

EXTRAIT DE DELIBERATION N°23

CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 19 décembre 2024

- Nombre de membres en exercice : 24
- Nombre de membres présents : 16
- Nombre de membres représentés : 3
- Quorum : 12

Schéma directeur du Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS)

Vu le code de l'éducation ;

Vu la circulaire PM n°6145/SG du 25 février 2020 relative aux engagements de l'État pour des services publics écoresponsables ;

Vu la circulaire PM n° 6425/SG du 21 novembre 2023 relative à l'engagement pour la transformation écologique de l'État ;

Vu l'accord de Grenoble signé le 12 décembre 2023.

Le Conseil d'administration approuve le schéma directeur « Développement Durable et Responsabilité Sociétale » de SUPMICROTECH 2025-2030 (Cf. annexe 8).

↳ **VOTE :**

- **Votants :** 19
- **Non-participations au vote :** 0
- **Abstentions :** 1
- **Suffrages exprimés :** 18
 - **Pour :** 18
 - **Contre :** 0

Fait à Besançon, le 19 décembre 2024

Professeur Pascal VAIRAC
Directeur de SUPMICROTECH-ENSMM



SCHEMA DIRECTEUR

Développement Durable et Responsabilité Sociétale

Période 2025-2030



Mot du directeur

En ce début de XXIème siècle, nous prenons conscience de la finitude du monde dans lequel nous vivons et des interactions vitales entre l'humain et les autres êtres vivants. Les neuf limites planétaires, définies en 2009 par une équipe internationale de chercheurs du Stockholm Resilience Center, identifient et quantifient les impacts des activités humaines sur le fonctionnement du système Terre et sur son « habitabilité ». En septembre 2023, 6 des 9 limites planétaires étaient dépassées :

- Le dérèglement climatique dû aux émissions de gaz à effet de serre, provenant de la combustion des énergies fossiles (gaz, pétrole et charbon), de la déforestation et de l'utilisation d'engrais de synthèse et de gaz réfrigérants.
- L'érosion de la biodiversité due à l'artificialisation des espaces naturels, à l'utilisation de pesticides et insecticides et à l'introduction par l'humain d'espèces invasives.
- La perturbation des cycles biogéochimiques (concentrations en azote et phosphore) due à l'utilisation massive d'engrais de synthèse.
- Le changement d'usage des sols ou artificialisation des sols qui contribue à l'érosion de la biodiversité, aggrave le risque de ruissellement et diminue la capacité de stockage de carbone de la planète.
- Outre les pollutions chimiques des nappes phréatiques et des cours d'eau, le cycle de l'eau douce est fortement perturbé par le dérèglement climatique.
- L'introduction d'entités nouvelles dans la biosphère (plastiques, pesticides, nanomatériaux, OGM, etc.) porte atteinte aux écosystèmes et à la santé des êtres vivants.
- L'acidification des océans est une limite qui n'a pas encore été atteinte mais qui le sera, si rien ne change, en 2050. Les océans absorbent 25% du CO₂ présent dans l'atmosphère et constituent un puits de carbone majeur pour réguler le climat.

En ce début de XXIème siècle, nous mesurons que le monde a changé : le monde d'avant est celui où les ressources étaient « gratuites » et infinies, le monde d'aujourd'hui est celui où nous devons réapprendre à habiter la Terre et à co-exister avec les autres êtres vivants.

Dans ce contexte, il est de notre responsabilité de former nos ingénieurs aux paradigmes du monde d'aujourd'hui :

- Économie décarbonée.
- Respect du vivant sous toutes ses formes.
- Responsabilités sociétales.

SUPMICROTECH a choisi de se saisir de l'opportunité de ce schéma directeur pour engager une transformation des méthodes d'apprentissage et de son organisation. La démarche qualité initiée par ailleurs et le déploiement de l'approche par compétences constituent également des leviers de cette transformation essentielle pour faire de nos futurs ingénieurs des acteurs engagés et responsables.

Le Directeur de SUPMICROTECH,

Professeur Pascal VAIRAC.

Table des matières

Mot du directeur	1
Engagements de l'établissement	3
Méthode utilisée pour réaliser l'autodiagnostic et le schéma directeur	5
État des lieux : autodiagnostic de l'établissement	6
Axe stratégique : Stratégie et Gouvernance	8
Objectif : mettre en place une gouvernance pour le déploiement de la politique DDRS	8
Axe stratégique : Enseignement et Formation	10
Objectif n°1 : Former les agents à la transition écologique.....	10
Objectif n°2 : Sensibiliser et former les étudiants à la transition écologique.....	11
Objectif n°3 : Former les apprenants à devenir des personnes responsables, conscientes de leur influence, à travers leurs stages	12
Axe stratégique : Recherche et Innovation	13
Objectif : Motiver la recherche autour de la transition écologique	13
Axe stratégique : Gestion du Campus/ Environnement	15
Objectif n°1 : Vie étudiante.....	15
Objectif n°2 : Suivre les émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'établissement et respecter les trajectoires de décarbonation.....	16
Objectif n°3 : Évaluation, suivi, réduction et transformation des mobilités.....	17
Objectif n°4 : Verdir la flotte automobile et développer les points de recharge	19
Objectif n°5 : Consommer moins, mieux, repenser les modèles de consommation.....	19
Objectif n°6 : Développer l'offre végétarienne, de produits locaux ou issus de l'agriculture biologique, réduire le gaspillage.....	20
Objectif n°7 : Développer le numérique écoresponsable.....	21
Objectif n°8 : Réduire la quantité des déchets et valorisation	22
Objectif n°9 : Renforcer la gestion durable des espaces	23
Objectif n°10 : Préserver les ressources en eau	23
Objectif n°11 : Mesurer et réduire les consommations énergétiques des bâtiments.....	23
Objectif n°12 : Mettre en place une stratégie de rénovation des bâtiments.....	24
Objectif n°13 : Réduire l'empreinte environnementale des bâtiments	24
Axe stratégique : Politique Sociale	25
Objectif : Garantir une politique humaine et sociale d'égalité, de considération et de diversité.....	25
Récapitulatif des fiches actions	28

Engagements de l'établissement

La loi Grenelle de l'environnement du 3 août 2009 a défini un Plan Vert pour les établissements d'enseignement supérieur. À partir de ce dispositif et des 17 Objectifs de Développement Durable définis par les Nations Unis, la Conférence des Grandes Ecoles (CGE) et la Conférence des Présidents d'Université (CPU) ont construit, en 2015, un référentiel DDRS (Développement Durable et Responsabilité Sociétale) spécifique pour les établissements d'enseignement supérieur et recherche comprenant 18 objectifs stratégiques répartis sur 5 axes thématiques :

- 1- Stratégie et gouvernance
- 2- Enseignement et formation
- 3- Recherche et innovation
- 4- Environnement
- 5- Politique sociale

Ce référentiel DDRS a été présenté au CA de SUPMICROTECH le 26 mars 2015 avec une liste de 13 pistes d'action. En 2018, l'établissement a adopté une charte en faveur du développement durable à SUPMICROTECH.

À partir de 2019, l'établissement a commencé à se structurer pour piloter sa politique développement durable :

- en 2019, le service Patrimoine et Logistique Immobilière est renommé service Patrimoine, Prévention et Développement Durable. La directrice de ce service est chargée d'initier, animer et coordonner des actions en matière de développement durable. Un assistant ingénieur est recruté en 2022 pour l'assister dans cette mission ;
- en 2021, SUPMICROTECH nomme deux chargées de mission développement durable dans le corps des enseignants-chercheurs ;
- en 2024, un comité de pilotage DDRS est constitué. Il comprend le Directeur, les trois directeurs adjoints ou leurs représentants, les deux chargées de mission DDRS, la directrice du Patrimoine, de la Prévention et du Développement Durable, l'animateur en prévention des risques et développement durable, un enseignant-chercheur, un représentant du service Communication et deux étudiants.

En septembre 2021, SUPMICROTECH organise la première Rentrée Climat avec le déploiement de la fresque du climat pour tous les nouveaux élèves. Une dizaine de personnels sont formés pour être animateurs de la fresque.

En 2022, SUPMICROTECH procède à sa première autoévaluation sur PERSEE, plateforme d'évaluation de la responsabilité sociétale des établissements d'enseignement supérieur, proposée par CIRSES (Réseau national des responsables DDRS). Cette plateforme permet aux établissements d'évaluer et de qualifier leur démarche de développement durable et de responsabilité sociétale.

En 2023, SUPMICROTECH signe l'Accord de Grenoble pour accélérer sa transition socio-écologique. Ce document inspiré de l'Accord de Paris sur le climat, s'articule en 5 grandes parties qui engagent l'établissement à atteindre l'ensemble des objectifs de l'accord :

- Élaborer des plans d'actions qui répondent aux objectifs dans un délai maximal de 2 ans après approbation des instances de gouvernance ;
- S'assurer de la pérennisation d'un groupe de travail tripartite sur les problématiques socio-écologiques dans un délai de 6 mois ;
- Fournir une enquête annuelle sur l'avancement de l'établissement ;
- Mettre en œuvre toutes les mesures cochées dans l'Accord.

