

RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 2025 DE LA CENTRALE DE L'AENEC



AVANT-PROPOS

ENGAGEMENT RENFORCÉ ET RAPPORT MIS EN PAUSE

Madame, Monsieur,
Cher lecteur, chère lectrice,

Nous avons le plaisir de vous présenter notre deuxième rapport environnemental. Fondé à nouveau sur les données relatives aux dépenses au sens du protocole GES, notre rapport vise à quantifier de manière transparente l’empreinte écologique de l’AEnEC pour dégager sur cette base des mesures d’amélioration efficaces. Il doit aussi permettre le développement de compétences méthodologiques qui pourront être transmises aux entreprises membres de l’AEnEC.

La démarche qui a conduit à l’établir a renforcé la conscience environnementale au sein de l’équipe mais aussi auprès de la propriétaire et du gestionnaire du bâtiment. Dans ce cadre, un coaching énergétique a été réalisé par la ville de Zurich en en 2025, qui a notamment mis en évidence le potentiel d’autres mesures de décarbonation du bâtiment qui abrite la centrale.

Par contre, les possibilités d’agir concrètement sont particulièrement limitées pour des bureaux en location ; de plus, la collecte détaillée de données constitue une charge de travail disproportionnée. Pour que les ressources limitées en personnel soient employées efficacement, nous interrompons donc momentanément la publication de notre rapport environnemental. Nous mettons désormais les précieux enseignements de ces deux dernières années au service de nos actions quotidiennes et les intégrons dans le conseil que nous apportons à nos entreprises membres.

Agence de l’énergie pour l’économie

FRANK R. RUEPP, Directeur
ROCHUS BURTSCHER, CFO/COO

SOMMAIRE

1	AVANT-PROPOS	2
2	INTRODUCTION	4
2.1.	L'AENEC ET SON ACTION	4
2.2.	NOTRE CODE DE DÉONTOLOGIE	4
2.3.	UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL, POUR QUOI FAIRE ?	5
3	MÉTHODES	6
3.1.	MODÉLISATION	7
3.1.1.	FORMAT DES ANALYSES ET LIMITES DU SYSTÈME	7
3.1.2.	RELEVÉ DES DONNÉES	9
3.1.3.	QUALITÉ DES DONNÉES	9
3.2.	MESURES D'AMÉLIORATION	11
3.2.1.	ÉVALUATION ET EXTENSION DE LA LISTE DES MESURES D'AMÉLIORATION	11
3.2.2.	ÉVALUATION DES MESURES D'AMÉLIORATION	12
4	RÉSULTATS	13
4.1.	ANALYSE DU PROFIL D'ÉMISSIONS DE LA CENTRALE DE L'AENEC	14
4.1.1.	COMPARAISON 2023 - 2024 DU PROFIL DES ÉMISSIONS	17
4.2.	ANALYSE DU SCOPE 3	18
4.2.1.	ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES	19
4.2.2.	DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS	22
4.2.3.	TRAJETS DOMICILE - TRAVAIL DES COLLABORATEURS	23
4.2.4.	DÉCHETS	24
4.2.5.	UTILISATION DES SERVICES OFFERTS PAR L'AENEC	24
5	MESURES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS	26
5.1.	SCOPE 1	27
5.2.	SCOPE 3	27
5.2.1.	ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES	27
5.2.2.	DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS	28
5.2.3.	TRAJETS DOMICILE - TRAVAIL DES COLLABORATEURS	28
5.2.4.	DÉCHETS	28
5.3.	AUTRES MESURES	29
6	PERSPECTIVES	30
7	ANNEXE	31
7.1.	TABLE DES ILLUSTRATIONS	31
7.2.	TABLE DES TABLEAUX	31
7.3.	BIBLIOGRAPHIE	31
7.4.	ANNEXE B POUR UNE INFORMATIQUE PLUS DURABLE : AIDE À LA DÉCISION POUR LES ACHATS ET LES RÉGLAGES INFORMATIQUES	32

INTRODUCTION

2.1. L'AENEC ET SON ACTION

L'AEnEC a été fondée en 1999 par les associations économiques de Suisse. Fidèle à sa devise « Par et pour l'économie », elle offre depuis 2001 aux entreprises une protection rentable de l'environnement en leur proposant des solutions sur mesure de gestion de l'énergie et des ressources. Au nombre de 150, les conseillers et conseillères AEnEC aident les entreprises à améliorer leur performance énergétique et leur gestion des ressources pour qu'elles réduisent leurs émissions de CO₂ et leurs coûts.

2.2. NOTRE CODE DE DÉONTOLOGIE

L'AEnEC attend de tous ses collaborateurs qu'ils agissent avec la plus grande éthique et qu'ils respectent notre code de déontologie. Notre action se fonde sur les statuts de notre association. Le code de déontologie de l'AEnEC témoigne de notre approche respectueuse de tous les groupes intéressés dans toutes nos actions et de notre engagement pour une croissance durable.

ÉTHIQUE ET INTÉGRITÉ

L'éthique et l'intégrité président à toutes nos relations d'affaires.

RESPECT AU TRAVAIL

Nous nous engageons pour que le cadre de travail de nos collaborateurs et collaboratrices soit respectueux, non discriminatoire, exempt de harcèlement et de tout type d'abus.

NOTRE CLIENTÈLE AU CŒUR DE NOTRE ACTION

Nous mettons tout en œuvre pour offrir des produits et prestations qui répondent aux besoins de l'économie, en attachant une importance particulière à la satisfaction de notre clientèle et à la transparence.

BIEN-ÊTRE DE NOS COLLABORATEURS ET COLLABORATRICES

La sécurité, la santé et le développement professionnel de nos collaborateurs et collaboratrices sont prioritaires pour l'AEnEC, qui promeut une culture dans laquelle ils se sentent soutenus.

RESPONSABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

Respectueuses de l'environnement, nos pratiques visent à minimiser notre empreinte écologique. Nous continuons d'agir pour la réduire encore plus, malgré le fait qu'elle est

déjà faible. Simultanément, par nos offres, nous soutenons l'économie suisse dans sa démarche de réduction de son impact environnemental.

PROTECTION DES DONNÉES ET SÉCURITÉ

Pour protéger les informations sensibles, nous respectons des normes strictes de sécurité et de protection des données.

RESPECT DES LOIS

Nous respectons toutes les lois, directives et autres normes sectorielles en vigueur dans tous les domaines de notre activité.

RÈGLEMENT DES CONFLITS

Nous gérons les conflits sans attendre, pour les régler avec équité en cherchant des solutions qui passent par une communication ouverte et par la médiation.

LUTTE CONTRE LA CORRUPTION

Nous rejetons toute forme de corruption, prise d'influence ou autre attitude non éthique dans nos relations d'affaires.

RELATIONS AVEC NOS FOURNISSEURS

Nous entretenons des relations équitables et transparentes avec nos fournisseurs et nous assurons des pratiques éthiques tout au long de notre chaîne d'approvisionnement.

RESPONSABILITÉ SOCIALE

L'AEnEC assume une responsabilité sociale en tenant compte activement de l'intérêt général.

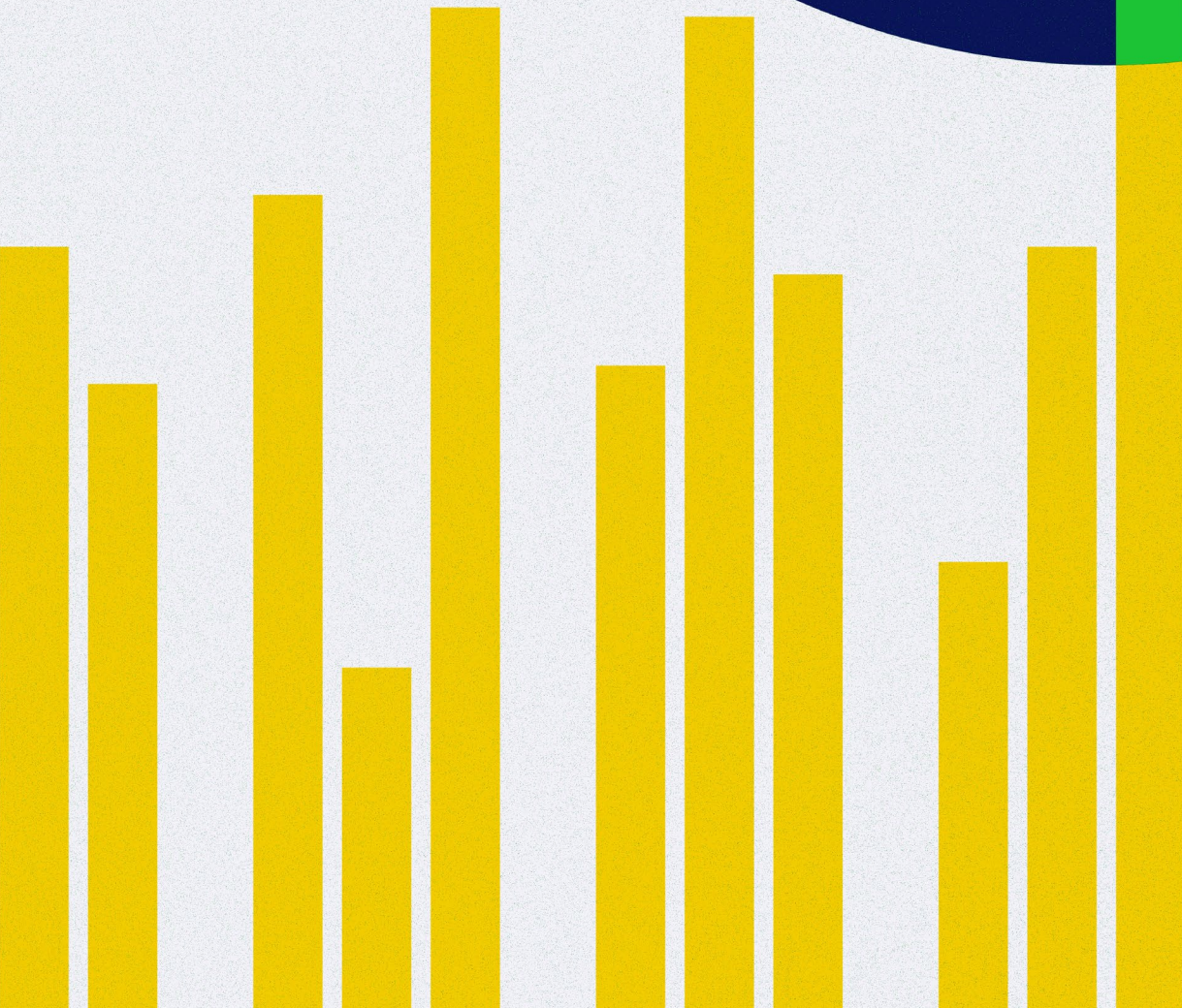
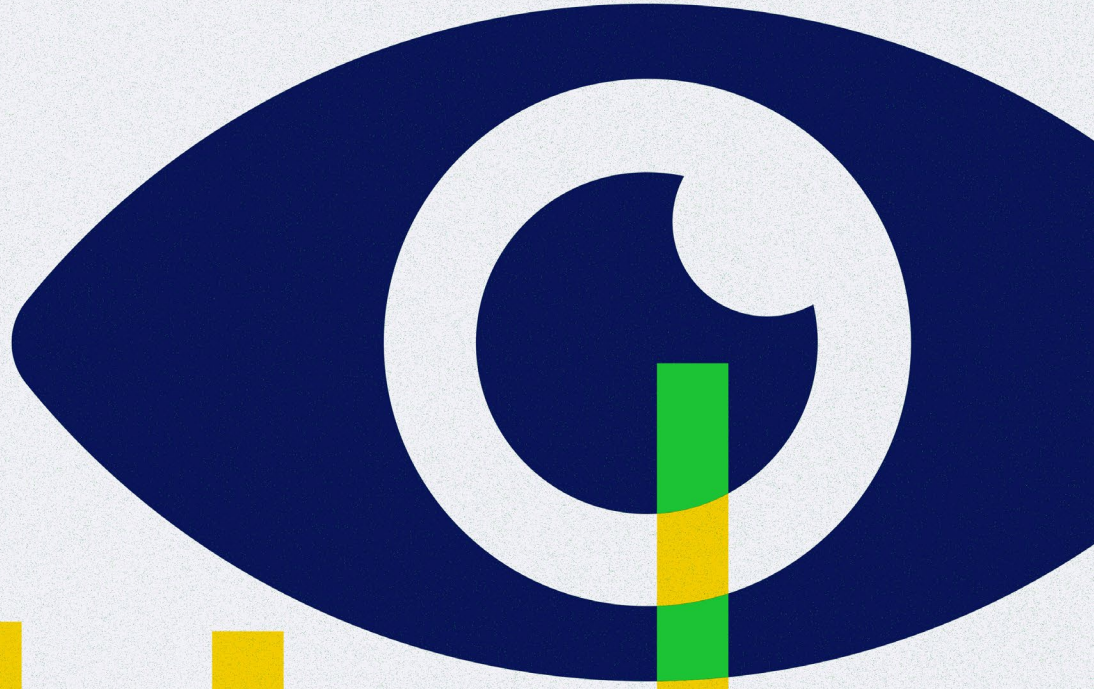
SIGNALEMENTS

