du réel. Par ailleurs, pour mettre les étudiants dès le départ dans une posture d'ingénieur humaniste, le choix a été fait de privilégier un double angle de vue sur les sujets abordés :

**1/ L'approche par le produit** : analyser les impacts systémiques, directs et indirects, d'un produit d'usage courant et les liens avec les enjeux socio-écologiques globaux, étape indispensable pour former des concepteurs capables d'exercer une véritable éthique de responsabilité, au-delà de la simple réponse à une commande ou un cahier des charges.

**2/ L'approche par les récits** : comprendre le rôle des récits à tous les niveaux, depuis l'action individuelle jusqu'à l'évolution des sociétés, et faire le lien avec l'activité de l'ingénieur (et par extension du citoyen), ses intentions et ses impacts réels. Une telle approche permet d'élargir le regard de l'ingénieur et d'améliorer sa capacité à produire un effet souhaité dans le monde réel.

Enfin, la question de la connaissance elle-même sera abordée : il est en effet essentiel d'outiller les étudiants pour mieux se repérer dans la complexité (et bien souvent l'instrumentalisation) de l'état des connaissances scientifiques, des controverses et du débat public.

Pour bâtir ces apprentissages, ainsi que pour aller plus loin (intégration complète des enjeux socio-écologiques dans les formations), l'UTBM s'appuie sur le « GreenComp, référentiel européen de compétences en matière de développement durable ». Issu du Green Deal européen, ce référentiel détaille un ensemble très complet de connaissances et d'aptitudes nécessaires à la prise en compte des enjeux socio-écologiques par les citoyens et les praticiens. Il s'articule autour de 4 blocs :

- incarner les valeurs de la durabilité,
- embrasser la complexité dans la durabilité,
- envisager des avenir durables,
- agir pour la durabilité.

## Ambition 1.1 : Intégrer le développement soutenable dans les formations

### **Enjeux et objectif**

- Cette ambition reflète notre engagement à préparer nos étudiantes et étudiants, du tronc commun au doctorat, à relever les défis environnementaux, sociaux et économiques de demain, en les équipant d'une compréhension approfondie et d'une expertise pratique en matière de soutenabilité. Ces compétences et ces connaissances leurs seront nécessaires pour devenir des acteurs responsables et innovants dans leurs futures carrières. Notre objectif est ainsi de créer des générations de diplômés capables de relever les défis environnementaux et sociétaux avec des approches soutenables et éthiques.

### **Situation à date à l'UTBM**

- Depuis la rentrée 2023, tous les étudiants de Tronc commun (1<sup>e</sup> cycle) acquièrent un socle commun de connaissances sur les enjeux de transition écologique pour un développement soutenable. Quatre thématiques sont abordées, dans une approche systémique, à la fois technique et humaniste, indispensable pour faire prendre conscience de la nature des enjeux : le changement climatique, la biodiversité et sa préservation, les ressources et leur disponibilité, la question d'une transition juste et équitable. Dès la rentrée 2024, ce socle commun prend la forme d'une unité d'enseignement dédiée, correspondant à 30 heures de cours et donnant lieu à la délivrance de 3 ECTS.
- Plus de 15 % des unités d'enseignement adressent à date des sujets liés aux enjeux du développement soutenable et de la responsabilité sociétale.
- Les connaissances et aptitudes liées au développement soutenable et à la responsabilité sociétale sont intégrées dans les référentiels de compétences de nos formations d'ingénieurs déposés au répertoire national des compétences professionnelles (RNCP). Ces référentiels permettent de définir les compétences que les étudiants doivent acquérir ou maîtriser durant leur parcours pédagogique de formation, ainsi que les activités professionnelles liées à chaque compétence et les critères d'évaluation de ces dernières<sup>5</sup>.
- Pour les spécialités d'ingénieurs, une nouvelle organisation des maquettes pédagogiques en filière métier sur les deux derniers semestres de formation permet de proposer pour chaque formation deux spécialisations sur des compétences métiers spécifiques. Cette organisation permet une intégration des enjeux DS&RS fluide et adaptée à chaque compétence professionnelle.
- Le contrat d'objectifs, de moyens et de performances (COMP 2024-2026) de l'UTBM alloue des financements à la mise en œuvre de l'évaluation par compétences, et constitue un moyen d'approfondir les réflexions en lien avec les compétences nécessaires au DS&RS.

---

<sup>5</sup> A la demande de France compétences et de la Commission des titres d'ingénieurs (Cti), les enjeux du DS&RS se doivent d'être parties intégrantes des compétences professionnelles de l'ingénieur. En d'autres termes il ne s'agit pas de juxtaposer des compétences DS&RS et les compétences usuelles de l'ingénieur, mais bien d'enrichir chacune de ces dernières avec les connaissances et aptitudes nécessaires à la prise en compte du DS&RS dans la pratique de l'ingénieur.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'adaptation des cursus professionnalisants.** Identifier et transformer des filières métiers dans les formations d'ingénieur pour inclure les enjeux DS&RS de façon plus endémique ;
  - **la révision des enseignements disciplinaires.** Effectuer une révision en profondeur de chaque unité d'enseignement scientifique et technique, pour y appréhender les enjeux et concepts de développement soutenable propres à chaque discipline ou problématique enseignée, afin de permettre aux étudiants de comprendre et d'appliquer ces principes dans le déploiement de chacune de leur compétence ;
  - **la transformation des enseignements transverses à l'établissement.** Procéder à cette transformation, déjà en cours, pour les déployer en adéquation avec la démarche par compétences et adresser de façon systémique la complexité des enjeux du DS&RS ;
  - **le déploiement du master Ingénierie des Systèmes complexes.** Construire l'offre de formation du master nouvellement accrédité à l'UTBM, Ingénierie des Systèmes complexes, en intégrant des enseignements dédiés aux problématiques des impacts, de la systémique, de la complexité et de la prospective ;
  - **la création de parcours de certification spécialisés.** Élaborer des parcours de certification spécifiques en soutenabilité et responsabilité sociétale, accessibles aux étudiants et au personnel. Ces parcours pourront mobiliser des activités pédagogiques hors unités d'enseignement (ateliers, conférences, défis etc.). A terme, ils pourront donner lieu à un quitus, condition de délivrance des diplômes ;
  - **des stages et projets intégrant la soutenabilité.** Dans le cadre de l'évaluation des compétences mises en œuvre dans l'ensemble des stages et projets, inclure la prise en compte des enjeux du développement soutenable et de la responsabilité sociétale. Encourager les stages, projets et les travaux pratiques interdisciplinaires / transdisciplinaires axés sur des problématiques de développement soutenable.

### **Ambition 1.2 : Former la communauté aux enjeux environnementaux et sociétaux**

#### **Enjeux et objectif**

- Cette ambition souligne notre détermination à créer une culture de conscience environnementale et sociétale au sein de l'UTBM. En sensibilisant nos étudiants et le personnel de l'UTBM aux défis actuels, nous visons à instaurer des pratiques et des attitudes responsables, qui s'étendront au-delà de la vie universitaire pour impacter positivement la société et l'environnement global. Notre objectif est donc de former les étudiants et les enseignants dans une optique d'innovation et de collaboration pour intégrer les principes de soutenabilité dans tous les aspects de la formation.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- Divers types d'ateliers sont régulièrement proposés à la communauté de l'établissement autour du changement climatique et de l'impact énergétique environnemental, incluant la Fresque du Climat, la BigConf, l'atelier 2tonnes, etc.
- Des conférences sur les enjeux socio-environnementaux sont régulièrement proposées à la communauté de l'établissement et à ses partenaires, voire au grand public. Les intervenants, issus de

secteurs variés et complémentaires, incluent des entreprises privées des secteurs à impacts, des associations spécialisées en assistance à maîtrise d'ouvrage, ainsi que des collectifs engagés pour la sensibilisation écologique. Lorsqu'elles peuvent être captées, les interventions sont rendues disponibles sur le site internet de l'UTBM.

- Le groupe UT, rassemblant l'UTBM, l'UTT, l'UTC et désormais l'UTTOP, propose chaque année une formation résidentielle intitulée « Ingénierie soutenable » pour son personnel, avec pour thème « Quelle(s) posture(s) technologique(s) au sein des UT pour construire une société soutenable. » À date, quatre séminaires ont déjà été organisés.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **des campagnes de formation ouverte à tous.** Organiser régulièrement des campagnes de formation, des séminaires, des ateliers et des conférences sur les enjeux environnementaux et sociétaux. Ces événements sont destinés à sensibiliser nos étudiants et nos personnels, mais également à développer un dialogue, des réflexions, des pistes et envies pour collaborer et agir ;
  - **des ateliers de développement des compétences pratiques.** Organiser des ateliers pratiques qui permettent aux participants d'acquérir des compétences concrètes en matière de durabilité, comme la gestion de projets soutenables, l'audit environnemental, l'éco-conception et la réalisation d'analyses de cycle de vie, etc.
  - **la formation des enseignants.** Mettre en place des outils d'autoformation et des programmes de formation continue pour les enseignants afin de les préparer à intégrer efficacement les principes de soutenabilité dans leurs enseignements. Ces formations aborderont les méthodes pédagogiques innovantes et les outils nécessaires pour enseigner ces concepts de manière engageante et pertinente ;

### **Ambition 1.3 : Innover dans les méthodes pédagogiques pour inclure des pratiques soutenables**

#### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition traduit notre engagement à transformer les méthodes d'enseignement à l'UTBM afin d'intégrer des pratiques soutenables de manière systématique. En repensant nos approches pédagogiques, nous cherchons à inculquer une culture de soutenabilité qui prépare nos étudiantes et étudiants à devenir des acteurs responsables et innovants dans leurs domaines respectifs. Notre objectif est ainsi de constituer un environnement toujours plus propice à l'apprentissage et à l'innovation, où chaque membre de notre communauté est équipé pour contribuer de manière significative à un avenir soutenable.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- La pédagogie de l'UTBM est tournée vers une pédagogie par projet et du faire. Les initiatives et innovations pédagogiques sont nombreuses, et soutenues par la présence de trois ingénieurs pédagogiques au service de la communauté. Des coopérations telles que la Communauté du Savoir, regroupant 7 établissements de l'Arc Jurassien, permet des expériences de formations hybrides intensives enrichissant l'apprentissage dans l'échange entre étudiants et chercheurs. Ce terrain favorable est une richesse pour déployer de nouvelles pratiques au service de la formation DS&RS.

- Dans ce contexte, l'Innovation CRUNCH Time annuel, auquel tous les élèves-ingénieurs participent, est un exercice pédagogique unique permettant des mises en situation particulièrement formatrices face à des défis réels apportés par nos partenaires socio-économiques.
- L'apprentissage de et par l'entrepreneuriat est fortement encouragé, notamment au travers de plusieurs unités d'enseignement, d'un partenariat fort avec le dispositif PEPITE et l'incubateur régional. Le parcours de master « entrepreneuriat technologique et innovation » (ETI) complète ce dispositif et intègre désormais l'enseignement des enjeux de la soutenabilité. Il est accessible en double diplôme pour les étudiants en spécialités d'ingénieur.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associées à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'appui sur des pédagogies actives et participatives.** Poursuivre le déploiement des méthodes de pédagogie actives et participatives telles que l'apprentissage par projet ou problème, les études de cas, les simulations et les jeux de rôle. Exploiter leur potentiel pour intégrer les enjeux et concepts de la soutenabilité dans une posture tournée vers la pensée et l'action ;
  - **la généralisation de projets collaboratifs inter- et transdisciplinaires.** Développer le recours à des projets collaboratifs impliquant différentes disciplines, spécialités d'ingénieurs et formations, pour aborder les défis environnementaux et sociétaux de manière holistique. Ces projets, de toutes tailles (depuis le défi « *sprint* » jusqu'au projet fil rouge), permettront aux étudiants de travailler ensemble sur des défis et solutions responsables, tout en développant par la pratique leurs compétences ;
  - **l'encouragement à l'innovation et à l'entrepreneuriat soutenable.** Créer une structure d'accueil et d'animation, en parallèle à des exercices d'innovation axés sur la soutenabilité, où les étudiantes et les étudiants peuvent développer et prototyper ou tester des solutions innovantes aux défis environnementaux ;
  - **des partenariats avec des organisations externes.** Développer spécifiquement des partenariats avec des entreprises, des associations et des institutions publiques de nature à offrir des stages, des projets collaboratifs et des études de cas réels centrés sur la soutenabilité. S'appuyer sur des partenariats extérieurs, par exemple avec l'Afrique, pour poursuivre le développement d'une offre de formation conjointe permettant de proposer une offre sur l'entrepreneuriat frugal.

### **Ambition 1.4 : Encourager les initiatives étudiantes et du personnel en faveur de la soutenabilité**

#### **Enjeux et objectif**

- Cette ambition reflète notre volonté de stimuler et de soutenir les initiatives en matière de durabilité initiées par les étudiants et le personnel. Notre objectif est de favoriser un écosystème dynamique d'innovation et de responsabilité, où les initiatives individuelles et collectives sont reconnues et soutenues pour leur impact positif sur notre environnement et notre société.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- L'engagement des étudiants (associatif, élu, réserve, sport etc.) est reconnu par l'établissement par des unités d'enseignement dédié et par le supplément au diplôme.
- Un budget participatif destiné aux associations étudiantes (20 000 € en 2024, dédiés à des projets en lien avec les enjeux DS&RS) est déployé.

- L'UTBM a développé un « observatoire des expériences à l'international » (CEIL). Cet observatoire est un dispositif de suivi permettant l'accompagnement de chaque élève-ingénieur, de manière personnalisée, jusqu'à l'obtention des 18 semaines d'expériences internationales minimales nécessaires à l'obtention de son diplôme d'ingénieur.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **la création de collectifs dédiés.** Encourager la création et le soutien de clubs étudiants dédiés aux questions environnementales et sociétales. Ces groupes serviront de plateformes pour l'engagement actif et la mise en œuvre de projets concrets, en plus de favoriser un sentiment de communauté autour des valeurs de soutenabilité ;
  - **l'amplification du fonds de soutien aux initiatives soutenables.** Mettre en place un fonds de soutien financier dédié aux projets et initiatives soutenables proposés par les étudiantes et les étudiants. Ce fonds, ouvert en 2021, permet de financer des idées novatrices et des projets concrets ayant un impact positif sur l'institution ;
  - **l'intégration plus aboutie de la soutenabilité dans les activités associatives.** Encourager les associations étudiantes et du personnel à intégrer des pratiques soutenables dans leurs activités et événements. Offrir des formations et des ressources pour aider ces groupes à adopter des pratiques respectueuses de l'environnement et socialement responsables ;
  - **la reconnaissance et valorisation des initiatives.** Mettre en place des mécanismes de reconnaissance pour les initiatives soutenables menées par les étudiants et le personnel. Cela inclut des certificats et la visibilité dans les communications de l'UTBM pour valoriser les contributions de chacun ;
  - **la création d'un statut.** Installer le statut « étudiant engagé dans des actions de transition » pour valoriser cet engagement spécifique. Ce statut fait l'objet d'une mention au supplément au diplôme, comme pour l'ensemble des autres statuts d'ores et déjà installés ;
  - **Le renforcement de partenariats avec des acteurs externes.** Établir des partenariats avec des entreprises, des associations et des institutions publiques pour soutenir les initiatives soutenables de la communauté de l'UTBM. Ces partenariats peuvent offrir des ressources supplémentaires, des opportunités de collaboration et des possibilités de mise en œuvre à plus grande échelle ;
  - **le développement de projets de campus soutenable.** Inciter les étudiants et le personnel à proposer et à participer à des projets visant à rendre les campus de l'UTBM plus soutenables. Ces projets peuvent inclure des initiatives de réduction des déchets, d'efficacité énergétique, de biodiversité, et d'engagement communautaire.

## Indicateurs de l'axe stratégique n°1

Plusieurs indicateurs de réalisation et de transformation<sup>6</sup> sont associés à cet axe. Ces indicateurs sont construits, fiabilisés et suivis dans le contexte global de la démarche « qualité » à l'UTBM, par l'entremise de l'entrepôt de données et du pôle d'appui au pilotage. Les indicateurs ci-après sont communiqués à date et pourront évoluer dans le temps.

	Indicateur	Valeur à date	Valeur cible (2028)
<b>Indicateurs de REALISATION</b>	Pourcentage annuel d'unités d'enseignement intégrant des modules sur le développement soutenable	15 %	50 %
	Nombre annuel de formations, ateliers et conférences contribuant à la formation et sensibilisation au DS&RS pour la communauté universitaire	8	12
<b>Indicateur de TRANSFORMATION</b>	Quitus obligatoire à l'obtention du diplôme d'ingénieur UTBM	NON	OUI
	Pourcentage de personnels ayant suivi un cycle de formation (formation inter UT « Ingénierie Soutenable », ou UE EV06, ou nombre minimal d'ateliers et conférences dédiés) <sup>7</sup>	6,9 %	90 %

## Suivi et pilotage

- Une cellule d'accompagnement pédagogique sera mise en place pour susciter, analyser et faciliter l'intégration des principes de développement soutenable dans les programmes d'enseignement.
- Les connaissances et capacités spécifiques acquises par les étudiants et le personnel dans le domaine de la soutenabilité et de la responsabilité sociétale seront évaluées et reconnues, selon le cas soit dans le cadre de l'évaluation des compétences professionnalisantes des étudiants, soit sous forme de reconnaissances officielles (badges numériques, certificats, etc.). La cellule d'accompagnement pédagogique analysera l'efficacité de ces dispositifs dans une démarche d'amélioration continue ;
- Des mécanismes seront mis en place pour suivre et améliorer l'impact des opérations de sensibilisation, ainsi que l'effectivité de l'engagement de la communauté dans des initiatives.

## Documents de référence relatifs à cet axe

- Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur - rapport du groupe de travail présidé par Jean Jouzel (février 2022)

<sup>6</sup> Un indicateur de réalisation mesure des actions concrètes ou des résultats immédiats obtenus dans le cadre d'un projet ou d'une stratégie. Il évalue la mise en œuvre des moyens. En revanche, un indicateur de transformation s'intéresse aux effets à moyen ou long terme de ces actions sur le système ou les comportements visés. Ces deux types d'indicateurs sont complémentaires pour évaluer à la fois les efforts déployés et leurs impacts.

<sup>7</sup> À ce jour, seule la formation liée à l'ingénierie soutenable a été évaluée. L'unité d'enseignement du socle commun TEDS sera déployée au Printemps 2025. Le nombre de conférences et ateliers adressant le DS&RS seront intégrer pour l'évaluation de l'indicateur à la prochaine revue annuelle.

- Former les étudiants de premier cycle à la transition écologique pour un développement soutenable - note de cadrage et préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (juin 2023)
- Former les enseignants et enseignants-chercheurs à la transition écologique pour un développement soutenable - préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (septembre 2024).
- GreenComp, Le cadre européen des compétences en matière de durabilité – Office des publications de l'Union européenne (2022)
- Charte du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'UTBM (ANNEXE 3 de ce document)
- Charte des élèves-ingénieurs de l'UTBM (ANNEXE 4 de ce document)
- Accord de Grenoble signé par l'UTBM (2023)
- Règlements des études des formations d'ingénieur sous statut étudiant (FISE) et sous statut d'apprenti (FISA) de l'UTBM
- Catalogue des unités d'enseignement dispensées à l'UTBM
- Schéma directeur de la vie étudiante de l'UTBM (2024)

## Axe stratégique n°2. Chercher et innover sur des thématiques liées aux transitions et pratiquer une recherche soutenable

Les pressions croissantes et en accélération sur les ressources naturelles, les systèmes sociaux et les équilibres écologiques trouvent leurs origines dans nos modes de vie. Elles sont donc fortement liées à notre maîtrise technologique et à ses usages. Il devient donc de plus en plus nécessaire que la recherche, et tout particulièrement la recherche technologique, s'inscrive dans une démarche de construction d'une société soutenable. Une recherche responsable vise à générer de nouvelles connaissances et innovations, tout en portant son attention sur leurs impacts potentiels, directs et indirects, sur l'équilibre des milieux. Elle s'appuie sur des pratiques scientifiques éthiques, transparentes et inclusives, et s'attache à minimiser autant que possible l'impact environnemental de son fonctionnement propre.

À l'UTBM, historiquement, la plupart des axes de recherche contribuent, d'une façon ou d'une autre, à la transition énergétique, à l'efficacité de systèmes et de procédés permettant d'optimiser l'utilisation des ressources, ou encore à une meilleure appréhension de la technologie par la société.

**Nous nous donnons comme axe stratégique de promouvoir une recherche de plus en plus orientée vers des solutions utiles pour les transitions écologiques, énergétiques et sociétales. Notre force de recherche s'attachera également à minimiser l'impact environnemental de son fonctionnement (émissions de GES, consommation de ressources, déchets etc.) tout en renforçant son lien avec la société.**

Nous articulons notre stratégie autour de quatre ambitions :

- Ambition 2.1 : Accompagner les acteurs dans la réalisation de projets de recherche liés au développement soutenable ;
- Ambition 2.2 : Intégrer les pratiques de recherche soutenable dans les projets universitaires ;
- Ambition 2.3 : Codévelopper des solutions soutenables avec des partenaires extérieurs ;
- Ambition 2.4 : Diffuser les connaissances et innovations issues de la recherche à un large public.

**FOCUS : projet Belfort e-START (France 2030, appel à projet « démonstrateur de la ville durable »)**

**BELFORT**  
**e-start**

Le projet Belfort e-start, soutenu par le programme France 2030 et lauréat de l'appel à projets « démonstrateurs de la ville », représente une innovation de grande envergure en matière de développement durable et de transition énergétique pour les villes du futur. Conçu pour faire du parc d'activités Techn'Hom à Belfort un site modèle de gestion énergétique locale et durable, ce projet réunit plusieurs partenaires stratégiques, dont l'Université de Technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM), Grand Belfort, Enedis et l'association TANDEM, spécialisés dans les solutions écologiques et la transition énergétique.

### **Un modèle de gestion énergétique décentralisée**

Belfort e-start propose un modèle innovant de gestion décentralisée de l'énergie, combinant sources renouvelables et technologies avancées pour optimiser localement la production, le stockage, et la consommation d'électricité. Enedis teste des solutions de flexibilité réseau pour gérer les pointes de consommation, réduisant ainsi le besoin en infrastructures coûteuses tout en garantissant un service fiable.

### **Mobilité et interaction avec le réseau**

L'un des aspects innovants du projet repose sur l'intégration de solutions de recharge de véhicules électriques (VE) qui participent à l'équilibre du réseau grâce à des infrastructures de type « *vehicle-to-grid* » (V2G). En plus de charger les véhicules, ces bornes permettent aux batteries des véhicules de rediriger l'énergie vers le réseau en cas de besoin. Ce concept de recharge bidirectionnelle optimise ainsi les ressources énergétiques disponibles, tout en répondant aux attentes de mobilité des utilisateurs du parc Techn'Hom. Les infrastructures de recharge incluent des stations de recharge classiques, des super-recharges, et des recharges à double flux (V2G), installées à terme sur 20 % des 1 600 places de stationnement du parc, une première étape vers une mobilité soutenable et intelligente.

### **Production locale d'énergie renouvelable et stockage**

L'UTBM, grâce à son expertise en recherche appliquée et en ingénierie soutenable, participe activement à la conception et au suivi des solutions de production et de stockage d'énergie sur site. Le projet prévoit également l'installation de mini-éoliennes verticales sur le parc Techn'Hom, permettant d'évaluer l'apport des technologies intermittentes dans la production locale d'énergie renouvelable. Ce dispositif de production locale est complété par des installations de stockage permettant de réguler les flux énergétiques en fonction des besoins. De plus, les surplus d'énergie produits pourront être orientés vers des usages locaux, comme l'alimentation de la station hydrogène de Danjoutin, renforçant l'autonomie énergétique de la région et contribuant à la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

### **Collecte de données et optimisation continue**

En tant que démonstrateur, Belfort e-start vise à collecter et analyser une grande quantité de données en temps réel sur la consommation et la production d'énergie. Ces informations sont essentielles pour ajuster continuellement les systèmes et optimiser l'équilibre entre la production et la consommation. L'analyse des données permettra également d'affiner les modèles de prévision énergétique et d'identifier des solutions innovantes pour d'autres zones industrielles en France, voire en Europe, créant ainsi un projet potentiellement reproductible sur d'autres territoires.