En 2024, SUPMICROTECH élabore le présent schéma directeur DDRS. Il est basé sur les documents suivants :

- Le label DDRS construit par la CGE et la CPU et piloté par l'association CIRSES ;
- Les 86 objectifs de l'Accord de Grenoble choisis par l'établissement lors de sa signature ;
- Le Plan de Transformation Écologique de l'Etat et la Circulaire pour des Services Publics Écoresponsable ;

- Le Schéma Directeur DDRS du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Cette feuille de route certifie l'engagement et la mise en œuvre d'une réelle politique de transition socio-écologique de SUPMICROTECH. Il est un point d'ancrage quant à la planification, la réalisation et le suivi de plans d'actions, pour répondre aux enjeux environnementaux.

Méthode utilisée pour réaliser l'autodiagnostic et le schéma directeur

L'autodiagnostic de l'établissement a été élaboré sur la base d'entretiens individuels et collectifs, auprès des différents services de l'école pour comprendre leurs fonctionnements. Les enseignants et étudiants ont aussi été interrogés via des questionnaires, sondages.

Un tableau transversal reprenant les 86 objectifs de l'Accord de Grenoble, les 20 mesures de la circulaire du 25 février 2020 relative aux engagements de l'Etat pour des services publics écoresponsables, les 50 actions de la circulaire du 21 novembre 2023 relative aux engagements pour la transformation écologique de l'Etat et les 18 critères détaillés du Label DDRS a été construit sur la base des 5 principaux axes de transition socio-écologique proposés par ce dernier. Les mesures et actions ont été réparties dans différents objectifs, eux-mêmes classés selon les 5 grands axes. Pour chaque mesure ou action référencée, un objectif à atteindre et un ou plusieurs indicateurs de suivi sont définis. Ce référencement comprend aussi les actions déjà mises en place au sein de l'établissement et les projets en cours de réalisation. À terme, il permettra le suivi des actions et des indicateurs identifiés afin de respecter les différents critères du Label DDRS.

Le schéma directeur présente d'une part, une vision de la situation de l'établissement pour, ensuite, se focaliser sur l'identification de nouveaux objectifs à atteindre. Des fiches actions ont été réalisées pour répondre à ces objectifs et des indicateurs ont été sélectionnés afin d'assurer le suivi des actions.

Cette version rédigée suit les mêmes axes de réflexion que ceux utilisés dans le tableau de l'autodiagnostic et proposés par le Label DDRS.

État des lieux : autodiagnostic de l'établissement

L'autodiagnostic est réalisé via la plateforme PERSEES proposée par l'association CIRSES. Il est basé sur le référentiel du label DDRS.

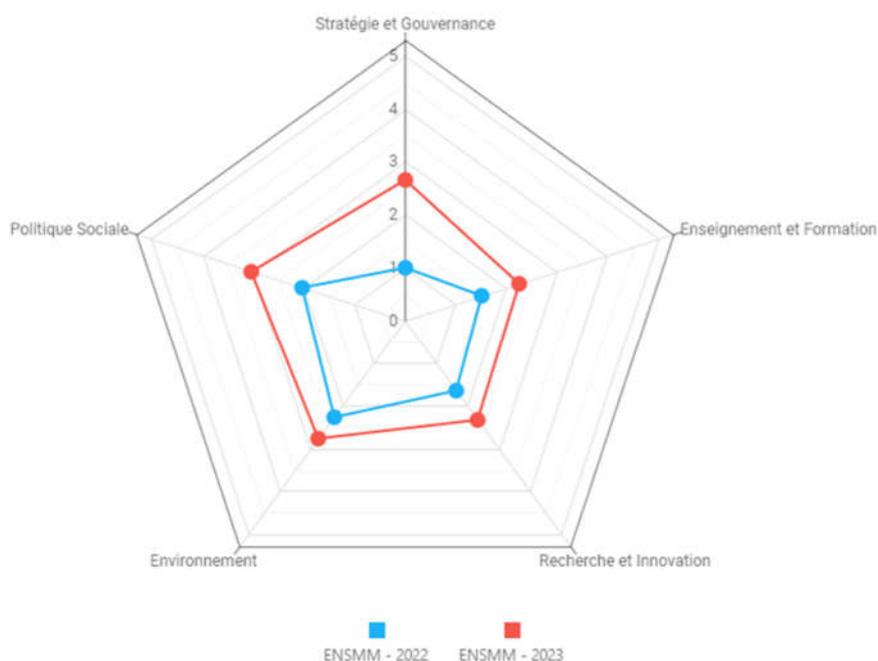


Diagramme d'autoévaluation PERSEES

Axes Stratégiques	Actions réalisées
<p>Stratégie & Gouvernance</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intégration d'une charte en faveur du développement durable dans le règlement intérieur de l'établissement en 2018 - Recrutement d'un agent, animateur développement durable, au sein du service Patrimoine, Prévention et Développement Durable en 2022 - Nomination de 2 chargées de mission DDRS (24HeTD) en 2021 et mise en place d'un budget dédié en 2024 et évolution du temps alloué aux chargées de mission à 48HeTD. - Création d'un groupe de travail et d'un comité de pilotage pour le Schéma Directeur DDRS en 2024 - Création d'une Newsletter interne « Le Fil Vert », traitant en partie de sujets DDRS - Signature de l'Accord de Grenoble le 12/12/2023 - Organisation d'un séminaire du personnel pour travailler en partie sur la thématique DDRS - Actions de sensibilisation des personnels : conférence des Shifters, Fresques du climat, ateliers myCo2, challenges mobilité, etc. - Démarche d'autoévaluation pour le label DDRS depuis 2022
<p>Formations & Enseignements</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un cycle de conférences semestriel - Encouragement à l'auto-formation : mise à disposition des ressources proposées par l'UVED - Sensibilisation de tous les élèves de première année via la Fresque du Climat depuis 2021

	<ul style="list-style-type: none"> - Participation de l'école aux Olympiades du Développement Durable organisées par UBFC - Réorganisation des maquettes pédagogiques : formation continue en cours de réalisation, formation en apprentissage réalisé
Recherche & Innovation	<ul style="list-style-type: none"> - Critères DDRS dans l'appel BQR (Bonus Qualité Recherche)
Gestion du Campus/ Environnement	<ul style="list-style-type: none"> - Rénovation énergétique lourde des bâtiments depuis 2018 - Calcul du bilan carbone de l'établissement en 2022 - Réalisation du plan sobriété énergétique en novembre 2022 - Développement du tri des déchets - Incitation aux mobilités douces : forfait mobilités durables (FMD), construction de 2 garages à vélos - Allongement de la durée de vie du matériel numérique à 8/9 ans - Gestion écologique des espaces verts : éco-pâturage, fauche tardive, zéro produits phytosanitaires - Bilan annuel sur la consommation énergétique - Gestion technique des bâtiments conforme au décret BACS
Politique Sociale	<ul style="list-style-type: none"> - Possibilité d'avoir un jour de télétravail par semaine - Parité Hommes/Femmes inscrite dans le règlement intérieur de l'école - Accueil de 91 étudiants internationaux, 15 doubles diplômes, 57 mobilités entrantes - Mise à disposition de plusieurs bourses de soutien pour les mobilités internationales : ERASMUS+, FEAM, DYNASTAGE, AMI, FIU, UFA - Bâtiment accessible aux personnes en situation de handicap

Les autoévaluations sont réalisées sur la base des 18 critères proposés par le Label DDRS, répartis dans les 5 axes majeurs d'intervention. Pour chacune des variables stratégiques et opérationnelles, le processus d'autoévaluation consiste à choisir un niveau entre 1 et 5. Entre 2022 et 2023, l'établissement a multiplié les actions pour améliorer son auto-évaluation et mieux répondre aux objectifs qui conditionnent la labellisation.

Axe stratégique : Stratégie et Gouvernance

Objectif : mettre en place une gouvernance pour le déploiement de la politique DDRS

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Gouvernance de la politique DDRS

Le pilotage de la politique Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DDRS) a été inscrit dans le règlement intérieur de l'établissement en février 2018, dans le cadre du Plan Vert. En 2019, la mission DDRS a été attribuée au service Patrimoine, devenu service Patrimoine, Prévention et Développement Durable. Fin 2022, un assistant ingénieur a été recruté pour assister la responsable du service sur cette mission (0,5 ETP). Dans un second temps, en janvier 2022, deux chargées de mission ont été nommées avec pour objectif :

- La réalisation d'un bilan DDRS ;
- Le suivi de la réglementation sur les enjeux DDRS ;
- La sensibilisation des différents acteurs de l'établissement ;
- La représentation de l'école auprès des instances nationales de la CGE et de la CDEFI.

Un groupe de travail a été constitué début 2024 pour rédiger le schéma directeur DDRS de SUPMICROTECH. Ce groupe de travail évoluera en comité de pilotage avec l'intégration d'un représentant du service communication dès 2025.

Sensibilisation aux enjeux DDRS

Depuis septembre 2021, SUPMICROTECH sensibilise chaque année tous les nouveaux étudiants aux enjeux DDRS par la réalisation de fresques du climat.

En 2022, les chargées de mission DDRS ont déployé des ateliers Fresque du Climat pour tout le personnel volontaire. Ce sont 61 personnes qui ont été sensibilisées (46% du personnel).