Les infractions ou soupçons d'infractions peuvent être signalés à tout moment et en toute confidentialité sans crainte de représailles.

2.3. UN RAPPORT ENVIRONNEMENTAL, POUR QUOI FAIRE ?

Le présent rapport environnemental établit une synthèse objective de l'impact environnemental actuel de la centrale de l'AEnEC. Il met aussi en évidence les améliorations écologiques rentables auxquelles l'AEnEC peut procéder. Enfin, il permet de mesurer les évolutions et changements, ce qui revêt une importance croissante pour les rapports de durabilité dans le cadre de chaînes d'approvisionnement internationales.

MÉTHODES

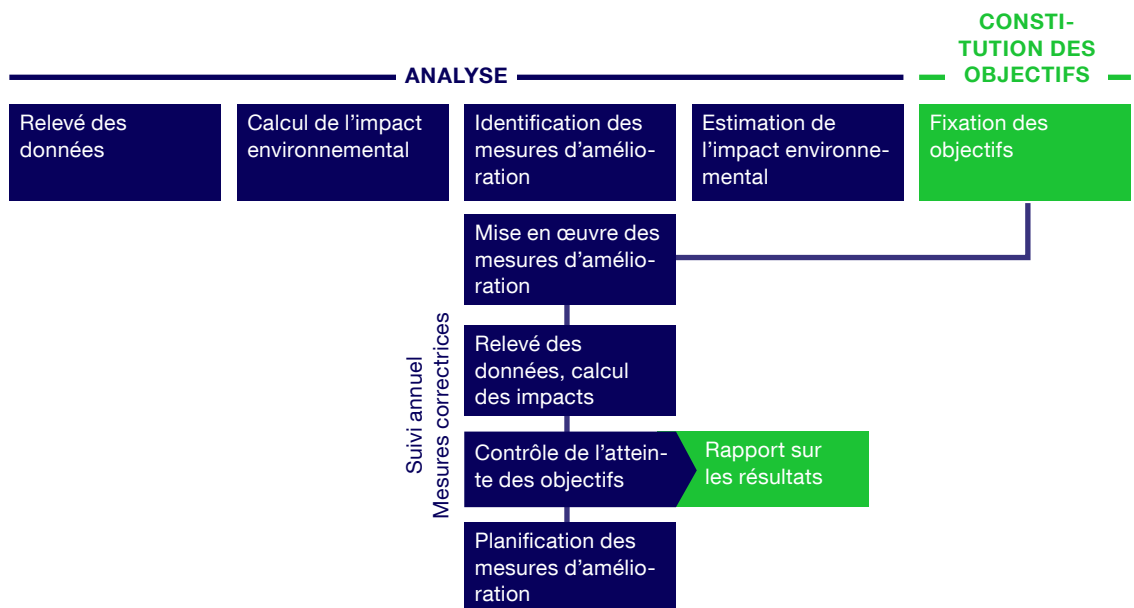


3.1. MODÉLISATION

L'approche employée pour établir le présent rapport environnemental se fonde sur la démarche éprouvée de l'AEnEC (analyse – élaboration des objectifs – suivi) et sur les directives du protocole GES relatives au calcul du bilan des émissions de gaz à effet de serre (GES) (Illustration 1). Avant que le processus ne débute, le cadre et les limites du système ont été définis et la qualité des données et leur relevé ont été discutés au sein de l'équipe. L'impact environnemental de la centrale est ensuite calculé au moyen des données relevées, avant d'être analysé de manière complète. Sur cette base, le potentiel d'amélioration et les mesures d'amélioration ont alors été établies et les objectifs ont été fixés. Ces résultats ont finalement fait l'objet d'une discussion dans le cadre d'un atelier interne.

Illustration 1

PROCESSUS D'ESTIMATION DE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL



Élaborer des mesures, fixer les objectifs, puis mettre en œuvre les mesures en continu : le processus d'amélioration fondé sur la méthode éprouvée de l'AEnEC.

3.1.1. FORMAT DES ANALYSES ET LIMITES DU SYSTÈME

Situé à Zurich, le bâtiment qui abrite la centrale de l'AEnEC est le lieu où se déroulent toutes les activités concernées par le présent rapport. Il s'y ajoute un petit local d'entreposage situé dans un bâtiment adjacent. L'approche adoptée pour estimer les émissions associe le contrôle opérationnel avec un indicateur, le potentiel GES (exprimé en tonnes d'équivalents CO₂) selon le protocole GES (2004).

L'analyse couvre les catégories ci-après des scopes 1, 2 et 3 (Illustration 2):

Scope 1 : émissions directes (gaz naturel, la centrale de l'AEnEC loue ses locaux)

Scope 2 : émissions indirectes de l'énergie achetée (électricité)

Scope 3 : autres émissions indirectes le long de la chaîne de création de valeur pour les catégories ci-après.

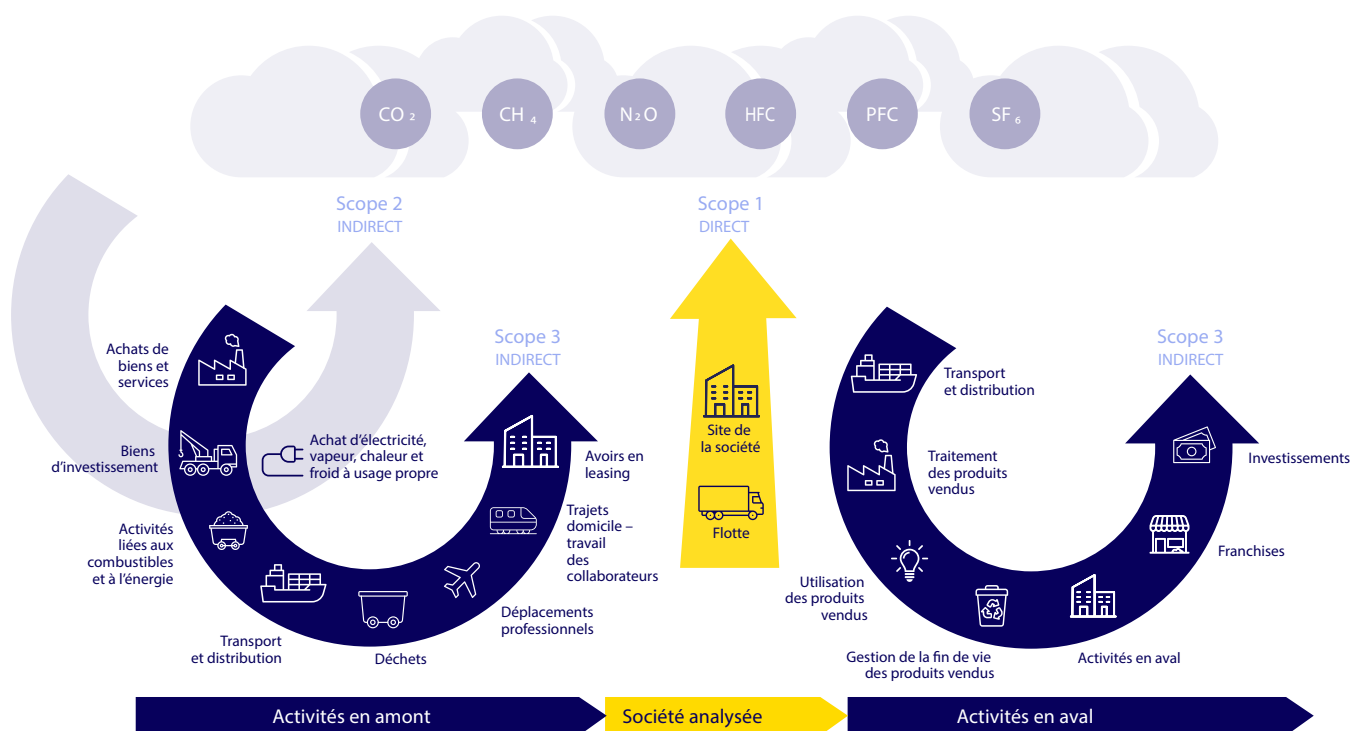
En amont : achats de biens et de services, trajets domicile - travail des collaborateurs, déplacements professionnels, déchets

En aval : utilisation des marchandises vendues (L'utilisation des marchandises vendues ne peut pas être comptabilisée dans le bilan environnemental, car il en résulterait une comptabilisation à double des émissions. Ces dernières sont donc mentionnées dans le présent rapport, mais pas portées au bilan)

Les sources employées pour l'analyse et la modélisation sont les suivantes. « Greenhouse Gas Protocol revised edition » (2004) et « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard » (2011).