### **Un modèle pour les villes de demain**

Belfort e-start se veut un laboratoire de la ville durable, mettant en œuvre des pratiques et technologies qui pourraient être intégrées dans des espaces urbains de plus grande envergure à l'avenir. En réunissant des experts et des acteurs institutionnels et privés, le projet favorise les synergies autour de la transition énergétique, contribuant activement à la transformation écologique du territoire belfortain. Ce modèle de ville durable associe les énergies renouvelables, le stockage, et les technologies de flexibilité pour créer un réseau intelligent, résilient et autonome. Belfort e-start illustre ainsi les innovations rendues possibles par le programme France 2030, tout en ouvrant des voies vers une autonomie énergétique et une durabilité renforcée pour les territoires de demain.

## Ambition 2.1 : Accompagner les acteurs dans la réalisation de projets de recherche liés au développement soutenable

### Enjeux et objectif

- Cette ambition reflète notre engagement à stimuler et soutenir la recherche technologique orientée vers le développement soutenable. Notre objectif est de générer des connaissances et des innovations qui non seulement répondent aux défis actuels, mais qui anticipent également les besoins futurs, contribuant ainsi à un avenir plus soutenable pour tous.

### Situation à date à l'UTBM

- L'UTBM promeut une approche interdisciplinaire / transdisciplinaire dans ses projets de recherche, intégrant les sciences de l'ingénieur avec les sciences humaines, sociales et environnementales.
- La recherche menée au sein de l'UTBM contribue de manière significative à l'innovation dans le domaine du développement soutenable et de la responsabilité sociétale. Certains laboratoires se concentrent directement sur des thématiques spécifiques comme le développement de l'hydrogène, l'optimisation des procédés industriels pour minimiser leurs impacts environnementaux et la promotion de nouvelles formes de mobilité propre. D'autres apportent leur contribution en répondant à des problématiques spécifiques *via* des projets de recherche, comme le développement de logiciels d'optimisation des ressources énergétiques.
- Enfin, l'UTBM organise régulièrement des séminaires, colloques et rencontres pour favoriser l'échange d'idées et le développement de solutions innovantes dans ces domaines.

### Axes d'effort

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'encouragement de la recherche interdisciplinaire / transdisciplinaire.** Favoriser les projets de recherche interdisciplinaire / transdisciplinaire qui intègrent des perspectives diverses, allant de l'ingénierie aux sciences humaines et sociales. Ces projets permettent de développer des solutions holistiques aux défis de soutenabilité et d'imaginer des futurs soutenables et désirables ;
  - **l'intégration de la durabilité dans les projets de recherche et les thèses.** Encourager les chercheurs et doctorants à intégrer les principes de durabilité et de responsabilité sociétale dans leurs projets de recherche et leurs thèses, en se questionnant notamment en amont sur les enjeux socio-environnementaux et les impacts de leurs pratiques ;
  - **le soutien des sujets de recherche liés à la transition sociétale.** Accompagner, lorsqu'il est possible, les projets de recherche qui répondent à des enjeux sociétaux, qui concilient l'aspect social, environnemental et/ou économique ;
  - **l'organisation de colloques et de séminaires.** Organiser des colloques, des séminaires et des ateliers sur des thématiques liées au développement soutenable. Ces événements fournissent une plateforme pour le partage des connaissances, la discussion des défis et l'exploration de solutions novatrices ;
  - **la participation aux réseaux et communautés de pratique.** Faciliter la création de réseaux et de communautés de pratique autour des thématiques de recherche soutenable. Ces communautés permettent l'échange de connaissances, le partage d'expériences et la co-construction de solutions innovantes. Favoriser la participation des étudiants à ces réseaux et réflexions.

## Ambition 2.2 : Intégrer les pratiques de recherche soutenable dans les projets universitaires

### Enjeux et objectif

- Cette ambition exprime notre volonté d'intégrer des pratiques de recherche soutenable dans tous les projets universitaires menés à l'UTBM. Notre objectif est de garantir que les activités de recherche soient innovantes et pertinentes tout en prenant en compte les enjeux sociétaux et environnementaux, favorisant ainsi un impact positif et soutenable sur la société.

### Situation à date à l'UTBM

- La mission « transitions et soutenabilité » diffuse régulièrement aux laboratoires les informations concernant les événements et formations traitant des enjeux du DS&RS.
- Dans le cadre de l'ouverture de la science, les laboratoires, ont adopté ou sont en train de mettre en place des pratiques permettant l'accès ouvert aux connaissances scientifiques.
- L'UTBM a signé la charte française de déontologie de la recherche, qui fixe les principes et règles éthiques auxquels les chercheurs français doivent adhérer.
- Le collectif Labo 1.5 est bien identifié par les laboratoires, et certains s'y réfèrent dès à présent. Il vise à analyser et à réduire l'empreinte environnementale des activités de recherche scientifique, en promouvant une recherche plus respectueuse de l'environnement.

### Axes d'effort

- Au titre des champs actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **la rédaction d'une charte de recherche soutenable et l'implémentation de ses principes directeurs.** Élaborer et mettre en place une charte de recherche soutenable qui définit les normes et les pratiques à suivre pour garantir que tous les projets de recherche respectent des critères de soutenabilité environnementale et sociale. Cette charte guide les chercheurs dans la conception et l'exécution de leurs projets ;
  - **la formation et la sensibilisation des chercheurs.** Offrir des formations régulières et des ateliers pour sensibiliser les chercheurs aux pratiques de recherche soutenable. Ces formations couvrent des sujets tels que la gestion des ressources, la réduction des déchets, l'éthique de la recherche, et les méthodes de recherche respectueuses de l'environnement ;
  - **l'adoption de méthodes de recherche respectueuses de l'environnement.** Encourager l'utilisation de méthodes de recherche qui minimisent les impacts environnementaux. Cela inclut l'optimisation de l'utilisation des ressources, la réduction de la consommation d'énergie, la gestion des déchets de laboratoire, et la sélection de matériaux soutenables ;
  - **la communication des meilleures pratiques.** Promouvoir la publication et le partage des meilleures pratiques en matière de recherche soutenable. Encourager les chercheurs à documenter et diffuser les méthodes et les résultats qui montrent comment intégrer la durabilité dans la recherche ;
  - **la publication et diffusion ouverte des résultats.** Mettre en œuvre la charte de la science ouverte de l'UTBM, encourager la publication des résultats de recherche dans des revues scientifiques de premier plan, ainsi que leur diffusion dans des formats accessibles au grand public. Utiliser des plateformes numériques, des conférences, et des événements communautaires accessibles à tous pour partager les avancées scientifiques avec un public large et varié.

## Ambition 2.3 : Codévelopper des solutions soutenables avec des partenaires extérieurs

### Enjeux et objectif

- Cette ambition reflète notre engagement à établir des partenariats stratégiques avec des acteurs externes pour codévelopper des solutions innovantes et soutenables aux défis environnementaux et sociétaux. En collaborant étroitement avec des entreprises, des organisations non gouvernementales, des institutions publiques et d'autres universités, notre objectif est de maximiser l'impact de nos initiatives en matière de soutenabilité ainsi qu'à accompagner notre écosystème dans son évolution.

### Situation à date à l'UTBM

- L'UTBM s'appuie sur quatre chaires industrielles en partenariat avec des entreprises engagées dans la transformation de leur modèle pour répondre aux défis futurs, en particulier ceux liés à la transition écologique :
  - une chaire avec EDF, axée sur les compétences de demain pour les systèmes énergétiques ;
  - une chaire avec ALSTOM, dédiée à la décarbonation du transport ferroviaire ;
  - une chaire avec GE, centrée sur le développement de solutions énergétiques soutenables et de technologies de l'usine 4.0. ;
  - une chaire avec ENEDIS, consacrée à la gestion des réseaux de distribution de l'énergie.
- L'UTBM bénéficie d'un réseau étendu de 250 universités partenaires dans le monde et collabore étroitement avec plusieurs d'entre elles pour des recherches sur des thèmes liés à la transition écologique, comme les énergies renouvelables, la réduction de l'empreinte carbone industrielle, les mobilités soutenables, et la gestion des systèmes énergétiques.
- L'UTBM travaille en étroite collaboration avec les collectivités territoriales locales dans le cadre de nombreux projets DS&RS, parmi lesquels Live V-AIR, Belfort e-Start, Territoire d'Innovation, etc.
- L'événement annuel Innovation CRUNCH Time favorise l'émergence de solutions innovantes aux grands défis actuels, en engageant étudiants, chercheurs et entreprises dans un processus collaboratif. Il se décline en une série d'évènements réguliers impliquant diverses catégories de publics : le CRUNCH Maker Camp et le CRUNCH Scholar Camp notamment.

### Axes d'effort

- Au titre des actions associées à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **des projets de recherche collaboratifs.** Développer des projets de recherche conjointement avec nos partenaires externes, visant à trouver des solutions pratiques et innovantes aux problématiques de soutenabilité. Ces projets favorisent l'échange de connaissances et de technologies entre les différents acteurs ;
  - **le développement de solutions technologiques soutenables.** Collaborer avec des entreprises technologiques pour développer et tester de nouvelles technologies soutenables. Cela inclut des innovations dans les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, la gestion des déchets, etc. ;
  - **des projets de développement communautaire.** S'engager avec des partenaires locaux pour mettre en œuvre des projets de développement communautaire qui améliorent la soutenabilité sociale et environnementale. Ces initiatives ont un impact direct sur les communautés locales et renforcent notre rôle de citoyen corporatif responsable ;
  - **la promotion de l'innovation ouverte.** Encourager l'innovation ouverte en créant des plateformes où les étudiants, le personnel, et les partenaires externes peuvent proposer et développer des

idées de projets soutenables. Ces plateformes facilitent la collaboration interdisciplinaire / transdisciplinaire et l'émergence de solutions novatrices.

- **des programmes de formation continue.** Offrir des programmes de formation continue et de perfectionnement professionnel en collaboration avec nos partenaires externes. Ces programmes ciblent des professionnels en activité, leur fournissant les outils et les connaissances nécessaires pour intégrer la soutenabilité dans leurs pratiques professionnelles ;
- **les sciences participatives.** Dès lors que le projet le permet, mettre en pratique les sciences participatives. Cette approche de recherche scientifique permet l'implication active des citoyens non scientifiques dans le processus de collecte, d'analyse ou d'interprétation des données. Ainsi des personnes de tous horizons peuvent contribuer à des projets scientifiques, souvent à grande échelle.

## **Ambition 2.4 : Diffuser les connaissances et innovations issues de la recherche à un large public**

### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre engagement à rendre les connaissances et innovations issues de la recherche accessible à un public vaste et diversifié. Notre objectif est de garantir que les découvertes scientifiques et technologiques soient rendues accessibles, compréhensibles, et applicables à tous, permettant ainsi un impact tangible et positif sur la société en général.

### **Situation à date à l'UTBM**

- L'UTBM œuvre activement à la diffusion de la culture scientifique et technique auprès de divers publics, notamment par sa participation annuelle à la fête de la science et par d'autres initiatives variées (festival INOUIH, FIMU, etc.). Un membre de l'organisme portant la politique CSTI à l'échelle de la région Bourgogne-Franche-Comté est administrateur de l'UTBM par ailleurs.
- En organisant des événements comme « Une classe, un chercheur », l'UTBM favorise la rencontre entre chercheurs et étudiants pour enrichir leur compréhension des métiers scientifiques.
- Dans le cadre des Cordées de la Réussite, elle collabore avec 22 lycées et collèges pour promouvoir l'égalité des chances et l'accès aux filières d'excellence.
- Elle participe également à des événements grand public tels que « Ma thèse en 180 secondes », où doctorants présentent leurs recherches de façon accessible, ainsi qu'à des conférences ouvertes au public.
- Enfin, l'UTBM communique activement sur les réseaux sociaux pour sensibiliser et informer le plus grand nombre aux enjeux scientifiques actuels.

### **Axes d'effort**

- Au titre des actions associées à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **la publication dans des revues accessibles.** Encourager la publication des résultats de recherche dans des revues en libre accès et des plateformes numériques qui permettent une large diffusion. Assurer que des articles soient rédigés de manière compréhensible pour des non-spécialistes, afin de rendre la science accessible à tous ;

- **l'utilisation des médias sociaux et des plateformes numériques.** Exploiter les médias sociaux, les blogs, et les plateformes de partage vidéo pour diffuser les résultats de la recherche auprès d'un public plus large et diversifié ;
- **l'éducation et sensibilisation dans les écoles.** Développer des programmes de sensibilisation et des ressources pédagogiques pour les écoles, les collèges et les lycées. Impliquer les chercheurs dans des activités de vulgarisation scientifique et des interventions en milieu scolaire pour inspirer les jeunes générations ;
- **l'organisation et participation à des évènement publics.** Mettre en place et participer des événements réguliers tels que des conférences, des séminaires, et des ateliers destinés à un public non académique. Ces événements permettent de partager les avancées scientifiques et technologiques de manière interactive et engageante ;
- **la création de démonstrateurs et de projets pilotes.** Mettre en œuvre des projets pilotes et des démonstrateurs qui montrent l'application pratique des résultats de la recherche. Ces projets servent de modèles pour les solutions soutenables, inspirant d'autres acteurs à adopter des approches similaires ;

### Indicateurs de l'axe stratégique n°2

Plusieurs indicateurs de réalisation et de transformation<sup>8</sup> sont associés à cet axe. Ces indicateurs sont construits, fiabilisés et suivis dans le contexte global de la démarche « qualité » à l'UTBM, par l'entremise de l'entrepôt de données et du pôle d'appui au pilotage. Les indicateurs ci-après sont communiqués à date et pourront évoluer dans le temps. Les valeurs à date et cibles non renseignées sont en cours de construction.

	Indicateur	Valeur à date	Valeur cible (2028)
<b>Indicateurs de REALISATION</b>	Pourcentage de projets de recherche adressant le développement soutenable		
	Pourcentage de publications scientifiques liées adressant la soutenabilité		
	Pourcentage de projets de recherche inter disciplinaire		
	Nombre annuel d'évènements impliquant le public (interaction science-société)	3	9
	Pourcentage de publications déposées sur des plateformes ouvertes (HAL, etc.)/total des publications déposées	50%	100%
<b>Indicateur de TRANSFORMATION</b>	Existence de documents formalisant la politique et les objectifs de prise en compte des enjeux DS&RS dans la conduite des projets de recherche et d'innovation	Non	Oui
	Indicateur intégré de diminution d'impact de l'activité de recherche à qualité constante		

<sup>8</sup> Un indicateur de réalisation mesure des actions concrètes ou des résultats immédiats obtenus dans le cadre d'un projet ou d'une stratégie. Il évalue la mise en œuvre des moyens. En revanche, un indicateur de transformation s'intéresse aux effets à moyen ou long terme de ces actions sur le système ou les comportements visés. Ces deux types d'indicateurs sont complémentaires pour évaluer à la fois les efforts déployés et leurs impacts.

### **Pilotage et amélioration continue**

- Une partie importante de la mise en œuvre de cette stratégie est assurée au niveau des laboratoires, qui tous déploient une stratégie DS&RS évaluée par le HCERES. Son pilotage par l'établissement est donc assuré par le rôle de l'UTBM au titre de cotutelle des unités de recherche.
- Une cellule de coordination et de suivi, coanimée par le directeur à la recherche, au développement et à l'innovation (DREDI) et par la mission transition et soutenabilité, en liaison avec les services compétents sur différents sujets (patrimoine, achats, éthique etc.), permettra de suivre les avancées et d'accompagner les équipes de recherche.

### **Documents de référence relatifs à cet axe**

- Charte d'une pratique de la recherche soutenable à l'UTBM (ANNEXE 5 de ce document)
- Charte de la science ouverte de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (ANNEXE 6 de ce document)
- Charte française de déontologie des métiers de la recherche (2015)

## Axe stratégique n°3. Être une institution exemplaire en réduisant notre empreinte écologique

En tant qu'organisation, l'UTBM s'attache à réduire son empreinte écologique. En tant qu'opérateur de l'Etat, elle contribue aux objectifs nationaux, se place notamment sur une trajectoire de neutralité carbone à l'horizon 2050 ainsi que de préservation de la biodiversité et du vivant. Enfin, en tant qu'institution éducative, elle est consciente de sa valeur d'exemplarité dans l'éducation des jeunes générations et du public au comportement face aux enjeux socio-écologiques.

*In fine*, développer les voies et moyens de concilier excellence académique et responsabilité environnementale doivent faire de notre université un modèle de soutenabilité, exemple et moteur pour l'ensemble de ses parties prenantes et partenaires.

**Ainsi cet axe stratégique vise à développer et promouvoir le déploiement de pratiques exemplaires quant à l'impact écologique dans tous les domaines de son fonctionnement : gestion énergétique, mobilité soutenable, sobriété et juste besoin, réduction des déchets, préservation de la biodiversité sur les campus, etc. En intégrant des approches écoresponsables, l'université contribue non seulement à la protection de l'environnement, mais joue également un rôle moteur auprès de ses publics.**

Nous concevons notre stratégie autour de cinq ambitions :

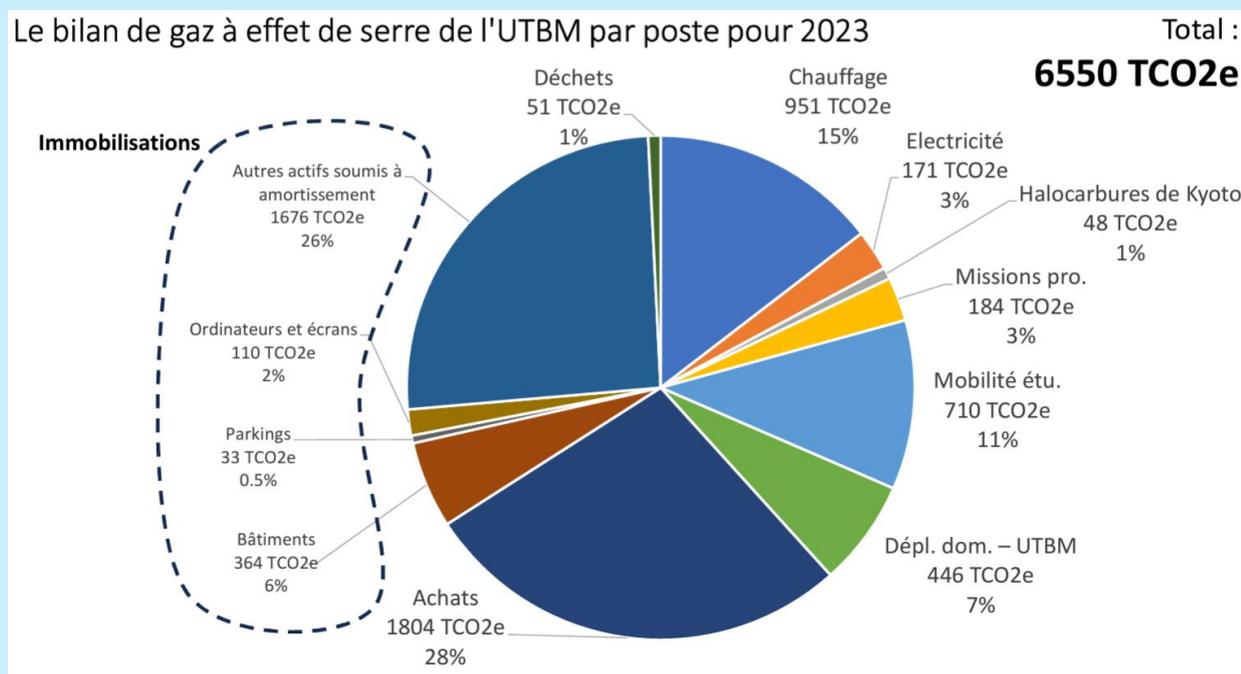
- Ambition 3.1 : Réduire l'empreinte carbone de l'UTBM ;
- Ambition 3.2 : Préserver et restaurer biodiversité et les ressources naturelles ;
- Ambition 3.3 : Engager un changement de pratiques dans le fonctionnement de l'établissement ;
- Ambition 3.4 : Renforcer les partenariats pour améliorer les pratiques institutionnelles.

Le schéma pluriannuel de l'établissement et ses objectifs en matière de décarbonation, ainsi que l'accréditation ISO 14001 acquise dès 2015, constituent des piliers importants et des facteurs de crédibilité de cette stratégie.

## FOCUS : bilan carbone de l'UTBM

Depuis 2014 l'UTBM calcule le bilan de ses émissions de gaz à effet de serre (BEGES). Ont d'abord été intégrés, selon la terminologie consacrée, le « Scope 1 » (les émissions directes) et le « Scope 2 » (les émissions liées à l'énergie consommée) ; avec l'ajout du « scope 3 » (les émissions indirectes)<sup>9</sup>, le calcul est désormais complet. Son élaboration repose sur une action transversale impliquant plusieurs services, au milieu desquels le Pôle d'Aide au Pilotage joue un rôle central dans la récolte et l'élaboration des données.

Pour l'année 2023 le bilan de l'UTBM s'établit comme suit :



Le calcul du BEGES peut encore évoluer, d'autant qu'à ce stade la méthodologie n'est pas standardisée au sein de l'enseignement supérieur et de la recherche. La partie achats et immobilisations, comptant pour plus de la moitié des émissions, pourra notamment être affinée, tout en étant croisée avec d'autres indicateurs afin de mieux évaluer et orienter les actions de réduction des émissions.

<sup>9</sup> Les différents scopes d'un bilan d'émissions de gaz à effet de serre (GES) sont définis par le protocole des gaz à effet de Serre (*Greenhouse Gas Protocol*), un standard international élaboré par le *World Resources Institute* (WRI) et le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD). Le protocole distingue trois catégories d'émissions, appelées scopes :

- **scope 1.** Émissions directes provenant de sources détenues ou contrôlées par l'organisation (par exemple, combustion de carburants dans les installations ou véhicules) ;
- **scope 2.** Émissions indirectes associées à la consommation d'énergie achetée (électricité, chaleur ou vapeur) ;
- **scope 3.** Toutes les autres émissions indirectes qui se produisent tout au long de la chaîne de valeur de l'organisation, y compris celles des fournisseurs, du transport, des déplacements professionnels, et de la gestion des déchets.

En France, la méthodologie utilisée pour les bilans GES est précisée par le décret n° 2011-829 du 11 juillet 2011 relatif aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre et repose sur ces catégories.

## FOCUS : schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) de l'UTBM (2022-2026)

### SPSI 2022-2026

Le précédent schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI 2017-2021) de l'UTBM avait pour but d'optimiser et moderniser les infrastructures en priorisant le regroupement, la mutualisation des ressources, ainsi que la mise à niveau technique et énergétique des bâtiments. Les opérations menées sur les sites de Sevenans, Belfort et Montbéliard visaient à améliorer les conditions d'apprentissage, de recherche et d'innovation.

### Stratégie patrimoniale et énergétique pour le SPSI 2022-2026

L'UTBM développe une stratégie patrimoniale visant quatre objectifs clés, particulièrement liés à la performance énergétique :

- 1) **Optimisation énergétique.** Audits énergétiques en cours et études de raccordement au chauffage urbain. Le passage au chauffage urbain pourrait permettre une réduction de 20 % des coûts énergétiques annuels, mais avec un retour sur investissement (ROI) de 24 ans, plus long que la cible fixée de 15 ans, rendant cette option non prioritaire ;
- 2) **Installation de panneaux photovoltaïques.** La rentabilité (ROI) estimée sur 12 ans semble prometteuse. Les panneaux installés pourraient couvrir une partie importante des besoins énergétiques des bâtiments.
- 3) **Rénovations énergétiques.** Prévues pour l'ensemble des sites, notamment le bâtiment Pont. Ces rénovations touchent l'isolation, le chauffage, la façade et l'éclairage, visant à réduire la consommation de moitié.
- 4) **Gestion et maintenance.** Intégrer un outil de gestion patrimoniale pour un suivi efficace. La stratégie comprend aussi l'entretien préventif et une amélioration de l'usage des espaces.

