



Roadmap climatique 2030

Rapport succinct

Ce rapport succinct documente les principales informations du projet « Roadmap pour la neutralité climatique 2030 ». Une documentation complète est disponible sous forme de rapport détaillé. Si besoin, veuillez vous adresser au domaine thématique stratégique développement durable (sustainability@bfh.ch).



Haute école spécialisée bernoise

Sur la voie du respect du climat Roadmap climatique 2030

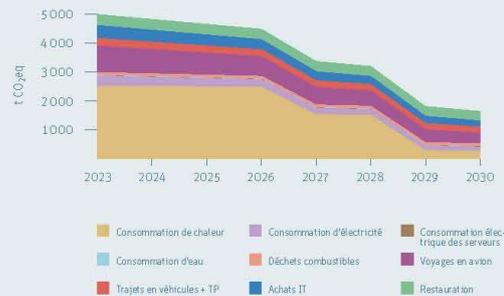
Les objectifs climatiques de la Haute école spécialisée bernoise BFH

Neutralité climatique 2030
Zéro net en 2040

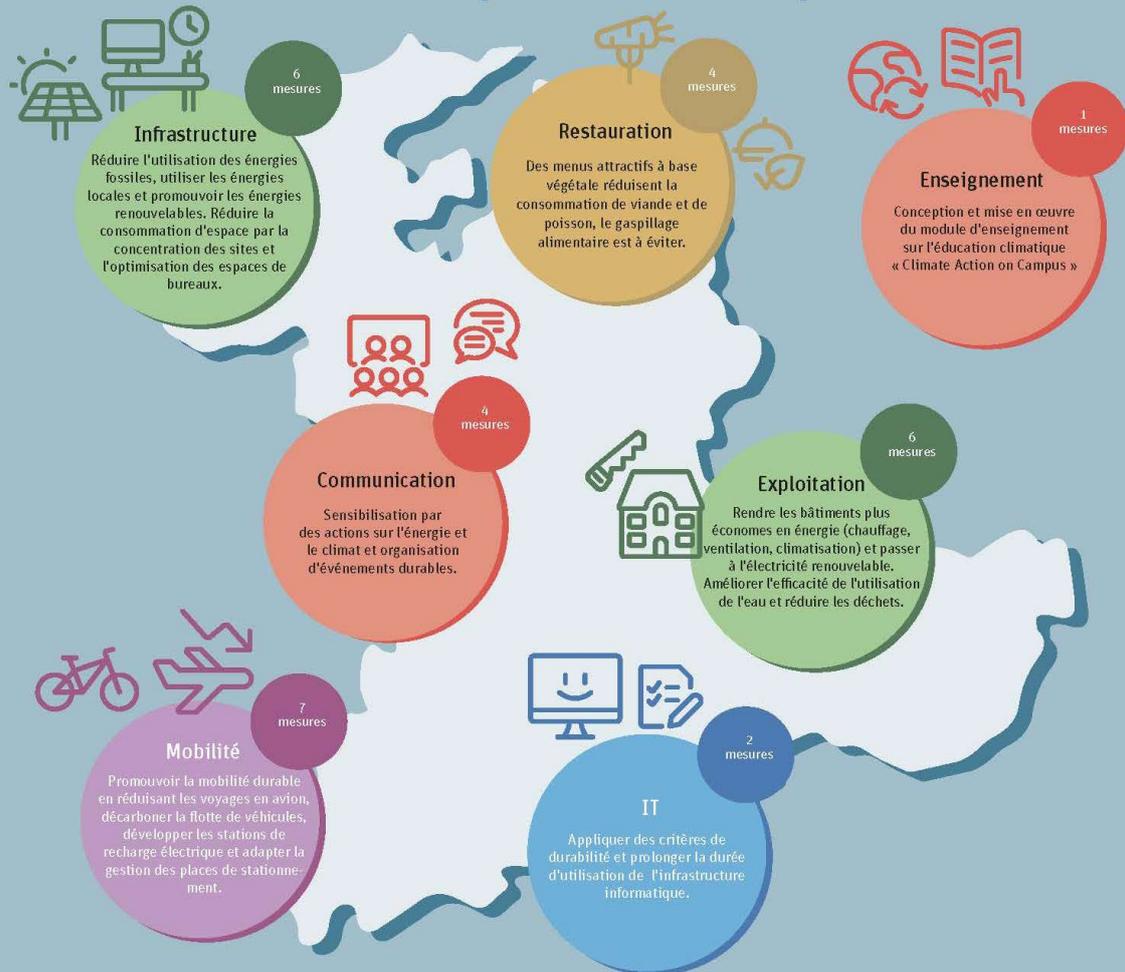
Avec la roadmap climatique 2030, la BFH poursuit l'objectif de mettre en œuvre de manière conséquente des mesures de protection du climat, de réduire les émissions de gaz à effet de serre, d'exploiter l'organisation de manière plus économe en ressources et plus efficace, de contribuer aux objectifs de l'Accord de Paris sur le climat de la Suisse et du canton, et plus généralement d'ancrer une conscience commune de la crise climatique à la BFH.