Illustration 2

SCOPES 1, 2 ET 3 LE LONG DE LA CHAÎNE DE CRÉATION DE VALEUR



Vue d'ensemble des scopes selon le protocole GES. Seul l'aval n'a pas pu être intégré dans l'analyse de la centrale de l'AEnEC.

3.1.2. RELEVÉ DES DONNÉES

Pour viser un maximum de précision, les données utiles pour estimer les émissions de la centrale de l'AEnEC ont été relevées en adoptant plusieurs stratégies (tableau 1). Nous avons complété les données de l'exercice 2024 par les factures des cartes de crédit. Cette source de données n'était pas employée dans le rapport précédent.

Tableau 1

STRATÉGIES DE RELEVÉ DES DONNÉES

Stratégie	Scope	Catégorie
Enquête auprès des collaborateurs	3	Trajets domicile - travail des collaborateurs
Autres factures dans le cadre des activités de l'AEnEC	3	Achats de biens et de services
Notes de frais dans le cadre des activités de l'AEnEC	3	Déplacements professionnels
Décomptes de frais accessoires, données d'Énergie360° relatives aux consommations	1, 2, 3	Chauffage des locaux, électricité, déchets

Stratégies adoptées pour relever les données de la centrale de l'AEnEC, ventilées par scope GES et par catégorie de relevé et de détermination des émissions

3.1.3. QUALITÉ DES DONNÉES

Les émissions directes (scope 1) qui résultent de la combustion de gaz naturel destinée au chauffage des locaux ont été calculées sur la base des données de consommation d'Énergie360°. Les émissions indirectes (scope 2) résultent de la consommation d'électricité de 2024 telle qu'elle apparaît sur les factures. Le mix d'électricité a été établi sur la base de la facture d'électricité et de la déclaration environnementale 2023 du fournisseur d'électricité. En l'absence d'informations relatives à la composition ou à la masse des flux de matériaux, les émissions ont été estimées, sur la base des données relatives aux dépenses, au moyen d'outils disponibles sur des plateformes, au moyen d'informations données sur les produits (Digitec, CFF notamment) ou au moyen de facteurs d'émissions reposant sur les flux financiers (Climatiq Data Explorer). La qualité des données est également conditionnée par leur actualité : si les émissions de la centrale de l'AEnEC se rapportent à l'exercice 2024, il a fallu, dans certains cas, se fonder sur les données de 2021, 2022 et/ou 2023. C'est le cas pour les factures d'électricité, pour les émissions du scope 1 (chauffage des locaux) et pour quelques catégories du scope 3 comme les eaux usées et l'entretien. Sécurité des données oblige, les données relatives à l'utilisation des produits Microsoft 365 ont dû être retirées du présent rapport. Par ailleurs, les chiffres relatifs aux émissions corre-

spondantes ont été corrigées rétroactivement pour l'exercice 2023. Cette correction porte notamment sur une unité ambiguë (il n'était pas possible de savoir si les « mt » d'éq. CO₂ étaient des tonnes métriques ou des mégatonnes) ainsi que sur l'absence de métainformations pourtant nécessaires pour contrôler la plausibilité des émissions renseignées. Cette adaptation est clairement indiquée dans le présent rapport, notamment dans la présentation de l'évolution entre les deux exercices. L'AEnEC renonce à une révision formelle du rapport original en raison de l'importante charge administrative qui en découlerait.

L'impact environnemental a été calculé sur la base des données, banques de données et informations sur les produits fournies par les sites suivants :

Outil de gestion de la mobilité Mobitool v 2.1 mobitool.ch

Explorateur de données climatiques climatiq.io

Émissions de CO₂ de Digitec digitec.ch

Écocomparateur des CFF sbb.ch

Électricité : déclaration environnementale 2023

Compte tenu des ateliers et des discussions que l'équipe de la centrale de l'AEnEC a régulièrement menés sur le sujet en 2024, des mesures sont déjà prises ou sont prévues pour améliorer le relevé et la qualité des données dans le futur. Ces mesures sont les suivantes :

1. Le formulaire relatif aux frais a été étoffé : il faut désormais saisir, pour les déplacements professionnels, le type précis des véhicules employés (le modèle d'une voiture par ex.), le nombre de kilomètres parcourus par moyen de transport et l'arrêt ou la gare de départ et d'arrivée. Conformément à l'approche relative aux dépenses au sens du protocole GES, il faut également choisir la catégorie d'émissions (produits alimentaires, logiciels etc.) qui correspond à chaque entrée.
2. Le relevé et l'intégration des données ont été étendus aux factures des cartes de crédit de la centrale pour l'exercice sous revue.

3.2. MESURES D'AMÉLIORATION

3.2.1. ÉVALUATION ET EXTENSION DE LA LISTE DES MESURES D'AMÉLIORATION

Des potentiels d'amélioration ont été identifiés dans le cadre d'ateliers en 2024. Depuis, les mesures correspondantes ont été réévaluées et complétées par de nouvelles mesures susceptibles d'être mises en œuvre (Tableau 2). Concernant les mesures dont la mise en œuvre est en cours ou terminée, leur description figure dans les chapitres qui suivent.

Tableau 2

MESURES D'AMÉLIORATION ÉVALUÉES

N°	Sujet	Priorité (1 = élevée, 3 = faible)	Scope GHG
1	Achats de biens et de services <ul style="list-style-type: none"> • Viser une utilisation plus économe et plus efficace des logiciels • Viser une utilisation plus économe et plus efficace du matériel informatique • Activer les économies d'énergie dans les réglages de base des ordinateurs portables 	1	3
2	Achats de biens et de services <ul style="list-style-type: none"> • Réduire l'empreinte due aux émissions de tous les événements et rencontres organisés par l'AEnEC et compenser les autres émissions avec des partenaires 	1	3
3	Achats de biens et de services <ul style="list-style-type: none"> • Compenser les achats d'électronique sur des plates-formes en ligne 	3	3
4	Chauffage des locaux <ul style="list-style-type: none"> • Coaching énergétique de la ville de Zurich visant l'identification de potentiels d'amélioration 	3	1
5	Déplacements professionnels <ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'alors, indemnisation du demi-tarif et remboursement des frais sur présentation des justificatifs. D'autres incitations à l'utilisation des TP sont envisagées 	3	3
6	Déplacements professionnels <ul style="list-style-type: none"> • Co-voiturage • Hiérarchisation de l'emploi des moyens de transport (1. transports publics, 2. voiture) 	3	3
7	Trajets domicile - travail des collaborateurs <ul style="list-style-type: none"> • Informations régulières sur l'actualité des déplacements à faibles émissions 	3	3

N°	Sujet	Priorité (1 = élevée, 3 = faible)	Scope GHG
8	Déchets <ul style="list-style-type: none"> • Installation d'économiseurs d'eau 	2	3
9	Autres mesures <ul style="list-style-type: none"> • Pour limiter les émissions dues à l'alimentation, promotion de la consommation de produits locaux et de saison pour les repas de midi • Consommation exclusive de café certifié bio, équitable et durable 	3	-
10	Autres mesures <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration continue du relevé des données 	1	-

Synthèse de toutes les mesures d'amélioration évaluées avec leur degré de priorité et leur scope GES

3.2.2. ÉVALUATION DES MESURES D'AMÉLIORATION

Compte tenu de la grande imprécision des données, on a renoncé à estimer les réductions des émissions de GES pour 2025. En revanche, les mesures d'amélioration planifiées ou mises en œuvre présentées dans le rapport environnemental 2024 sont décrites et évaluées, et le potentiel offert par d'autres mesures est également évalué.