### Optimisation des espaces

Les sites de Sevenans, Belfort et Montbéliard feront l'objet d'une réorganisation pour maximiser l'utilisation des locaux. Les actions incluent :

- 1) **Sevenans.** Optimisation de l'espace par des bureaux partagés et salles de travail communes. Ajout de nouveaux espaces pédagogiques basés sur des méthodes innovantes.
- 2) **Belfort.** Rénovation du bâtiment A et libération d'espace dans le bâtiment B.
- 3) **Montbéliard.** Extension de l'espace pour l'école Sbarro et création d'un showroom.

### Projets CPER et travaux prévus

Dans le cadre de l'élaboration du CPER 2021-2027, l'UTBM a exprimé un besoin de 30 millions d'euros pour maintenir son parc immobilier, mais seule une enveloppe de 7 millions d'euros a été accordée, représentant seulement 22 % des besoins. L'absence de vision au-delà du CPER actuel complique les projections immobilières à long terme.

Nonobstant, les opérations suivantes sont prévues pour concrétiser ces stratégies :

- 1) **Rénovation du bâtiment Pont** à Sevenans, principalement pour améliorer l'isolation thermique,
- 2) **Libération du bâtiment C** à Belfort et relocalisation des services de la DSIN dans d'autres locaux, permettant une diminution des surfaces occupées par l'établissement,

**3) Projet Mobilitech 2 à Montbéliard, visant à la transformation d'un espace localisé au sein de l'ex-polyclinique pour accueillir une partie des activités de l'école Sbarro et divers projets de recherche.**

À la fin de cette réorganisation, la surface totale exploitable de l'UTBM passera de 63 513 m<sup>2</sup> à 58 641 m<sup>2</sup>, représentant une réduction de 7,7 % de la surface totale, ou 8,8 % si l'on inclut la réduction due à l'intégration de l'école Sbarro dans le bâtiment M à Montbéliard.

Nonobstant des difficultés à mobiliser l'intégralité des financements estimés nécessaires, les initiatives soutiennent les engagements de l'UTBM en matière de soutien au développement soutenable et d'efficacité énergétique, tout en cherchant à optimiser les surfaces pour des économies de coûts et une gestion patrimoniale plus efficace.

### **Ambition 3.1 : Réduire l'empreinte carbone de l'UTBM**

#### ***Enjeux et objectifs***

- Cette ambition traduit notre engagement à réduire l'empreinte carbone de l'UTBM, reflétant notre volonté d'agir concrètement face aux enjeux climatiques. Notre objectif est d'adopter des pratiques moins émissives de gaz à effet de serre et d'intégrer des innovations écologiques pour les réduire, tout en garantissant le bon fonctionnement de l'établissement.

#### ***Situation à date à l'UTBM***

- Pour identifier ses sources d'émission de gaz à effet de serre, l'UTBM réalise son bilan des émissions de gaz à effet de serre depuis 2014. Ce bilan permet de recenser et de classer les émissions, qu'elles soient directes ou indirectes, selon différents types d'activités. Cette démarche constitue une première étape pour la planification de leur réduction.
- Face aux obligations réglementaires en vigueur, notamment le décret tertiaire (Loi Elan) imposant une diminution de 40 % des consommations énergétiques d'ici 2030 pour les bâtiments à usage tertiaire, de 50% d'ici 2040 et de 60% d'ici 2050, l'UTBM a déjà mis en œuvre un ensemble d'actions pour atteindre ces objectifs. Parmi ces mesures, on peut citer :
  - la fermeture des bâtiments durant certaines périodes,
  - L'activation des systèmes de chauffage uniquement, et au maximum, du 15 octobre au 15 avril ;
  - la consigne de la température de chauffage à 19 °C ;
- En outre, au-delà des actions liées à son fonctionnement, l'UTBM s'engage dans la rénovation de ses bâtiments en adoptant une démarche exemplaire sur le plan énergétique.
- De plus, un partenariat a été établi avec Optymo pour assurer que tous les sites de l'université soient accessibles en transports en commun.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'optimisation énergétique des bâtiments.** Mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique dans tous les bâtiments de l'UTBM, incluant l'isolation thermique, l'installation de systèmes de chauffage et de refroidissement économes en énergie, l'ajout de sous-compteurs pour suivre la consommation de chaleur, etc. Réaliser des audits énergétiques réguliers pour identifier et corriger les sources de gaspillage. Tester des technologies telles que les capteurs IoT et l'intelligence artificielle pour identifier les inefficacités énergétiques et automatiser les ajustements nécessaires ;
  - **l'utilisation d'énergies renouvelables.** Augmenter la part d'énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'UTBM, en installant des panneaux solaires et d'autres technologies vertes. Encourager la production locale d'énergie pour réduire la dépendance aux sources d'énergie non renouvelables ;
  - **la rénovation et la modernisation des infrastructures.** Rénover les infrastructures existantes pour améliorer leur performance énergétique, en intégrant des matériaux et technologies de pointe. Remplacer et améliorer les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) pour réduire la consommation d'énergie et améliorer le confort des occupants ;
  - **une mobilité soutenable et partagée.** Encourager l'utilisation des transports en commun, du covoiturage, du vélo et de la marche parmi les étudiants et le personnel. Mettre en place des infrastructures adaptées, telles que des parkings à vélos sécurisés, etc. Les éléments directeurs à un plan de déplacement sont rassemblés en annexe 8 ;

### **Ambition 3.2 : Préserver et restaurer biodiversité et les ressources naturelles**

#### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre engagement à éviter, réduire et compenser les impacts sur la biodiversité et les ressources naturelles sur les sites de l'UTBM, en intégrant des pratiques écologiques et responsables. Eviter, réduire et compenser les impacts sur les écosystèmes locaux est essentiel pour garantir une fonctionnalité soutenable pour les activités humaines. Notre objectif est d'adopter des modes de conception et gestion écologiques respectueux du vivant et ainsi sensibiliser les étudiants et le personnel à la conservation des ressources naturelles.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- Depuis 2022, une partie du site de Sevenans est gérée selon une approche d'éco-pâturage. Cette méthode de gestion, lorsqu'elle est bien mise en œuvre, est considérée comme écologique. Ses avantages sont nombreux :
  - écologiques, par la préservation des écosystèmes locaux, réduction de l'empreinte carbone et de la pollution sonore grâce à l'élimination de l'utilisation de machines thermiques ;
  - économiques, par la diminution des coûts d'entretien à moyen terme ;
  - sociaux, par l'allègement de la pénibilité des tâches pour les ouvriers paysagistes, en particulier sur des terrains difficiles d'accès ;
  - pédagogiques, par la sensibilisation aux pratiques de gestion écologique.

- L'intégrité des circuits d'eau potable est surveillée par des contrôles réguliers pour éviter fuites et déperdition. Les robinetteries sont équipées de dispositifs adaptés (démousseurs, boutons-poussoirs) afin de limiter le gaspillage de cette ressource.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **la préservation du vivant sur les espaces bâtis et non bâtis.** Aménager et protéger des espaces identifiés comme ayant des intérêts écologiques certains sur la faune et la flore locale ;
  - **la conception à biodiversité positive.** Concevoir des projets d'aménagement, de réhabilitation ou de construction avec le moindre impact sur l'environnement in situ, en réalisant des inventaires écologiques en amont, en plantant des végétaux régionaux ou indigènes, en désimperméabilisant les surfaces pour retrouver des espaces de pleine terre et ainsi capable d'infiltrer les eaux pluviales. Mais aussi ex situ en choisissant des matériaux bio-sourcés ou produits dans des conditions soutenables.
  - **la gestion écologique.** Rédiger un plan de gestion écologique, en relevant et cartographiant les habitats existants, en adoptant des pratiques de gestions raisonnées et extensives et en prenant en compte le cycle de vie des espèces végétales et animales ;
  - **la plantation de végétaux comestibles et nectarifères.** Créer des jardins partagés, des vergers ou encore des potagers permet de sensibiliser la communauté par des interactions ludiques, par exemple ; cultiver ses légumes, ramasser les fruits, semer ses légumineuses, etc.

### **Ambition 3.3 : Engager un changement de pratiques dans le fonctionnement de l'établissement**

#### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre engagement à minimiser l'impact environnemental de nos activités et de nos infrastructures, en adoptant des pratiques soutenables et en intégrant des solutions innovantes pour la gestion de nos ressources. Notre objectif est de réduire l'empreinte écologique de l'UTBM en montrant l'exemple et en sensibilisant notre communauté à l'importance de la soutenabilité.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- L'UTBM a mis en place un système de tri des déchets afin de simplifier leur gestion et de favoriser leur valorisation. Parallèlement, l'université veille au traitement des déchets d'équipements électriques et électroniques (DEE) en conformité avec la réglementation en vigueur, garantissant ainsi une gestion responsable et respectueuse de l'environnement pour ces déchets spécifiques.
- L'UTBM prépare le déploiement d'une politique d'achats responsables pleinement formalisées. Une Charte des achats responsables en décrit les grands principes. Plusieurs typologies d'achats ont été recensées à cette fin.
- L'UTBM est engagée dans une démarche d'impression responsable et encourage une approche « sans-papier ». Cette démarche a d'ores et déjà permis de diviser par deux la consommation de papier, tout en contribuant à sensibiliser la communauté à la préservation des ressources naturelles.
- L'UTBM organise régulièrement des campagnes de sensibilisation pour encourager les membres de la communauté universitaire à adopter des comportements responsables. Ces campagnes concernent les économies d'énergie (« C'est pas Versailles ici »), le tri et recyclage des déchets (« Serial triller »),

« Raoul l’ampoule »), ainsi que les déplacements et les mobilités douces (« Voulez-vous covoituré ? », « Au boulot à vélo », « Mon campus à vélo »). L’UTBM a par ailleurs mis en place une prime mobilité douce.

### **Axes d’effort**

- Au titre des champs d’actions associées à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l’augmentation de la durée d’usage des matériels informatiques.** Adopter une politique globale privilégiant la plus grande durée d’usage des matériels informatiques et leur donner une seconde vie, auprès des étudiantes et étudiants et d’associations ;
  - **la réduction des déchets et promotion du recyclage.** Instaurer des programmes de réduction des déchets à la source, de tri et de recyclage dans tous les campus. Mettre en place des campagnes de sensibilisation sur la réduction, le réemploi et le recyclage, et offrir des points de collecte pour les déchets spécifiques comme les électroniques, les produits chimiques ou encore les biodéchets ;
  - **les achats responsables.** Adopter des politiques d’achats soutenables en privilégiant les fournisseurs locaux dès lors que cela est permis par le Code de la commande publique, les produits écologiques et les services respectueux de l’environnement. Promouvoir des critères de durabilité dès l’expression du besoin d’achat et en favoriser la mise en œuvre pour chaque achat éligible.
  - **l’alimentation responsable.** Promouvoir une alimentation soutenable en réduisant le gaspillage alimentaire, en s’approvisionnant localement, en tendant vers le zéro déchet et en offrant plus d’options végétariennes cafétérias et les restaurants du campus. Ces travaux seront menés avec le CROUS Bourgogne-Franche-Comté.
  - **la numérisation des pratiques.** Rationaliser l’usage des outils numériques inclut d’ores et déjà la priorité donnée aux échanges écrits via TEAMS et non par mails lorsque c’est approprié, l’élimination de l’utilisation de pièces jointes au profit de documents partagés, la réduction des impressions de documents ainsi que l’utilisation des appels téléphoniques plutôt que des visioconférences lorsque cela est possible. Un schéma directeur du numérique est mis en place, et des pistes de rationalisation et d’optimisation sont à l’étude.
  - **la sensibilisation continue.** Communiquer régulièrement sur les pratiques responsables du quotidien et ainsi tendre vers des comportements plus vertueux dans le temps ; zéro déchet, utilisation d’objets réutilisables, économies d’énergies en éteignant les lumières, le matériel électroniques, en fermant les fenêtres.

### **Ambition 3.4 : Renforcer les partenariats pour améliorer les pratiques institutionnelles**

#### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre engagement à collaborer avec divers partenaires externes pour enrichir et perfectionner nos pratiques institutionnelles. En établissant des partenariats stratégiques, l’UTBM vise à partager des ressources, des connaissances et des innovations, favorisant ainsi une amélioration continue de nos performances en matière de durabilité. Renforcer les partenariats est essentiel pour s’inspirer des meilleures pratiques, accéder à des expertises diverses, et promouvoir une culture de collaboration et de progrès au sein de notre communauté universitaire.

### **Situation à date à l'UTBM**

- Les partenariats sont essentiels pour améliorer les pratiques de développement soutenable et de responsabilité sociétale (DS&RS) à l'UTBM. Grâce à sa collaboration avec le site universitaire Bourgogne-Franche-Comté, l'UTBM bénéficie d'une synergie de ressources et d'expertises, ce qui facilite l'échange de bonnes pratiques et la création d'initiatives communes.
- Au sein du groupe UT, la mise en place de formations communes pour le personnel et la participation croisée aux conseils de transition renforcent l'engagement collectif en faveur de pratiques soutenables et responsables. Ces collaborations permettent également un partage de connaissances et d'expériences enrichissantes pour tous les établissements membres.
- De plus, l'UTBM s'engage activement avec diverses structures locales, telles que la Vallée de l'Énergie, le Pôle Véhicule du Futur et les communautés d'agglomération. Ces partenariats permettent d'harmoniser les projets de l'établissement avec les besoins régionaux et les enjeux socio-économiques, tout en soutenant l'innovation et la recherche appliquée.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **des collaborations avec d'autres établissements d'enseignement supérieur.** Établir des partenariats avec d'autres universités et institutions d'enseignement supérieur pour partager des bonnes pratiques, des ressources pédagogiques et des innovations en matière de durabilité. Organiser des échanges d'étudiants et de personnel pour favoriser le partage d'expériences et de compétences ;
  - **une collaboration avec le CROUS Bourgogne-Franche-Comté.** L'UTBM et le CROUS Bourgogne-Franche-Comté collaborent pour sensibiliser et informer les étudiants. Cette coopération se manifeste par l'organisation de conférences et d'animations visant à promouvoir des comportements responsables au sein de la communauté étudiante. De plus, le CROUS Bourgogne-Franche-Comté est intégré comme tierce partie dans les référentiels ISO 14001 et ISO 45001, soulignant l'importance de sa contribution à la gestion environnementale et à la santé au travail. En outre, il soutient financièrement certains projets de l'UTBM dans le cadre de la Contribution Vie Étudiante et de Campus (CVEC), facilitant ainsi la mise en œuvre d'initiatives innovantes et soutenables sur le campus. Cependant, malgré ces initiatives, des efforts supplémentaires restent nécessaires pour intégrer pleinement les principes de DS&RS dans toutes les dimensions de la vie universitaire. ;
  - **un engagement avec les collectivités locales et les associations.** Collaborer avec les collectivités locales et les associations pour mettre en œuvre des projets communautaires et des initiatives environnementales ;
  - **une participation à des réseaux internationaux.** S'intégrer à des réseaux et des consortiums internationaux dédiés à la soutenabilité et à la responsabilité sociétale et participer à des conférences, des ateliers et des groupes de travail internationaux ;
  - **une communication et un partage des réussites.** Partager les réussites et les leçons tirées de nos partenariats. Publier des études de cas, des rapports et des articles sur nos collaborations pour inspirer d'autres institutions à suivre notre exemple et à développer leurs propres partenariats.

### Indicateurs de l'axe stratégique n°3

Plusieurs indicateurs de réalisation et de transformation<sup>10</sup> sont associés à cet axe. Ces indicateurs sont construits, fiabilisés et suivis dans le contexte global de la démarche « qualité » à l'UTBM, par l'entremise de l'entrepôt de données et du pôle d'appui au pilotage. Les indicateurs ci-après sont communiqués à date et pourront évoluer dans le temps. Les valeurs à date et cibles non renseignées sont en cours de construction.

	Indicateur	Valeur à date	Valeur cible (2028)
<b>Indicateurs de REALISATION</b>	Réduction consommation globale en énergie finale	6,66 GWh	
	Existence d'une politique achat soutenable	Non	Oui
	Certification ISO 14001 sur l'ensemble des périmètres d'activité et géographique	Oui	Oui
	Création d'un plan de gestion écologique	Non	Oui
<b>Indicateur de TRANSFORMATION</b>	Réduction des consommations en énergie fossile atteint (au regard du décret tertiaire) <sup>11</sup>	- 36 %	- 40 %
	Perception de l'UTBM comme institution influente du point de vue soutenabilité par les parties prenantes internes et externes	Non mesurée	Oui
	Réduction des émissions de gaz à effet de serre <sup>12</sup>	6 550 teqCO2	

### Pilotage et amélioration continue

Le pilotage de cet axe est en partie assuré par le processus global SSTE d'ores et déjà opérationnel, notamment le système de Management de l'environnement, certifié ISO 14001. Piloté en amélioration continue par des revues de direction semestrielles. Ce processus permet de fixer et suivre les objectifs en matière d'empreinte écologique ainsi que les plans d'actions associés.

### Documents de référence relatifs à cet axe

- Schéma pluriannuel de stratégie immobilière de l'UTBM
- Schéma Directeur de Numérique de l'UTBM
- Certification ISO 14001 de l'UTBM
- Charte de la gouvernance de l'UTBM (ANNEXE 7 de ce document)
- Eléments directeurs au plan de déplacement de l'UTBM (ANNEXE 8 de ce document)
- Charte des achats responsables de l'UTBM (ANNEXE 9 de ce document)
- Décret n° 2011-829 du 11 juillet 2011 relatif aux bilans d'émissions de gaz à effet de serre Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

<sup>10</sup> Un indicateur de réalisation mesure des actions concrètes ou des résultats immédiats obtenus dans le cadre d'un projet ou d'une stratégie. Il évalue la mise en œuvre des moyens. En revanche, un indicateur de transformation s'intéresse aux effets à moyen ou long terme de ces actions sur le système ou les comportements visés. Ces deux types d'indicateurs sont complémentaires pour évaluer à la fois les efforts déployés et leurs impacts.

<sup>11</sup> Ne prend en compte que les 13 bâtiments assujettis au décret tertiaire sur les 20 bâtiments de l'UTBM (sont exclus : les 3 plateformes, annexe du château, conciergerie, pavillon direction et garage qui ne sont pas des bâtiments tertiaires). Année de référence comprise entre 2010 et 2019, spécifiques à chacun des bâtiments.

<sup>12</sup> Le BEGES prend en compte les émissions liés aux immobilisations, achats, déchets, mobilité (étudiante, professionnel, domicile-université), chauffage, électricité et aux halocarbures de Kyoto.

- Loi n° 2018-1021 du 23 novembre 2018 portant évolution du logement de l'aménagement et du numérique (Elan)
- Stratégie Nationale Bas Carbone
- Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets
- Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I)
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle II)
- Stratégie Nationale pour la Biodiversité
- Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
- Loi n° 2014-110 du 6 février 2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national (« loi Labbé »)
- Loi n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire
- Code des Marchés Publiques et Achats Responsables
- Loi n° 2016-1321 du 7 octobre 2016 pour une République numérique

## Axe stratégique n°4. Soutenir une politique sociale inclusive, équitable et égalitaire

La transition écologique pour un développement soutenable, pour réussir, a besoin de formes de cohésion, de confiance et de bien-être au sein des communautés humaines et sociales. Si ces qualités ne se décrètent pas, du moins peuvent-elles être favorisées par un environnement, une culture et des modes de relation et de fonctionnement adaptés. Ainsi, l'exigence d'exemplarité présentée pour l'axe stratégique n°3 s'applique également à l'organisation humaine et sociale qu'est l'UTBM. Une telle exigence est dans l'intérêt de l'établissement, au regard des transformations à venir, mais elle correspond également aux valeurs d'humanisme et de responsabilité, d'inclusivité, de diversité et d'équité qu'il promeut.

**Cet axe stratégique vise à consolider et étendre une politique sociale mettant l'accent sur la sécurité au travail, la qualité de vie et les conditions de travail, l'inclusivité, la diversité et l'équité vis-à-vis et entre les membres de notre communauté, qu'ils soient étudiants ou membres du personnel.**

Nous déployons notre stratégie autour de quatre ambitions :

- Ambition 4.1 : Encourager la diversité et l'inclusion parmi les étudiantes, les étudiants et le personnel ;
- Ambition 4.2 : Améliorer les conditions de travail et d'étude pour toutes et tous ;
- Ambition 4.3 : Poursuivre les actions déployées dans le cadre du dispositif « qualité de vie des conditions de travail » ;
- Ambition 4.4 : Renforcer les collaborations avec des partenaires externes pour enrichir les initiatives sociales et de développement soutenable.

L'accord QVCT mis en œuvre depuis 2020, ainsi que l'accréditation ISO 45001, acquise dès 2015 (sous la forme de la certification OSHAS 18001, puis ISO 45001 en 2019) constituent des piliers importants et des facteurs de crédibilité de cette stratégie.

### FOCUS : Etat à date du dispositif QVCT et ISO 45001

À l'UTBM, plusieurs dispositifs visent à promouvoir une gestion responsable et soutenable, notamment à travers les certifications ISO 14001 et ISO 45001 et la démarche « qualité de vie et conditions de travail » (QVCT). Bien que ces dispositions ne soient pas obligatoires, elles permettent à l'établissement de maintenir un haut degré d'exigence et de former les étudiantes et étudiants à ces processus, qu'ils doivent respecter.

#### **ISO 45001 (depuis 2019, précédemment, depuis 2015, sous la forme d'une certification OSHAS 18001)**

La norme ISO 45001 se concentre sur la santé et la sécurité au travail. Bien qu'elle ne soit pas imposée à l'établissement, elle offre un cadre pour gérer les risques professionnels, garantissant ainsi des conditions de travail sûres et saines. À l'UTBM, la mise en œuvre de cette norme contribue à protéger la santé des étudiants et du personnel, minimisant les risques sur le lieu de travail. Ce cadre est également l'occasion de former les étudiants à des pratiques de sécurité essentielles dans leur future carrière.

### **Démarche « qualité de vie et des conditions de travail » (depuis 2020)**

La qualité de vie et des conditions de travail (QVCT) vise à améliorer le bien-être des personnels. À l'UTBM, cela se traduit par des initiatives favorisant un bon équilibre entre vie professionnelle et personnelle, ainsi que par des programmes d'amélioration des conditions de travail. Ce concept, bien que non obligatoire, est crucial pour créer un environnement propice à l'épanouissement de tous. En intégrant la QVCT dans sa culture institutionnelle, l'UTBM forme également ses étudiants à l'importance de ces enjeux dans leur future vie professionnelle.

En intégrant ces normes et concepts, l'UTBM démontre son engagement envers des pratiques soutenables et responsables, tout en veillant à la santé et au bien-être de sa communauté. Cela permet non seulement de répondre à des standards élevés, mais aussi d'éduquer la prochaine génération sur ces processus essentiels, qui sont de plus en plus demandés dans le monde professionnel. Pour plus de détails sur ces dispositifs, vous pouvez consulter les ressources disponibles sur le site de l'UTBM et d'autres institutions de référence sur le développement soutenable et la responsabilité sociétale

### **FOCUS : Dispositif d'accompagnement de la vie étudiante à l'UTBM**

L'UTBM met en place une série d'initiatives pour accompagner la vie étudiante, garantissant un environnement favorable à l'épanouissement personnel et académique. Avec une personne dédiée à temps plein à cette mission, l'établissement offre un soutien personnalisé, allant de l'orientation académique à l'aide dans la gestion de la vie quotidienne.