En octobre 2022, un groupe d'éco-délégués auprès des étudiants et du personnel a été mis en place sur appel à volontariat. Malheureusement, seuls 5 étudiants se sont portés volontaires. Faute d'un nombre suffisant de participants et d'une force motrice, ce groupe n'a pas perduré.

Une ligne budgétaire dédiée à la mission DDRS a été constituée en 2024 pour mieux identifier les actions de sensibilisation DDRS dans le budget de l'établissement. Elle finance les formations et actions diverses organisées par l'établissement.

Lors du premier séminaire du personnel de SUPMICROTECH organisé le 8 juillet 2024, un atelier dédié à la thématique DDRS a été réalisé.

Le service Communication est bien intégré dans les actions DDRS et relaie toutes les initiatives. Il travaille à la réorganisation du site internet de SUPMICROTECH et prévoit une page dédiée à la thématique DDRS.

Partenariat sur les thématiques DDRS

Les chargées de mission participent aux réseaux nationaux :

- CGE : Conférence des Grandes Ecoles ;
- CDEFI : Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs ;
- Polytechnicum.

SUPMICROTECH est membre du Club Climat depuis 2024 lancé par Grand Besançon Métropole dans le cadre de son Plan Climat. Ce club rassemble plus de 100 structures, entreprises, collectifs citoyens, associations, acteurs publics pour favoriser l'émergence d'initiatives locales.

SUPMICROTECH travaille également de concert avec ses partenaires proches : ComUE UBFC (Communauté d'Université et d'Établissement Université Bourgogne-Franche-Comté), UFC (Université de Franche-Comté) et le laboratoire FEMTO-ST, soit en mutualisant des actions, soit en relayant les actions de chacun.

Actions à mettre en place/Actions existantes à renforcer

1. Le groupe de travail DDRS doit évoluer vers la constitution d'un comité de pilotage DDRS dont les missions seront de définir la politique DDRS de SUPMICROTECH et de suivre les actions du schéma directeur. Cette organisation est à formaliser en modifiant la charte existante dans le règlement intérieur de l'établissement.
2. La communication sur les actions DDRS est à renforcer. Elle participe à une meilleure sensibilisation des acteurs et à mieux faire infuser la politique de l'établissement.

Fiche Action 1.1	
Intitulé de l'action	Établissement d'une gouvernance pour la définition et le déploiement de la politique DDRS de SUPMICROTECH.
Pilote de l'action	Direction
Descriptif de l'action	Action 1 : Définir une gouvernance de pilotage de la politique DDRS de l'établissement et l'inscrire dans la charte développement durable existante (<i>comité de pilotage, modification de la charte</i>).
	Action 2 : Renforcer la communication des actions DDRS (<i>intégration du service communication dans le comité de pilotage, page dédiée sur le site internet</i>).
Indicateurs	Objectifs
Nombre de réunions du comité de pilotage par an	2 réunions par an

Axe stratégique : Enseignement et Formation

Objectif n°1 : Former les agents à la transition écologique

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Des ateliers pédagogiques (fresque du climat, atelier MyCO2) ont été dispensés au personnel de l'établissement en 2022 et début 2023. Les deux chargées de mission se sont formées à l'animation de certains ateliers et proposent des ateliers à la demande.

L'établissement a financé, en 2021, la formation de « fresqueurs » pour la réalisation de la première rentrée climat. 10 personnes ont été formées.

Des conférences dédiées aux enjeux environnementaux sont organisées deux fois par an. Elles sont ouvertes aux étudiants et aux personnels. En 2023, l'école a accueilli des représentants de l'association « The Shifters » et, en 2024, « le tour de France pour un réveil écologique » de l'association étudiante « Pour un réveil écologique » et une conférence sur « La forêt primaire » par l'association « Francis Hallé ».

L'établissement propose aux personnels des formations en autonomie via la plateforme UVED (Université Virtuelle Environnement et Développement durable) qui met à disposition de nombreuses ressources. Une enseignante a pu bénéficier d'un congé pour projet pédagogique pour se former aux outils d'écoconception et adapter ses cours aux enjeux écologiques.

Enfin, l'établissement participe chaque année depuis 2022 au challenge de la mobilité organisé par la région et l'ADEME. Il vise à développer les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Poursuivre les actions déjà en place : organisation de conférences pour les étudiants et personnels, communication sur l'offre existante de formations en autonomie et d'ateliers de sensibilisation.
2. Construire un plan de formations « métier » spécifique aux enjeux de transition socio-écologique. Ce plan de formation doit viser :
 - a. Les enseignants dans le cadre de l'intégration des compétences DDRS aux enseignements.
 - b. Les personnels des services supports dans le cadre de l'évolution de leurs métiers en lien avec les problématiques socio-écologiques.

Ce plan de formation est à travailler en partenariat avec l'Université de Franche-Comté (UFC) qui développe son propre cycle de formations en interne.

3. Développer l'offre d'atelier de sensibilisation (Fresques du Numérique, MyCO2, Atelier 2 tonnes, Nos métiers bas carbone, etc.) pour pérenniser la dynamique de sensibilisation impulsée par la Fresque du Climat en 2021.

Fiche Action 2.1	
Intitulé de l'action	Formation des personnels sur l'évolution de leurs métiers vis-à-vis des questions socio-écologiques.
Pilote de l'action	Service Ressources Humaines
Descriptif de l'action	Construire un plan de formation DDRSE
Indicateurs	Objectifs
% de personnels sensibilisés aux enjeux transversaux	100% en 2025
% de personnels formés aux enjeux écologiques propres à leur métier	100% en 2027

Objectif n°2 : Sensibiliser et former les étudiants à la transition écologique

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Depuis septembre 2021 et à chaque rentrée universitaire, l'établissement dispense à tous les nouveaux étudiants l'atelier pédagogique de la Fresque du Climat. En sus, un cycle de conférences est proposé et chaque étudiant doit participer à une conférence DDRS par an.

À ce jour, la thématique DDRS n'est pas intégrée dans la formation continue des étudiants. Toutefois, certains enseignants inscrivent déjà les enjeux socio-écologiques dans leurs cours. Cela concerne notamment les cours d'anglais, de management/économie, de conception et de matériau. Certains projets et options intègrent également cette thématique. En outre, les rapports de stage doivent comprendre une réflexion sur la politique DDRS de l'entreprise d'accueil.

En 2023-2024, une dizaine d'étudiants volontaires ont eu la possibilité d'être formés à l'animation de fresque de climat. Ils ont ainsi bénéficié de 15h de formation sur les thématiques suivantes : comprendre les enjeux, ancrer la connaissance, se projeter vers l'action. Ils ont pu mettre en application leurs connaissances lors de la rentrée climat 2024, en étant eux-mêmes animateurs.

À la rentrée 2024, SUPMICROTECH a organisé un Serious Game pour tous les nouveaux étudiants. Les étudiants devaient jouer le rôle d'entrepreneurs confrontés à une problématique particulière et devaient trouver des solutions en prenant en compte les enjeux socio-écologiques. En outre, la réforme de la formation ITII (formation par apprentissage) entre en application et intègre désormais 24h d'enseignement sur la Transition Ecologique et le Développement Soutenable.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

SUPMICROTECH travaille depuis 2021 à l'intégration progressive des enjeux socio-écologiques dans les maquettes pédagogiques. L'établissement envisage diverses formes d'apprentissage : formations en distanciel, autonomie, ateliers pédagogiques, conférences, pédagogie par projets...

Les responsables de service d'enseignement et d'option ont été consultés sur le contenu DDRS de leurs cours et une identification des compétences en lien avec la transition socio-écologique nécessaires aux futurs ingénieurs a été initiée.

Dans le cadre de la mise en œuvre de l'approche par compétences, l'établissement envisage de désigner des référents DDRS dans chaque service d'enseignement. Leur rôle sera d'aider à l'intégration des thématiques DDRS dans les contenus pédagogiques et d'identifier les besoins spécifiques de formation.

SUPMICROTECH travaille à constituer un fonds documentaire à destination des élèves et du corps enseignant relatif aux questions de transition socio-écologique permettant à chacun de s'auto-former :

- en étoffant les ressources de la bibliothèque ;
- en mettant à disposition des ressources sur Moodle ;

- en communiquant sur les ressources de l'UVED (Université Virtuelle Environnement et Développement Durable).

En outre, le travail de sensibilisation et d'acculturation des étudiants via les conférences est à renforcer et à mutualiser avec l'Université de Franche-Comté.

Fiche Action 2.2	
Intitulé de l'action	Transformer la maquette pédagogique en intégrant les aspects TEDS (Transition Ecologique pour un Développement Soutenable)
Pilote de l'action	Direction adjointe à la Formation et à la Vie étudiante
Descriptif de l'action	Adapter la maquette pédagogique pour intégrer des compétences DDRS claires et utiles aux nouveaux contours du métier d'ingénieur. Phase 1 : Fixer le référentiel des compétences DDRS Phase 2 : Travailler sur le contenu des modules (existants ou à créer) Phase 3 : Élaborer et mettre en place la maquette pédagogique
Indicateurs	
Nombre d'étudiants formés aux enjeux de transition socio-écologique (TSE)	100% en 2027
Nombre d'heures d'enseignement dédié à la TSE sur toute la durée de la formation/étudiant	20h minimum pour tous les étudiants de 1 ^{ère} année dès 2025.