- 60 % d'émissions en moins d'ici 2030
- 30 mesures
- Année de référence 2023
- Période de mise en œuvre : 2024 - 2030
- Suivi annuel
- Responsabilité : Champ thématique stratégique Développement durable

Objectif 2030 : Voici comment nous réduisons nos émissions



Les champs d'action de la Roadmap



1 Projet

Objectif

Avec la stratégie 2023-2026, dans laquelle la durabilité est fortement pondérée, et la signature de la Climate Emergency Letter, la BFH s'est fixée les objectifs climatiques suivants :

- Atteindre la **neutralité climatique** d'ici 2030.
- **Équilibrer le bilan des gaz à effet de serre (Zéro Net)** au plus tard d'ici 2040.

La direction de la haute école spécialisée (FHL) a décidé en janvier 2023 que l'objectif de neutralité climatique selon les standards SBTi devait être atteint par une réduction d'**au moins 60% des émissions de CO₂ et une compensation annuelle maximale de 40%**. Dans le cadre du projet Roadmap climatique 2030, les limites du système ont été définies et les mesures que la BFH peut et veut mettre en œuvre dans les années à venir ont été classées par ordre de priorité tout en respectant le cadre de ses compétences d'action. En outre, l'organisation pour le **développement et la mise en œuvre** des mesures a été définie.

La Roadmap climatique ouvre de nombreuses opportunités à la BFH :

- La mise en œuvre de la Roadmap apporte une contribution essentielle à la stratégie, à la vision et à la mission de la BFH, notamment à l'objectif « Nous encourageons et vivons la durabilité ».
- L'intégration de thèmes liés à la protection du climat dans les programmes d'enseignement et les projets de recherche renforce l'éducation et la sensibilisation à la durabilité.
- Des objectifs climatiques ambitieux favorisent l'attractivité de la haute école pour les étudiant-e-s, les chercheur-e-s et les partenaires.
- Une mise en œuvre cohérente des mesures augmente la crédibilité de la BFH et renforce le profil de la haute école.
- La réduction des émissions contribue à la préservation des bases de vie futures. En mettant en œuvre la Roadmap, la BFH assume sa responsabilité sociale.
- Le rapport de durabilité publié tous les deux ans documente les mesures mises en œuvre et rend compte de manière transparente, en interne et en externe, de l'état d'avancement de la réalisation.

Organisation

La Roadmap s'appuie sur des instruments de planification et de pilotage existants, comme le bilan des gaz à effet de serre, le rapport sur le développement durable, la stratégie globale de la BFH pour 2023-2026, le règlement des frais et les directives pour les voyages longue distance et en avion, et tient compte du cadre juridique.