RÉSULTATS

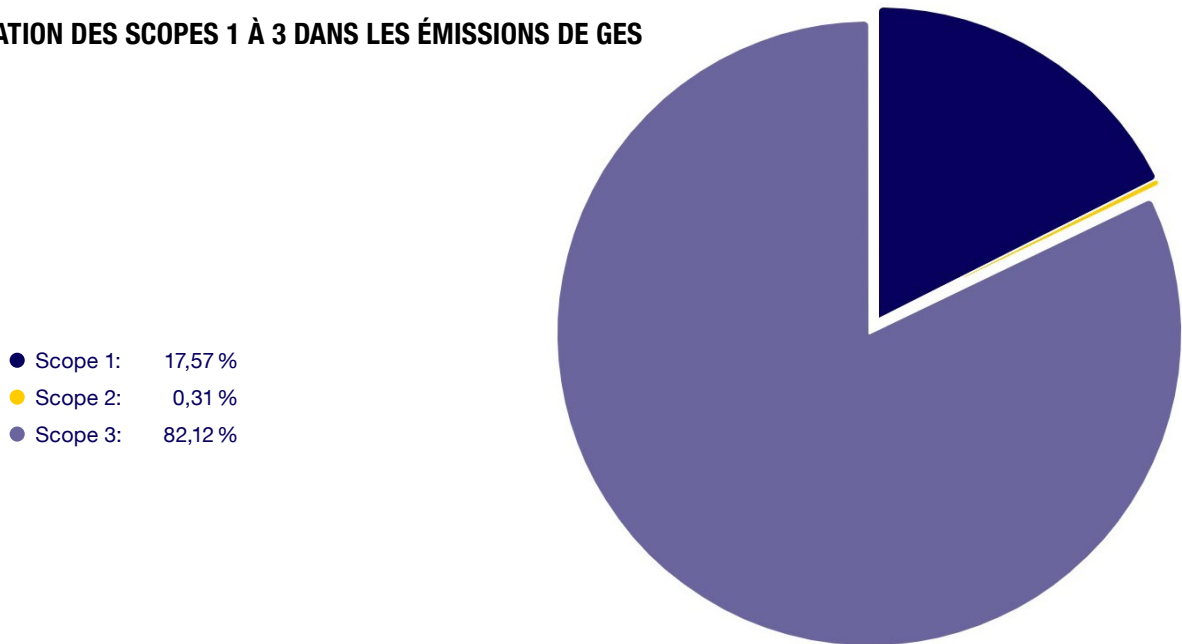


4.1. ANALYSE DU PROFIL D'ÉMISSIONS DE LA CENTRALE DE L'AENEC

Les émissions indirectes du scope 3, de 82 %, dominent l'empreinte de la centrale de l'AEnEC due aux émissions. Les émissions du scope 1 comptent pour 18 % dans cette empreinte, car les bureaux loués sont chauffés au gaz naturel. Grâce à l'achat d'électricité provenant de sources renouvelables, la consommation d'électricité pèse moins de 1 % seulement (illustration 3 et tableau 3).

Illustration 3

PONDÉRATION DES SCOPES 1 À 3 DANS LES ÉMISSIONS DE GES



Distribution relative des émissions des scopes 1 à 3 à la centrale de l'AEnEC pour l'exercice 2024 selon le protocole GES

En 2024, les frais par catégorie s'échelonnaient entre 523,25 francs et 70 544,90 francs. Le montant le plus élevé témoigne du fait qu'en sa qualité de prestataire de services, la centrale de l'AEnEC procède à de nombreux achats dans des domaines divers (dont l'équipement informatique), alors que le montant de 523,25 francs correspond à la facture due pour l'épuration des eaux usées.

L’empreinte créée par les émissions des différentes catégories de GES est comprise entre 0,1 et 23,78 tonnes d’équivalents CO₂. Comme mentionné ci-dessus, les très faibles émissions du scope 2 s’expliquent par la très forte pondération d’éco-électricité. Plus précisément, le bâtiment qui abrite la centrale de l’AEnEC est alimenté exclusivement à l’éco-électricité. La majorité des émissions sont donc imputées au local d’entreposage : en effet, pour maintenir l’approche conservatrice du calcul des émissions, on a admis que l’électricité qui alimentait ce local était d’origine nucléaire. Les émissions les plus importantes sont dues à la catégorie des achats de biens et de services de l’AEnEC.

Tableau 3

EMPREINTE DUE AUX ÉMISSIONS

Scope	GHG-Kategorie	Coûts (CHF)	T éq. CO ₂	% des coûts	% des t éq. CO ₂
1	Bâtiments de la centrale	11 833,85	5,81	12,78	17,57
2	Achats d’électricité	755,65	0,10	0,28	0,31
3	Déchets	523,25	0,24	0,56	0,73
	Achats de biens et de services	70 544,90	23,78	76,17	71,90
	Déplacements professionnels	8 091,50	0,65	8,74	1,98
	Trajets domicile - travail des collaborateurs	870	2,49	0,94	7,52
Total		92 619,15	33,08		

Émissions de la centrale de l’AEnEC ventilées par scopes et catégories GES avec indication des coûts absolus et relatifs (CHF) et des t d’éq. CO₂. Toutes les valeurs sont arrondies à deux décimales après la virgule.

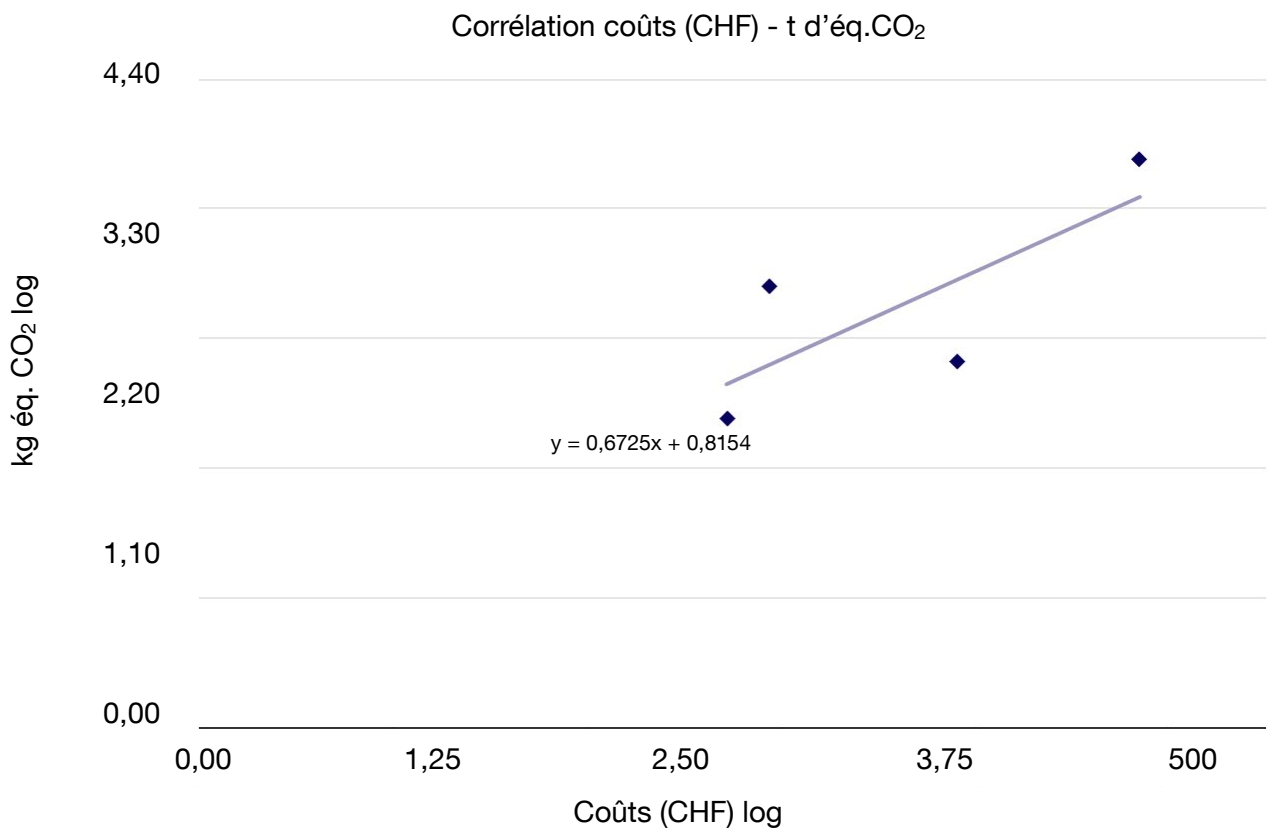
Les coûts et les émissions estimées (tonnes d'équivalents CO₂) présentent une corrélation positive élevée (coefficient de corrélation de Pearson : 0,99, Illustration 4). Autrement dit :

Une augmentation des coûts entraîne une augmentation des émissions de CO₂.

Une réduction des coûts entraîne une réduction des émissions de CO₂.

Illustration 4

CORRÉLATION COÛTS - ÉMISSIONS



Corrélation entre les coûts (CHF) et les émissions (t d'éq. CO₂). Pour en améliorer la lisibilité, les coûts et les t d'éq. CO₂ ont été transformés par logarithme, et leur lien est présenté par une formule linéaire mathématique (valeurs arrondies à deux décimales après la virgule).

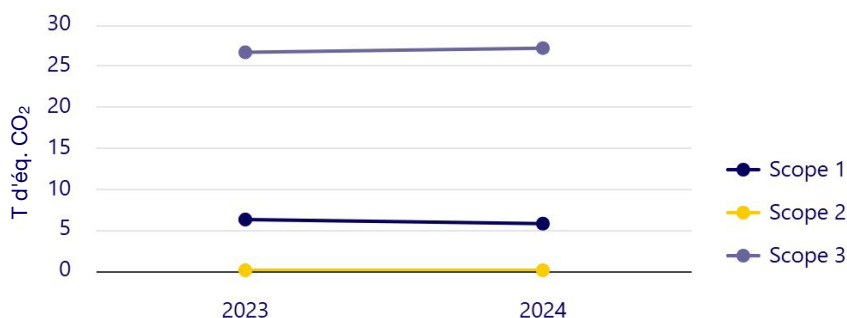
4.1.1. COMPARAISON 2023 - 2024 DU PROFIL DES ÉMISSIONS

Une comparaison des émissions dues à la centrale de l'AEnEC montre que les différences entre 2023 et 2024 sont faibles (illustration 5). Les émissions du scope 1 ont légèrement reculé, passant de 6,3 à 5,8 tonnes d'éq. CO₂. Cette évolution signale une amélioration de l'efficacité ou un changement dans l'utilisation. Les émissions du scope 2 restent de 0,1 tonne d'éq. CO₂. Cette valeur très faible s'explique par le fait que l'électricité provient exclusivement de sources renouvelables. Les émissions du scope 3 ont légèrement augmenté, passant de 26,7 à 27,2 tonnes d'éq. CO₂. Cette progression pourrait indiquer une augmentation des activités ou des prestations externes en 2024.

Le profil des émissions reste stable : les passages d'un scope à un autre sont faibles.