#### **Dynamisme des associations étudiantes**

L'association des étudiants (AE) et le bureau des sports (BDS) sont au cœur de la vie dynamique du campus. Ces deux associations organisent des événements variés, allant de manifestations culturelles à des compétitions sportives, favorisant ainsi l'intégration et la cohésion entre les étudiants. Pour renforcer leurs compétences organisationnelles et managériales, l'UTBM organise annuellement des actions de formation (représentant une dizaine de modules dédiés) pour les responsables des associations, leur permettant de mieux gérer leurs projets et d'améliorer leur impact au sein de la communauté étudiante.

#### **Épicerie solidaire**

Un élément clé du soutien à la vie étudiante à l'UTBM est l'épicerie solidaire, qui vise à lutter contre la précarité alimentaire parmi les étudiants. Cette initiative permet aux étudiants en difficulté d'accéder à des denrées alimentaires gratuitement, favorisant ainsi une plus grande équité et solidarité sur le campus.

#### **Projets liés à la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC)**

Dans le cadre des projets financés par la CVEC, l'UTBM développe des initiatives qui enrichissent la vie étudiante. Ces projets comprennent des activités culturelles, des actions sportives, et des initiatives favorisant le bien-être et l'engagement communautaire. Ils sont conçus pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants et encourager une participation active à la vie du campus.

### **Actions de sensibilisation et d'écoute**

L'UTBM propose des campagnes de sensibilisation et d'information pour inciter les étudiants à adopter des comportements responsables, notamment en matière de bien-être et de santé mentale. Ces initiatives visent à créer un environnement propice au bien-être et à l'épanouissement de tous les étudiants. Aussi, un dispositif de cellule d'écoute est mis en place au sein de l'établissement (cf. ambition 4.1).

### **Welcome Club et Welcome Week**

Le *Welcome Club*, un club de l'association des étudiants, a pour mission d'accueillir les étudiants internationaux, de favoriser leur intégration en France, de leur faire découvrir la culture française et de renforcer les liens avec les étudiants français. Ce club œuvre également à promouvoir l'ouverture d'esprit et l'internationalisme. Ces objectifs sont atteints à travers diverses actions (telles que des sorties, des visites, des soirées, etc.), avec deux événements principaux : les *Welcome Weeks*, organisées au début de chaque semestre (en août et en février), afin de faciliter l'intégration des nouveaux arrivants. En complément, les étudiants engagés ont la possibilité de conduire un travail réflexif sur les compétences acquises dans ce cadre *via* l'unité d'enseignement PAOC.

## **Ambition 4.1 : Encourager la diversité, l'égalité et l'inclusion parmi les étudiantes, les étudiants et le personnel**

### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre engagement à promouvoir un environnement inclusif et diversifié au sein de l'UTBM, où chaque individu se sent respecté et valorisé. Encourager la diversité et l'inclusion est essentiel pour créer une communauté universitaire riche en perspectives variées et pour préparer nos étudiants et notre personnel à évoluer dans une société mondiale interconnectée. Notre objectif est de devenir un modèle d'égalité, de diversité et d'inclusion, inspirant la société en général à embrasser ces valeurs et à travailler ensemble.

### **Situation à date à l'UTBM**

- L'UTBM a renouvelé son plan d'égalité entre les femmes et les hommes, ainsi que sa lutte contre toutes les formes de discrimination pour la période 2024 à 2027. Le quatrième axe de ce plan est centré autour de la lutte contre les violences sexistes et sexuelles, le harcèlement, ainsi que toutes autres formes de discrimination. Un suivi très régulier est assuré et une analyse interne, incluant un état des lieux à date est réalisée deux fois par an. Ces données sont présentées une fois par an au conseil d'administration et au comité social d'administration.
- Le premier axe du schéma directeur de la vie étudiante, finalisé en 2024, est intitulé « Intégrer tous les étudiants pour la meilleure des réussites ». Il a pour objectif de promouvoir l'inclusion et l'égalité des chances pour l'ensemble des étudiants de l'UTBM. Ce schéma garantit de même que chaque étudiant, quelles que soient ses origines, son genre ou son parcours, puisse bénéficier des ressources et des opportunités que propose l'établissement.
- Chaque année, une synthèse des actions menées dans le cadre des missions « Diversité », « Égalité » et « Inclusion » est élaboré.

- Un dispositif « Cellule d'écoute et d'accompagnement » est déployée afin d'offrir un espace confidentiel et bienveillant pour les membres de la communauté universitaire (étudiants, enseignants, personnels) confrontés à des situations difficiles, notamment liées au harcèlement, aux discriminations, aux violences, ou à tout autre problème affectant leur bien-être ou leur sécurité. Cette cellule d'écoute vient en complément du dispositif de signalement accessible à tout un chacun *via* l'internet et l'intranet de l'établissement.
- L'UTBM dispose depuis 2017 d'un schéma directeur du handicap, reconduit en 2023 pour une durée de cinq ans. Ce schéma expose l'ensemble des démarches entreprises dans le cadre de sa politique d'inclusion des personnes en situation de handicap, tant au sein du personnel que des étudiantes et étudiants.
- L'UTBM s'implique activement dans le dispositif « Cordée de la réussite », en portant des initiatives qui visent à informer, sensibiliser et accompagner et soutenir les élèves parfois issus de milieux modestes (quartiers prioritaires politique de la ville et grande ruralité) et en facilitant leur accès à l'enseignement supérieur. A date, 22 collèges et lycées, dans le Territoire de Belfort, le Doubs et la Haute-Saône, sont associés à ce dispositif.

### **Axes d'effort**

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **un recrutement et une rétention inclusifs.** Mettre en place des stratégies de recrutement et de rétention visant à attirer et à maintenir une population étudiante et un personnel diversifié. Cela inclut des programmes de sensibilisation ;
  - **des politiques et des procédures équitables.** Faire progresser les politiques et les procédures qui favorisent l'équité et l'égalité des chances. Assurer un traitement juste et impartial dans les processus de recrutement, de promotion, d'évaluation et de résolution des conflits ;
  - **un soutien aux étudiants et personnel internationaux.** Fournir un soutien spécialisé aux étudiants et au personnel internationaux pour faciliter leur intégration et leur réussite à l'UTBM. Processus récent mis en place, il est maintenant possible aux étudiants internationaux de rencontrer notre chargée d'accueil lors de rendez-vous personnalisés ; aborder leurs difficultés, obtenir des réponses à leurs questions et être orientés vers les organismes compétents ;
  - Proposer des services d'accompagnement linguistique, des conseils en matière administrative et des activités sociales et culturelles pour favoriser l'inclusion ;
  - **une accessibilité et des aménagements raisonnables.** Assurer l'accessibilité de l'ensemble des infrastructures, des ressources et des services de l'UTBM pour les personnes en situation de handicap, en mettant en place des aménagements raisonnables pour répondre aux besoins spécifiques des étudiants et du personnel ;
  - **La prise en compte de la diversité dans les programmes académiques.** Intégrer des perspectives diverses et inclusives dans les programmes académiques, en encourageant les projets d'études et de recherche qui intègrent les questions liées à la diversité et d'inclusion ;
  - **des événements dédiés.** Des événements sont régulièrement organisés pour mettre en valeur la diversité culturelle et sociale de la communauté universitaire. Il s'agit le cas échéant de les diversifier (festivals, des conférences, des expositions et des performances artistiques), et surtout de leur donner une visibilité plus générale par des formes et modalités plus ambitieuses et assurer leur pérennité.

## Ambition 4.2 : Améliorer les conditions de travail et d'étude pour toutes et tous

### Enjeux et objectifs

- Cette ambition reflète notre engagement à offrir un environnement de travail et d'étude optimal pour tous les membres de notre communauté universitaire. Améliorer les conditions de travail et d'étude est essentiel pour favoriser le bien-être, la productivité et la réussite académique et professionnelle des étudiantes et étudiants et de du personnel. Notre objectif est de devenir un modèle d'excellence en matière de conditions de travail et d'étude, inspirant d'autres institutions à suivre la même voie.

### Situation à date à l'UTBM

- Le schéma directeur de la vie étudiante de l'UTBM aborde, sur deux de ses quatre axes, les thématiques de bien être à l'UTBM : assurer le plein accès à la santé et à l'accompagnement social ainsi que permettre l'épanouissement, le bien-être et l'accès à la culture, structuré suivant quatre ambitions.
- Depuis 2020 et ce pour une durée de 4 ans, l'UTBM a conclu un accord « Qualité de vie et des conditions de travail » (QVCT). Cette démarche a pour objectif d'améliorer le bien-être des agents sur leur lieu de travail, tout en le conciliant avec la performance globale de l'établissement. Il présente l'ensemble des dispositifs en la matière à l'UTBM. Un état des lieux préalable et une enquête adressée aux personnels ont permis au COPIL QVCT d'acter deux axes d'amélioration prioritaires pour la période 2022-2025. Ils concernent la régulation de la charge de travail et des contraintes de temps et l'amélioration la reconnaissance au travail et la connaissance des dispositifs de promotion et d'avancement.
- Le service médical de l'UTBM est un espace d'accueil, d'écoute, de conseil, et de soin, dédié au bien-être et à la santé des étudiants. Une équipe pluridisciplinaire est à disposition, composée d'un médecin, d'un infirmier, d'une assistante médicale, d'une psychologue, d'un spécialiste en addiction, d'une diététicienne-nutritionniste. Ce service, gratuit et accessible avec ou sans rendez-vous, propose : des soins infirmiers, des consultations médicales, des entretiens psychologiques, un suivi vaccinal, des consultations diététiques, un dépistage visuel avec opticien diplômé, la prévention et la promotion de la santé, etc. ;
- Des actions des prévention des risques sont régulièrement conduites afin de garantir la sécurité de tous sur les campus : mesures de prévention et de gestion des risques, formations en sécurité, exercices d'évacuation associant parfois les forces de secours, campagnes de sensibilisation sur les comportements à adopter en cas d'urgence, etc.

### Axes d'effort

- Au titre des champs d'actions associés à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'amélioration des infrastructures.** Moderniser et entretenir les infrastructures universitaires pour assurer des espaces de travail et d'étude confortables, sûrs et adaptés aux besoins de tous. Cela inclut l'aménagement de salles de cours, de laboratoires, de bureaux et d'espaces communs ;
  - **la santé et le bien-être.** Pérenniser et renforcer des programmes de santé et de bien-être pour les étudiants et le personnel. Une charte SSTE est prévue, pour structurer et renforcer les engagements de l'UTBM en la matière. ;

- **la flexibilité et la conciliation.** Poursuivre et développer des politiques de flexibilité pour permettre une meilleure conciliation entre vie professionnelle, académique et personnelle. Cela inclut des horaires de travail flexibles, le télétravail et des aménagements pour les parents et les personnes en situation de handicap ;
- **la formation et le développement professionnel.** Renforcer les opportunités de formation continue et de développement professionnel pour le personnel et les étudiants, en proposant des programmes de mentorat, des ateliers de compétences et des ressources pour l'avancement de carrière ;
- **l'accessibilité numérique.** Garantir l'accessibilité numérique de toutes les plateformes et ressources éducatives de l'UTBM, en fournissant des outils technologiques et des supports adaptés pour garantir que tous les étudiants et le personnel puissent accéder facilement à l'information et aux services ;
- **la participation et l'écoute.** Encourager la participation active de la communauté universitaire dans les processus décisionnels concernant l'amélioration des conditions de travail et d'étude, en mettant en place des canaux de communication et des forums pour recueillir les avis et les suggestions des étudiants et du personnel ;
- **le renforcement de la communication interne.** Améliorer la communication interne pour assurer une transparence et un échange d'informations fluides et organiser des réunions régulières et des canaux de retours d'expériences pour renforcer la cohésion et l'implication des personnels.

### **Ambition 4.3 : Renforcer les collaborations avec des partenaires externes pour enrichir les initiatives sociales**

#### **Enjeux et objectifs**

- Cette ambition reflète notre volonté de renforcer les initiatives sociales et de développement soutenable à travers des partenariats stratégiques avec des acteurs externes. En collaborant avec des organisations, des entreprises, des associations et des collectivités locales. Ces partenariats permettent d'apporter des expertises complémentaires, de mutualiser les ressources et d'amplifier les effets positifs sur notre communauté et l'environnement. Notre objectif est de devenir un acteur clé dans la promotion du développement soutenable, notamment à l'échelle de notre bassin de vie, inspirant d'autres institutions à suivre des voies similaires.

#### **Situation à date à l'UTBM**

- Au niveau local, l'UTBM collabore avec des associations d'économie solidaire et sociale telles qu'ENVIE et la ressourcerie. Elle s'associe également avec le Grand Belfort et Pays de Montbéliard Agglomération (PMA) pour développer des démonstrateurs de la ville durable, ainsi qu'avec APF France handicap pour renforcer l'inclusion.
- Dans le cadre de notre démarche culturelle, l'UTBM collabore avec le Festival Entrevue pour offrir aux étudiants un accès à des projections cinématographiques à tarif réduit, favorisant leur ouverture culturelle. Par ailleurs, des initiatives comme le FIMU, géré par des bénévoles, et la prestation du Big Band, orchestre de l'UTBM, permettent de promouvoir l'art et la culture au sein de la communauté étudiante.

### **Axes d'effort**

- Au titre des actions associées à cette ambition figurent (exemples, liste non-exhaustive) :
  - **l'engagement avec des partenaires stratégiques.** Etablir des partenariats ou renforcer les partenariats existants, avec des entreprises, des associations, des institutions académiques et des collectivités locales partageant des objectifs similaires en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale et formaliser ces collaborations par des accords mutuellement bénéfiques ;
  - **le développement de projets communs.** Collaborer avec les partenaires identifiés pour concevoir et mettre en œuvre des projets visant à améliorer la qualité de vie, promouvoir l'inclusion sociale et soutenir le développement soutenable. Par exemple, il s'agit de développer des programmes de soutien à l'insertion professionnelle, des projets d'éducation à la soutenabilité, ou des initiatives de solidarité locale ;
  - **le partage de connaissances et de bonnes pratiques.** Organiser des séminaires et des ateliers en collaboration avec les partenaires pour partager des connaissances, des bonnes pratiques et des innovations dans le domaine du développement soutenable et des initiatives sociales et encourager les échanges de compétences et de savoir-faire pour renforcer l'efficacité des actions entreprises ;
  - **la mise en place de programmes de soutien financier et matériel.** Établir des mécanismes de soutien financier ou matériel pour les projets d'intérêt commun. Cela peut inclure des dons, des subventions, ou la fourniture de ressources matérielles, tout en assurant une gestion transparente et équitable des contributions ;
  - **la promotion de l'innovation sociale.** Encourager le développement de solutions innovantes pour répondre aux défis sociaux et environnementaux, en combinant les expertises et les ressources des différents partenaires et soutenir les initiatives pionnières qui visent à créer un impact significatif et soutenable.

## Indicateurs de l'axe stratégique n°4

Plusieurs indicateurs de réalisation et de transformation<sup>13</sup> sont associés à cet axe. Ces indicateurs sont construits, fiabilisés et suivis dans le contexte global de la démarche « qualité » à l'UTBM, par l'entremise de l'entrepôt de données et du pôle d'appui au pilotage. Les indicateurs ci-après sont communiqués à date et pourront évoluer dans le temps. Les valeurs à date et cibles non renseignées sont en cours de construction.

	Indicateur	Valeur à date	Valeur cible (2028)
<b>Indicateurs de REALISATION</b>	Pourcentage d'étudiants boursiers de l'enseignement supérieur au sein de l'établissement	18,6%	30%
	Organisation d'une enquête QVCT à destination des personnels	Oui	Tous les 4 ans
	Mettre en place un indicateur de diversité et d'inclusion	Non	Oui
<b>Indicateur de TRANSFORMATION</b>	Satisfaction générale du personnel quant à leurs conditions de travail (enquête QVCT)	Enquête 2022	Enquête 2025
	Satisfaction générale des étudiantes et étudiants quant à leurs conditions d'étude (enquête SDVE)	Non mesurée	Mesurée annuellement
	Perception de l'UTBM comme employeur inclusif et responsable par la communauté locale et les partenaires externes	Non mesurée	Oui
	Certification ISO 45001	Oui	Oui

## Pilotage et amélioration continue

Le pilotage de cet axe est assuré par plusieurs dispositifs d'ores et déjà opérationnels :

- le système de management « Santé et sécurité au travail » piloté par des revues de direction annuelles et le cycle d'audit et d'amélioration continue ISO 45001 ;
- l'accord QVCT à l'UTBM et son Comité de pilotage ;
- le comité de pilotage de la vie étudiante / CVEC ;
- les organes réglementaires du dialogue social : comité social et d'administration (CSA) et formation spécialisée en matière de santé, sécurité et conditions de travail (F3SCT).

## Documents de référence relatifs à cet axe

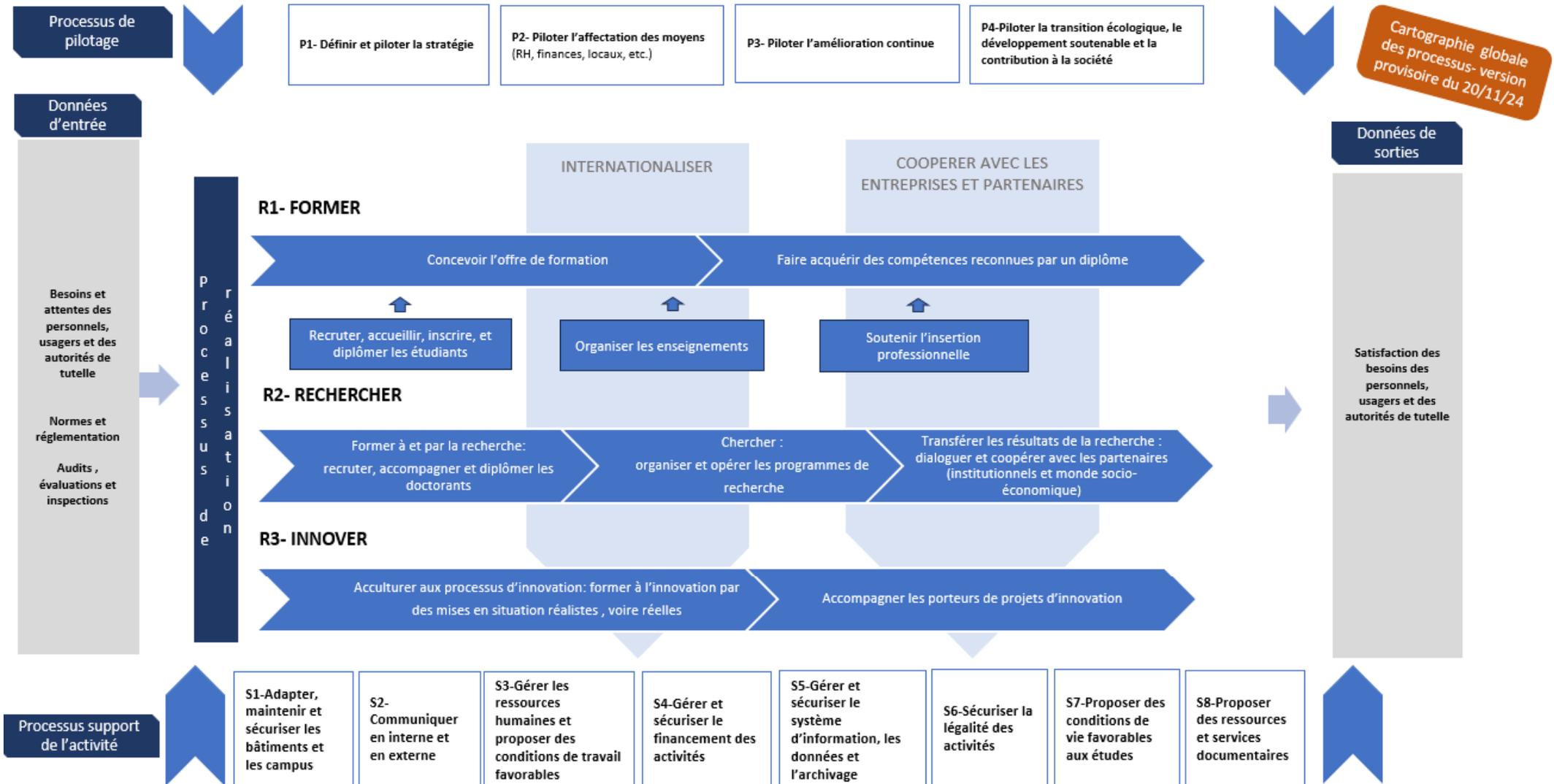
- Certification ISO 45001 de l'UTBM
- Accord QVCT à l'UTBM
- Charte de l'égalité, de la diversité et l'inclusion de l'UTBM (ANNEXE 10 de ce document)
- Charte en matière de santé et de sécurité au travail de l'UTBM (ANNEXE 10 de ce document)
- Schéma directeur du handicap de l'UTBM
- Schéma directeur de la vie étudiante de l'UTBM
- Plan d'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et de luttes contre toutes formes de discriminations à l'UTBM

<sup>13</sup> Un indicateur de réalisation mesure des actions concrètes ou des résultats immédiats obtenus dans le cadre d'un projet ou d'une stratégie. Il évalue la mise en œuvre des moyens. En revanche, un indicateur de transformation s'intéresse aux effets à moyen ou long terme de ces actions sur le système ou les comportements visés. Ces deux types d'indicateurs sont complémentaires pour évaluer à la fois les efforts déployés et leurs impacts.

## Gouvernance et animation des ambitions du schéma directeur du développement soutenable et de la transition sociétale de l'UTBM

L'UTBM s'engage pleinement dans une démarche de développement soutenable et de transition sociétale, un enjeu global et transversal, qui couvre l'ensemble de ses missions et de son périmètre géographique. Ce caractère stratégique reflète notre volonté d'intégrer ces principes à tous les niveaux de l'institution. Ainsi, cette approche globale et participative vise à créer une culture de soutenabilité, où chaque membre de la communauté contribue activement aux ambitions.

A ce titre, la figure ci-après, représentation graphique du processus globalisé de l'UTBM, positionne le processus « développement soutenable » et le processus « responsabilité sociétale » dans l'arborescence globale, marquant par là-même son caractère stratégique.



## Rôle de la gouvernance et de l'animation

La gouvernance et l'animation de ce dispositif visent à :

- **porter politiquement.** La direction de l'UTBM assure un leadership fort, démontrant un engagement institutionnel clair envers le développement soutenable. Ce soutien politique est essentiel pour la mise en place des initiatives et pour garantir leur pérennité ;
- **insuffler et animer.** En créant une dynamique positive, nous encourageons la participation active de tous les membres de la communauté UTBM. Il s'agit de stimuler l'innovation, de promouvoir les bonnes pratiques et de soutenir les projets de développement soutenable ;
- **coconstruire avec les parties prenantes.** La collaboration avec les étudiantes et les étudiants, le personnel et les partenaires externes est au cœur de notre approche. Cette coconstruction permet d'assurer la pertinence et l'efficacité des actions menées.

## Structure de gouvernance

La gouvernance de ce dispositif est assurée par le comité de direction de l'UTBM, qui veille au suivi des orientations stratégiques et à l'intégration des principes de développement soutenable dans toutes les activités de l'établissement.

Ce comité est responsable de :

- **définir les priorités stratégiques.** Élaborer et valider les objectifs et les actions à mettre en œuvre ;
- **allouer les ressources nécessaires.** Garantir que les projets disposent des moyens financiers, humains et matériels adéquats ;
- **évaluer les résultats.** Mettre en place des indicateurs de performance pour mesurer l'impact des initiatives et ajuster les stratégies en conséquence.

## Animation transversale du dispositif

L'animation transversale joue un rôle central et essentiel dans une organisation structurée, car elle permet de coordonner, dynamiser et intégrer des initiatives spécifiques qui touchent plusieurs entités ou domaines. Ce rôle transversal est donc fondamental pour garantir une approche cohérente et harmonisée des projets et des actions, qui dépassent les frontières des structures traditionnelles de l'organisation.