Le développement de la Roadmap a bénéficié d'un large soutien et a été réalisé en premier lieu par l'équipe de projet, qui a été stratégiquement accompagnée par le **comité de pilotage du projet (PSA)** et soutenue par **deux entreprises de conseil externes**, **Eco-Fit** et **Infras**. Des expert-e-s de toutes les unités organisationnelles de la BFH ont participé à l'élaboration de la Roadmap. Le **groupe de travail**, composé de 14 personnes issues de différentes unités organisationnelles, a accompagné le projet sur le plan technique et a participé au processus de définition des mesures.

Procédé

A partir d'une longue liste d'environ 270 mesures de réduction dans les domaines des bâtiments, de la mobilité, de la restauration, des achats, de l'informatique, de la communication et de l'enseignement, 30 mesures ont été classées par ordre de priorité sur la base de critères prédéfinis tels que la marge de manœuvre, l'impact, les coûts et le niveau de sensibilisation. Pour les mesures disposant d'une base de données suffisante, Infras a effectué des calculs d'impact, de coûts et de rentabilité. **La FHL a approuvé la Roadmap climatique en juin 2024.**

La mise en œuvre des mesures définies aura lieu à partir de l'été 2024. Les responsabilités, les objectifs, les étapes d'action, les défis et les indicateurs pour le suivi sont à chaque fois détaillés dans une fiche de mesure spécifique.

2 Limites du système

Tout ce qui se trouve à l'intérieur des limites du système est imputé à la BFH comme étant à l'origine du problème. Il y avait deux critères pour l'inclusion dans ces limites : La BFH doit pouvoir influencer les émissions et il doit y avoir suffisamment de données pour quantifier les émissions et leur réduction. Les limites du système ont été fixées de la manière suivante :

- **Bâtiments** : sont prises en compte les émissions de gaz à effet de serre provenant de la consommation de chaleur, de la consommation d'électricité, de l'utilisation de l'eau, des déchets combustibles ainsi que de la consommation d'électricité des serveurs exploités en externe.
- **Mobilité** : ce domaine comprend tous les trajets effectués par les collaborateur-trice-s et les étudiant-e-s dans le cadre de leur activité à la BFH, c'est-à-dire les trajets de service en voiture (flotte de véhicules de la BFH, véhicules Mobility, véhicules privés), en transports publics et en avion.
- **Repas et boissons** : sont pris en compte les repas pris dans tous les restaurants du personnel de la BFH (propres cantines et cantines gérées par des prestataires externes en relation contractuelle avec la BFH) ainsi que les services de traiteur proposés ou organisés par ces restaurants.
- **Informatique** : la production d'ordinateurs portables et d'écrans achetés est imputée à ce domaine.

Cependant, des mesures de réduction des émissions doivent également être prises en compte pour des activités en dehors des limites du système. Dans ces domaines, les ressources ne sont toutefois pas consacrées à une collecte de données à grande échelle, mais sont directement investies dans la mise en œuvre des mesures. Cela concerne en particulier le domaine important du trafic pendulaire.