Illustration 5

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS DES SCOPES 1 À 3



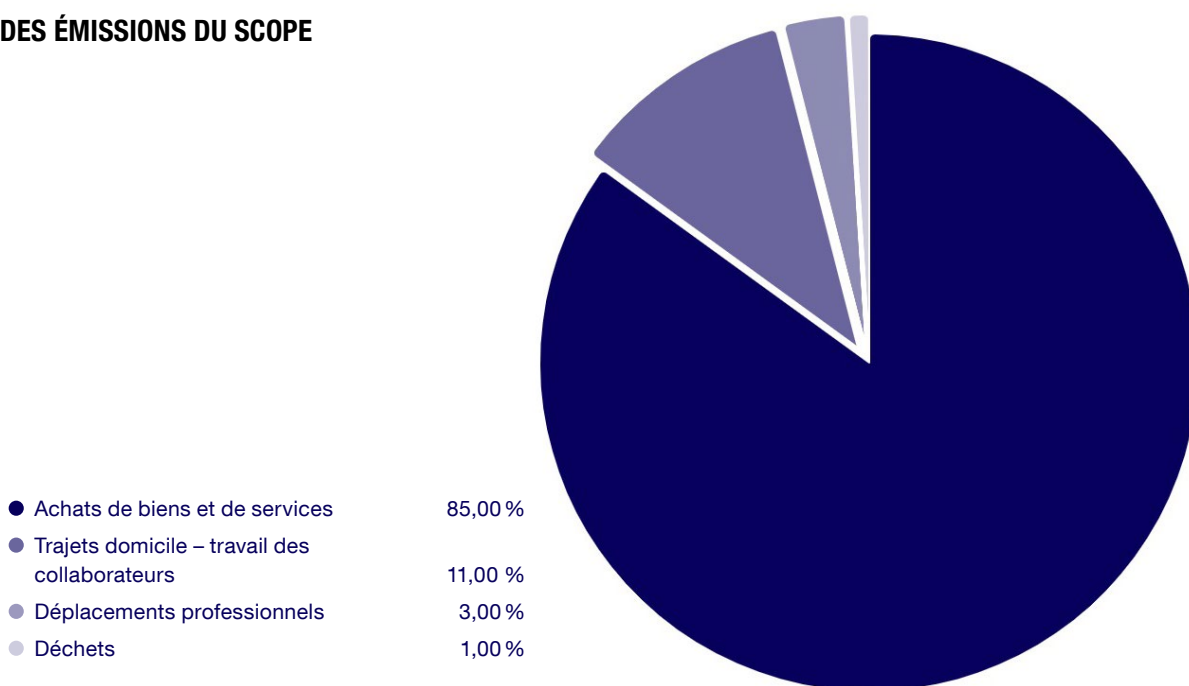
Comparaison 2023 - 2024 des émissions GES des scopes 1 à 3

4.2. ANALYSE DU SCOPE 3

Les émissions du scope 3 sont occasionnées pour l'essentiel par la catégorie des achats de biens et de services (85 %) et pour 11 % seulement par les trajets domicile - travail des collaborateurs (Illustration 6). Ensemble, les déplacements professionnels et les déchets contribuent à 4 % du profil des émissions du scope 3. Les mesures d'amélioration ont été évaluées pour toutes les catégories du scope 3 prises en compte. Les mesures déjà planifiées ou mises en œuvre ont été examinées indépendamment de leur contribution au profil d'émissions. De plus, les émissions des différentes catégories du scope 3 sont comparées pour les exercices 2023 et 2024 ci-après.

Illustration 6

ORIGINE DES ÉMISSIONS DU SCOPE



Origine des émissions du scope 3 de la centrale de l'AEnEC, ventilée par sous-catégories selon la norme « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard » (2011).

4.2.1. ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES

Dans la catégorie des « Achats de biens et de services » du scope 3, 47 % des émissions, soit la plus forte pondération, ont pour origine le matériel de bureau, la papeterie notamment (voir l'illustration 7). Cette valeur provient du fait que notre entreprise partenaire rassemble les achats de prestations dans une facture globale non détaillée. Un facteur moyen d'émissions a donc été appliqué au total pour calculer les émissions et différentes prestations ont été rassemblées sous une seule position.

Ces prestations comprennent

- du papier d'impression,
- des cartons, des enveloppes et d'autres articles de bureau,
- la location d'une pièce pour les réunions mensuelles de la direction, la réception de notre clientèle
- ainsi que la réception et la transmission du courrier postal.

L'analyse englobe les produits à base de papier et ceux qui sont comptabilisés dans les notes de frais. Étant donné que les données manquent de précision, la valeur des émissions est très fortement sujette à caution. Le fait que les émissions soient élevées n'est guère surprenant, car elles sont corrélées aux coûts et la papeterie représente 47 % du total des coûts de cette catégorie.

L'achat de produits alimentaires constitue 27 % des émissions, c'est la deuxième source dans la catégorie. Ces achats incluent:

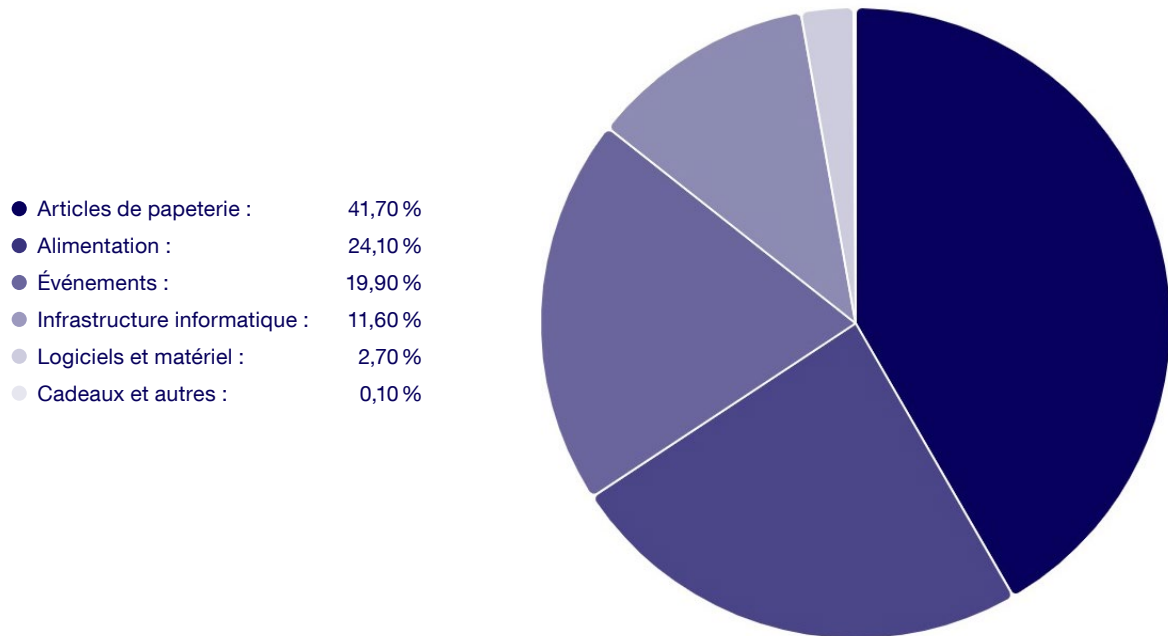
- la restauration durant les réunions (croissants p. ex.),
- les repas de midi avec les partenaires d'affaires.

Les événements de 2024 qui n'ont pas été compensés par ClimatePartner sont à l'origine de 23 % des émissions de cette catégorie du scope 3. Au total, quatre événements en présentiel réunissant de 32 à 400 personnes ont eu lieu. Deux d'entre eux – le Forum et la « Fachtagung » – ont fait l'objet de compensations et ne sont donc pas inclus dans les calculs. Les deux autres événements totalisent 4,7 tonnes d'éq. CO₂.

L'achat et l'utilisation de logiciels représente 3 % des émissions. Toutes les autres sous-catégories réunies couvrent moins de 1 % du profil des émissions.

Illustration 7

ORIGINE DES ÉMISSIONS DES « ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES » PONDÉRÉE PAR SOUS-CATÉGORIE



Origine des émissions de la catégorie « Achats de biens et de services » du scope 3 de la centrale de l'AEnEC, ventilée par sous-catégories selon la norme « Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard » (2011) Pour permettre l'analyse détaillée du profil d'émissions, cette catégorie est divisée en sous-catégories.

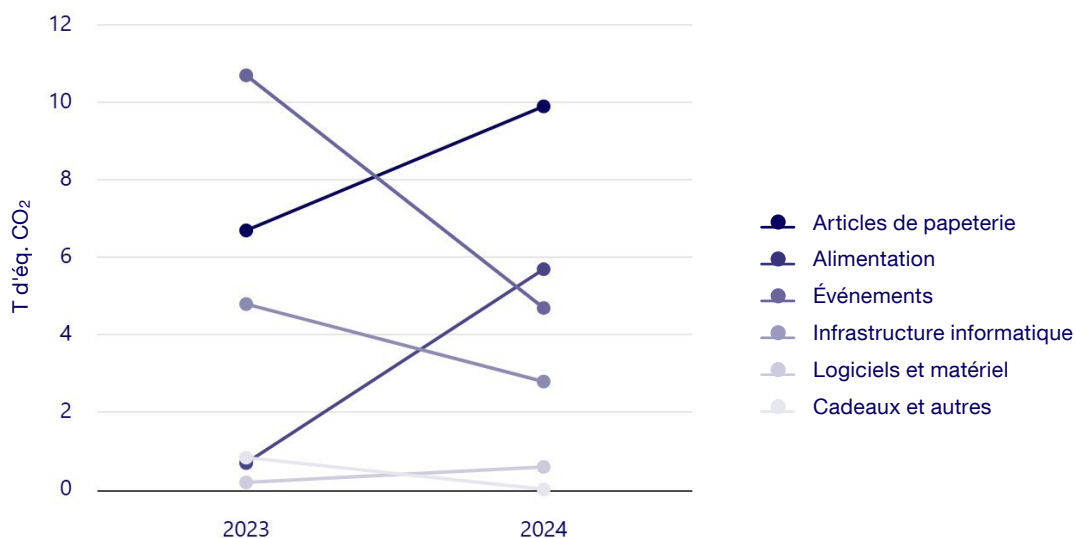
La comparaison des émissions de la catégorie « Achats de biens et de services » entre 2023 et 2024 fait apparaître de nettes évolutions dans les différentes sous-catégories (illustration 8). Globalement, les émissions ont reculé dans plusieurs domaines – notamment dans l’infrastructure informatique (de 4,76 à 2,75 t d’éq. CO₂), les événements (de 10,67 à 4,73 t d’éq. CO₂) ainsi que les cadeaux, nuitées et autres prestations, qui ont à peine, voire plus du tout contribué au bilan des émissions en 2024.