L'animation transversale de ce dispositif repose sur plusieurs acteurs clés :

- **des personnes référentes aux transitions et à la soutenabilité et une personne chargée d'étude en soutien**
  - Rôle. Ces référents sont membres invités permanents du comité de direction. Leur mission principale est de s'assurer que les principes de soutenabilité sont intégrés dans les décisions stratégiques et opérationnelles de l'UTBM. La personne chargée d'étude, affectée à temps plein sur cette mission, contribue activement au développement du dispositif et à son animation ;
  - Interventions régulières. Ces personnes participent activement aux différents conseils de l'UTBM, apportant leur expertise et leur vision pour aligner les actions de l'UTBM avec les objectifs de développement soutenable ;

- Actions spécifiques. Ces personnes coordonnent les initiatives de sensibilisation, organisent des ateliers et des formations et participent à la communication des avancées et des résultats obtenus.
- **un conseil aux transitions et à la soutenabilité**
  - Composition. Ce conseil associe des représentants de toutes les entités et champs d'action de l'UTBM, ainsi que des représentants externes<sup>14</sup> ;
  - Fonctionnement. Créé par arrêté, ce conseil se réunit au moins deux fois par an. Il a pour mission de : **1)** échanger et partager des expériences, aux fins de favoriser la diffusion des bonnes pratiques et des innovations en matière de soutenabilité, **2)** proposer des actions concrètes en élaborant des projets collaboratifs et interdisciplinaires / transdisciplinaires, **3)** évaluer et ajuster, en analysant les résultats des initiatives mises en œuvre et proposer des ajustements pour améliorer leur efficacité.

Les missions de cette structure d'animation transversale sont les suivantes :

- **la coordination**
  - **Facilitation des synergies.** L'animation transversale facilite la collaboration entre les différentes entités, en cherchant à créer des synergies qui maximisent l'efficacité des initiatives. Elle aide à briser les silos organisationnels en favorisant une communication fluide et des échanges d'informations pertinents ;
  - **Alignement stratégique.** Elle veille à ce que toutes les initiatives transversales soient alignées avec la stratégie globale de l'établissement. Cela implique une compréhension approfondie des objectifs de chaque entité et la manière dont ils contribuent aux objectifs organisationnels ;

---

<sup>14</sup> L'article 13 du règlement intérieur de l'UTBM précise la composition du conseil aux transitions et à la soutenabilité, de la manière suivante :

- le directeur de l'UTBM qui préside ce conseil,
- le Directeur général des services,
- les deux co-référents « transitions et soutenabilité »,
- l'ensemble des étudiants élus au Conseil d'administration, au Conseil scientifique et au Conseil des études et de la vie universitaire, soit 14 sièges,
- deux étudiants désignés par les associations étudiantes de l'UTBM
- l'ensemble des responsables des formations d'ingénieur (sous statuts étudiants et sous statuts apprentis), soit 9 sièges
- les responsables des cycles de tronc commun 1er et 2ème année, soit 2 sièges
- l'ensemble des directeurs fonctionnels : Direction aux formations et à la pédagogie, Direction à la recherche, aux études doctorales et à l'innovation, Direction aux relations avec les entreprises et Direction à la transition numérique, Direction aux relations internationales et à l'internationalisation, soit 5 sièges,
- un représentant de l'UTBM par unité de recherche mixte propre, ou équivalente dont l'établissement est tutelle ou cotutelle,
- le référent égalité,
- le référent diversité,
- le référent inclusion / handicap,
- le responsable du service Patrimoine,
- le Conseiller de prévention Santé et Sécurité au Travail et Environnement (SSTE),
- le directeur à la communication,
- un représentant de l'Université de technologie de Troyes,
- un représentant de l'Université de technologie de Compiègne,
- deux représentants du territoire Nord Franche -Comté.

Ce conseil peut inviter toutes personnes, en raison de sa qualité ou de son intérêt, à participer aux réunions.

- **l'intégration des initiatives**
  - **Harmonisation des actions.** L'animation transversale assure que les actions entreprises par différentes entités sont cohérentes et complémentaires. Cela évite les redondances et les conflits d'objectifs et permet une utilisation plus optimale des ressources ;
  - **Mise en place de processus intégrés.** Elle développe des processus intégrés qui facilitent la mise en œuvre des initiatives transversales, en s'assurant que chaque entité comprend son rôle et ses responsabilités dans le cadre de ces projets ;
- **la dynamisation et la motivation**
  - **Encouragement de l'engagement.** L'animation transversale stimule l'engagement et la participation active des membres de l'UTBM en mettant en avant l'importance et l'impact des initiatives transversales. Elle crée un sentiment de communauté et d'appartenance autour des projets ;
  - **Promotion de l'innovation.** En encourageant l'échange d'idées et la collaboration, elle favorise l'innovation et l'émergence de solutions créatives pour les défis organisationnels ;
- **la définition et la clarification des objectifs**
  - **Élaboration d'objectifs clairs.** En lien avec la direction de l'établissement, l'animation transversales définit des objectifs clairs et précis pour les initiatives. Cela inclut la rédaction de plans d'action et de feuilles de route stratégiques ;
  - **Communication des objectifs.** Elle s'assure que ces objectifs sont bien communiqués et compris par toutes les parties prenantes, en utilisant des canaux de communication efficaces.
- **la planification et la mise en œuvre des actions**
  - **Développement de plans d'action.** L'animation transversale contribue à créer des plans d'action détaillés qui définissent les étapes, les responsabilités et les délais pour la mise en œuvre des initiatives ;
  - **Coordination des ressources.** Elle assure la disponibilité et la mobilisation des ressources nécessaires, y compris les ressources humaines, financières et matérielles, pour soutenir la mise en œuvre des initiatives ;
- **la facilitation de la communication**
  - **Mise en place de canaux de communication.** La coordination transversale établit des canaux de communication efficaces pour le partage des informations, des mises à jour et des progrès des initiatives transversales ;
  - **Organisation de réunions et ateliers.** Elle planifier et organise des ateliers pour favoriser la collaboration et l'échange d'idées entre les différentes entités de l'établissement ;
- **le suivi et évaluation**
  - **Suivi des progrès.** La coordination transversale met en place des mécanismes de suivi pour évaluer les progrès des initiatives par rapport aux objectifs fixés. Elle s'appuie pour ce faire sur des indicateurs de performance pour mesurer l'impact et l'efficacité des actions entreprises ;
  - **Rapports et retours d'expérience.** Elle fournit des rapports réguliers à la direction et aux parties prenantes sur l'état d'avancement des projets, en incluant des recommandations pour les ajustements nécessaires ;
- **la gestion des conflits et des résistances**
  - **Identification et résolution des conflits.** La coordination transversale anticipe les conflits ou les résistances qui peuvent émerger lors de la mise en œuvre des initiatives transversales. Elle travaille à trouver des solutions et des compromis pour maintenir l'harmonie et l'efficacité ;

- **Accompagnement au changement.** Elle aide les équipes à s'adapter aux changements et à adopter de nouvelles pratiques, en fournissant un soutien et des ressources appropriés ;
- **la formation et le développement des compétences**
  - **Identification des besoins en formation.** La coordination transversale contribue à identifier les besoins en formation pour permettre aux équipes de contribuer efficacement aux projets transversaux ;
  - **Organisation de sessions de formation.** Elle met en place des programmes de formation et des ateliers pour développer les compétences nécessaires et encourager le partage des connaissances ;
- **la promotion des bonnes pratiques**
  - **Diffusion des réussites.** La coordination transversale identifie et promeut les bonnes pratiques et les réussites au sein de l'institution et encourage le partage des connaissances et des expériences entre les différentes entités de l'UTBM ;
  - **Création d'un référentiel de bonnes pratiques.** Elle développe dans le temps un référentiel de bonnes pratiques et d'outils pour soutenir les initiatives transversales ;
- **l'innovation et l'amélioration continue**
  - **Encouragement de l'innovation.** La coordination transversale encourage l'innovation, en identifiant de nouvelles idées et en soutenant leur mise en œuvre. Elle promeut donc une culture d'amélioration continue, en évaluant régulièrement les processus et les résultats ;
  - **Évaluation et ajustement des stratégies.** Elle analyse les résultats des initiatives et propose des ajustements pour améliorer leur efficacité et leur impact.

## Conclusion

Le schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est structuré autour de plusieurs axes stratégiques principaux visant à intégrer et promouvoir les valeurs de durabilité et de responsabilité sociétale au sein de l'institution.

Ce schéma représente un engagement fort et ambitieux de l'institution pour accompagner les transitions écologiques, économiques et sociales de demain. À travers ses quatre axes stratégiques — former les compétences de demain, rechercher sur des thématiques liées aux transitions, réduire l'empreinte écologique de l'institution et soutenir une politique sociale inclusive et équitable —, l'UTBM se positionne comme un plein acteur de la transformation vers un avenir plus soutenable et responsable.

Notre responsabilité collective est d'assurer que ces actions ne soient pas de simples déclarations, mais des engagements mesurables et visibles, intégrés dans notre fonctionnement quotidien. La formation des futurs ingénieurs, chercheurs et personnels, la mise en œuvre de pratiques écologiques exemplaires, la recherche pour anticiper les défis de demain et l'accompagnement de chaque membre de notre communauté dans un environnement plus juste, sont les pierres angulaires sur lesquelles nous construisons cet avenir.

Ce schéma est un guide vivant, qui devra être régulièrement évalué, adapté et enrichi afin de répondre aux évolutions rapides de notre société et des enjeux globaux. En tant qu'université de technologie, notre mission est de préparer les générations futures à relever ces défis, tout en incarnant les valeurs d'une société respectueuse de l'environnement et des individus. L'engagement de l'UTBM dans cette démarche est plus qu'un impératif institutionnel : c'est le choix de participer activement à la construction d'un monde plus soutenable, équitable et solidaire.

## ANNEXES

- ANNEXE 1 : Quelle terminologie employer ?
- ANNEXE 2 : Cadres conceptuels
- ANNEXE 3 : Charte de l'engagement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale
- ANNEXE 4 : Charte éthique des élèves-ingénieurs de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 5 : Charte d'une pratique de la recherche soutenable à l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 6 : Charte de la science ouverte de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 7 : Charte de la gouvernance de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 8 : Plan de déplacement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 9 : Charte des achats responsables de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 10 : Charte de l'égalité, de la diversité et de l'inclusion de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 11 : Charte en matière de santé et de sécurité au travail de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard
- ANNEXE 12 : Références et bibliographie

## ANNEXE 1 : Quelle terminologie employer ?

Le choix du vocable employé dans le contexte du développement « durable », ou « soutenable », ou encore « résilient », est important, car il reflète et véhicule une vision particulière du développement et peut introduire des biais de différentes manières.

Tout d'abord, le vocable choisi pour décrire un concept est avant tout le reflet des valeurs, des priorités et des perspectives de celles et ceux qui les utilisent. Il est possible de préciser ainsi les périmètres suivants :

- **développement durable.** Ce terme peut être perçu comme mettant l'accent sur la durabilité à long terme, sans nécessairement spécifier comment les objectifs économiques, sociaux et environnementaux doivent être équilibrés ;
- **développement soutenable.** Ce terme peut davantage souligner la capacité à soutenir ou à maintenir des pratiques sur le long terme, en impliquant une gestion prudente des ressources.

Ensuite, le vocabulaire utilisé peut influencer la perception publique et la formulation des politiques. Il est possible de citer ainsi à titre d'exemples :

- **économie circulaire.** En utilisant ce terme, l'accent est mis sur la réduction des déchets et la réutilisation des ressources, ce qui peut orienter les politiques vers des pratiques industrielles spécifiques, par exemple ;
- **croissance verte.** Ce terme introduit l'idée que la croissance économique peut et doit se poursuivre, tout en réduisant les impacts environnementaux, influençant ainsi les politiques vers des technologies vertes et des investissements durables.

Également, le vocabulaire peut introduire des biais cognitifs et interprétatifs, en influençant la manière dont tout un chacun comprend et réagit aux concepts. A ce titre, très classiquement, il est possible de recenser les biais suivants :

- **biais de confirmation.** Tout un chacun peut interpréter un vocable comme « croissance verte » de manière à confirmer sa croyance préexistante sur la compatibilité entre croissance économique et durabilité environnementale ;
- **biais de cadrage.** Le choix des mots peut cadrer la problématique d'une manière particulière. Par exemple, « développement résilient » cadre les enjeux de durabilité principalement en termes de résilience face aux crises, ce qui peut orienter les discussions vers des solutions axées sur la gestion des risques, plutôt que sur la prévention.

Aussi, le vocabulaire peut également influencer les priorités et les actions des parties prenantes. Ainsi, dans cette perspective, le vocable « **développement régénératif** » peut orienter les actions vers des pratiques qui non seulement minimisent les impacts négatifs, mais cherchent à restaurer les systèmes écologiques et sociaux, alors que le vocable « **bien-être durable** » peut prioriser des actions visant à améliorer la qualité de vie, tout en respectant les limites écologiques, influençant alors les décisions vers des politiques sociales et environnementales intégrées.

Enfin, et peut-être surtout, ces différents termes peuvent simplifier ou diluer la complexité des enjeux. A titre d'exemples, il est possible d'évoquer :

- **écologisation de l'économie.** Ce vocable peut être perçu comme une simple intégration de préoccupations écologiques dans les décisions économiques, potentiellement en négligeant les dimensions sociales ;
- **développement équitable.** Ce vocable met l'accent sur la justice sociale, mais pourrait être critiqué pour ne pas toujours intégrer pleinement les dimensions environnementales ou économiques.

Le choix du vocabulaire n'est donc en aucun cas neutre. Il reflète et façonne la vision du développement, influençant ainsi les perceptions, les priorités, les politiques et les actions. Reconnaître les biais introduits par les différents termes permet une meilleure compréhension des enjeux et favorise une approche plus équilibrée et inclusive du développement.

Ce schéma directeur aurait du être intitulé « du développement durable et de la responsabilité sociétale », dès lors que cette terminologie est celle en vigueur au niveau du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, la tutelle de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard.

**Dès l'édition de ce document toutefois et par la suite, le terme « développement soutenable » sera systématiquement utilisé en place et lieu de celui de « développement durable », pour les raisons suivantes<sup>15</sup> :**

---

<sup>15</sup> De nombreuses autres terminologies sont rencontrées. En voici à la suite les principales, pour information.

#### **Développement résilient**

- Définition. Un développement qui renforce la capacité des communautés, des écosystèmes et des économies à résister et à se remettre des chocs et des perturbations.
- Contexte d'utilisation. Souvent utilisé dans les discussions sur le changement climatique, les catastrophes naturelles et les crises économiques.

#### **Développement régénératif**

- Définition. Un concept de développement qui ne se contente pas de minimiser les impacts négatifs, mais vise à restaurer et à améliorer les systèmes sociaux et écologiques.
- Contexte d'utilisation. Utilisé dans les pratiques agricoles, l'urbanisme et la gestion des ressources naturelles.

#### **Économie circulaire**

- Définition. Un modèle économique visant à éliminer les déchets et à maximiser l'utilisation des ressources en les réutilisant et en les recyclant.
- Contexte d'utilisation. Promu dans les politiques industrielles et environnementales pour réduire l'empreinte écologique.

#### **Croissance verte**

- Définition. Une stratégie de développement qui vise à promouvoir la croissance économique, tout en réduisant les impacts environnementaux et en utilisant les ressources de manière efficiente.
- Contexte d'utilisation. Souvent mentionnée dans les politiques économiques et les initiatives environnementales internationales.

#### **Écologisation de l'économie**

- Définition. Intégration des considérations environnementales dans toutes les décisions économiques, pour assurer une gestion durable des ressources naturelles.
- Contexte d'utilisation. Utilisée dans les discussions sur la transition écologique et les réformes économiques.

#### **Bien-être durable**

- Définition. Un modèle de développement qui se concentre sur le bien-être humain, tout en respectant les limites écologiques et en assurant la justice sociale.
- Contexte d'utilisation. Utilisé dans les initiatives de santé publique et les politiques sociales.

#### **Développement équitable**

- Définition. Un développement qui assure une distribution juste et équitable des bénéfices économiques, sociaux et environnementaux entre toutes les communautés et générations.

- **la précision linguistique.** Le mot « soutenable » est plus fidèle à l'original anglais « *sustainable* ». « Soutenable » signifie littéralement « qui peut être soutenu ou maintenu dans la durée », ce qui met l'accent sur la continuité et la viabilité à long terme ;
- **la clarté conceptuelle.** « Durable » peut avoir une connotation de permanence ou de longévité, mais il ne capte pas toujours bien l'idée de la capacité à maintenir un équilibre à long terme entre les dimensions économiques, environnementales et sociales ;
- **l'évitement des malentendus.** En français, « durable » peut parfois être mal interprété, comme par exemple simplement quelque chose qui dure longtemps, sans nécessairement inclure les dimensions de viabilité et de non-exploitation excessive des ressources.

En résumé, ce schéma directeur, à la confluence de la **complexité** et de la **prospective**, est le reflet de notre engagement total en faveur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale. L'UTBM entend jouer un rôle moteur et exemplaire, en formant des générations prêtes à relever les défis de demain, en produisant des recherches pertinentes et impactantes, et en adoptant des pratiques institutionnelles responsables et inspirantes. Nous sommes ainsi déterminés à contribuer activement à un avenir soutenable pour tous.

COMPLEXITE	PROSPECTIVE
<p><b>Une définition de la complexité</b></p> <p>La complexité se réfère à la qualité d'un système ou d'un phénomène dont les caractéristiques émergent des interactions entre de nombreux composants ou variables, rendant difficile la compréhension, la prédiction et la gestion de son comportement global. Elle implique la présence de relations non linéaires, d'interactions dynamiques et d'adaptabilité, ce qui entraîne une richesse de comportements et d'effets imprévisibles.</p> <p>Les principaux éléments de la complexité sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>l'interdépendance des composants</b> : les éléments d'un système complexe sont fortement interconnectés et les changements dans une partie du système peuvent influencer d'autres parties de manière imprévisible ;</li> <li>2. les <b>interactions non linéaires</b> : les relations entre les composants ne sont pas simplement proportionnelles. Ainsi, de petites modifications peuvent entraîner des effets disproportionnés, et les interactions peuvent être réciproques et amplificatrices ;</li> <li>3. <b>l'émergence</b> : les propriétés globales du système émergent des interactions locales entre les composants, souvent de manière imprévisible. Ces propriétés ne peuvent pas être directement déduites des propriétés des éléments individuels ;</li> <li>4. <b>l'adaptabilité et l'évolution</b> : les systèmes complexes ont souvent la capacité de s'adapter et d'évoluer en réponse aux changements internes ou externes, ce qui ajoute à leur imprévisibilité ;</li> </ol>	<p><b>Une définition de la prospective</b></p> <p>La prospective est la discipline qui étudie les futurs possibles et probables, en utilisant des méthodes systématiques pour analyser les tendances, les incertitudes et les forces en jeu. Son objectif est de fournir des éclairages sur les impacts potentiels des décisions et des évolutions actuelles, permettant ainsi de préparer aux défis et aux opportunités futures.</p> <p>Les principaux éléments de la prospective sont :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>l'analyse des tendances</b>, pour identifier et comprendre les tendances actuelles et émergentes dans divers domaines (économique, technologique, social, environnemental, etc.) ;</li> <li>2. les <b>scénarii</b>, pour élaborer des options plausibles et diversifiées pour explorer les différentes façons dont l'avenir pourrait évoluer, en fonction des tendances et des incertitudes ;</li> <li>3. les <b>incertitudes</b> et les <b>facteurs de changement</b>, pour évaluer les incertitudes et les facteurs potentiels de changement qui pourraient influencer les futurs possibles ;</li> <li>4. la <b>planification</b> et la <b>préparation</b>, pour fournir des recommandations permettant d'orienter les décisions et les stratégies actuelles, afin de mieux naviguer dans l'incertitude et tirer parti des opportunités futures.</li> </ol> <p>Les objectifs de la prospective sont :</p>

- Contexte d'utilisation. Souvent mentionné dans les débats sur la justice sociale et l'inclusion économique.

#### Ecodéveloppement

- Définition. Un développement harmonieux qui respecte les écosystèmes naturels et assure l'équité sociale.
- Contexte d'utilisation. Utilisé dans les contextes d'urbanisme et d'aménagement du territoire.

<p>5. la <b>dynamique</b> et l'<b>incertitude</b> : les systèmes complexes évoluent de manière dynamique avec des comportements qui peuvent changer de manière imprévisible, ce qui engendre une certaine forme d'incertitude.</p> <p>Les objectifs de l'étude de la complexité sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la <b>compréhension</b>, en développant une compréhension approfondie des interactions et des relations au sein d'un système complexe ;</li> <li>▪ la <b>prédiction</b>, en essayant de prédire les comportements et les dynamiques émergentes, malgré la nature imprévisible du système ;</li> <li>▪ la <b>gestion</b>, en concevant des stratégies de gestion adaptées aux systèmes complexes, en tenant compte de leur dynamisme et de leur interdépendance ;</li> <li>▪ l'<b>adaptation</b>, en facilitant l'adaptabilité des systèmes et des stratégies face à l'évolution continue et à l'incertitude.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ l'<b>anticipation</b>, afin de prévoir les évolutions possibles pour anticiper les défis et les opportunités ;</li> <li>▪ la <b>préparation</b>, pour développer des stratégies adaptées aux futurs possibles ;</li> <li>▪ l'<b>adaptation</b>, pour réagir efficacement aux changements ;</li> <li>▪ la <b>décision</b>, pour offrir une vue d'ensemble des possibles futurs.</li> </ul>
---	--

## ANNEXE 2 : Cadres conceptuels

Trois concepts globaux, explicités synthétiquement à la suite, sous-tendent la vision et les orientations de ce schéma directeur :

- les **objectifs de développement durable** (ODD) de l'Organisation des Nations Unies (ONU) ;
- les **limites planétaires** ;
- la **théorie du « donut »**.

### Objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations Unies

Les objectifs de développement durable (ODD)<sup>16</sup> de l'Organisation des Nations Unies (ONU) sont un ensemble de 17 objectifs globaux conçus pour être un « plan directeur pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous ». Adoptés en 2015 dans le cadre de l'Agenda 2030, ils visent à éradiquer la pauvreté, protéger la planète et garantir la prospérité pour tous d'ici à 2030. Ces objectifs sont interconnectés et nécessitent des actions concertées de la part des gouvernements, du secteur privé, de la société civile et des citoyens du monde entier pour être atteints. Voici à la suite une présentation synthétique de chaque objectif :

1. **Pas de pauvreté.** Éradiquer la pauvreté sous toutes ses formes et partout dans le monde,
2. **Faim « zéro ».** Éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir une agriculture durable,
3. **Bonne santé et bien-être.** Garantir une vie saine et promouvoir le bien-être de tous à tout âge,
4. **Éducation de qualité.** Assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie,
5. **Égalité entre les sexes.** Parvenir à l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles,
6. **Eau propre et assainissement.** Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et gérer durablement les ressources en eau,
7. **Énergie propre et d'un coût abordable.** Garantir l'accès de tous à des services énergétiques fiables, durables et modernes, à un coût abordable,
8. **Travail décent et croissance économique.** Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous,
9. **Industrie, innovation et infrastructure.** Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation,
10. **Inégalités réduites.** Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre,
11. **Villes et communautés durables.** Faire en sorte que les villes et les établissements humains soient ouverts à tous, sûrs, résilients et durables,
12. **Consommation et production responsables.** Établir des modes de consommation et de production durables.
13. **Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques.** Prendre d'urgence des mesures pour lutter contre les changements climatiques et leurs répercussions,
14. **Vie aquatique.** Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable,
15. **Vie terrestre.** Gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, stopper et inverser la dégradation des terres et mettre fin à l'érosion de la biodiversité,

<sup>16</sup> <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>

16. **Paix, justice et institutions efficaces.** Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et ouvertes aux fins du développement durable, assurer l'accès de tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes,
17. **Partenariats pour la réalisation des objectifs.** Renforcer les moyens de mise en œuvre et revitaliser le partenariat mondial pour le développement durable.