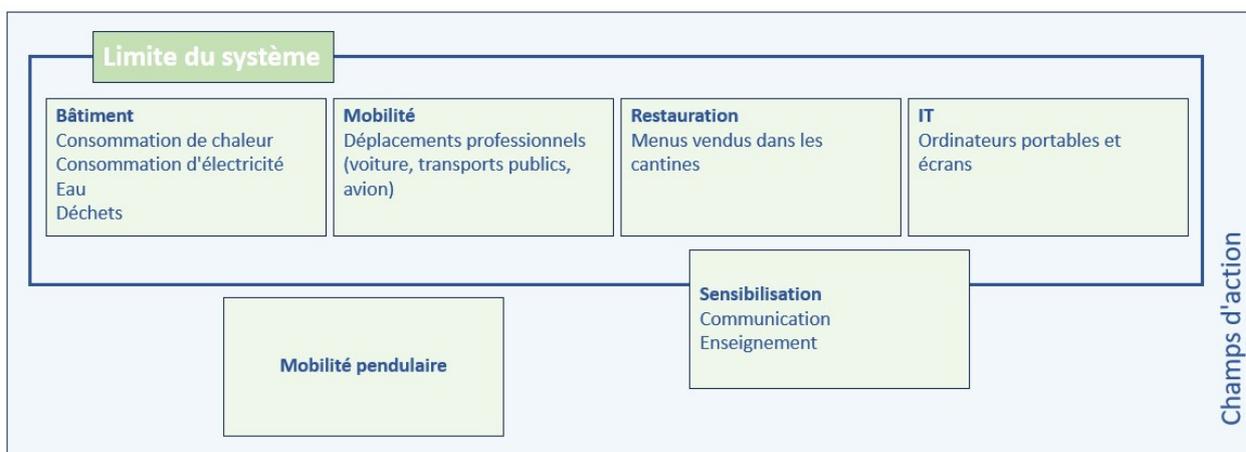


Figure 1 : Domaines d'action à l'intérieur et à l'extérieur des limites du système, dans lesquels des mesures ont été prioritaires.

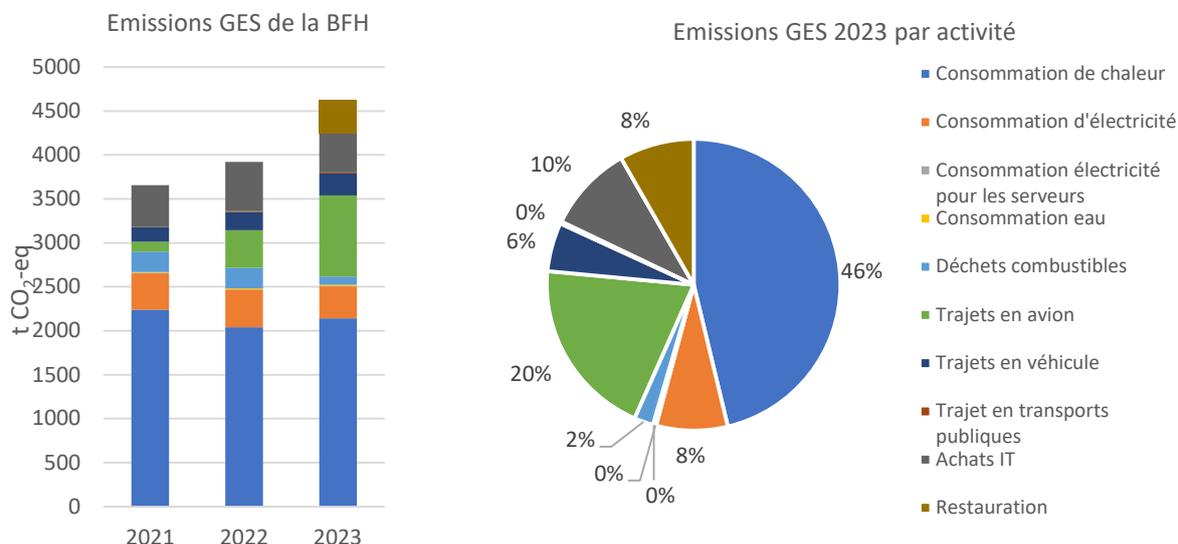
3 Bilan des gaz à effet de serre

Depuis 2021, les émissions de gaz à effet de serre des secteurs situés dans les limites du système sont calculées. **Les résultats pour l'année de référence 2023 montrent des émissions de gaz à effet de serre de 4 627 tonnes d'équivalents CO₂ (CO₂-eq).** L'augmentation de 18% par rapport à l'année précédente s'explique par l'amélioration de la saisie des voyages en avion et des émissions de la restauration nouvellement prises en compte. Ceci ne permet donc pas une comparaison directe (série chronologique incohérente).