Objectif n°3 : Former les apprenants à devenir des personnes responsables, conscientes de leur influence, à travers leurs stages

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Depuis la rentrée 2022, il est obligatoire d'inclure un axe de réflexion sur la thématique DDRS dans les rapports de stage d'immersion et de projet de fin d'étude.

Consignes actuelles :

"Vous ferez un bilan sur les aspects développement durable et responsabilité sociétale (1 à 2 pages) que vous avez pu entrevoir lors de votre stage, par le biais de votre travail ou plus globalement dans l'entreprise. Vous pourrez par exemple répondre aux questions : à quels enjeux sociétaux ou objectifs de développement durable (ODD - <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>) mon sujet de stage répond-t-il ? L'entreprise qui m'accueille a-t-elle entamé une démarche de changements pour accompagner la transition socio-écologique ?"

Consigne juin 2024 :

"Replacer votre expérience de stage dans le contexte de la transition socio-écologique :

☒ Où en est l'entreprise dans sa démarche de transition écologique ?

☒ Quel est l'apport du stage en termes de DDRS ?"

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

Rapport de stage

Un groupe de travail sur les stages a été constitué. Il serait nécessaire qu'il redéfinisse les attendus concernant le contenu de la partie DDRS exigée dans le rapport de stage et son évaluation.

Partenariats

Les étudiants peuvent être orientés, pour la réalisation de leur stage ou pour leur recherche d'emploi, vers des entreprises actives dans la transition socio-écologique. Plusieurs plateformes de recensement de ces entreprises existent : Emploi-Environnement, Welcome to the Jungle, Collectif Pour un Réveil Ecologique, RESES, etc.

Des rencontres entre étudiants et Alumni pourraient être organisées sur la thématique du métier d'ingénieur dans le contexte de la transition écologique. Une démarche est mise en place avec l'association SUPMICROTECH-Alumni pour

permettre de créer ces échanges (Forums, Visites d'entreprises, interventions) et renforcer les actions mises en place par l'association Alumni For the Planet.

La semaine de l'industrie peut également être l'occasion de valoriser les entreprises actives dans la transition socio-écologique.

Fiche Action 2.3	
Intitulé de l'action	Valoriser les entreprises actives pour la transition socio-écologique
Pilote de l'action	Service relations entreprises
Objectif	Former les apprenants à devenir des personnes responsables, conscientes de leur influence, à travers leurs stages
Descriptif de l'action	<p>Action 1 : identifier des partenaires actifs pour la transition socio-écologique.</p> <p>Action 2 : valoriser les actions de ces partenaires lors de manifestations internes (forum des entreprises, semaine de l'industrie, Forum des ALUMNI).</p> <p>Action 3 : proposer des visites d'entreprises actives pour la transition socio-écologique.</p> <p>Action 4 : donner accès aux étudiants en recherche de stage ou d'emploi à une liste d'entreprises labellisées et/ou actives pour la transition socio-écologique.</p>
Indicateurs	
	% d'étudiants en stage dans une entreprise engagée dans la transition socio-écologique
	Nombre d'entreprises partenaires engagées dans la transition socio-écologique

Axe stratégique : Recherche et Innovation

Objectif : Motiver la recherche autour de la transition écologique

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Les activités de recherche de SUPMICROTECH sont conduites intégralement au sein de structures mutualisées avec le CNRS et l'Université de Franche-Comté (UFC) que sont les UMR, les UMS, les UAR et les fédérations de recherche :

- UMR CNRS 6174 FEMTO-ST (Franche-Comté, Electronique, Mécanique, Thermique, Optique – Sciences et Technologies) ;
- UMR CNRS 6213 UTINAM (Univers, Temps-fréquence, Interfaces, Nanostructures, Atmosphère et environnement, Molécules) ;
- UMR CNRS 6623 LMB (Laboratoire de Mathématiques de Besançon) ;
- UMS CNRS 3245 THETA de l'OSU THETA (Observatoire de Sciences de l'Univers Terre-Homme-Environnement-Temps-Astronomie) ;
- UAR CNRS 2200 FC LAB (FUEL CELL LAB : vers des systèmes pile à combustible efficients) ;
- FR CNRS 2044 H2 Fédération de recherche Hydrogène.

Il faut noter que la très grande majorité des enseignants-chercheurs (plus de 90%) et l'intégralité des personnels de soutien à la recherche (technique et gestionnaire) sont affectés à l'institut FEMTO-ST.

Dans le souci de créer un pôle d'excellence reconnu, SUPMICROTECH a été l'un des 4 établissements tutelles (avec l'UFC, le CNRS et l'UTBM) à l'origine la création de l'institut FEMTO-ST, et y a intégré, en deux étapes (2004 et 2008), toutes ses équipes de recherche. L'institut est aujourd'hui un des grands laboratoires français d'excellence classé au meilleur niveau. Il compte à ce jour 760 personnes dont 325 permanents (260 chercheurs ou enseignants-chercheurs et 82 ingénieurs, techniciens et administratifs). Les effectifs de SUPMICROTECH représentent environ 16% des forces du laboratoire. C'est l'un des éléments d'une stratégie d'excellence en recherche qui continue à être menée de manière active.

La structuration des activités de recherche de SUPMICROTECH est intimement liée à celle de l'institut. En hébergeant intégralement 2 départements de recherche de l'institut (TF : Temps-Fréquence et AS2M : Automatique et Systèmes

Micro-Mécatroniques), ainsi qu'une partie du DMA (Département Mécanique Appliquée), en ayant 2 directeurs de départements de recherche et plusieurs directeurs adjoints parmi ses personnels, l'École dispose des moyens lui permettant de décliner sa politique de recherche au cœur de l'institut, tout en permettant aux élèves ingénieurs d'accéder naturellement aux infrastructures de recherche. S'appuyant sur les thématiques ayant forgé l'identité de l'école (les microtechniques, le temps-fréquence, la microrobotique, la mécanique et les matériaux), les orientations stratégiques sont définies par le COS de l'École. Le plan stratégique SUPMICROTECH 2040, qui définit les orientations de l'établissement pour les prochaines années et la feuille de route associée, liste les thématiques prioritaires : microtechniques, santé, développement durable, industrie 5.0, intelligence artificielle. Cette stratégie, qui vise à atteindre l'excellence de façon globale (tant au niveau des activités de recherche que des programmes de formation), se nourrit en effet des nombreux succès au Programme d'Investissement d'Avenir (PIA) des équipes hébergées au sein de l'établissement et plus globalement, au sein du laboratoire FEMTO-ST. Ces projets ambitieux, parfaitement en phase avec les thématiques de l'École, ont été sélectionnés car ils démontrent très clairement l'engagement dans les grands défis de la société actuelle et future.

Le développement durable intègre les 3 dimensions écologique, économique et sociale, qui constituent toutes de réelles préoccupations pour l'unité et ses tutelles.

L'institut est fortement engagé dans les actions pour la Parité (Women Chapter, souhait de se lancer dans une démarche certifiée ISO Parité), un domaine qui fait partie des actions sociales clés du développement durable.

L'institut FEMTO-ST s'est doté d'un groupe de travail "Développement Durable" au sein de son Conseil d'Unité. Le groupe de travail "Développement Durable" du CU de FEMTO-ST a priorisé parmi les 15 engagements du "Plan de Transformation Ecologique" de l'Etat les engagements 1 à 5, 7 à 9, 11 et 15. Le service "Qualité" de l'institut devient "Qualité et environnement". FEMTO-ST met aussi en place un axe transverse "Sciences et Techniques pour le Développement Durable", défini comme un axe prioritaire pour FEMTO-ST.

Par ailleurs les actions de la tutelle majoritaire de l'unité de recherche, l'UFC, sont appuyées par un chargé de mission développement durable, avec pour objectif une politique orientée vers les unités de recherche. Cette politique s'appuie sur le Dialogue Stratégique de Gestion -DSG-ECOLAB 2021-2022 récemment déposé, qui a notamment pour ambition d'engager les unités de recherche dans une démarche de transition vers l'écoresponsabilité à travers le déploiement de diverses actions (comme évaluer l'empreinte carbone des unités à l'aide de l'outil GES 1point5, en contribuant à l'étude nationale portée par le collectif Labos 1point5 destinée à identifier les principaux leviers de réduction des émissions). Cette action, articulée avec un travail de sensibilisation sur la base d'ateliers comme la « Fresque du Climat » et « Ma Terre en 180' » permettra d'entraîner le personnel dans la démarche de développement durable au travers d'actions écoresponsables au quotidien. Ces actions rejoignent ainsi celles mises en place au sein de SUPMICROTECH. Notons que, dans un but similaire de sensibilisation, le séminaire annuel de FEMTO-ST en 2020 a été dédié au développement durable. Le projet porté par l'UFC constitue la première phase d'un projet plus ambitieux, porté par le chargé de mission et le Vice-Président Recherche de l'UFC, accompagné du comité de pilotage Eco-responsabilité (17 membres dont un de FEMTO-ST) réuni pour la première fois en décembre 2021. Les objectifs ciblés à court terme sont : produire un inventaire des actions menées actuellement ; évaluer leur niveau de déploiement et leur impact réel ; constituer un réseau d'agents moteurs sur ces questions et valoriser leurs initiatives ; travailler sur les notions de sensibilisation, d'acceptation et d'acceptabilité pour répondre aux obstacles, et enfin d'appropriation. Ces actions méritent d'être mutualisées avec celles de SUPMICROTECH.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Participer à l'organisation de la "Journée de la Transition FEMTO-ST & SUPMICROTECH" (printemps 2025).
2. Partager et mutualiser au maximum les actions en faveur du Développement Durable avec les autres tutelles pour ce qui relève du périmètre de l'institut FEMTO-ST.