A l'UTBM, l'ensemble des politiques en matière de développement soutenable et de responsabilité sociale adresse spécifiquement les ODD suivants :

- ODD n°4 : Mettre en place de programmes accessibles à tous et innovants pour former des ingénieurs capables de relever les défis contemporains
- ODD n°5 : Garantir une égalité des chances dans les cursus et activités
- ODD 7 : Maintenir des politiques d'efficacité énergétique et de recherche de décarbonation
- ODD 9 : Soutenir le développement de technologies durables et d'infrastructures résilientes
- ODD 11 : Collaborer avec les acteurs locaux pour promouvoir des projets sociétaux soutenables
- ODD 12 : Gérer efficacement les ressources sur ses campus
- ODD 13 : Adopter des politiques de réduction de son empreinte carbone
- ODD 17 : Renforcer les collaborations internationales, nationales et locales en matière de transition écologique



### Limites planétaires

Les limites planétaires sont un cadre scientifique développé par le *Stockholm Resilience Centre*<sup>4</sup> en 2009. Elles définissent les seuils écologiques que l'humanité ne doit pas dépasser pour éviter des perturbations environnementales majeures qui pourraient rendre la Terre moins habitable. Le cadre comprend neuf limites critiques :

- le **changement climatique**. La concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère ne doit pas dépasser 350 ppm (parties par million) pour éviter des perturbations climatiques graves ;
- la **perte de biodiversité**. Le taux d'extinction des espèces doit être maintenu en dessous de 10 extinctions par million d'espèces par an pour préserver les écosystèmes ;
- la **perturbation du cycle de l'azote et du phosphore**. Concernant l'azote, la quantité fixée par l'homme ne doit pas dépasser 62 millions de tonnes par an pour éviter l'eutrophisation des eaux et la pollution

des sols. Concernant le phosphore, la quantité transférée vers les océans ne doit pas dépasser 11 millions de tonnes par an ;

- l'**acidification des océans**. La concentration de carbonate de calcium dans les océans doit être maintenue pour éviter la dégradation des récifs coralliens et autres écosystèmes marins ;
- l'**utilisation de l'eau douce**. Le volume d'eau douce utilisé par an ne doit pas dépasser 4 000 km<sup>3</sup> pour éviter la pénurie d'eau et la perturbation des systèmes hydrologiques ;
- le **changement d'affectation des sols**. La surface de terres cultivées ne doit pas dépasser 15 % de la surface terrestre pour préserver les habitats naturels et la biodiversité ;
- la **charge en aérosols atmosphériques**. La concentration de particules en suspension dans l'air, qui affectent le climat et la santé humaine, doit être contrôlée, bien que cette limite soit encore mal quantifiée ;
- la **dégradation de la couche d'ozone**. La concentration de l'ozone stratosphérique doit rester au-dessus de 276 unités Dobson<sup>17</sup> pour protéger la Terre des rayonnements ultraviolets nocifs ;
- la **pollution chimique**. L'introduction de substances toxiques (comme les métaux lourds et les plastiques) dans l'environnement doit être limitée pour éviter des effets néfastes sur les écosystèmes et la santé humaine. Cette limite est également encore en cours de quantification précise.

L'objectif des limites planétaires est de fournir un espace de fonctionnement sûr pour l'humanité. Respecter ces limites permet de maintenir la stabilité des écosystèmes et des processus biophysiques essentiels à la vie sur Terre. Dépasser ces seuils entraîne des changements irréversibles et dangereux pour l'humanité et la biosphère.

En résumé, les limites planétaires sont des seuils environnementaux critiques qu'il ne convient pas de dépasser pour garantir un avenir soutenable et stable, en maintenant l'équilibre des systèmes naturels qui soutiennent la vie humaine.

### Théorie du « donut »

La théorie du « donut », développée par l'économiste britannique Kate RAWORTH, est un cadre économique novateur, visant à repenser la manière dont le développement économique et social est mesuré et atteint. Cette théorie est détaillée pour la première fois en 2012, dans l'article *A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the Doughnut?*<sup>18</sup>, puis détaillé en 2017, dans l'ouvrage *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*<sup>19</sup>. Cette théorie propose de concilier les besoins humains essentiels avec les limites écologiques de la planète. Voici à la suite un aperçu synthétique de cette théorie.

La théorie du donut est représentée graphiquement par une forme de *donut*, avec deux cercles concentriques :

- le cercle intérieur représente le « plancher social » minimum. Il contient les éléments nécessaires pour garantir une vie digne et épanouissante pour tous les êtres humains, tels que : l'alimentation, l'eau

---

<sup>17</sup> L'unité Dobson (DU pour *Dobson unit*) est une unité de mesure de la masse surfacique de l'ozone atmosphérique, spécifiquement dans la couche d'ozone de la stratosphère. Une unité Dobson correspond à une couche d'ozone qui aurait une épaisseur de 10 µm, dans les conditions normales de température et de pression.

<sup>18</sup> Kate RAWORTH, *A Safe and Just Space for Humanity: Can we live within the Doughnut?*, Oxfam, 13 February 2012

<sup>19</sup> Kate RAWORTH, *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*, Pub. Random House, New-York, NY, USA, 2017, 309 p., ISBN 1847941370

potable, la santé, l'éducation, le logement, l'énergie, la justice sociale, l'équité de genre, la participation politique, etc. ;

- le cercle extérieur représente le « plafond écologique ». Il fixe les limites planétaires ne devant pas être dépassée afin de préserver les écosystèmes et le climat de la planète. Ces limites sont basées sur les travaux du *Stockholm Resilience Centre*<sup>20</sup> et incluent : le changement climatique, la perte de biodiversité, l'utilisation excessive d'eau douce, l'acidification des océans, la dégradation des sols, la pollution chimique, la charge en aérosols de l'atmosphère et les cycles du phosphore et de l'azote.

L'objectif de la théorie du donut est de trouver un équilibre où l'humanité satisfait ses besoins essentiels, sans dépasser les limites écologiques de la Terre. Cet espace sûr et juste pour l'humanité se situe entre le plancher social et le plafond écologique. Kate RAWORTH propose sept manières complémentaires de repenser l'économie pour atteindre cet équilibre :

- changer le but et passer d'un objectif de croissance infinie du PIB à un développement soutenable et inclusif ;
- voir la « grande image » et reconnaître que l'économie est intégrée dans la société et la biosphère ;
- nourrir les êtres humains et assurer un revenu de base universel et des services publics accessibles ;
- s'intégrer dans le système vivant et valoriser les écosystèmes et les services qu'ils rendent ;
- concevoir pour distribuer et mettre en place des politiques pour une distribution plus équitable des richesses ;
- créer pour régénérer et promouvoir une économie circulaire où les déchets deviennent des ressources ;
- être agnostique à propos de la croissance et ne pas chercher la croissance pour elle-même, mais se concentrer sur le bien-être et la durabilité.

La mise en œuvre de la théorie du *donut* impliquerait des changements profonds dans les politiques économiques, sociales et environnementales, à l'échelle mondiale. Elle exigerait une collaboration internationale, des innovations technologiques, et une transformation des comportements individuels et collectifs. L'objectif serait d'organiser un monde où chacun peut vivre dignement, tout en respectant les limites de notre planète.

En résumé, la théorie du *donut* de Kate RAWORTH propose un modèle économique alternatif qui vise à assurer le bien-être humain, tout en respectant les contraintes écologiques, afin de créer une société soutenable et équitable.

---

<sup>20</sup> <https://www.stockholmresilience.org/>

## ANNEXE 3 : Charte de l'engagement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) réaffirme par cette charte son engagement à promouvoir le développement soutenable et la responsabilité sociétale (DS&RS) au sein de toutes ses activités, en réaffirmant les principes fondamentaux guidant son action. Cet engagement repose sur la participation collective de tous les membres de la communauté universitaire, afin de contribuer à la construction d'une société plus soutenable et équitable. La mise en œuvre de cette charte est guidée par des principes d'éthique, de transparence et d'innovation, visant à créer un environnement académique exemplaire et respectueux de l'environnement.

### Principes généraux

Par cette charte, nous nous engageons à :

- promouvoir une gouvernance responsable, en intégrant les principes du développement soutenable et de la responsabilité sociétale dans toutes les décisions institutionnelles, académiques et administratives ;
- assurer une participation active, en impliquant l'ensemble des parties prenantes, internes comme externes, dans l'élaboration et la mise en œuvre des actions ;
- garantir la transparence, en communiquant de manière claire et régulière sur les objectifs, les actions et les résultats liés au développement soutenable et à la responsabilité sociétale ;
- favoriser l'innovation, en encourageant les approches interdisciplinaires / transdisciplinaires et les solutions innovantes pour répondre aux défis de durabilité.

### Formation et éducation

En matière de formation et d'éducation, nous nous engageons à :

- former des citoyens responsables, en intégrant les enjeux du développement soutenable dans l'ensemble des formations afin de sensibiliser les étudiantes et étudiants aux défis environnementaux, sociaux et économiques ;
- adapter les programmes de formation, en actualisant régulièrement les contenus pédagogiques pour refléter les dernières avancées en matière de soutenabilité et former les étudiantes et les étudiants aux compétences requises pour contribuer pleinement à un avenir soutenable ;
- promouvoir l'apprentissage actif, en encourageant des mises en situation, des projets pédagogiques et des stages en lien avec le développement soutenable.

### Recherche et innovation

En matière de recherche et d'innovation, nous nous engageons à :

- orienter la recherche vers la durabilité, en soutenant des projets de recherche centrés sur les solutions aux problématiques environnementales et sociales ;
- encourager l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité, en facilitant la collaboration entre les différentes disciplines pour développer des approches globales et innovantes ;

- nouer des partenariats durables, en collaborant activement avec les entreprises, les institutions et les collectivités pour mettre en œuvre des solutions novatrices et soutenables.

### Pratiques institutionnelles

En matière de pratiques institutionnelles, nous nous engageons à :

- réduire notre empreinte écologique, en adoptant des pratiques institutionnelles visant à minimiser l'impact environnemental de l'établissement, en particulier en termes de consommation d'énergie, de gestion des déchets et d'utilisation des ressources ;
- promouvoir l'efficacité énergétique, en déployant des initiatives visant à améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et des infrastructures ;
- favoriser la santé et la sécurité, en garantissant des conditions de travail respectueuses des normes environnementales et sociales pour l'ensemble de la communauté universitaire.

### Engagement communautaire

En matière d'engagement communautaire, nous nous engageons à :

- maintenir des liens forts avec l'ensemble des partenaires de l'établissement, en participant activement au développement soutenable à travers des collaborations locales, nationales et internationales, notamment par des projets collectifs bénéfiques pour la société ;
- partager les connaissances et les innovations, en organisant des événements et des activités pour sensibiliser la société aux enjeux du développement soutenable, tout en partageant les résultats de la recherche et des initiatives menées par l'UTBM ;
- contribuer au bien-être social, en promouvant des projets sociaux en lien avec la responsabilité sociétale, à la fois au niveau de la communauté universitaire et dans la communauté locale.

### Transparence et responsabilité

Nous nous engageons à :

- mesurer et communiquer les résultats, en évaluant régulièrement nos performances en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale, et rendre compte de nos progrès de manière transparente à l'ensemble des parties prenantes ;
- fixer des objectifs mesurables, en définissant des cibles claires et mesurables dans nos efforts pour réduire l'impact environnemental et améliorer nos pratiques sociales ;
- rendre des comptes, en publiant régulièrement des rapports d'avancement sur les actions entreprises et les communiquer à l'ensemble de la communauté universitaire et au grand public.

### Évaluation et amélioration continue

Nous nous engageons à :

- évaluer les pratiques en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale, en réalisant des audits réguliers pour évaluer l'efficacité de nos actions ;
- mettre en œuvre des actions correctives, en ajustant et améliorant nos pratiques en fonction des retours d'expérience et des résultats d'évaluation pour atteindre nos objectifs ;

- encourager l'amélioration continue, en favorisant une dynamique d'amélioration permanente qui intègrent les bonnes pratiques et s'inspirent des initiatives les plus avancées en matière de développement soutenable et de responsabilité sociétale.

A nom de la communauté de l'UTBM,  
Le directeur  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 4 : Charte éthique des élèves-ingénieurs de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

### Ethique

*Etymologie : latin ethicus (« moral ») et latin ethica (« morale »), eux-mêmes issus du grec ancien ἠθικός, êthikós*

Nom féminin. Qui concerne la morale

1. Partie de la philosophie qui envisage les fondements de la morale
2. Ensemble des principes moraux qui sont à la base de la conduite de quelqu'un

L'éthique de l'ingénieur est un élément fondamental de la formation et des activités à l'UTBM. En intégrant des principes éthiques rigoureux et en favorisant une réflexion continue sur les responsabilités professionnelles et sociétales, l'UTBM prépare ses étudiantes et étudiants à devenir des ingénieurs compétents, intègres et responsables, capables de relever les défis technologiques de notre époque qui contribuent positivement à la société et à l'environnement. Cette charte en présente les lignes de force.

### De l'éthique de l'ingénieur en général

#### Origines et premiers développements au 18<sup>e</sup> siècle

L'éthique de l'ingénieur trouve ses racines au 18<sup>e</sup> siècle, avec l'émergence de la profession en réponse aux besoins de la révolution industrielle. Les ingénieurs de cette époque étaient principalement responsables de la conception et de la construction d'infrastructures, telles que routes, ponts et canaux. Leurs actions avaient ainsi un impact direct et visible sur la société, conduisant à une prise de conscience des responsabilités éthiques liées à leur travail. C'est à cette époque que les premiers standards de compétences et de responsabilité des ingénieurs ont été établis.

#### Professionnalisation et premières codifications au 19<sup>e</sup> siècle

Au 19<sup>e</sup> siècle, la profession d'ingénieur se structure davantage, avec la création de sociétés professionnelles, telles que l'*Institution of Civil Engineers* (ICE) au Royaume-Uni en 1818 et l'*American Society of Civil Engineers* (ASCE) aux États-Unis en 1852. Ces organisations ont rapidement développé des codes de conduite formels, pour guider le comportement éthique des ingénieurs. Ces premiers codes mettaient l'accent sur la compétence professionnelle, l'intégrité et la responsabilité envers le public. Par exemple, le code de l'ICE en 1828 insistait sur l'importance de l'intégrité et de la compétence technique pour le bien de la société.

#### Élargissement des perspectives éthiques au 20<sup>e</sup> siècle

Le 20<sup>e</sup> siècle voit une expansion très significative du champ d'action des ingénieurs, avec des responsabilités accrues dans des domaines tels que l'électricité, la mécanique, l'aérospatiale, et plus récemment, l'informatique et les technologies de l'information. Cette diversification a entraîné une complexification des enjeux éthiques. En réponse, les codes éthiques se sont enrichis pour inclure des premières considérations environnementales, de sécurité, de durabilité, et de bien-être public. Par exemple, le code d'éthique de la *National Society of Professional Engineers* (NSPE) aux États-Unis a été régulièrement mis à jour pour refléter ces nouvelles préoccupations, intégrant des principes comme la protection de l'environnement et la responsabilité sociétale.

## Éthique globale et développement soutenable au 21<sup>e</sup> siècle

Au 21<sup>e</sup> siècle, les enjeux éthiques des ingénieurs sont devenus globaux, avec des défis comme le changement climatique, la préservation du vivant et des ressources naturelles, et l'impact des technologies de l'information sur la vie privée et la sécurité. Les ingénieurs sont appelés à intégrer les principes du développement soutenable dans leurs pratiques, à promouvoir l'innovation responsable, et à s'engager activement dans la résolution des grands défis de notre époque. Le périmètre de leur responsabilité est ainsi à la fois bien plus large et bien plus complexe, associé à un niveau important d'incertitude sur l'effet de leurs actions dans le monde réel. Dans une telle situation, l'éthique devient primordiale.

### De l'éthique de l'élève-ingénieur à l'UTBM en particulier

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) forme des ingénieurs capables de répondre aux défis technologiques et sociétaux de demain. En tant qu'établissement public d'enseignement supérieur et de recherche, l'UTBM s'impose d'intégrer l'éthique de l'ingénieur dans l'ensemble de ses formations et activités de recherche.

Cette mission est soutenue par une vision holistique de l'ingénierie, où les compétences techniques sont indissociables des responsabilités éthiques et sociétales.

Dans ce contexte, les principes éthiques à l'UTBM sont décrits à la suite.

### Responsabilité sociétale et environnementale

Les étudiantes et étudiants de l'UTBM doivent :

- **Intégration du développement soutenable.** Intégrer dans leurs projets et travaux des considérations de développement soutenable, aux fins de minimiser l'impact environnemental et favorisant des solutions écologiques. Par exemple, lors de la conception d'un nouveau produit ou système, les étudiants doivent, dans toute la mesure du possible, évaluer les impacts environnementaux tout au long de son cycle de vie, depuis la production jusqu'à l'élimination ;
- **Engagement communautaire.** Encourager leurs semblables à participer à des initiatives communautaires et à comprendre l'impact de leur travail sur la société. Cela peut inclure des projets de bénévolat, des collaborations avec des associations locales et des initiatives de service public qui adressent des besoins sociaux urgents. Ces engagements sont reconnus par l'UTBM dans le cursus de formation des élèves-ingénieurs.

### Intégrité et transparence

Les étudiantes et étudiants de l'UTBM doivent :

- **Honnêteté académique.** Respecter les normes de l'honnêteté académique dans tous leurs travaux, évitant le plagiat et les fraudes. Cela inclut la citation correcte des sources, l'honnêteté dans la présentation des résultats et le respect des règles de collaboration académique.
- **Transparence dans les projets.** Favoriser la transparence dans la gestion et la communication des projets, permettant une évaluation ouverte et équitable. Les étudiants doivent documenter clairement les processus, les méthodologies, et les résultats de leurs projets, et être prêts à répondre aux questions et critiques de leurs pairs et mentors.

## Sécurité et bien-être public

Les étudiants de l'UTBM doivent :

- **Conception sécurisée.** Intégrer la sécurité comme une priorité dans la conception et la réalisation de leurs projets. Cela implique de suivre les normes et réglementations de sécurité pertinentes et de réaliser des évaluations de risque détaillées pour identifier et atténuer les dangers potentiels ;
- **Responsabilité envers le public.** Veiller à ce que les solutions techniques proposées respectent le bien-être, la santé et la sécurité des utilisateurs et du public en général<sup>21</sup>.

## Innovation responsable

Les étudiants de l'UTBM doivent :

- **Évaluation des impacts.** Évaluer, dans toute la mesure du possible, les impacts sociaux, économiques et environnementaux de leurs innovations, assurant qu'elles apportent des bénéfices réels et minimisent les risques. Cela peut inclure des analyses de cycle de vie, des études d'impact environnemental, etc. ;
- **Éthique.** Respecter des normes éthiques rigoureuses dans l'ensemble des activités, y compris le respect des droits de l'homme et la protection des données. Les étudiantes et étudiants doivent s'assurer que leurs recherches ne causent pas de tort aux participants et que les données personnelles sont protégées conformément aux réglementations en vigueur.

## Mise en pratique à l'UTBM

Pour développer leur réflexion éthique, les étudiants de l'UTBM s'appuient sur un ensemble de moyens et de possibilités déployés dans l'établissement :

- Les cours, conférences et séminaires, qui traitent et intègrent ces considérations ;
- les projets associatifs mettant en œuvre ces principes éthiques ;
- l'encadrement et le mentorat par les enseignants conseillers et des ingénieurs expérimentés.

## Quelques références et exemples (liste non exhaustive)

- Objectifs du développement durable de l'ONU / [https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20\(ODD\)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d'ici%20%C3%A0%202030](https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals#:~:text=de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20%3F-,Les%20Objectifs%20de%20d%C3%A9veloppement%20durable%20(ODD)%2C%20%C3%A9galement%20nomm%C3%A9s%20Objectifs,prosp%C3%A9rit%C3%A9%20d'ici%20%C3%A0%202030)
- Charte de l'éthique de l'ingénieur, Société des Ingénieurs et Scientifiques de France (IESF) / [https://www.iesf.fr/752\\_p\\_49680/charte-ethique-de-l-ingenieur.html](https://www.iesf.fr/752_p_49680/charte-ethique-de-l-ingenieur.html)
- Code of Ethics, Institute of Electrical and Electronics Engineers / <https://www.ieee.org/about/corporate/governance/p7-8.html>
- Code of Ethics for Engineers, National Society of Professional Engineers / <https://www.nspe.org/resources/ethics/code-ethics>
- C. E. Harris, M. S. Pritchard, M. J. Rabins, Engineering Ethics: Concepts And Cases, Pub. Cengage Learning, Boston, MA, USA, 2005

<sup>21</sup> Par exemple, lors de la conception d'un système de transport, les étudiants doivent prendre en compte la sécurité des passagers, des opérateurs, et du grand public.

- Q. Zhu, R. Schinzinger, Ethics in Engineering, Pub. McGraw Hill, New York, NY, USA, 2021
- S. K. Starrett, A. L. Lara, C. Bertha, Engineering Ethics: Real World Case Studies, Pub.
- American Society of Civil Engineers Press, Reston, VA, USA, 2017

Au nom de la communauté de l'UTBM,  
Le directeur  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 5 : Charte d'une pratique de la recherche soutenable à l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) s'engage résolument à promouvoir une recherche alliant excellence scientifique et responsabilité environnementale. Dans un contexte mondial marqué par des défis écologiques sans précédent, il est impératif que les institutions académiques prennent part à la construction d'un avenir soutenable.

La charte d'une pratique de la recherche soutenable à l'UTBM incarne cette vision et formalise notre engagement à intégrer les principes d'une plus grande soutenabilité dans l'ensemble de nos activités de recherche.

La mise en œuvre de cette charte repose sur l'engagement de l'ensemble de la communauté universitaire. Aussi, nous, actrices et acteurs de la recherche à l'UTBM, nous nous engageons à nous approprier les principes fondamentaux de cette charte et à les traduire en actions concrètes dans nos activités de recherche quotidiennes.

### Objectifs de la charte

Cette charte vise à :

- **promouvoir l'excellence** scientifique et l'innovation, en encourageant la recherche de qualité et l'innovation et en soutenant les chercheuses et chercheurs dans leurs initiatives et leurs projets ;
- **respecter les principes éthiques** et une conduite responsable en recherche, en adoptant des règles éthiques et en respectant les normes et les réglementations en vigueur ;
- **assurer l'intégrité** dans toutes les activités de recherche, en garantissant la transparence des processus de recherche, des méthodes et des résultats et en promouvant la publication honnête et complète des données ;
- **encourager l'adoption de pratiques soutenables**, en sollicitant les chercheuses et chercheurs à mettre en œuvre des méthodes et des pratiques qui minimisent l'impact environnemental et social ;
- **intégrer la soutenabilité** dans toutes les phases de recherche, en assurant que chaque étape du cycle de recherche, de la conception à la diffusion, intègre ces considérations ;
- **contribuer aux défis globaux**, en positionnant l'UTBM comme un acteur important dans la résolution des grands défis liés au développement soutenable.

### Principes directeurs

#### Intégrer les principes de la soutenabilité dans la recherche

Nous nous engageons à intégrer les principes de soutenabilité dans toutes nos activités de recherche. Nous nous efforçons ainsi de promouvoir des pratiques de recherche qui minimisent les impacts environnementaux négatifs et maximisent les bénéfices sociaux et économiques. Cela inclut l'adoption de méthodes de recherche les plus respectueuses possibles de l'environnement, l'utilisation responsable des ressources naturelles et la promotion de la diversité et de l'inclusion. Nous nous engageons également à diffuser largement les résultats de nos recherches, afin de favoriser le développement à l'échelle locale, nationale et internationale. Enfin, nous encourageons la collaboration interdisciplinaire pour répondre aux défis complexes de la soutenabilité.