Les émissions se sont par contre nettement accrues pour la papeterie (de 6,71 à 9,91 t d’éq. CO₂) et l’alimentation (de 0,70 à 5,72 t d’éq. CO₂). Pour les logiciels et autres prestations informatiques, l’augmentation est faible (de 0,20 à 0,64 tonne d’éq. CO₂). Cette évolution résulte d’une exploitation plus large ou plus intensive des données et du changement de méthode dans leur saisie, comme nous l’avons décrit pour la papeterie notamment.

La comparaison met en évidence que les origines des émissions ont évolué : les émissions se sont réduites pour les rencontres et événements et le matériel informatique et elles ont crû dans les domaines des consommables comme le papier et les repas.

Illustration 8

ÉVOLUTION DE LA CATÉGORIE DES « ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES »



Catégorie « Achats de biens et de services » : évolution 2023 - 2024 des sous-catégories du scope.

4.2.2. DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

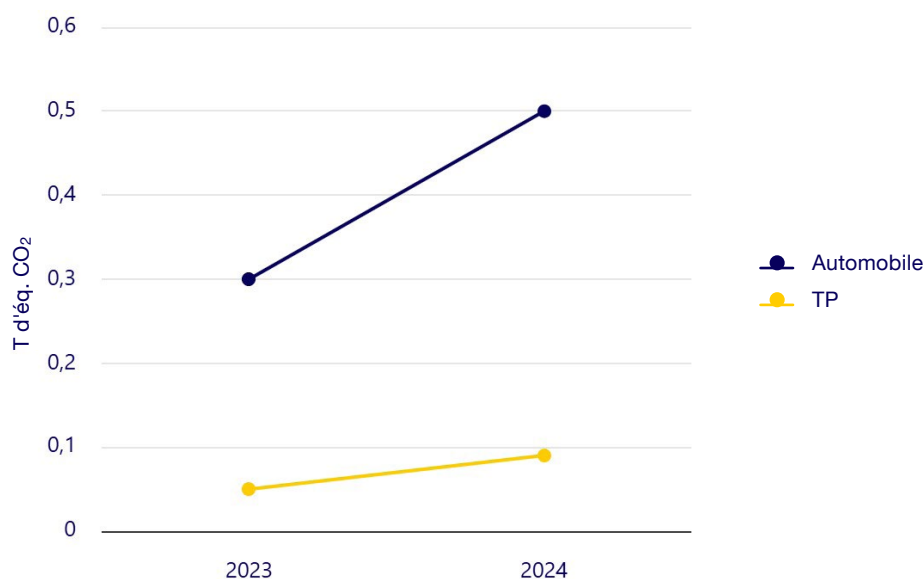
Même s'ils sont à l'origine de 2 % seulement du total des émissions de la centrale de l'AEnEC, les déplacements professionnels font l'objet d'une analyse systématique qui inclut les potentiels de réduction, tout comme pour l'exercice précédent. Compte tenu de la taille réduite de l'équipe, toute évolution du nombre de collaborateurs a un impact direct sur les émissions.

En 2024, les trajets professionnels en voiture ont notamment entraîné une augmentation des émissions de 28 % par rapport à 2023 (illustration 9). Les déplacements professionnels effectués au moyen des transports publics ont eux aussi augmenté, de 25 % par rapport à 2023.

L'augmentation des émissions s'explique surtout par la croissance des activités (3^{ème} période d'engagement pour les conventions d'objectifs p. ex.) et par l'augmentation du nombre de collaborateurs. Si ces déplacements sont essentiels à l'activité de l'AEnEC, il faut néanmoins analyser la pertinence de mesures ciblées pour réduire les émissions qui leur sont liées.

Illustration 9

ÉVOLUTION DES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS



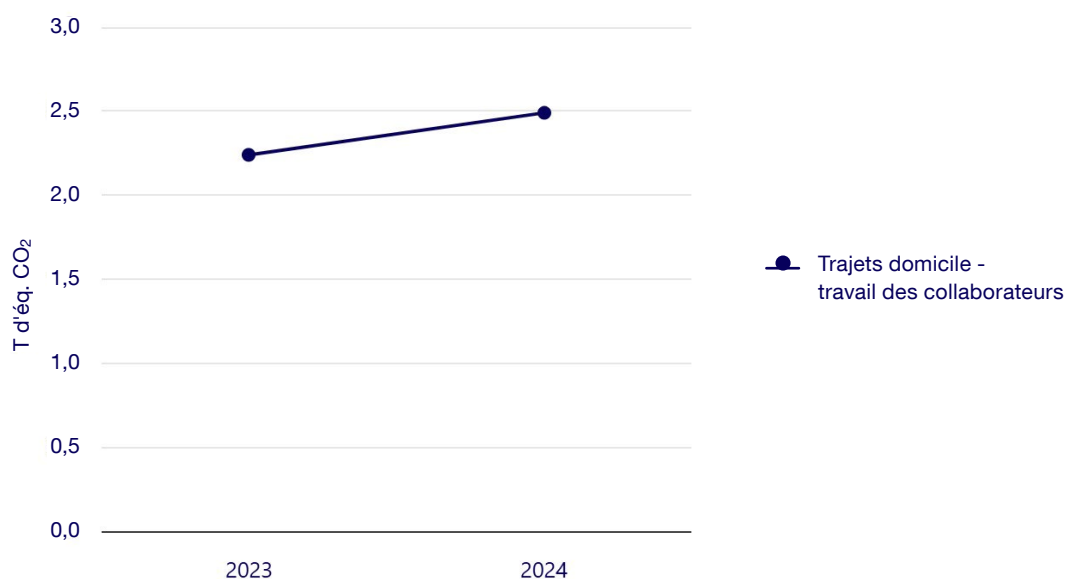
Comparaison 2023 - 2024 des moyens de transport utilisés pour les déplacements professionnels La comparaison porte sur les émissions (t CO₂) dues à l'automobile et aux transports publics pour chacun des deux exercices (t CO₂) dues à l'automobile et aux transports publics pour chacun des deux exercices

4.2.3. TRAJETS DOMICILE - TRAVAIL DES COLLABORATEURS

Le déplacement des collaborateurs entre leur domicile et la centrale est à l'origine de 8 % des émissions, soit 2 % de plus qu'en 2023 (6 %). Cette croissance résulte principalement du nombre plus élevé de collaborateurs (illustration 10). L'empreinte par personne due aux émissions reste de 0,25 tonne d'éq. CO₂, sans évolution par rapport à l'exercice précédent.

Illustration 10

ÉVOLUTION DES TRAJETS DOMICILE - TRAVAIL DES COLLABORATEURS

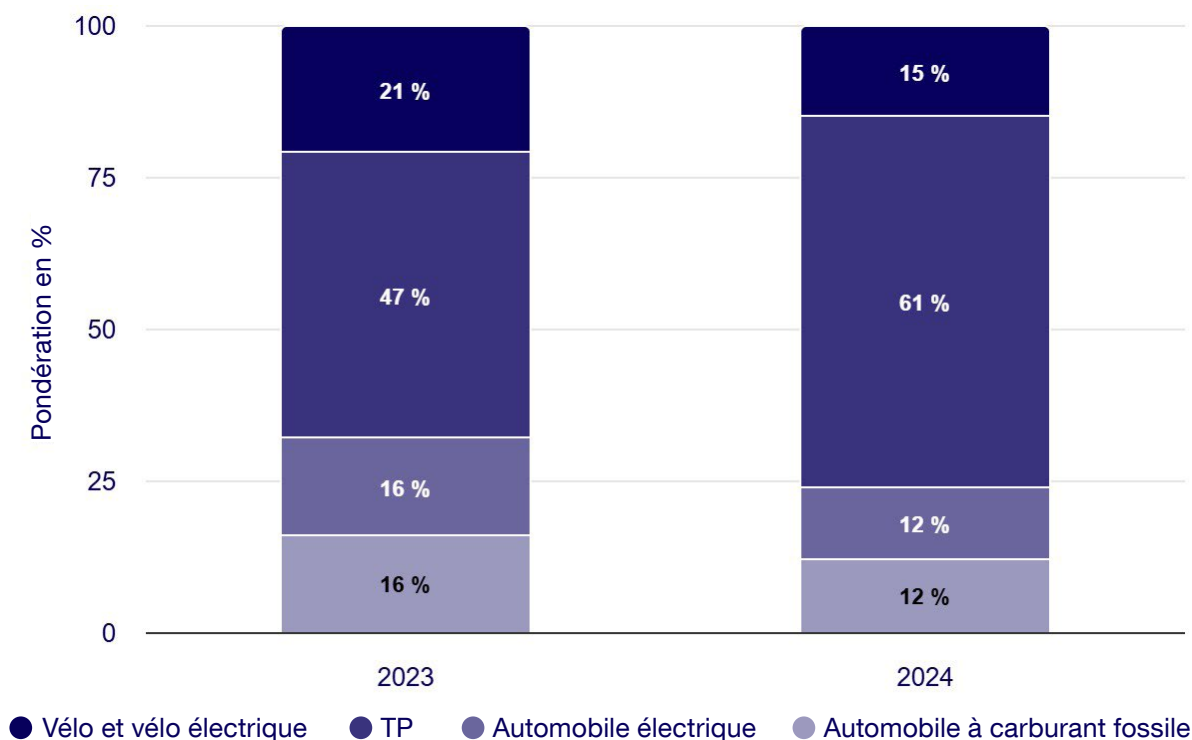


Comparaison 2023 - 2024 des émissions du scope 3 dues aux trajets domicile - travail des collaborateurs La hausse constatée en 2024 s'explique par l'augmentation du nombre de collaborateurs.

La majorité des collaborateurs se rend au travail par les transports publics ou en vélo, électrique ou non. En effet, le bâtiment qui abrite la centrale de l'AEnEC est au centre de Zurich. Le télétravail se répercute également positivement sur le bilan des émissions dans cette catégorie. La distance moyenne parcourue pour se rendre au travail est d'environ 24,3 kilomètres (médiane : 19,8 km). En 2024, les collaborateurs ont employé les transports publics et le vélo, vélo électrique compris, pour trois quarts environ de leurs navettes.