Axe stratégique : Gestion du Campus/ Environnement

Objectif n°1 : Vie étudiante

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

L'établissement a engagé des discussions avec le Bureau Des Etudiants (BDE) pour réfléchir sur l'intégration des questions de transition socio-écologique dans les activités associatives de l'école. Les échanges se sont focalisés sur les pistes d'amélioration et idées transformatrices suivantes :

- Veiller au positionnement DDRS des partenaires financiers ;
- Réduire les déplacements pour les week-ends d'intégration et les sorties ;
- Diminuer la production et la vente d'écocups et proposer des consignes ;
- Définir des critères d'écoresponsabilité pour l'attribution des subventions ;
- Réaliser un bilan carbone des activités des associations ;
- Agir sur l'alimentation en proposant des menus végétariens ou sans bœuf ;
- Renforcer les relations avec Alumni For The Planet.

Le groupe de travail pour la rédaction du schéma directeur DDRS intègre deux représentants des étudiants. Le comité de pilotage DDRS comprendra également deux représentants des étudiants, ils seront les relais, avec le BDE, de l'administration auprès des étudiants sur les questions socio-écologiques.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Certaines associations organisent des activités à fort impact écologique, il serait utile de les rencontrer pour pouvoir échanger sur leur point de vue et leur proposer de réaliser le bilan carbone de leurs activités.
2. Un poste de « référent » DDRS pourrait être créé pour piloter la démarche DDRS du BDE.
3. Les projets étudiants consacrés à la transition socio-écologique doivent être valorisés et soutenus par la CVEC.
4. Les étudiants engagés, via des associations, dans des actions de transition socio-écologiques doivent être mis en valeur et reconnus dans le cadre du passeport « Découverte ».

Fiche Action 4.1				
Intitulé de l'action	Sensibiliser et soutenir le milieu associatif étudiant dans sa transition écologique			
Descriptif de l'action n°1	Réalisation du bilan carbone des associations			
Pilotage de l'action n°1	BDE et associations étudiantes			
Descriptif de l'action n°2	Définir les critères d'accès aux crédits CVEC pour la réalisation de projets compatibles avec les enjeux socio-écologiques.			
Pilotage de l'action n°2	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante			
Descriptif de l'action n°3	Créer un poste de référent DDRS au sein du BDE			
Pilotage de l'action n°3	BDE			
Descriptif de l'action n°4	Reconnaitre & Valoriser l'engagement étudiant			
Pilotage de l'action n°4	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
% de projets étudiants vertueux financés par la CVEC				
% de clubs ayant réalisé leur bilan carbone				
Nb d'étudiants ayant bénéficié d'une reconnaissance de leur engagement				

Objectif n°2 : Suivre les émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'établissement et respecter les trajectoires de décarbonation

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Pour assurer le suivi de ses émissions de GES, SUPMICROTECH renouvelle son bilan carbone tous les 3 ans. Bien que l'établissement ne soit pas concerné par cette réglementation, il respecte l'article L229-25 du Code de l'environnement qui rend obligatoire le calcul d'un bilan de leurs émissions de GES (BEGES) tous les 3 ans, notamment pour les services de l'Etat et établissements publics qui emploient plus de 250 agents. Le premier BEGES a été calculé en 2022 et le prochain sera établi en 2025.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Poursuivre le rythme de réalisation du bilan des émissions de gaz à effet de serre tous les trois ans.
2. Mettre à disposition ce bilan sur l'ENT et le communiquer au conseil d'administration.

Fiche Action 4.2		
Intitulé de l'action	Réalisation du bilan des émissions de gaz à effet de serre.	
Pilote	Service Patrimoine, Prévention et Développement Durable	
Descriptif de l'action	Phase 1 : Réalisation du bilan via un prestataire externe. Phase 2 : Etablissement d'un plan d'action. Phase 3 : Communication sur le bilan réalisé et l'évolution des émissions de GES.	
Indicateurs	Objectifs	
	2022	2025
Evolution du bilan carbone	1 ^e Bilan réalisé	

Objectif n°3 : Évaluation, suivi, réduction et transformation des mobilités

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Evaluation

Afin de collecter des données pour le BEGES 2025 de l'établissement, une enquête a été réalisée en 2024 sur les mobilités au sein de l'école.

Les données récoltées concernent :

- Les mobilités internationales obligatoires des étudiants ;
- Les déplacements professionnels ;
- Les trajets domicile-travail et domicile-lieu d'études.

Elles portent sur la fréquence des trajets, la distance et les moyens de transports utilisés à l'échelle d'une semaine type.

Réduire les trajets

Afin de réduire les déplacements domicile-travail, le télétravail est rendu possible soit sur 1 jour fixe par semaine soit sur 20 jours flottants par an. En 2023, 712 jours de télétravail ont été comptabilisés pour 23 agents en jours fixes et 30 agents en ponctuels. Étant donné les activités de l'établissement avec la présence d'étudiants et d'équipements de recherche, le télétravail n'est pas envisageable sur des temps plus longs.

Enfin, il est recommandé de privilégier le report modal lors des déplacements professionnels lorsque les rendez-vous ou les formations concernés ne peuvent être réalisés en distanciels.

Privilégier les alternatives à la voiture individuelle

Pour valoriser les mobilités douces, SUPMICROTECH a mis en place le forfait mobilité durable (FMD). Il permet de faire bénéficier les agents qui font le choix d'un mode de transport alternatif et durable d'un forfait annuel allant jusqu'à 300 euros. En 2023, 20 personnes ont fait la demande de forfait mobilité durable pour un montant de 5 000 euros. L'établissement prend également en charge les abonnements de transports en commun à hauteur de 75% de l'abonnement.

Afin de promouvoir la pratique du vélo, l'établissement dispose de 3 abris à vélos, dont un sécurisé, ainsi que des arceaux. Il fait intervenir chaque année l'association de promotion de l'usage du vélo VéloCampus pour un atelier de réparation.

SUPMICROTECH a également participé à la réalisation de 2 plans de mobilité inter-entreprises : un plan sur le campus Bouloie et un plan sur la ZAC TEMIS.

Depuis 2022, l'établissement participe aux Challenges de la Mobilité organisés par la Région Bourgogne-Franche-Comté lors de la semaine européenne des mobilités.

Actions à mettre en place ou actions existantes à renforcer

Le PassCarbone, un outil qui détermine un seuil d'émissions de carbone à ne pas dépasser, pour les mobilités internationales étudiantes et mobilités professionnelles, pourrait être la base d'une réflexion pour l'établissement afin de limiter la fréquence et la distance des voyages.

Par ailleurs, l'établissement pourrait davantage développer des partenariats avec des structures intra-européennes pour limiter les mobilités intercontinentales.

L'établissement s'engage à poursuivre la promotion des modes de déplacement alternatifs à la voiture individuelle, notamment en accompagnant le développement du co-voiturage.

Pour les déplacements professionnels, SUPMICROTECH se conformera aux exigences de la circulaire relatives aux engagements pour la transformation écologique de l'Etat : le train sera le mode de déplacement professionnel privilégié et l'avion ne sera autorisé que lorsque l'alternative en train dépasse une durée de 4 heures.

Fiche Action 4.3				
Intitulé de l'action	Sensibilisation des étudiants à l'impact carbone de leurs mobilités			
Descriptif de l'action	Réflexion à mener sur la manière de valoriser les étudiants choisissant des modes de déplacement bas carbone pour leurs mobilités liées à leur formation.			
Pilotage de l'action	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
Nombre de valorisations accordées				

Fiche Action 4.4				
Intitulé de l'action	Pour la mobilité académique, développer des partenariats avec des établissements d'enseignement supérieur et de la recherche européens			
Descriptif de l'action	Réflexion à mener sur le choix de critères environnementaux à inclure dans les partenariats. Communiquer sur les partenariats intra-européens existants.			
Pilotage de l'action	Service des coopérations internationales			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
% de partenariats avec des établissements européens				

Fiche Action 4.5				
Intitulé de l'action	Sensibiliser la communauté sur les mobilités douces			
Cible de l'action	2026			
Contexte	Diffusion de la circulaire relative à la transformation écologique de l'Etat et du bilan carbone de l'établissement			
Descriptif de l'action n°1	Privilégier les déplacements professionnels en train plutôt qu'en voiture. N'autoriser les trajets en avion que lorsque l'alternative en train dépasse 4h.			
Pilotage de l'action n°1	Service Financier			
Descriptif de l'action n°2	Développer le covoiturage			
Pilotage de l'action n°2	Service Patrimoine, Prévention et Développement Durable			
Descriptif de l'action n°3	Organiser un challenge de la mobilité en interne			
Pilotage de l'action n°3	Service Patrimoine, Prévention et Développement Durable			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
Pour les déplacements domicile – travail :				
<ul style="list-style-type: none"> • % d'agents qui ont recours au FMD par an • % des agents en mobilités douces. • % des agents en voiture. • % des agents en co-voiturage. 	10%			
Pour les déplacements professionnels :				
<ul style="list-style-type: none"> • Nb de km parcourus en train, en voiture et en avion • Nb de trajets réalisés en train, en voiture et en avion 				

Objectif n°4 : Verdir la flotte automobile et développer les points de recharge

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

L'école compte actuellement 3 véhicules de service et 1 véhicule de fonction.