### **Gérer de manière écoresponsable les ressources**

Nous nous engageons à gérer de manière écoresponsable les ressources dans le cadre de nos activités de recherche. Nous nous engageons à optimiser l'utilisation des ressources énergétiques et matérielles, en privilégiant les sources renouvelables et les matériaux les plus durables. Nous mettons en place des pratiques de réduction, de réutilisation et de recyclage pour minimiser les déchets générés par nos activités de recherche. Nous favorisons également l'efficacité énergétique dans nos infrastructures et équipements de recherche, ainsi que dans les développements de nos plateformes numériques, notamment à base d'intelligence artificielle, tout en sensibilisant notre communauté à l'importance de la conservation des ressources. En adoptant ces pratiques, nous contribuons à réduire notre empreinte écologique et à promouvoir un modèle de gestion plus soutenable des ressources.

### **Respecter les normes éthiques et de sécurité**

Nous nous engageons à respecter les normes éthiques et de sécurité dans toutes nos activités de recherche. Nous nous assurons que nos travaux de recherche sont conduits conformément aux principes éthiques les plus stricts, garantissant l'intégrité, la transparence et la responsabilité. Nous veillons à protéger les droits, la dignité et le bien-être des participants humains et, le cas échéant, des animaux, impliqués dans nos recherches. Par ailleurs, nous nous engageons à maintenir des environnements de travail sûrs et sains pour tous les membres de notre communauté de recherche, en respectant les réglementations et les pratiques de santé et de sécurité en vigueur. En intégrant ces normes éthiques et de sécurité, nous renforçons la confiance du public et des parties prenantes dans la qualité et la fiabilité de nos recherches.

### **Collaborer**

Nous nous engageons à favoriser la collaboration et le partenariat dans le cadre de nos activités de recherche. Nous valorisons les synergies entre les disciplines et encourageons le travail en équipe pour aborder les défis complexes, de manière holistique. Nous établissons des partenariats solides avec des institutions académiques, des organisations gouvernementales, des entreprises et des communautés locales afin de partager des connaissances, des ressources et des meilleures pratiques. En développant également des collaborations internationales, nous visons à renforcer l'impact global de notre recherche et à contribuer à des solutions soutenables à l'échelle mondiale. Par ces partenariats, nous nous engageons à cocréer des innovations responsables, qui répondent aux besoins de la société, tout en respectant les principes de la soutenabilité.

### **Former et sensibiliser**

Nous nous engageons à promouvoir la formation et la sensibilisation à la soutenabilité au sein de nos équipes de recherche. Pour ce faire, nous offrons des formations régulières sur les pratiques de recherche soutenable et nous partageons les meilleures pratiques en matière de recherche soutenable.

### **Mobilités internationales et soutenabilité**

L'UTBM reconnaît l'importance fondamentale de la mobilité internationale pour le développement de la recherche, la participation à des conférences et la collaboration avec des chercheurs et institutions internationales. Cependant, cette mobilité doit être gérée de manière à en minimiser son impact environnemental et à en maximiser les bénéfices.

## **Principes d'une mobilité responsable**

Afin de réduire l'empreinte carbone liée aux déplacements, les chercheurs les plus expérimentés (en fonction de leur ancienneté et de leur niveau de responsabilité) sont ainsi encouragés à limiter les déplacements internationaux à longue et très longue distance. Leurs déplacements sont optimisés pour combiner plusieurs objectifs de recherche ou de valorisation ou pédagogique, lorsque possible. Les chercheurs avec une longue expérience sont encouragés à privilégier les conférences et événements régionaux ou nationaux, voire internationaux à courte distance, sauf si une participation internationale est essentielle pour des raisons de collaboration stratégique ou de développement de la recherche. Les transports ferroviaires sont privilégiés pour ces déplacements.

D'un point de vue pratique :

- Les chercheuses et chercheurs en formation (durant leur doctorat) et les jeunes chercheuses et chercheurs (moins de 10 ans après leur doctorat) sont soutenus pour assister à des conférences internationales à longue ou très longue distance pertinentes pour leur développement professionnel, avec un soutien financier et logistique ;
- Les chercheuses et chercheurs ayant plus de 10 ans d'expérience (après leur doctorat), et jusqu'à 20 ans après, justifient la nécessité d'une participation internationale à longue ou très longue distance, en termes de valeur ajoutée pour leur recherche et pour l'UTBM. Les déplacements doivent être regroupés par ailleurs lorsque cela est possible ;
- Les chercheuses et chercheurs seniors, 20 ans après leur thèse de doctorat, sont encouragés à privilégier les événements régionaux et nationaux et à utiliser des moyens de communication virtuelle pour participer à des conférences internationales. Au maximum, une participation physique à une conférence internationale à longue distance tous les trois ans est un objectif visé.

Considérant ces trois orientations, une décision collective à l'échelle de chaque équipe de recherche sera recherchée et arbitrée, dans l'intérêt scientifique de cette dernière.

## **Optimiser les déplacements**

Lorsque les déplacements sont approuvés, l'organisation des ordres de mission doit inclure des solutions les moins impactantes, telles que l'utilisation de transports ferroviaires et de transports en commun, le choix de compagnies aériennes ayant des politiques de réduction des émissions, la minimisation des déplacements non essentiels, etc.

## **Encourager les alternatives virtuelles**

Les chercheurs seront encouragés à utiliser des technologies de communication à distance pour participer à des conférences, séminaires et ateliers, chaque fois que possible.

## **Suivre les émissions**

Les émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements internationaux de chercheurs sont suivies et rapportées annuellement.

## **Réviser les politiques**

Les politiques de mobilité internationale seront révisées régulièrement pour refléter les évolutions dans les pratiques soutenables et les retours d'expérience des chercheurs.

## Engagement de la direction de l'UTBM

La direction de l'UTBM s'engage à :

- un **soutien actif**, en fournissant les ressources nécessaires pour la mise en œuvre effective de cette charte et en accompagnant les initiatives de recherche soutenable ;
- une **promotion de la culture de soutenabilité** au sein de l'établissement, en intégrant ces valeurs dans la mission et les objectifs stratégiques de l'établissement ;
- un **encouragement de l'innovation responsable**, en favorisant et en reconnaissant les projets et les chercheurs qui démontrent un engagement exemplaire envers la soutenabilité.

Au nom de la communauté de l'UTBM,

Le directeur

Ghislain Montavon

## ANNEXE 6 : Charte de la science ouverte de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

Par cette charte, l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) affirme son engagement à promouvoir la science ouverte et à contribuer activement à la diffusion et à l'accessibilité des connaissances. Nous croyons fermement que la science ouverte est essentielle pour relever les défis scientifiques et sociétaux de notre époque et pour construire un avenir plus équitable et innovant.

### De la science ouverte

La science ouverte, ou science libre, est une approche de la recherche scientifique qui vise à rendre toutes les étapes du processus de recherche accessibles à tous les niveaux de la société, qu'il s'agisse des scientifiques, des décideurs politiques ou du grand public. La science ouverte représente une transformation profonde de la manière dont la recherche scientifique est conduite et partagée. En rendant les connaissances et les processus scientifiques accessibles à tous, elle vise à renforcer la transparence, l'efficacité et l'impact de la recherche scientifique. Ce paradigme, inclusif et collaboratif, promet non seulement de favoriser l'innovation mais aussi de répondre de manière plus efficace aux grands défis sociétaux, environnementaux et économiques auxquels notre monde est confronté.

### Accès libre aux publications scientifiques

L'un des piliers de la science ouverte est l'accès libre aux publications scientifiques. Traditionnellement, les résultats de la recherche sont publiés dans des revues académiques payantes, limitant ainsi l'accès à ces informations aux institutions ou individus capables de payer des abonnements. La science ouverte préconise que les articles scientifiques soient disponibles gratuitement pour tous, permettant ainsi une diffusion plus large et une utilisation plus efficace des connaissances. Des plateformes, comme arXiv, PubMed Central, HAL ou encore les revues en accès libre de PLOS, sont des exemples de cette dynamique.

### Partage des données de recherche

La science ouverte encourage également le partage des données de recherche. Les données brutes, les jeux de données et les protocoles expérimentaux doivent être mis à disposition pour permettre la vérification des résultats, la reproduction des expériences et la réalisation de nouvelles analyses par d'autres chercheurs. Cela améliore la transparence et la fiabilité des résultats scientifiques. Les initiatives comme les dépôts de données ouverts, tels que Zenodo et Dryad, soutiennent ce principe.

### Open Source et logiciels libres

Le développement et l'utilisation de logiciels open source sont également des aspects cruciaux de la science ouverte. Les logiciels utilisés pour analyser les données et simuler les phénomènes doivent être accessibles, modifiables et redistribuables par tous. Cela permet non seulement une plus grande transparence, mais aussi une collaboration plus efficace et une innovation accélérée. Des projets comme R, Python, ou encore les plateformes GitHub et GitLab, illustrent bien cette philosophie.

### **Engagement et collaboration ouverts**

La science ouverte favorise la collaboration et l'engagement de toutes les parties prenantes, y compris les citoyens. Les initiatives de science citoyenne permettent au public de participer activement à la collecte de données, à l'analyse et même à la publication des résultats. Des projets comme Zooniverse ou Galaxy Zoo montrent comment des milliers de personnes peuvent contribuer de manière significative à la recherche scientifique.

### **Révision par les pairs ouverte**

La transparence dans le processus de révision par les pairs est également un aspect important de la science ouverte. Les évaluations par les pairs, souvent anonymes et confidentielles dans les systèmes traditionnels, peuvent être rendues publiques et traçables. Cela permet d'améliorer la qualité de l'évaluation, d'éviter les conflits d'intérêts et de reconnaître le travail des évaluateurs. Des plateformes comme PeerJ et F1000Research expérimentent déjà ce type de révision ouverte.

### **Éducation et formation ouvertes**

Enfin, la science ouverte inclut l'accès libre à l'éducation et à la formation. Les cours en ligne ouverts et massifs (MOOC), les ressources pédagogiques libres (OER), et les initiatives de partage de compétences permettent à un public plus large de bénéficier de l'éducation scientifique et technique. Cela contribue à la démocratisation du savoir et à la formation continue du plus grand nombre.

## **De la science ouverte à l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard**

### **Ambition 1 : Favoriser le libre accès des publications**

- L'UTBM encourage la publication de travaux de recherche en libre accès, permettant ainsi à tous d'y accéder sans barrière financière ou juridique.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - favoriser l'utilisation de revues et de plateformes en accès libre ;
  - mettre en place des archives ouvertes institutionnelles pour héberger les publications ;
  - soutenir les chercheurs dans le paiement des frais de publication en accès libre (APC).

### **Ambition 2 : Mettre à disposition de manière ouverte les données de la recherche**

- Les données de recherche produites par l'UTBM doivent être mises à disposition de manière ouverte, dans le respect des principes FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable, Reusable*), tout en garantissant la protection des données sensibles et personnelles.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - élaborer des plans de gestion des données pour chaque projet de recherche ;
  - utiliser des dépôts de données certifiés pour partager les données ;
  - former et sensibiliser les chercheuses et chercheurs aux bonnes pratiques de gestion et de partage des données.

### **Ambition 3 : Être transparent dans les procédures de recherche**

- Les processus de recherche, y compris les méthodes et les protocoles, doivent être documentés de manière transparente et accessibles à la communauté scientifique et au public.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - publier les protocoles de recherche sur des plateformes dédiées ;
  - encourager la publication de *preprints* pour partager rapidement les résultats préliminaires ;
  - documenter et partager les étapes intermédiaires et les résultats négatifs.

#### **Ambition 4 : Partager et réutiliser des logiciels**

- L'UTBM encourage le partage des codes sources des logiciels développés dans le cadre des projets de recherche.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - utiliser des plateformes de partage de code comme GitHub, GitLab, etc. ;
  - documenter le code source et fournir des guides d'utilisation ;
  - publier le code sous des licences ouvertes reconnues (de type GPL, MIT, etc.).

#### **Ambition 5 : Collaborer et promouvoir les partenariats ouverts**

- L'UTBM promeut les collaborations ouvertes entre chercheurs, institutions, entreprises et citoyens, afin de favoriser l'innovation et la diffusion des connaissances.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - mettre en place des projets de recherche participative et de science citoyenne ;
  - encourager les partenariats interinstitutionnels et transdisciplinaires ;
  - faciliter l'accès aux infrastructures de recherche pour les partenaires externes.

#### **Ambition 6 : Former et sensibiliser à la Science Ouverte**

- L'UTBM s'engage à former et sensibiliser sa communauté aux pratiques et aux enjeux de la science ouverte.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - organiser des ateliers, des séminaires et des formations sur la science ouverte ;
  - intégrer des modules de science ouverte dans les cursus de formation ;
  - diffuser des ressources pédagogiques sur la science ouverte.

#### **Ambition 7 : Développer une infrastructure de soutien à la Science Ouverte**

- L'UTBM développe et met à disposition des infrastructures techniques et des services de soutien pour faciliter la mise en œuvre de la science ouverte.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - Mettre en place des dépôts institutionnels pour les publications et les données ;
  - Offrir des services de conseil et de support technique aux chercheurs ;
  - Développer des outils numériques pour la gestion et le partage des données.

### **Ambition 8 : S'engager éthiquement et responsablement**

- Les pratiques de science ouverte à l'UTBM respectent les principes éthiques, les réglementations en vigueur et les droits des individus, notamment en matière de confidentialité et de propriété intellectuelle.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - établir des protocoles pour assurer la confidentialité et la protection des données sensibles
  - respecter les droits d'auteur et les accords de propriété intellectuelle
  - veiller à l'intégrité et à l'éthique dans la communication des résultats de recherche

### **Ambition 9 : Évaluer et améliorer les pratiques**

- L'UTBM s'engage à évaluer régulièrement ses pratiques de science ouverte et à les améliorer en fonction des retours d'expérience et des évolutions futures.
- Les actions poursuivies au sein de l'UTBM, ou en coordination avec d'autres acteurs, sont les suivantes :
  - mettre en place des mécanismes de retours pour recueillir les avis des chercheurs et des utilisateurs
  - analyser les pratiques de science ouverte à intervalles réguliers
  - adapter et améliorer les politiques et les infrastructures en fonction des besoins et des évolutions futures.

Au nom de la communauté de l'UTBM,  
Le directeur  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 7 : Charte de la gouvernance de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) réaffirme par cette charte son engagement à promouvoir une gouvernance exemplaire, fondée sur la transparence, la participation, l'efficacité et l'éthique. La mise en œuvre de cette charte repose sur la responsabilité collective et la collaboration de l'ensemble des personnes en position managériale pour créer un environnement propice à l'excellence académique, à l'innovation et au bien-être de tous.

### Principes généraux

Par cette charte, nous nous engageons à :

- assurer une gouvernance transparente, en diffusant des informations claires et accessibles sur les décisions, les politiques et les finances de l'université ;
- assurer une gouvernance responsable, en assurant que chaque décisionnaire soit responsable de ses actions et de ses décisions ;
- favoriser la participation active de toutes les parties prenantes, en impliquant par différents biais la communauté de l'établissement et les partenaires externes dans les processus décisionnels ;
- promouvoir l'intégrité et l'éthique dans toutes les actions et décisions, en adoptant des pratiques éthiques et déontologiques dans toutes les activités de gouvernance ;
- veiller à l'efficacité et à l'efficience des processus décisionnels, en optimisant les processus pour garantir des décisions rapides et bien informées.

### Processus de prise de décision

Par cette charte, nous nous engageons à :

- mettre en place des processus de décision inclusifs, en consultant les parties prenantes concernées avant de prendre des décisions importantes ;
- mettre en place des processus de décision transparents, en documentant et communiquant les processus décisionnels et les raisons des décisions prises ;
- utiliser des données et des analyses pour informer les décisions, en recourant à des données fiables et des analyses rigoureuses pour soutenir les décisions stratégiques et opérationnelles.

### Participation des parties prenantes

Par cette charte, nous nous engageons à :

- encourager la participation active des étudiantes et des étudiants, du personnel et des partenaires externes, en organisant des réunions, des forums et des enquêtes pour recueillir les avis et suggestions des parties prenantes ;
- mettre en place des mécanismes de consultation et de dialogue, en maintenant un dialogue ouvert et continu avec toutes les parties prenantes pour améliorer les processus et les décisions ;
- valoriser les contributions et les retours des parties prenantes, en reconnaissant et en intégrant les contributions des parties prenantes dans les politiques et les pratiques de l'UTBM.

## Transparence et communication

Par cette charte, nous nous engageons à :

- assurer une communication claire et régulière sur les activités, les décisions et les performances de l'établissement, en publiant des rapports annuels, des lettres d'information et en organisant régulièrement des assemblées générales pour informer la communauté universitaire ;
- rendre les informations financières et décisionnelles accessibles, en mettant à disposition les informations financières, des procès-verbaux de réunion et les décisions stratégiques ;
- promouvoir la culture de la transparence à tous les niveaux, en encourageant les responsables à partager ouvertement les informations et à justifier leurs décisions.

## Évaluation et amélioration continue

Par cette charte, nous nous engageons à :

- évaluer régulièrement les processus et les structures de gouvernance et mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue et transparente ;
- favoriser l'innovation dans la gouvernance et les pratiques administratives, en encourageant l'adoption de nouvelles technologies et de pratiques innovantes pour améliorer l'efficacité de la gouvernance ;
- prendre en compte la responsabilité sociétale et environnementale de l'établissement dans les décisions stratégiques.

Le directeur de l'UTBM  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 8 : Éléments directeurs au plan de déplacement de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) s'est engagée dans une démarche de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre (GES), en cohérence avec son schéma directeur du développement soutenable et de la responsabilité sociétale (DS&RS).

Le plan de déplacement de l'UTBM vise à diminuer les émissions liées aux mobilités de la communauté universitaire, tant pour les trajets domicile-travail ou domicile-lieu d'étude que pour les déplacements professionnels. Par ailleurs, l'UTBM introduira progressivement un bilan carbone personnel afin de sensibiliser chacun à l'impact de ses déplacements et encourager une prise de conscience collective.

Ce plan propose des solutions concrètes pour promouvoir les mobilités alternatives, avec l'ambition d'intégrer le sujet des déplacements moins émissifs comme une thématique d'étude pour les élèves-ingénieurs. Cela inclut la conception de nouveaux moyens de transport, comme des bicyclettes et des véhicules électriques, tout en renforçant les infrastructures pour répondre à ces besoins.

En mettant en œuvre une série d'actions concrètes et innovantes, l'UTBM transforme les habitudes de transport de sa communauté universitaire tout en participant activement à la transition énergétique.

### Mobilités domicile-travail ou domicile-lieu d'étude

#### ***Promotion du covoiturage***

L'UTBM s'adosse à une plateforme en ligne dédiée au covoiturage, permettant aux étudiants et au personnel de s'inscrire et de proposer leurs trajets quotidiens. Cette initiative facilite la mise en relation entre les utilisateurs, réduit le nombre de véhicules sur la route et contribue à diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, l'UTBM organise des campagnes de sensibilisation pour encourager le partage des trajets.

#### ***Incitations à l'utilisation des transports en commun***

L'UTBM interagit régulièrement avec les autorités de transport de Pays de Montbéliard Agglomération et de Grand Belfort pour améliorer les horaires et les liaisons vers le campus.

Des campagnes d'information et de sensibilisation sont régulièrement organisées, pour mettre en avant les avantages des transports en commun, notamment en termes de confort, d'économie et d'impact environnemental.

#### ***Infrastructure pour les modes doux***

Pour encourager l'utilisation de moyens de transport alternatifs, l'UTBM investit dans l'aménagement d'infrastructures adaptées. Cela inclut la création de parkings sécurisés pour les bicyclettes, dotés d'accès contrôlés, ainsi, qu'à terme, des zones de stationnement pour les scooters et les véhicules électriques équipés de bornes de recharge.

#### **Télétravail et flexibilité**

Dans un souci d'optimisation des déplacements et d'amélioration de la qualité de vie au travail, l'UTBM encourage le télétravail pour le personnel lorsque cela est possible. Cette politique permet de réduire le nombre de déplacements quotidiens et, par conséquent, les émissions de gaz à effet de serre. L'UTBM propose des outils numériques et des formations pour faciliter le travail à distance.

## Mobilités professionnelles

### **Limitation des déplacements**

L'UTBM incite à privilégier l'utilisation des visioconférences pour les réunions, limitant ainsi les déplacements physiques.

Pour les déplacements nécessaires, l'UTBM met en place un système de réservation de véhicules de service, incluant des véhicules électriques.

Ce système permet de rationaliser les déplacements professionnels tout en réduisant l'empreinte carbone associée.

### **Utilisation de véhicules à faible émission**

Pour les déplacements professionnels nécessaires, l'UTBM favorise l'achat et l'utilisation de véhicules à plus faibles émissions.

Des bornes de recharge sont installées sur ou à proximité des campus, garantissant un accès facile à des options de transport respectueuses de l'environnement.

L'UTBM s'engage également à sensibiliser ses personnels à l'utilisation optimale de ces véhicules, en fournissant des formations sur la conduite écologique.

### **Sensibilisation**

L'UTBM organise des campagnes de sensibilisation sur les pratiques de mobilité soutenable à l'intention du personnel et des étudiantes et étudiants. Ces formations abordent divers thèmes, tels que les bénéfices du covoiturage, l'utilisation des transports en commun, et les techniques de conduite écologique.

L'UTBM organise également des campagnes de sensibilisation visant à rappeler l'importance de réduire l'empreinte carbone liée aux déplacements et à promouvoir des comportements responsables en matière de mobilité.

## Mobilité inter-sites

### **Réduction des déplacements inter-sites**

L'UTBM dispose de trois sites distincts : Montbéliard, Sevenans et Belfort. Afin de minimiser les déplacements intersites des étudiantes et des étudiants, l'UTBM privilégie la planification des cours et des activités pédagogiques afin de réduire au maximum la nécessité pour les étudiants de se déplacer d'un site à l'autre.

### **Utilisation de solutions numériques**

Pour faciliter la communication et le travail entre les différents sites, l'UTBM encourage l'utilisation de solutions numériques, telles que des plateformes de collaboration en ligne et des outils de visioconférence.

## Sensibilisation à l'empreinte carbone

### **Utilisation de calculateurs d'empreinte carbone**

L'UTBM met à disposition de sa communauté des calculateurs d'empreinte carbone en ligne. Ces outils permettent aux étudiantes, étudiants et personnel d'évaluer l'impact environnemental de leurs déplacements quotidiens et d'identifier des moyens de le réduire. En sensibilisant chacun à son empreinte carbone, l'UTBM vise à favoriser une prise de conscience collective des enjeux environnementaux et inciter à des comportements plus responsables.

### **Campagnes de sensibilisation**

En complément des calculateurs, l'UTBM organise des campagnes de sensibilisation régulières sur les enjeux de la mobilité soutenable et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ces initiatives incluent des ateliers, des conférences et des événements, encourageant ainsi la communauté universitaire de s'engager activement dans la transition vers des modes de transport plus soutenables.

### **La mobilité comme sujet d'études**

#### **Intégration de la mobilité dans le cursus des étudiantes et étudiants**

L'UTBM intègre la mobilité comme sujet d'études pour ses étudiants. Dans le cadre de leur cursus, ces derniers sont sollicités pour concevoir et réaliser des dispositifs de mobilité, tels que des bicyclettes, des véhicules intermédiaires, et d'autres solutions innovantes. Cette approche favorise non seulement l'innovation, mais permet également aux étudiants de travailler sur des projets concrets qui répondent à des besoins réels de la communauté, tout en intégrant des notions de développement soutenable et d'impact environnemental.

#### **Projets collaboratifs et partenariats**

L'UTBM encourage la collaboration entre les étudiants et les entreprises, en établissant des partenariats avec des acteurs de l'industrie de la mobilité soutenable. Ces collaborations permettent aux étudiants de réaliser des stages, d'effectuer des travaux de recherche appliqués, et de participer à des compétitions liées à la mobilité, renforçant ainsi leur employabilité et leur expérience professionnelle.

### **Suivi et évaluation**

#### **Évaluation des actions**

L'UTBM met en place des indicateurs de performance pour mesurer l'impact des actions entreprises. Ces indicateurs portent sur des aspects tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le taux d'utilisation des transports en commun, et le nombre de participants aux initiatives de covoiturage. L'évaluation permet d'ajuster les actions en fonction des résultats obtenus et d'améliorer l'efficacité des initiatives mises en place.