La collecte des données est complexe et coûteuse. De manière générale, l'incertitude est estimée à environ 20% en raison de la qualité insuffisante et des lacunes de la base de données disponible. En cas de données manquantes, une extrapolation a été effectuée lorsque cela était possible, par exemple sur la base de la surface des bâtiments, du nombre de collaborateurs ou d'étudiants.

La base de données doit cependant encore être améliorée dans les années à venir et les processus correspondants optimisés.

L'année 2023 représente l'année de référence pour définir l'objectif de neutralité climatique.



Figures 2 et 3 : à gauche, l'évolution des émissions de GES de la BFH au cours des 3 dernières années et à droite, la répartition des émissions de GES par activité pour l'année 2023.

Une enquête de mobilité réalisée au printemps 2023 sur les habitudes de déplacement des collaborateurs et des étudiants et sur la mobilité entre les sites a permis de calculer les émissions de CO₂ dues au trafic pendulaire : au total, la BFH a émis 4'120 tonnes de CO₂-eq en 2022. Ces émissions se situent toutefois en dehors de la limite du système définie (voir chapitre 2).

4 Trajectoire de réduction

Sur la base des réductions d'émissions calculées ou estimées **des 30 mesures sélectionnées**, la **réduction totale des émissions de CO₂ a été évaluée à environ 67%**.

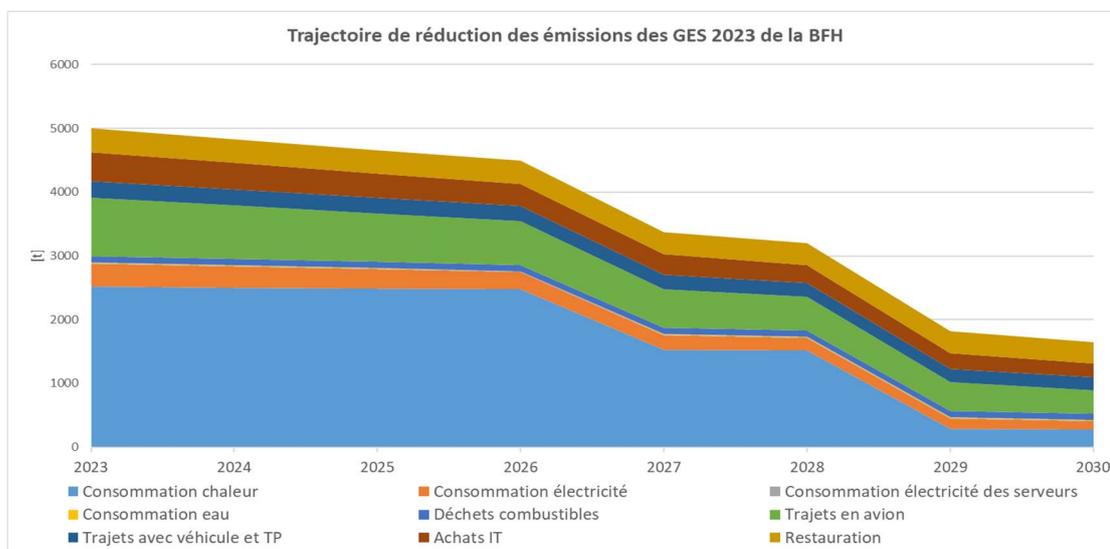


Figure 4 : trajectoire cible des émissions de GES jusqu'en 2030, en tonnes de CO₂-eq et par activité.

La trajectoire cible représente l'effet de réduction des mesures quantifiables. A cela s'ajoute l'effet de réduction des mesures qualitatives, qui se concentrent plutôt sur la sensibilisation, la communication

et les incitations. Leur effet ne peut pas être calculé avec précision, mais il est estimé à environ 10% des émissions totales.