Véhicule	Motorisation	Année de mise en circulation	Nb moyen de km parcourus par an
Véhicule de service type utilitaire	Gasoil	2020	3 500
Véhicule de service type VL	Essence	2020	23 000
Véhicule de service type VL	Hybride essence	2014	5 000
Véhicule de fonction type VL	Hybride essence	2020	11 000
TOTAL			42 500

Sur les véhicules de l'établissement, SUPMICROTECH respecte les prescriptions de la circulaire relative aux engagements pour la transformation écologique de l'Etat.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. L'établissement prévoit d'installer des points de recharge pour les véhicules électriques des usagers.

Fiche Action 4.6				
Intitulé de l'action	Mettre en place des bornes de recharge de véhicules électriques			
Pilote de l'action	Service Patrimoine, Prévention et Développement Durable			
Descriptif de l'action n°1	Étudier la possibilité d'installation des bornes. Contractualiser avec une entreprise spécialisée.			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
Nombre de points de recharge installés				
Taux d'utilisation des points de recharge				
Nombre de bénéficiaires du service				

Objectif n°5 : Consommer moins, mieux, repenser les modèles de consommation

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Le service financier s'est engagé dans la mise à jour de la politique d'achat de l'établissement. Cette démarche s'inscrit dans une volonté de systématiser la prise en compte des critères environnementaux et sociaux dans les marchés publics. Les achats de fournitures administratives, déplacements professionnels, impressions, téléphonie mobile et frais de bouche feront l'objet de prescriptions particulières relatives aux enjeux socio-écologiques.

Un projet de formation du personnel à l'utilisation des marchés publics et à l'appel à projet est aussi en phase de réflexion pour une mise en place en 2025.

La politique d'achat prendra en compte l'interdiction d'achat de plastique à usage unique en vue d'une utilisation sur les lieux de travail et dans les événements organisés (excepté les sacs poubelles et les contraintes d'hygiène et de sécurité).

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. La mise à jour de la politique Achat de l'établissement est à finaliser.
2. Une réflexion autour de la centralisation des achats et la mutualisation des équipements de l'établissement doit être menée.
3. Un travail de sourcing sera aussi mis en place par le service financier pour proposer des plateformes d'achats publiques et accompagner les agents de l'établissement vers des consommations réglementées et durables.
4. Pour des projets de réaménagement du mobilier, deux plateformes publiques d'achats de biens d'occasion existent (encheres-domaine.gouv.fr, dons.encheres-domaine.gouv.fr)

Fiche Action 4.7				
Intitulé de l'action	Élaboration et suivi d'une politique d'achats responsables			
Pilote de l'action	Service financier			
Descriptif de l'action	Rédiger le document cadre de la politique Achat de SUPMICROTECH en intégrant des objectifs DDRS. Former les personnels au cadre juridique des achats et à l'intégration de critères sociaux et environnementaux dans les marchés publics.			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
% de contrats avec des fournisseurs ayant une démarche écoresponsable	60%			100%
Nombre de marchés publics				
% d'achats de produits reconditionnés				
% de personnels formés				

Objectif n°6 : Développer l'offre végétarienne, de produits locaux ou issus de l'agriculture biologique, réduire le gaspillage.

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Ponctuellement, des buffets végétariens sont proposés lors d'événements organisés par l'école en partenariat avec des traiteurs locaux. Les événements ont permis à l'établissement de se doter de contacts et d'identifier des partenaires locaux qui proposent une offre végétarienne.

Par ailleurs, les étudiants proposent la vente de produits locaux en partenariat avec l'entreprise « Place du local ».

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Conformément aux Accords de Grenoble, SUPMICROTECH doit inciter les personnels à recourir aux repas végétariens et/ou avec des produits biologiques et locaux.
2. Conformément à la circulaire relative aux engagements pour la transformation écologique de l'Etat, SUPMICROTECH doit diminuer, voire supprimer, le recours aux plastiques jetables.

Fiche Action 4.8					
Intitulé de l'action	Développer l'offre végétarienne et de produits issus de l'agriculture biologique et/ou locaux dans l'alimentation				
Pilote de l'action	Service financier				
Descriptif de l'action	Constituer une base de données des traiteurs en capacité de proposer des repas végétariens et/ou avec des produits issus de l'agriculture biologique et locaux. Communiquer cette liste aux différents services.				
Indicateurs		2024	2025	2026	2027
% de prestation 100% végétarienne par an					
% de prestation avec des produits locaux et issus de l'agriculture biologique par an					

Fiche Action 4.9					
Intitulé de l'action	Interdire l'achat de plastiques à usage unique				
Pilote de l'action	Service financier				
Descriptif de l'action	Communiquer sur l'interdiction d'achat de plastiques à usage unique. Travailler avec les traiteurs afin de trouver des alternatives aux plastiques à usage unique pour les plateaux-repas.				
Indicateurs		2024	2025	2026	2027
% de prestation sans plastique à usage unique					
% de prestation sans déchets non organiques (vaisselle lavable, serviettes et nappes en tissus)					

Objectif n°7 : Développer le numérique écoresponsable

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

La direction des systèmes d'information de l'établissement travaille à l'élaboration d'un schéma directeur du numérique. Ce schéma directeur intègrera les enjeux socio-écologiques.

Aujourd'hui, la durée de vie des ordinateurs a déjà été étendue à 8-9 ans (au lieu de 5 ans auparavant) pour éviter un renouvellement trop fréquent et réduire l'achat de nouveaux matériels. L'ancien matériel est en partie réintroduit dans des filières de réemploi (dons à des associations certifiées ou à d'autres établissements publics). Le reste est évacué dans des filières spécialisées de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

Les serveurs de l'établissement sont reliés au DATA CENTER EUCLYDE de Besançon, à faible empreinte carbone. Il permet d'opérer à un PUE (*Power Usage Effectiveness* – indice d'efficacité énergétique) de 1.4. Le data center est refroidi en free-cooling 345 jours par an, ce qui réduit considérablement ses émissions de CO₂.¹

L'école n'achète pas de matériel reconditionné pour une question d'homogénéité et de disponibilité des pièces. Les stations de travail sont certifiées EPEAT (*Electronic Product Environmental Assessment Tool*) et 87% des emballages sont élaborés en matière recyclée.

L'école possède actuellement 470 ordinateurs pédagogiques et une soixantaine d'ordinateurs administratifs en service. Un investissement a été réalisé dans l'achat de PC moins gourmands en énergie pour les services administratifs.

¹ Lien [URL] : <https://www.eucllyde.com/datacenter-besancon/>

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Intégrer les enjeux socio-écologiques dans la construction du schéma directeur du numérique.
2. Privilégier le réemploi lors de l'évacuation de matériel usagé.
3. Sensibiliser les étudiants et les personnels aux impacts du numérique sur l'environnement (exemple : Fresque du Numérique).

Fiche Action 4.10					
Intitulé de l'action	Développer le numérique écoresponsable				
Descriptif de l'action	Intégrer les enjeux environnementaux au schéma directeur du numérique. Identifier un ou des prestataire(s) pour évacuer et revaloriser les anciens matériels.				
Pilotage de l'action	Direction, DSI, CONUM (COMité de pilotage du NUMérique)				
Indicateurs		2024	2025	2026	2027
% de matériel informatique et téléphonique fonctionnels orienté vers le réemploi par an		35%			50%
% d'agents et étudiants sensibilisés aux enjeux du numérique					
Durée de vie moyenne des équipements informatiques : <ul style="list-style-type: none">• ordinateurs ;• smartphones ;• imprimantes.		8 ans			

Objectif n°8 : Réduire la quantité des déchets et valorisation

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Un suivi du flux des déchets évacués par l'établissement est réalisé depuis 2019. Il permet notamment d'avoir une vue d'ensemble sur les quantités, la nature des déchets évacués, ainsi que le mode de traitement de ceux-ci.

L'établissement a mis en place différentes filières de tri et évacuation des déchets.

- Les déchets organiques sont traités sur site dans des bacs à compost mis en place en 2019 ;
- Des entreprises spécialisées prennent en charge l'évacuation et le traitement ;
- Des produits chimiques ;
- Des piles ;
- Des cartouches d'encre ;
- Des métaux ;
- Des déchets des équipements électriques et électroniques (DEEE) ;
- Des bois traités et non traités ;
- Du mobilier ;
- Le verre et les papiers/cartons/emballages plastiques sont collectés par le syndicat local de traitement des déchets ménagers.