#### **Rapport**

L'UTBM publie régulièrement un rapport sur l'impact environnemental des déplacements, assurant ainsi la transparence de ses engagements et de ses résultats. Ce document constitue un outil précieux pour sensibiliser la communauté universitaire aux enjeux de la mobilité soutenable et pour partager les meilleures pratiques.

Au nom de la communauté de l'UTBM,

Le directeur

Ghislain Montavon

## ANNEXE 9 : Charte des achats responsables de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) est pleinement consciente de l'impact de ses activités sur l'environnement et la société, et du rôle qu'elle joue en tant qu'établissement d'enseignement supérieur et de recherche public. Dans un contexte de changement climatique, de raréfaction des ressources naturelles et de nécessité impérieuse d'une transition vers des modèles plus résilients et soutenables, l'UTBM s'engage à intégrer des critères éthiques, sociaux et environnementaux dans ses décisions d'achats.

Cette charte des achats responsables reflète la volonté de l'UTBM de promouvoir des pratiques de consommation responsables et d'agir en tant que moteur de transformation, à la fois au sein de la communauté universitaire et dans ses interactions avec les partenaires économiques et sociaux, locaux, nationaux et internationaux. L'université s'engage également à encourager l'innovation verte, l'économie circulaire et à soutenir une économie solidaire.

La charte s'applique à tous les achats réalisés par l'UTBM.

La charte comprend quatre objectifs majeurs pour des achats responsables :

1. promouvoir un achat soutenable et efficient,
2. réduire les impacts environnementaux des achats,
3. mettre en œuvre une responsabilité sociétale,
4. promouvoir la recherche et l'innovation.

### Objectif n°1. Promouvoir un achat soutenable et efficient

**L'UTBM vise la recherche de normes éthiques et soutenables au regard de la performance économique de l'achat.**

A cet égard, plusieurs leviers seront mis en œuvre pour répondre à cet objectif :

- respecter les normes éthiques dans l'acte d'achat, en faisant preuve d'impartialité et d'objectivité, et s'assurer du respect des droits de l'homme, des normes de travail équitables ou encore la lutte contre la corruption, tout en visant à garantir le respect de ces règles par les fournisseurs et garantir une concurrence ouverte, libre et loyale ;
- déployer des phases de *sourcing* et/ou de *benchmarking*, afin d'avoir une connaissance plus approfondie du marché fournisseurs des biens, services et travaux proposés et capitaliser les bonnes pratiques recensées ;
- sensibiliser les prescripteurs, sur les enjeux de durabilité, la gestion des ressources, et les technologies vertes, par le biais de formation continue et en partenariats des acteurs experts ;
- évaluer les offres d'un produit ou d'un service sur la base d'un coût global, prenant en compte l'ensemble des composantes du coût tout au long du cycle de vie, notamment les coûts logistiques supportés, les coûts de formation, de maintenance et de service après-vente, les coûts de fin de vie et les aléas éventuels.

## Objectif n°2. Réduire les impacts environnementaux des achats

**L'UTBM respecte les obligations réglementaires en matière d'environnement, et souhaite mettre en œuvre une politique achat orientée vers la réduction de son empreinte écologique, en favorisant l'économie circulaire et les actions éco-responsables.**

Plusieurs leviers seront mis en œuvre pour répondre à cet objectif :

- prioriser dans la mesure de la soutenabilité budgétaire les achats de matériaux et de produits écoresponsables et favoriser les achats de produits à faible impact environnemental par la sélection de produits et services écoresponsables, labellisés, avec une attention particulière aux produits ayant un impact réduit en termes de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de toxicité pour la biodiversité ;
- favoriser l'économie circulaire et encourager l'achat de biens issus du réemploi, de la réutilisation ou comportant des matières recyclées, dans le but d'allonger la durée de vie des produits tout en réduisant la production de déchets électroniques, et privilégier la réparation et la mise à niveau des équipements existants lorsque cela est possible ;
- définir des critères d'évaluation et de sélection des fournisseurs afin de favoriser ceux qui sont engagés dans des pratiques soutenables, sur des aspects environnementaux (économie des ressources, bilan carbone, consommation en énergie, déchets, émission de gaz à effets de serre) ou sociaux (respect des droits humains, équité dans les conditions de travail, absence de discrimination) ;
- optimiser le transport et la livraison des produits en mettant en place des démarches de regroupement des commandes sur les segments d'achat éligibles pour réduire la fréquence des livraisons ;
- promouvoir l'organisation de manifestations « zéro déchets », qui vise à réduire la production de déchets et à limiter l'utilisation de matières premières, à travers différents domaines d'action : la réduction des déchets à la source, la réutilisation, la valorisation, le recyclage et le compostage ;
- accompagner à la gestion de fin de vie des produits achetés par l'UTBM, notamment en mettant en place des partenariats associatifs ou avec des filières de recyclage.

## Objectif n°3. Mettre en œuvre une responsabilité sociétale

**L'UTBM entend jouer un rôle crucial dans le soutien à l'économie solidaire, contribuant à la cohésion sociale et au développement local.**

Plusieurs leviers seront mis en œuvre pour répondre à cet objectif :

- intégrer dans les marchés publics des clauses sociales d'exécution (réservation d'heures d'insertion lorsque l'objet du marché le permet) et/ou évaluer les offres des candidats selon des critères sociaux ;
- réserver certaines procédures de marchés publics, lorsque l'objet du marché le permet et que cela est pertinent, à des structures issues de l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) ou à des structures d'insertion par l'activité économique et les structures adaptées ;
- évaluer les candidatures des fournisseurs sur un critère de Responsabilité Sociétale et Environnementale (RSE), notamment vérifier l'engagement du fournisseur en matière de développement soutenable, les certifications et labels de responsabilité sociale obtenus, son engagement envers les droits humains et le bien-être des travailleurs, la transparence de sa chaîne d'approvisionnement ou encore ses pratiques de gouvernance éthique et responsable ;
- favoriser l'accès à la commande publique aux PME/TPE et consolider la relation partenariale avec ces entreprises, en communiquant davantage sur les intentions d'achats de l'UTBM pour leur apporter une meilleure visibilité, en allotissant les marchés publics de manière à ouvrir la concurrence et leur

permettre d'accéder plus facilement aux consultations, et en intégrant des clauses de soutien au tissu économique qui préserve la trésorerie des entreprises.

#### **Objectif n°4. Promouvoir la recherche et l'innovation soutenable**

**L'UTBM souhaite permettre à ses partenaires de faire valoir leur expertise afin de valoriser les pratiques vertueuses, notamment en termes de protection de l'environnement ou de développement d'économie solidaire, dans une logique d'amélioration continue des achats publics.**

Plusieurs leviers seront mis en œuvre pour répondre à cet objectif :

- permettre aux entreprises de proposer des offres alternatives en autorisant le recours aux variantes dans les marchés publics ;
- favoriser l'innovation et économie circulaire dans les travaux de construction ou de réhabilitation de bâtiment, et inciter les partenaires à intégrer des innovations techniques, comme les bétons bas carbone, les isolants à faible impact et les solutions énergétiques renouvelables ;
- valoriser l'éco-conception des travaux bâtimentaires (réhabilitation, rénovation, construction nouvelle) et inclure en phase de conception des critères de durabilité (HQE, etc.), avec une préférence pour les matériaux renouvelables, recyclés ou à faible impact écologique ;
- viser des constructions ou des rénovations de bâtiments aux plus hauts standards énergétiques en étudiant systématiquement la possibilité de recours à l'utilisation de panneaux photovoltaïques, de dispositifs de récupération d'énergie et de systèmes de chauffage ou de refroidissement basse consommation ;
- réaliser des démarches de *sourcing* en amont des achats afin de découvrir les innovations portées par les entreprises et recourir à des procédures favorisant l'innovation (ouverture à la négociation, dialogue compétitif, concours ou partenariat d'innovation) pour permettre une finalité de l'achat portée sur des solutions techniques plus soutenables ;
- intégrer des clauses d'amélioration continue dans les cahiers des charges et recourir aux plans de progrès dans les marchés publics dans le but de pouvoir suivre et faire évoluer les prestations pour intégrer l'innovation et/ou des critères plus soutenables.

Le directeur  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 10 : Charte de l'égalité, de la diversité et de l'inclusion de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

### Préambule

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) s'engage fermement à maintenir un environnement où chaque individu, indépendamment de ses caractéristiques personnelles, se sent respecté, valorisé et soutenu. La présente charte, de l'égalité, la diversité et l'inclusion, énonce nos principes et nos engagements pour garantir une communauté universitaire inclusive et diversifiée, essentielle pour notre développement et notre réussite collective.

En effet, dans un monde pleinement globalisé et largement interconnecté, les universités jouent un rôle crucial dans la formation de citoyens éclairés et responsables. À l'UTBM, nous reconnaissons que notre diversité constitue un atout majeur pour préparer nos étudiants à évoluer dans un environnement mondial. Les compétences interculturelles et la capacité à travailler dans des équipes diversifiées sont essentielles pour le succès professionnel et personnel de chacune et chacun dans le monde contemporain.

Cependant, nous sommes pleinement conscients des défis que pose la diversité. Les discriminations, les préjugés et les inégalités persistent dans la société et peuvent se manifester dans notre communauté universitaire.

Cette charte reflète donc notre engagement pour la diversité sous toutes ses formes, qu'elle soit liée au handicap, à l'orientation sexuelle, à l'identité de genre, à la culture, ou à d'autres caractéristiques personnelles reconnues par la loi.

### Valeurs fondamentales promues et portées par l'UTBM

#### Le respect et la dignité pour tous

Chaque membre de la communauté de l'UTBM est unique et doit être traité avec dignité et respect, quelles que soient ses différences. Cela inclut, mais ne se limite pas à, la race, l'ethnie, la religion, le sexe, l'orientation sexuelle, l'identité de genre, l'âge, les capacités physiques ou mentales, les origines socio-économiques et autres aspects qui forment la richesse de notre diversité.

Nous veillons à ce que chaque personne se sente valorisée et soutenue dans ses choix et ses parcours personnels et académiques. Toute forme de harcèlement, de discrimination ou d'intolérance est fermement condamnée et systématiquement sanctionnée.

#### La diversité comme richesse

Nous croyons que la diversité des perspectives, des expériences et des origines contribue à l'innovation, à la créativité et au développement personnel. Une communauté diversifiée prépare mieux les étudiantes et étudiants et le personnel à évoluer dans un monde globalisé, où les compétences interculturelles et la capacité à travailler dans des environnements diversifiés sont des atouts précieux.

#### La pleine égalité des chances

L'égalité des chances est un droit fondamental. A ce titre, nous nous engageons à offrir à tous des opportunités égales d'accès à l'éducation, aux ressources, à la participation et à la réussite. Nous développons des politiques et des pratiques pour éliminer les obstacles systémiques qui pourraient limiter les possibilités des membres de notre communauté, qu'ils soient étudiants ou personnels.

La communauté traite de façon égale toutes les personnes et respecte leur liberté de conscience et leur dignité.

### **Une inclusion active**

L'inclusion va au-delà de la tolérance des différences. Elle nécessite l'implication de chaque individu dans la construction d'un environnement où chacun se sent non seulement accepté, mais aussi encouragé à participer activement. Nous soutenons la mise en place d'initiatives concrètes pour renforcer cette inclusion au sein de l'UTBM.

## **Engagements de l'UTBM concernant l'inclusion des personnes en situation de handicap**

### **Accessibilité des infrastructures**

Nous nous engageons à rendre tous nos bâtiments, salles de cours, bibliothèques, espaces de vie et de loisirs accessibles aux personnes en situation de handicap. De plus, nous nous assurons que les nouvelles constructions et rénovations respectent les normes d'accessibilité les plus récentes.

### **Accessibilité des ressources pédagogiques**

Nous garantissons l'accès aux supports pédagogiques, qu'ils soient physiques ou numériques, adaptés aux besoins des étudiantes et étudiants en situation de handicap. L'UTBM s'engage à former régulièrement ses enseignants sur l'adaptation des méthodes pédagogiques et à fournir les outils nécessaires pour assurer la réussite de tous.

### **Accompagnement personnalisé**

Pour chaque membre de la communauté UTBM en situation de handicap, un plan d'accompagnement personnalisé est établi en concertation avec la personne concernée et les services concernés. Ce plan couvre les adaptations nécessaires pour les examens, les horaires de cours ou de travail, et toute autre activité universitaire. L'objectif est de garantir un parcours académique et professionnel fluide, exempt de barrières.

## **Engagements de l'UTBM concernant l'inclusion des personnes LGBTQIA+**

### **Respect de l'orientation sexuelle et de l'identité de genre**

Nous nous engageons à assurer que chaque personne, quelle que soit son orientation sexuelle ou son identité de genre, se sente respectée et en sécurité. Aucun acte de discrimination, de harcèlement, ou de stigmatisation liée à l'orientation sexuelle ou à l'identité de genre n'est toléré au sein de notre institution.

### **Support administratif et adaptation des politiques**

Les personnes LGBTQIA+ doivent pouvoir adapter leurs informations personnelles (comme le changement de nom ou de genre) dans les systèmes administratifs de l'institution de manière simple et respectueuse. L'UTBM met en place des politiques internes pour faciliter ces démarches et garantir une reconnaissance officielle des identités de genre.

## **Engagements de l'UTBM concernant la diversité culturelle et sociale**

### **Recrutement et admission équitables**

Nos processus de recrutement et d'admission sont conçus pour être justes, transparents et exempts de tout biais discriminatoire. Nous nous assurons que les critères de sélection tiennent compte de la diversité des parcours des candidats et que les comités de sélection incluent des membres formés aux biais inconscients et à la promotion de la diversité.

### **Valorisation des contributions culturelles**

L'UTBM s'efforce de créer des espaces où la diversité culturelle est non seulement tolérée mais célébrée. Nous encourageons les initiatives étudiantes et le développement de programmes et d'activités qui valorisent les différentes cultures représentées au sein de notre institution. Des événements, tels que des manifestations culturelles, des conférences sur les enjeux mondiaux et des activités interculturelles sont régulièrement organisés pour promouvoir le dialogue et l'échange.

### **Politiques de soutien et amélioration continue**

#### **Politiques de conciliation de la vie professionnelle et personnelle**

Nous reconnaissons l'importance de l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée. Des mesures telles que des congés parentaux flexibles, des options de télétravail et des aménagements d'horaires sont proposées pour permettre à chacun de concilier au mieux ses responsabilités familiales, personnelles et professionnelles.

#### **Formation continue**

Nous offrons des programmes de formation obligatoires pour les personnels, afin de leur permettre de mieux comprendre et appliquer les principes de diversité et d'inclusion. Ces formations couvrent divers sujets, y compris les préjugés inconscients, l'adaptation pédagogique, et l'inclusion des personnes en situation de handicap ou LGBTQIA+.

#### **Collaboration avec des partenaires externes**

Nous collaborons avec des organisations et associations, participons à des projets communautaires, et nous nous engageons dans des réseaux professionnels pour promouvoir l'égalité, la diversité et l'inclusion, au-delà des campus.

#### **Évaluation continue et rapports annuels**

L'UTBM s'engage à une évaluation régulière de ses politiques et pratiques en matière d'égalité, de diversité et d'inclusion. Des enquêtes régulières seront menées auprès des étudiantes et étudiants et du personnel pour recueillir des retours d'expérience, identifier les domaines d'amélioration et ajuster les stratégies en conséquence. Un rapport détaillant les initiatives prises, les progrès réalisés et les objectifs futurs sera publié régulièrement pour assurer la transparence et la responsabilité.

Au nom de la communauté de l'UTBM,  
Le directeur  
Ghislain Montavon

## ANNEXE 11 : Charte en matière de santé et de sécurité au travail de l'Université de technologie de Belfort-Montbéliard

L'Université de technologie de Belfort-Montbéliard (UTBM) s'engage à assurer la santé et la sécurité de tous ses employés, étudiants, visiteurs et partenaires.

Cette charte vise à définir les principes, les engagements et les pratiques de l'UTBM pour garantir un environnement de travail sûr et sain, conformément aux réglementations en vigueur et aux meilleures pratiques.

La mise en œuvre de cette charte repose sur la responsabilité collective et la coopération de tous pour créer un environnement de travail sain, sécurisé et respectueux.

### Principes généraux

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **promouvoir** une culture de sécurité et de prévention des risques, en intégrant la sécurité dans toutes les activités et à tous les niveaux de l'organisation ;
- **assurer** la conformité avec les lois et règlements en matière de santé et de sécurité au travail, se tenant informé des évolutions réglementaires et en s'assurant de leur mise en application ;
- **encourager** la participation active de tous les membres de la communauté universitaire dans les démarches de sécurité, en invitant au signalement des risques et des incidents et en impliquant les personnels et les étudiantes et étudiants dans les initiatives de sécurité.

### Évaluation et gestion des risques

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **identifier** et évaluer les risques liés aux activités de l'institution, en conduisant des audits et des analyses de risques pour identifier les dangers potentiels ;
- **déployer** des mesures de prévention et de protection appropriées, en mettant en œuvre des procédures de travail sûres, des formations, et des équipements de protection collective (EPC) et individuelle (EPI).
- **réaliser** des évaluations régulières des conditions de travail et des équipements, en effectuant des inspections régulières des lieux de travail et des équipements pour s'assurer de leur conformité aux normes de sécurité.

### Formation et sensibilisation

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **offrir** des formations régulières en matière de santé et de sécurité à l'ensemble des personnels et aux associations étudiantes, en proposant régulièrement des sessions de formation, obligatoires pour certaines, sur les procédures de sécurité et les premiers secours ;
- **sensibiliser** la communauté de l'établissement aux bonnes pratiques de sécurité, en organisant des campagnes de sensibilisation, des ateliers et des conférences sur les enjeux de la sécurité ;

- **diffuser** des informations sur les risques et les mesures de prévention, en mettant à disposition des ressources éducatives et des informations à jour sur les risques spécifiques et les bonnes pratiques.

### Conditions de travail et environnement

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **garantir** des conditions de travail sûres et ergonomiques, en adaptant les postes de travail pour réduire les risques de troubles musculosquelettiques et autres blessures ;
- **assurer** la propreté et la sécurité des installations, en maintenant des lieux de travail propres et exempts de dangers potentiels ;
- **instaurer** des procédures d'urgence claires et efficaces, en établissant des plans d'évacuation, des points de rassemblement et des protocoles pour gérer les situations d'urgence (incendies, accidents, etc.).

### Surveillance de la santé

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **assurer** un suivi médical régulier pour les personnels, en offrant des examens de santé réguliers et adaptés aux risques spécifiques des postes de travail ;
- **proposer** des programmes de promotion de la santé et du bien-être, en organisant des campagnes de sensibilisation ;
- **prévenir et gérer** les risques psychosociaux, en déployant des mesures pour prévenir le stress, le harcèlement, et favoriser un environnement de travail sain et équilibré.

### Responsabilités et engagement

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **définir** clairement les responsabilités de chacun en matière de santé et de sécurité, en attribuant des responsabilités spécifiques aux personnels pour la mise en œuvre des politiques de sécurité ;
- **encourager** l'engagement de tous les niveaux hiérarchiques dans la mise en œuvre des mesures de sécurité, en s'assurant que les responsables à tous les niveaux soient des modèles de comportements sécuritaires et encouragent les bonnes pratiques ;
- **assurer** un suivi et une amélioration continue des pratiques de sécurité, en mettant en place des systèmes de suivi des incidents, des audits internes, et des révisions périodiques des politiques et procédures de sécurité.

### Communication et collaboration

Par cette charte, nous nous engageons à :

- **favoriser** une communication ouverte et transparente sur les questions de santé et de sécurité, en instaurant des canaux de communication efficaces pour que les personnels et les étudiantes et étudiants puissent signaler des dangers et des incidents ;

- **collaborer** avec les organisations externes et les autorités compétentes, en travaillant en partenariat avec les services de santé au travail, les pompiers, et d'autres autorités pour renforcer les mesures de sécurité ;
- **encourager** le partage des bonnes pratiques et des retours d'expérience, en organisant des réunions régulières pour discuter des incidents, des solutions et des améliorations possibles.

Au nom de la communauté de l'UTBM,

Le directeur

Ghislain Montavon

## ANNEXE 12 : Références et bibliographie

Les principaux documents et sources consultés pour l'élaboration de ce schéma directeur sont listés à la suite. Cette liste n'est en rien exhaustive, ni contractuelle.

### Ressources en langue française

- Nations Unies. (2015). Objectifs de développement durable. Site des Nations Unies
- Bonnal, P., & Zittoun, P. (2021). La théorie du donut : un nouveau modèle économique pour le développement durable. Cerf
- Gouvernement Français. (2018). Stratégie nationale pour la biodiversité 2018-2030. Ministère de la Transition Écologique
- Hirsch, T. (2020). Les limites planétaires : comprendre les enjeux environnementaux actuels. Editions Le Pommier
- Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. (2020). Plan d'action pour le développement durable dans l'enseignement supérieur. Gouvernement.fr
- AEE, Agence Européenne de l'Environnement. (2021). L'impact environnemental des établissements d'enseignement supérieur en Europe. AEE
- Morin, E. (2015). La méthode : Tome 6, Éthique. Seuil
- Réseau des étudiants pour le développement durable (REDD). (2022). Guide de l'étudiant pour un campus durable. REDD
- Brundtland, G. H. (1987). Notre avenir à tous. Rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement. WMO
- Commission Européenne. (2019). Stratégie pour la durabilité dans l'enseignement supérieur. Commission Européenne
- Jauzein, J. (2020). Rapport sur l'intégration des ODD dans l'enseignement supérieur. Ministère de l'Éducation nationale
- Groupe de travail sur les ODD. (2021). État des lieux et perspectives pour l'enseignement supérieur. Gouvernement Français
- ADEME. (2022). Les Objectifs de Développement Durable : des enjeux aux actions. ADEME
- Gouvernement Français. (2022). Plan de relance et transition écologique. Ministère de la Transition Écologique
- Gires, A., & Lesourd, J.-B. (2019). Économie circulaire et développement durable : un enjeu majeur pour l'enseignement supérieur. Presses universitaires de France
- Réseau Action Climat. (2021). Politique de transition énergétique et développement durable. RAC
- Observatoire de l'Université et du Développement Durable. (2020). Rapport sur l'impact des établissements d'enseignement supérieur. OUDD
- CNOUS. (2021). Engagement des universités dans le développement durable. CNOUS
- Ministère de l'Agriculture. (2018). Stratégie nationale pour l'alimentation durable. Ministère de l'Agriculture
- Fondation pour la nature et l'homme. (2020). L'engagement des établissements d'enseignement supérieur pour la biodiversité. FNHP

## Ressources en langue anglaise

- Raworth, K. (2017). Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist. Chelsea Green Publishing
- Rockström, J., et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature*, 461(7263), 472-475. Nature
- World Economic Forum. (2020). The Global Risks Report 2020. WEF
- IPCC. (2021). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. IPCC
- International Council for Science. (2021). Sustainability in Higher Education: An International Perspective. ICSU
- Sustainable Development Solutions Network. (2019). Getting Started with the Sustainable Development Goals. SDSN
- United Nations Academic Impact. (2016). A Guide to the Sustainable Development Goals. UNA1
- UCLG. (2020). Global Guidelines for the Development of SDG-Based Strategies. UCLG
- Miller, G. T., & Spoolman, S. (2019). Environmental Science. Cengage Learning
- Kemp, R., & Loorbach, D. (2018). Transition Management: A New Mode of Governance for Sustainable Development. Routledge
- Leal Filho, W. (2021). Sustainability in Higher Education: A Global Perspective. Springer
- Sustainable Development Goals Fund. (2018). Engaging Universities for Sustainable Development Goals. SDGF
- Bennett, C. et al. (2019). Sustainable Development in Higher Education: A Review of Current Policies and Practices. *British Journal of Educational Studies*
- The British Council. (2021). The role of higher education in achieving the SDGs. British Council