5 Mesures

Les mesures adoptées par la FHL se répartissent entre les champs d'action suivants : **bâtiments** (G, 12 mesures), **mobilité** (M, 7 mesures), **restauration** (V, 4 mesures) et d'autres thèmes comme **l'informatique** (IT, 2 mesures), la **sensibilisation** (S, 4 mesures communication, 1 mesure enseignement). Elles se situent pour la plupart dans les limites du système définie pour le bilan des gaz à effet de serre. Des mesures ont également été toutefois prises en dehors de ces limites, toujours dans le but de sélectionner également des mesures de sensibilisation pour lesquelles les collaborateurs-trices et les étudiant-es peuvent avoir une influence directe.

Bâtiment	G01	Production de chaleur et de froid neutre en CO ₂
	G02	Installation de panneaux photovoltaïques sur tous les toits disponibles
	G03	Optimisation énergétique de l'exploitation
	G04	Contrôle climatique - Optimisation de l'efficacité des bâtiments
	G05	Température ambiante graduée socialement acceptable
	G06	Minimiser les temps de fonctionnement du chauffage
	G07	Minimiser les temps de fonctionnement des systèmes de ventilation et de climatisation
	G08	Optimiser l'efficacité de l'utilisation de l'eau
	G09	Un éclairage efficace sur le plan énergétique
	G10	Optimiser le besoin d'espace par personne
	G11	Transition sur une électricité issue à 100% de sources renouvelables
	G12	Adaptation du concept de la gestion des déchets
Restauration	V01	Offre attrayante de plats à base de plantes / réduction de l'offre de viande
	V02	Renoncer aux produits transportés par avion et aux aliments provenant de serres chauffées aux énergies fossiles
	V03	Réduction du gaspillage alimentaire
	V04	Mesures de communication pour une alimentation équilibrée et respectueuse du climat
Mobilité	M01	Réviser et appliquer activement la directive sur les voyages aériens et longue distance
	M02	Système d'incitation à l'utilisation des transports publics
	M03	Système d'incitation pour la promotion du transport actif (vélo/à pied)
	M04	Revoir la gestion des parkings et la mettre en œuvre activement
	M05	Développement de stations de recharge électrique (voitures et vélos)
	M06	Réduction et décarbonisation de la flotte de véhicules
	M07	Point de contact et plate-forme d'information pour les questions de mobilité
Sensibilisation	S01	Communication interne et externe sur la feuille de route
	S02	Actions pour l'énergie et le climat à la BFH
	S03	Elaborer et mettre en œuvre des directives pour les événements
	S04	Module diagonal de la BFH sur l'éducation climatique
	S05	Gestion durable des matériaux papier et des travaux d'impression
IT	IT01	Mise en œuvre de critères de durabilité dans l'infrastructure informatique
	IT02	Prolonger la durée d'utilisation des équipements informatiques

Figure 5 : Aperçu des mesures de réduction sélectionnées

En ce qui concerne les mesures relatives aux **bâtiments**, la moitié concerne le domaine des infrastructures et est donc étroitement liée au canton (Office des immeubles et des constructions OIC). L'autre moitié des mesures relève du domaine de l'optimisation de l'exploitation, dont la mise en œuvre relève plutôt de la responsabilité des services d'entretien des différents départements.

En matière de **mobilité**, on peut distinguer deux types de mesures : D'une part, il y a celles qui concernent le domaine des infrastructures et qui se concentrent sur l'amélioration des moyens structurels existants ainsi que sur l'acquisition de véhicules électriques appartenant à la BFH. D'autre part, il s'agit de mesures qui visent davantage à modifier les comportements et qui comprennent des instruments de promotion de la durabilité lors des déplacements professionnels et, indirectement, lors des trajets pendulaires.

Dans le domaine de la **restauration**, les mesures choisies s'appliquent à tous les services de restauration de la BFH, c'est-à-dire aussi bien aux cantines gérées en direct qu'à ceux gérés par des exploitants externes. La marge de manœuvre est plus grande dans les cantines internes, car les exploitants externes ont des contrats de longue durée qui doivent éventuellement être adaptés. En outre, les mesures concernent tous les automates alimentaires de la BFH ainsi que les services de traiteur et les apéritifs proposés au sein de la BFH.