Illustration 11

ÉVOLUTION DES MOYENS DE TRANSPORT UTILISÉS



Comparaison 2023 - 2024 de la pondération des moyens de transport utilisés dans la catégorie « Trajets domicile - travail des collaborateurs »

4.2.4. DÉCHETS

En 2024, les déchets restent au niveau de 2023 de 1 % des émissions du scope 3. Ces émissions résultent des taxes d'épuration telles qu'elles ressortent des charges des locaux. Faute de données disponibles pour ces types de déchets, les matières recyclables – papier, carton et PET notamment –, les matières compostables et les matières non recyclables ne sont pas prises en compte.

4.2.5. UTILISATION DES SERVICES OFFERTS PAR L'AENEC

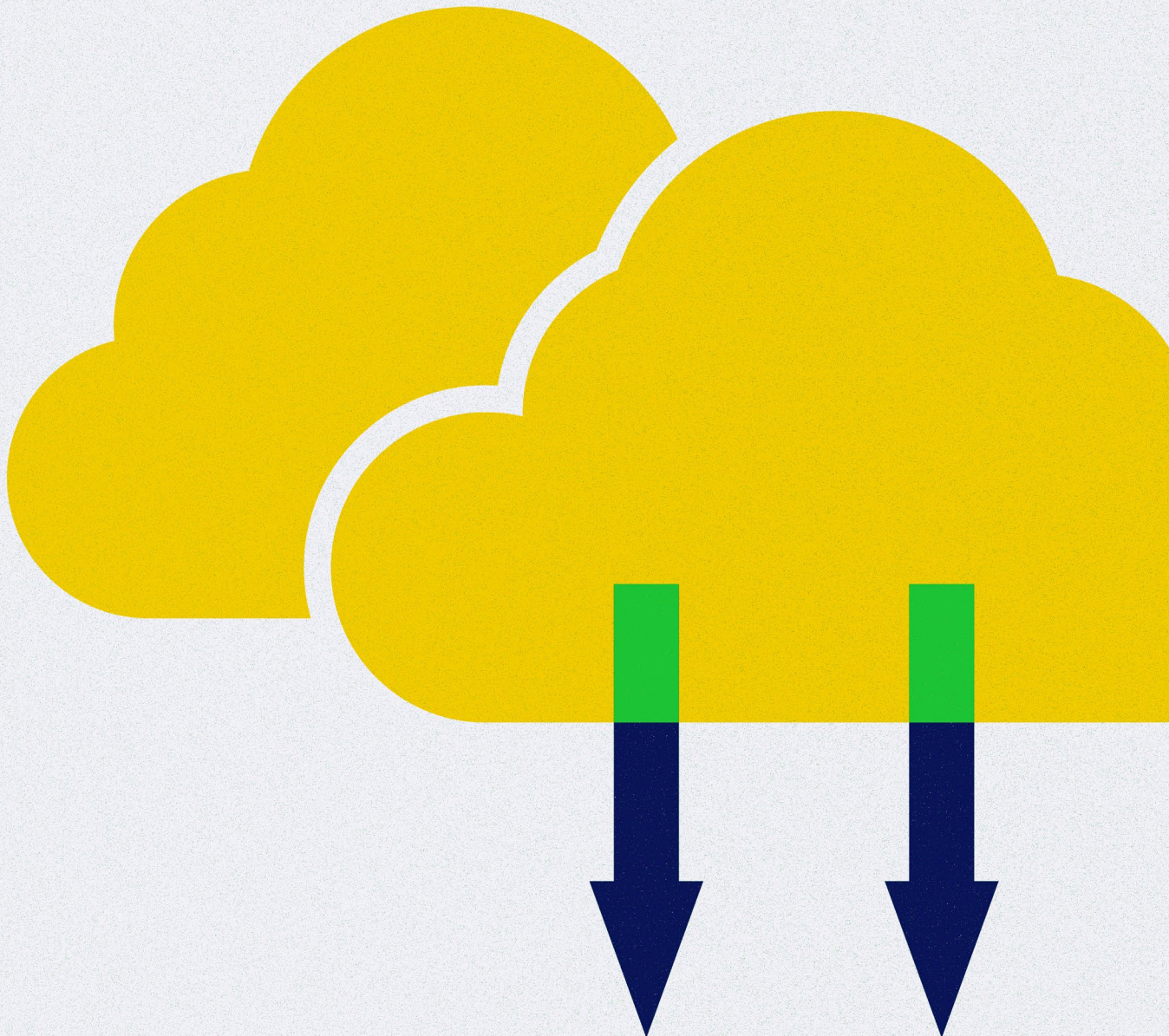
L'AEnEC propose aux entreprises une large palette de services pour les accompagner dans leur démarche de réduction de leur consommation énergétique et de leurs émissions de CO₂ (tableau 4). En 2024, les entreprises qui ont bénéficié des conseils de l'AEnEC ont réduit leurs émissions de 1 205 270 tonnes de CO₂, leur consommation d'énergie de 5 179 700 MWh et leur consommation d'électricité de 2 221 061 MWh. Pour parvenir à ces résultats, 4715 entreprises participantes ont mis en œuvre un total de 47 183 mesures de réduction. Toutefois, ces réductions considérables ne sont pas comptabilisées dans les émissions de la centrale de l'AEnEC. En effet, d'une part, ces résultats seraient comptés deux fois, ce qui ne serait pas conforme au protocole GES ; d'autre part, s'il était établi de cette manière, le profil d'émissions de l'AEnEC serait déformé.

Tableau 4**OFFRES DE L'AENEC**

Produit	Brève description
Gestion efficace des ressources	Créer de la valeur tout en ménageant les ressources
Plan Décarbonation	Bien accompagné sur la voie du zéro émission nette
Convention d'objectifs	Amélioration de l'efficacité énergétique grâce à des mesures d'amélioration rentables
AEnEC compact	Économiser l'énergie et les coûts de manière simple et efficace
Programme Transport	Programme d'appui à l'amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules et des transports
EFFICIENCE+	Programme d'appui financier destiné à des mesures d'économie d'électricité supplémentaires
Marché de l'efficacité	Des économies d'énergie qui vont au-delà de la convention d'objectifs
Initiative Science Based Targets SBTi	Mise en œuvre de l'initiative SBTi avec l'appui de l'AEnEC
Mobilité	Optimisation des véhicules, des déplacements et des transports dans une exploitation

Prestations proposées par la centrale de l'AEnEC

MESURES DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS



5.1. SCOPE 1

Les données apurées de 2023 et les évolutions observées en 2024 font état d'une augmentation significative des émissions du scope 1 ; autrement dit, il faut agir. Après avoir déterminé les émissions dues au chauffage de ses locaux en 2023, la centrale de l'AEnEC a pris contact avec la propriétaire du bâtiment dans lequel elle loue ses bureaux. La centrale a ensuite organisé un coaching énergétique proposé par la ville de Zurich. Ce coaching, qui a eu lieu en avril 2025, devait permettre une analyse complète de la technique de chauffage existante pour identifier, pour le scope 1, le potentiel d'amélioration de l'efficacité et le potentiel de réduction des émissions. Il incluait une évaluation technique du chauffage couvrant aussi la possibilité d'un remplacement.

Au moment de la publication du présent rapport environnemental, le rapport présentant les mesures d'amélioration issues du coaching est en cours d'élaboration et la centrale, la propriétaire du bâtiment et le conseiller en énergie poursuivent leurs échanges. Seule la propriétaire peut prendre la décision de mettre en œuvre des mesures visant à réduire les émissions du scope 1. Nous avons renoncé à faire figurer une trajectoire dans ce chapitre puisque la décision relative aux mesures n'est pas prise et que le potentiel que peut offrir la mise en œuvre n'est pas entièrement déterminé. Si un remplacement du chauffage était réaliste, une réduction considérable de la consommation de gaz naturel est prévisible.

5.2. SCOPE 3

5.2.1. ACHATS DE BIENS ET DE SERVICES

Dans la catégorie « Achats de biens et de services » du scope 3, près de la moitié des émissions est due au matériel de bureau consommé. Un quart environ s'explique par l'achat de produits alimentaires et 22 % par des événements professionnels qui ne sont pas compensés (voir 3.2.1). Face à ce constat, l'AEnEC adopte donc désormais en priorité les critères de l'efficacité et de la suffisance ; ses champs d'action prioritaires ne sont toutefois pas l'utilisation de logiciels mais les domaines qui présentent un fort potentiel de réduction des émissions, comme les articles de bureau et les produits alimentaires. Pour éviter des achats inutiles, des aides à la décision s'imposent pour le matériel informatique par exemple. En se fondant sur le rapport environnemental 2023, l'équipe a ainsi élaboré un schéma décisionnel (voir l'annexe B).

Concernant les événements, l'AEnEC continue de veiller à ce que le lieu de la rencontre soit bien desservi par les transports publics. Pour poursuivre la réduction des émissions, des menus exclusivement végétariens sont aussi envisagés, tout comme des formats de rencontre hybrides (en ligne et en présentiel). Une autre piste étudiée consiste à étendre la compensation des événements de l'AEnEC pour y inclure toutes les rencontres en présentiel en plus du Forum et de la « Fachtagung ».

5.2.2. DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Tout comme en 2023, l'AEnEC juge que les mesures d'amélioration sont limitées dans ce domaine. L'équipe de la centrale a été encouragée à utiliser dans la mesure du possible les transports publics ou le covoiturage. Les déplacements professionnels sont essentiels aux activités de la centrale : pour entretenir et développer nos relations d'affaires et pour renforcer la visibilité de l'AEnEC sur le marché, les échanges personnels avec la clientèle, avec les conseillers et conseillères et avec les représentants et représentantes de la Confédération jouent un rôle crucial, et il en va de même pour notre présence lors de rencontres et événements.

5.2.3. TRAJETS DOMICILE - TRAVAIL DES COLLABORATEURS

En 2024, une équipe de dix collaborateurs et collaboratrices travaillent à la centrale de l'AEnEC – contre neuf en 2023. Ils se rendent à la centrale à des fréquences différentes. Leur choix de moyen de transport dépend fortement de la distance entre leur domicile et la centrale mais aussi des préférences de chacun. Huit personnes empruntent systématiquement les transports publics ou le vélo, de sorte que dans ce domaine, l'empreinte due aux émissions est relativement faible. De ce fait, le potentiel de réduction est lui aussi limité.