Concernant le mobilier, dans la mesure du possible, le réemploi sur site est privilégié.

L'obligation de tri à la source dit « 8flux », la mise en place de l'obligation du tri à la source des biodéchets, sont respectés par l'établissement, qui est concerné seulement par 6 des 8 flux.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Poursuivre le suivi du flux des déchets et communiquer sur ces éléments.
2. Poursuivre la communication sur les consignes de tri.

Fiche Action 4.11

Intitulé de l'action	Réduire et valoriser les déchets			
Pilote de l'action	Service Patrimoine, Prévention et Développement Durable			
Descriptif de l'action	Idée 1 : Poursuivre la démarche de tri et de suivi des déchets. Idée 2 : Communiquer sur les quantités de déchets évacués. Idée 3 : Installer des bacs de récupération de papier dans l'établissement.			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
% de biens donnés et de transferts de biens	+10%			+40%
Poids des poubelles grises				
Poids des poubelles jaunes				
Poids des déchets total				

Objectif n°9 : Renforcer la gestion durable des espaces

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

L'établissement participe à la réalisation d'un projet de corridor vert avec des plantations d'arbres prévu en 2024 sur le site. Ce projet, piloté par Grand Besançon Métropole (GBM), participe à la continuité écologique avec le reste de la ville.

L'interdiction des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts est respectée à 100% depuis 2019.

Les espaces verts sont entretenus dans le respect de la biodiversité : les espaces peu utilisés sont pâturés et une partie des espaces tondus sont mis en fauche tardive. Les résidus de tonte et les feuilles mortes sont épandus afin qu'aucun déchet vert ne soit emmené en déchetterie.

Les bâtiments ayant faits l'objet d'une isolation thermique par l'extérieur, des nichoirs et gîtes à chiroptères ont été intégrés dans l'isolant de façon à offrir des abris pour la faune locale.

Objectif n°10 : Préserver les ressources en eau

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Un suivi des consommations d'eau de l'établissement est réalisé depuis 2018. Les consommations en eau sont assez faibles (environ 2 800 m3/an).

Pour réduire les consommations, la majorité des robinets et chasse d'eau sont équipés de prestos. Une maintenance des équipements est réalisée pour éviter les fuites.

5 fontaines à eau sont librement accessibles en conformité avec la réglementation qui impose aux établissements qui accueillent plus de 300 personnes de s'équiper en fontaine à eau par tranche de 300 personnes accueillies.

Indicateurs

- Suivi des consommations d'eau

Objectif n°11 : Mesurer et réduire les consommations énergétiques des bâtiments

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Des outils de suivi des fluides sont en place depuis 2019. Un bilan est réalisé chaque année depuis 2022. Un plan de sobriété énergétique a été élaboré en 2022.

Actions à mettre en place/ Actions existantes à renforcer

1. Un effort de sensibilisation doit être réalisé par l'établissement pour veiller à la pérennisation de la circulaire 2022 (plan de sobriété), sur le long terme.
2. Le bilan annuel des consommations énergétiques doit être présenté au conseil d'administration chaque année, lors du compte financier.
3. Mise à jour du plan de sobriété énergétique.

Fiche Action 4.12				
Intitulé de l'action	Suivi du plan de sobriété			
Pilote de l'action	Direction			
Descriptif de l'action	Relancer les 3 groupes de travail constitués en 2022. Faire un bilan des actions réalisées, restant à réaliser et actions nouvelles proposées. Réaliser une synthèse et communiquer.			
Indicateurs	2024	2025	2026	2027
Evolution de la consommation énergétique annuelle par rapport à 2019	-10%			-25%

Objectif n°12 : Mettre en place une stratégie de rénovation des bâtiments

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

La stratégie environnementale des bâtiments de SUPMICROTECH est définie dans son SPSI (Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière). Sur la période 2019-2025, l'établissement a réalisé la rénovation énergétique de la totalité des constructions d'origine. Ainsi, en 2025, la « qualité thermique » la plus ancienne datera de 2011 ; il s'agit du bâtiment TESLA construit en 2011.

Le SPSI intègre également des programmes de travaux d'optimisation énergétique sur les systèmes (régulation du chauffage / ventilation, production d'air comprimé, etc.).

Objectif n°13 : Réduire l'empreinte environnementale des bâtiments

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Dans la Circulaire SPE, les établissements devront mener une action de désimperméabilisation de leurs parkings ainsi que la mise en place de panneaux photovoltaïques. Les parkings de l'établissement sont construits sur une ancienne décharge. Il est déconseillé de les désimperméabiliser au risque de déstabiliser fortement les sols. Les places de stationnement sont ombragées par les arbres, l'installation de panneaux photovoltaïques n'est donc pas pertinente ; il est prévu d'installer des panneaux photovoltaïques sur les toitures.

Pour le bâtiment en projet de construction, SUPMICROTECH s'est engagé dans la démarche « Bâtiments Durables Bourgogne-Franche-Comté » et projette d'atteindre le niveau Argent. Cette démarche comprend des critères sur la qualité environnementale de la construction, dont le contenu carbone.

Axe stratégique : Politique Sociale

Objectif : Garantir une politique humaine et sociale d'égalité, de considération et de diversité

Actions réalisées ou projets en cours de réalisation

Egalité femmes / hommes

L'égalité homme/femme est une volonté politique de SUPMICROTECH inscrite dans son règlement intérieur. Intégrée aux missions et projets, elle doit assurer l'équité du traitement des chances entre homme et femme sur tous les aspects de carrière. Améliorer la mixité dans les différents types d'emplois, assurer une prise en compte de la parentalité dans l'organisation du travail, améliorer la mixité des étudiants dans les formations dispensées sont primordiales.

Toutefois, SUPMICROTECH se heurte à un manque d'attrait des femmes envers ses activités de recherche et d'enseignement. Les étudiantes représentent environ 20% des étudiants de l'établissement. 34% des personnels sont des femmes, dont 20% chez les enseignants et enseignants-chercheurs et 48% chez les BIATSS.

L'école participe à différents événements de promotion des femmes dans les sciences (« Sciences au féminin », association « Elles bougent » où des enseignantes chercheuses interviennent dans les lycées et collèges pour échanger avec les lycéennes sur les stéréotypes genrés et les perspectives de carrières scientifiques pour les jeunes femmes). En 2019, SUPMICROTECH a accueilli une exposition photographique intitulée « Femmes et microtechniques », consacrée aux portraits de 58 femmes qui étudient ou travaillent dans les microtechniques.

Qualité de vie et des conditions de travail

L'action sociale, culturelle, sportive et de loisir de SUPMICROTECH est conjointement menée par l'établissement et par l'Amicale des personnels (association loi 1901). L'établissement participe au financement de l'Amicale, et donc aux prestations servies par l'association en faveur des personnels, au travers d'une subvention annuelle qui constitue sa principale ressource. Outre l'engagement associatif de l'équipe de bénévoles réunie autour du bureau de l'Amicale, les personnels contribuent aussi directement à son financement au travers de leurs cotisations d'adhésion à l'association.

Accueil des étudiants étrangers

En septembre 2023, SUPMICROTECH a accueilli 91 étudiants internationaux, 15 doubles-diplômes et 57 mobilités entrantes. Les étudiants étrangers inscrits via Campus France ou les établissements partenaires sont contactés en amont de leur venue. Des chambres sont réservées et proposées en collaboration avec le CROUS.

Promotion de l'enseignement supérieur et de la recherche

SUPMICROTECH organise des portes ouvertes de l'école pour permettre aux futurs étudiants de découvrir le monde de l'ingénierie et de la micromécanique. Cet événement participe à rendre accessible la formation à tous.

SUPMICROTECH porte également le Campus des Métiers et Qualification Micro-Systèmes Intelligents (CMQ MSI) qui déploie des actions avec les lycées et collèges de la région académique afin de faire connaître le métier d'ingénieur et d'accompagner les collégiens et lycéens vers l'enseignement supérieur.

SUPMICROTECH participe également à diverses manifestations grand public de promotion des métiers de l'ingénierie et des savoir-faire en microtechniques : Fête de la science, 24h du temps, Ton métier de demain, La Nuit Européenne des Chercheurs, etc.

Prise en compte du handicap

L'ensemble des bâtiments est accessible aux personnes en situation de handicap.

Les étudiants en situation de handicap sont suivis par le service de santé des étudiants de l'UFC qui peut préconiser certains aménagements spécifiques.

Les personnels en situation de handicap sont suivis par le médecin du travail qui peut préconiser des aménagements du poste de travail.

Soutien financier pour les étudiants

En 2023, 200 étudiants étaient boursiers sur critères sociaux au sein de l'établissement pour un total de 777 étudiants inscrits. En collaboration avec le CROUS et avec le concours financier de SUPMICROTECH, les élèves peuvent faire appel à l'aide sociale du CROUS en cas de situations financières difficiles.