Dans le domaine de **l'informatique**, les émissions provenant de la fabrication d'ordinateurs portables et d'écrans sont pertinentes ; les mesures visent donc avant tout l'utilisation durable du matériel.

Sur le plan de la communication, des mesures de **sensibilisation** et d'identification des membres de la BFH sont envisagées ; elles se situent certes en dehors des limites du système, mais peuvent néanmoins avoir un grand effet de transformation, même au-delà de la BFH.

6 Compensation

La compensation du CO₂ en tant que telle est prévue à partir de 2030, un concept comprenant l'évaluation de projets de compensation appropriés ainsi que la répartition exacte des coûts sera élaboré à partir de 2028. D'ici là, les efforts et les ressources de la BFH se concentreront sur la mise en œuvre de mesures de réduction. Les voyages en avion constituent une exception : les émissions qui en résultent sont d'ores et déjà compensées, car la BFH y est tenue en vertu de l'ordonnance sur le personnel du canton de Berne.

7 Mise en œuvre

La mise en œuvre de la Roadmap débutera en août 2024 et durera jusqu'à fin 2031. Une personne est responsable de la coordination des différents domaines de mesures. La mise en œuvre concrète des différentes mesures incombe aux responsables respectifs des mesures, comme le personnel d'entretien, la gestion immobilière, les exploitant-e-s des cantines, le coordinateur-trice des achats, les services informatiques, la communication ou le domaine thématique stratégique du développement durable. Une grande partie des mesures sont mises en œuvre au niveau des départements et/ou des sites.

Les membres du groupe de coordination échangent régulièrement des informations sur l'avancement de la mise en œuvre des mesures. Les processus sont contrôlés périodiquement. Il s'agit notamment de savoir si les bons spécialistes sont impliqués, si les ressources nécessaires sont disponibles, si le calendrier peut être respecté et si l'effet souhaité se produit. Le cas échéant, les ajustements nécessaires sont effectués.

8 Monitoring

Un concept de suivi garantit un examen critique régulier de la mise en œuvre des mesures. Le bilan des gaz à effet de serre établi chaque année permet notamment de **vérifier régulièrement** si les émissions suivent la trajectoire visée ou s'il faut éventuellement procéder à des ajustements. Afin de pouvoir évaluer l'efficacité des différentes mesures, le monitoring est effectué aussi bien **au niveau des effets et des prestations qu'au niveau des coûts et des processus**. Des indicateurs appropriés sont définis à cet effet. **Le rapport de monitoring et le bilan des gaz à effet de serre** seront présentés chaque automne à la FHL-A NE, au recteur et au directeur administratif, et les mesures correctives correspondantes seront définies. Les résultats seront présentés chaque automne à la FHL et publiés avant la fin de l'année.

9 Perspectives

La nécessité de protéger le climat et de réduire les émissions est évidente pour tous-tes les participant-e-s. Le projet a montré l'ampleur de l'engagement et de la volonté de changement des cadres, des collaborateur-trice-s et des étudiant-e-s. L'objectif est ambitieux, la BFH doit faire de gros efforts pour atteindre les objectifs climatiques fixés. Pour pouvoir réagir aux défis, une planification flexible avec de la place pour des adaptations est essentielle.

Outre la BFH, d'autres acteurs sont également sollicités : En premier lieu, le canton de Berne, car il finance les mesures de construction dans les bâtiments cantonaux. Mais l'engagement des collaborateur-trice-s et des étudiant-e-s est également indispensable pour atteindre l'objectif.

Il est clair que l'objectif ne pourra être atteint qu'avec un engagement commun de toute la société, une volonté politique, des développements technologiques et de nouvelles connaissances scientifiques.

Dans une prochaine étape, la BFH veut atteindre le zéro net d'ici 2040.

Haute école spécialisée bernoise
Service spécialisé Développement durable
sustainability@bfh.ch
www.bfh.ch/durabilite

Septembre 2024