Des dispositifs d'aide financière sur candidature sont disponibles pour soutenir les mobilités internationales :

- la bourse ERASMUS+¹ ;
- la bourse FEAM² qui est un fonds propre de l'école ;
- la bourse régionale DYNASTAGE³ ;
- la bourse AMI⁴ ;
- la bourse FIU⁵ ;
- la bourse UFA⁶.

Des aides à la mobilité en laboratoire de recherche sont proposées par le dispositif RITM-BFC de la COMUE UBFC.

Soutien psychologique

Pour prévenir la détresse psychologique du personnel, un dispositif national d'écoute et de soutien psychologique gratuit est accessible à tous. De plus, une permanence est effectuée régulièrement par une assistante sociale.

Pour les étudiants, SUPMICROTECH met à disposition la cellule psychologique Apsytude. Il s'agit de consultations gratuites de psychologues. En outre, les psychologues du service de santé étudiante (SSE) de l'Université de Franche-Comté peuvent également être consultés gratuitement par les étudiants de SUPMICROTECH.

Une cellule de signalement des violences, discriminations, harcèlements et agissements sexuels et sexistes a été mise en place par l'établissement pour les étudiants et les personnels. Les responsables d'associations étudiantes peuvent également suivre des formations de sensibilisation aux Violences Sexuelles et Sexistes réalisées par le SSE et financées par SUPMICROTECH. Une association étudiante « La Bulle » a été créée en 2024 dans le but de lutter contre toutes formes de discrimination, sensibiliser les étudiants et fournir un espace d'échange et d'écoute entre eux.

Prévention des risques

Le BDE organise et finance (avec le soutien de la CVEC) des sessions de formations diplômantes de secourisme (PSC1) et de secouristes (SST) pour les étudiants intéressés.

Pour les personnels, un plan de formation sur les questions de Santé et Sécurité au Travail est mis en place. A ce titre, la formation de secourisme « les gestes qui sauvent » a été dispensée sur 2022 et 2023 à 80% des personnels.

Les questions de Santé et Sécurité au Travail sont suivies par la Formation Spécialisée en Santé, Sécurité et Conditions de Travail.

Indicateurs

- Répartition femmes/hommes des personnels et des étudiants.
- Montant total du budget alloué aux prestations sociales par agent et par an.
- Montant total des dépenses de prestations sociales (bourses, aides financières) par étudiant et par an.

¹ Le programme Erasmus+ renforce le soutien apporté aux participants à des activités de mobilité afin d'améliorer leurs compétences en langues étrangères, renforcer leurs compétences et accroître leur employabilité.

² Fonds ENSMM Aide à la Mobilité

³ Bourse individuelle pour effectuer des stages en entreprise à l'étranger, améliorer les compétences en langues étrangères versée par la Région Bourgogne-Franche-Comté

⁴ Bourse d'Aide à la Mobilité Internationale

⁵ Bourse d'études Florida International University

⁶ Aide à la Mobilité Université Franco-Allemande

- Questionnaire de satisfaction sur l'accueil des étudiants et étudiants étrangers.
- Nombre de formations dispensées sur les questions de santé et sécurité au travail par an.

Récapitulatif des fiches actions

Axe stratégique	Objectif	Action	Pilote	Indicateurs	
Stratégie et Gouvernance	Mettre en place une gouvernance pour le déploiement de la politique DDRS	Définir une gouvernance de pilotage de la politique DDRS de l'établissement et l'inscrire dans la charte du développement durable existante.	Direction	Nombre de réunions du COFIL par an	
		Renforcer la communication des actions DDRS			
Enseignement et Formation	Formation des personnels sur l'évolution de leurs métiers vis-à-vis des questions socio-écologiques.	Construire un plan de formation DDRS.	Service des Ressources Humaines	% de personnel formé % de personnel formé aux enjeux transversaux % de personnel formé aux enjeux propres à leur métier	
	Transformation de la maquette pédagogique en intégrant les aspects TEDS	Adapter la maquette pédagogique pour intégrer des compétences DDRS claires et utiles aux nouveaux contours du métier d'ingénieur.	Direction adjointe à la formation et la vie étudiante		
	Valoriser les entreprises actives pour la TSE	Identifier des partenaires actifs pour la TSE Valoriser les actions de ces partenaires lors de manifestations internes		AIMM / Service des relations entreprises	Nombre d'entreprises partenaires engagées dans la TSE
		Proposer des visites d'entreprises actives pour la TSE		AIMM / Relations entreprises	
		Donner accès aux étudiants en recherche de stage ou d'emploi à une liste d'entreprises engagées		Service des stages	% d'étudiants en stage dans une entreprise engagée dans la TSE

Axe stratégique	Objectif	Action	Pilote	Indicateurs
Gestion du Campus et Environnement	Sensibiliser et soutenir le milieu associatif étudiant dans sa transition écologique	Réalisation du bilan carbone des associations	BDE et associations étudiantes	% d'associations ayant réalisé leur bilan carbone
		Définir les critères d'accès aux crédits CVEC pour la réalisation de projets compatibles avec les enjeux socio-écologiques	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante	% de projets étudiants vertueux financés par la CVEC
		Créer un poste de référent DDRS au sein du BDE	BDE	
		Reconnaître et valoriser l'engagement étudiant	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante	Nb d'étudiants ayant bénéficié d'une reconnaissance de leur engagement
	Réalisation du BEGES	Réalisation du bilan via un prestataire externe Etablissement d'un plan d'action Communication sur le bilan réalisé et l'évolution des émissions de GES	PPDD	Evolution du bilan carbone (suivi des résultats)
	Sensibilisation des étudiants à l'impact carbone de leurs mobilités	Réflexion à mener sur la manière de valoriser les étudiants choisissant des modes de déplacement bas carbone pour leurs mobilités liées à leur formation.	Direction adjointe à la formation et à la vie étudiante	Nombre de valorisations accordées
	Développer plus de partenariats avec des établissements de l'ESR européens.	Réflexion à mener sur le choix de nouveaux critères environnementaux à inclure dans les partenariats Communiquer sur les partenariats européens existants	Service de coopération internationale	% des établissements européens dans les partenariats
	Sensibiliser la communauté sur les mobilités douces	Privilégier les déplacements professionnels en train plutôt qu'en voiture. N'autoriser les trajets en avion que lorsque l'alternative en train dépasse 4h	Service Financier	Nb de km parcourus en train, en voiture et en avion Nb de trajets réalisés en train, en voiture et en avion
		Développer le covoiturage	PPDD	% des agents en covoiturage
		Organiser un challenge de la mobilité en interne	PPDD	

Axe stratégique	Objectif	Action	Pilote	Indicateurs
Gestion du Campus et Environnement	Mettre en place des bornes de recharge de véhicules électriques	Etudier la possibilité d'installation des bornes. Contractualiser avec une entreprise spécialisée.	PPDD	Nb de points de recharge installés Taux d'utilisation des points de recharge Nombre de bénéficiaires du service
	Elaboration et suivi d'une politique d'achats responsables	Rédiger le document cadre de la politique Achat de SUPMICROTECH en intégrant des objectifs DDRS. Former les personnels au cadre juridique des achats et à l'intégration de critères sociaux et environnementaux dans les marchés publics	Service Financier	% de contrats avec des fournisseurs ayant une démarche écoresponsable Nombre de marchés publics % d'achats de produits reconditionnés % de personnel formé
	Développer l'offre végétarienne, de produits locaux ou issus de l'agriculture biologique, réduire le gaspillage	Constituer une base de données des traiteurs en capacité de proposer des repas végétariens et/ou avec des produits issus de l'agriculture biologique et locaux. Communiquer cette liste aux différents services	Service Financier	% de prestation 100% végétarienne lors de manifestation organisées par l'école par an % d'achat de produits locaux et issus de l'agriculture biologique
	Interdire l'achat de plastiques à usage unique	Communiquer sur l'interdiction d'achat de plastiques à usage unique. Travailler avec les traiteurs afin de trouver des alternatives aux plastiques à usage unique pour les plateaux-repas.	Service Financier	% de prestation sans plastique à usage unique % de prestation sans déchets non organiques (vaisselle lavable, serviettes et nappes en tissus)
	Développer le numérique écoresponsable	Intégrer les enjeux environnementaux au Schéma directeur du numérique. Identifier un ou des prestataire(s) pour évacuer et revaloriser les anciens matériels.	Direction DSI Comité de pilotage numérique	% de matériel informatique et téléphonique fonctionnels orientés vers le réemploi par an Durée de vie moyenne des équipements informatiques : - ordinateurs - smartphones - imprimantes
	Réduire et valoriser les déchets	Poursuivre la démarche d'optimisation du tri des déchets Communiquer sur les quantités de déchets évacués Installer des bacs de récupération de papier dans l'établissement	PPDD	% de biens donnés et de transferts de biens Poids des poubelles grises Poids des poubelles jaunes Poids des déchets total

Axe stratégique	Objectif	Action	Pilote	Indicateurs
Gestion du Campus et Environnement	Suivi du plan de sobriété	Relancer les 3 groupes de travail constitués en 2022. Faire un bilan des actions réalisées, restant à réaliser et actions nouvelles proposées. Réaliser une synthèse et communiquer.	PPDD	Evolution de la consommation énergétique annuelle par rapport à 2019

TRAVAIL EN COURS