5.2.4. DÉCHETS

En Suisse, une personne utilise chaque jour 140 litres d'eau en moyenne. Économiser l'eau est non seulement une démarche écologique pertinente – qui réduit notamment les émissions – mais aussi une source d'avantages financiers à long terme. Le bâtiment est équipé de trois toilettes, cinq robinets et deux lave-vaisselle, dont l'utilisation est variable. En se fondant sur les mesures d'amélioration mises en évidence l'année passée, l'AEnEC a installé des économiseurs d'eau sur tous les robinets – à l'exception du robinet Quooker de la cuisine. Il n'est pas encore possible de dresser un bilan des économies ainsi réalisées en raison d'un retard dans le décompte des frais accessoires. Pour réduire la consommation d'eau et d'électricité, les lave-vaisselle ne sont enclenchés qu'en mode économique (pour autant que le programme existe) et lorsqu'ils sont pleins. (energie-umwelt.ch, 2011).

5.3. AUTRES MESURES

En plus des mesures qui réduisent concrètement les émissions, l'AEnEC adopte d'autres initiatives à titre complémentaire. Sans pouvoir être intégrées dans le bilan 2024 des GES, ces mesures traduisent son engagement en faveur d'une économie durable et sa contribution active à la protection de l'environnement. Voici les mesures que l'AEnEC vise à titre complémentaire.

1. Amélioration du relevé des données

Cette année, le relevé des données a été étendu aux factures des cartes de crédit de la centrale. Pour améliorer en permanence la qualité du bilan des GES, un appui ciblé est fourni à toute l'équipe concernant les données nécessaires et la manière de les fournir.

2. Café bio

En 2024, le café a été remplacé par du café torréfié localement.

3. Promotion d'une consommation durable

Un calendrier des fruits et légumes de saison a été affiché à la cuisine pour sensibiliser les collaborateurs aux aliments locaux et de saison.

PERSPECTIVES

Dans le cadre du présent rapport environnemental, l'AEnEC a analysé dans le détail l'impact environnemental actuel de sa centrale et a identifié de nombreuses mesures de réduction de ses émissions. Sur la base de cette analyse et dans le respect des directives prévues par le protocole GES, des étapes concrètes ont été définies pour améliorer la gestion des ressources et réduire l'empreinte due aux émissions. Certaines de ces mesures ont été mises en œuvre ou sont en cours de mise en œuvre et l'AEnEC poursuit cette démarche de mise en œuvre systématique au cours des prochaines années selon l'ordre de priorité défini. En organisant régulièrement des formations et des ateliers, l'AEnEC veut garantir que ses collaborateurs soient informés des pratiques durables les plus récentes et qu'ils contribuent activement à réduire les émissions. Pour atteindre ses objectifs environnementaux dans une perspective de durabilité, l'Agence garantira aussi le contrôle et l'adaptation en continu des mesures mises en œuvre. Fidèle à sa devise « Par et pour l'économie », l'AEnEC continue de proposer aux entreprises des solutions sur mesure leur permettant d'améliorer leur gestion énergétique et leur gestion des ressources. Les mesures et les objectifs qui figurent dans le présent rapport jettent les bases d'une exploitation durable à long terme et contribuent fortement à la protection du climat.

ANNEXE

7.1. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1: Processus d'estimation de l'impact environnemental	7
Illustration 2: Scopes 1, 2 et 3 le long de la chaîne de création de valeur	8
Illustration 3: Pondération des scopes 1 à 3 dans les émissions de GES	14
Illustration 4: Corrélation coûts - émissions	16
Illustration 5: Évolution des émissions des scopes 1 à 3	17
Illustration 6: Origine des émissions du scope 3	18
Illustration 7: Origine des émissions des « achats de biens et de services » pondérée par sous-catégorie	20
Illustration 8: Évolution de la catégorie des « Achats de biens et de services »	21
Illustration 9: Évolution des déplacements professionnels	22
Illustration 10: Évolution des trajets domicile - travail des collaborateurs	23
Illustration 11: Évolution des moyens de transport utilisés	24

7.2. TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Stratégies de relevé des données	9
Tableau 2: Mesures d'amélioration évaluées	11
Tableau 3: Empreinte due aux émissions	15
Tableau 4: Offres de l'AEnEC	25

7.3. BIBLIOGRAPHIE

https://www.energie-environnement.ch/fichiers/fiches-conseils/fiche_lave-vaisselle.pdf

Sacchi, R., & Bauer, C. (2023) Mobitool V 3.0.

World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development. The Greenhouse Gas Protocol. États-Unis

World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development. (2011). Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard. États-Unis

7.4. ANNEXE B

POUR UNE INFORMATIQUE PLUS DURABLE : AIDE À LA DÉCISION POUR LES ACHATS ET LES RÉGLAGES INFORMATIQUES (État : janvier 2025)

1. Objectifs et contexte

La présente aide à la décision sert à optimiser nos achats informatiques auprès de **Digitec** du point de vue de l'environnement et de la durabilité. Notre **équipe de onze personnes** utilise exclusivement des **ordinateurs portables HP**. Nous disposons de deux **ordinateurs de réserve**, que nous pouvons employer à tout moment en cas de panne de matériel informatique. Nous ne disposons par ailleurs **pas d'un vaste stock de matériel informatique**. Les critères et les recommandations qui suivent sont destinés à faciliter le choix et la configuration des ordinateurs pour nous permettre à la fois de disposer d'un équipement informatique adapté à nos besoins usuels et de réduire notre empreinte écologique.

2. Critères de choix des ordinateurs

2.1 Durabilité et qualité

- **Solidité** : les châssis en aluminium ou en magnésium sont souvent solides et réparables.
- **Garantie et assistance** : pour prolonger la durée d'utilisation, vérifier si HP propose des offres de prolongation de la garantie et de l'assistance (de 3 à 5 ans p. ex.).
- **Évolutivité** : vérifier s'il est possible de remplacer ou de mettre à jour la mémoire vive ou le disque SSD.

2.2 Efficacité énergétique et certificats environnementaux

- **Processeurs énergétiquement performants** : processeurs modernes intel Core (i5/i7 de la génération actuelle p. ex.) ou AMD Ryzen (Ryzen 5/7p. ex.) à faible consommation d'électricité.
- **Certificats environnementaux** : privilégier les labels **ENERGY STAR, EPEAT Gold/Silver ou TCO Certified**. HP publie régulièrement des listes à ce sujet ; chez Digitec, on trouve le plus souvent ces renseignements dans les fiches produits.
- **Durée de vie de la batterie** : une batterie qui présente une longue durée de vie réduit les cycles de charge et économise l'énergie.

2.3 Puissance et utilisation habituelle

- **Bureau et communication** : souvent, un processeur moyen de gamme (Intel i5 ou AMD Ryzen 5 p. ex.) pourvu de 8 à 16 GB de RAM et d'un disque SSD de 256 à 512 GB est suffisant pour la bureautique classique (messagerie, programmes Office, visio conférences).
- **Utilisations particulières** : si des logiciels sont utilisés pour des graphiques, des montages vidéo ou des analyses de données, un processeur plus puissant (i7/Ryzen 7), voire un processeur graphique (GPU) dédié peut être utile.
- **Équipement uniformisé** : **disposer de la gamme de modèles la plus homogène possible facilite l'entretien et l'assistance (série HP EliteBook p. ex.)**.

2.4 Rapport prestations - prix

- **Prendre en compte la totalité des frais d'exploitation** : les prolongations de garantie, la consommation énergétique et les frais d'entretien s'ajoutent au prix d'achat.
- **Octroi de rabais** : HP et Digitec proposent parfois des rabais aux entreprises ou des prix promotionnels. Nous rassemblons systématiquement les commandes d'ordinateurs pour bénéficier de meilleures conditions.

3. Procédure d'achat chez Digitec

1. Analyse des besoins

- Déterminer régulièrement le nombre d'ordinateurs qui seront nécessaires pour les 12 prochains mois.
- Rassembler les commandes nécessaires à notre équipe de onze personnes offre le double avantage de maintenir les coûts à un faible niveau et de réduire les déplacements dus à la livraison.

2. Recherche de produits

- Choisir chez Digitec les modèles HP souhaités, dotés des certificats énergétiques et environnementaux indiqués ci-dessus.
- Pour pouvoir utiliser un ordinateur le plus longtemps possible, il faut vérifier les conditions de garantie et l'évolutivité proposées.

3. Comparaison et choix

- Comparer les données relatives à la puissance, aux prix, aux conditions de garantie et à l'efficacité énergétique.
- Estimer si des gammes homogènes de modèles couvrent les besoins de toute l'équipe.

4. Commandes

- Regrouper les commandes au maximum réduit les déplacements dus aux livraisons et peut permettre d'obtenir des rabais de quantité.
- Ordinateurs de réserve : les deux ordinateurs de réserve dont nous disposons sont suffisants et évitent des stocks inutiles.

5. Gestion et recyclage des ordinateurs usagés

- Dès que des ordinateurs sont remplacés, il faut les déposer à un point de collecte officiel ou utiliser le programme de reprise HP p. ex. pour s'en débarrasser ; s'ils fonctionnent encore, il faut les revendre ou les donner.

4. Réglages et autres mesures de réduction de la consommation énergétique

Configurer les ordinateurs de manière uniforme est recommandé pour réduire la consommation énergétique quotidienne:

1. Système d'exploitation : modes d'économie d'énergie

- **Windows**: «activer les modes « Équilibré » ou « Économiseur d'énergie ».

- Paramétrer la **désactivation de l'écran** après 5 à 10 minutes d'inactivité.
- Opter pour la **veille ou la veille prolongée** après 15 à 20 minutes.
- Paramétrer **l'hibernation** automatique après une période d'inactivité prolongée.

2. Réglage de l'écran

- Réduire la **luminosité** (50 à 70 % est optimal), l'affichage représente en effet l'une des plus fortes consommations d'électricité.
- Le **mode sombre** permet d'augmenter les économies d'électricité pour les écrans OLED (un peu moins pour un écran LCD).

3. Contrôles du matériel informatique

- Désactiver les **WLAN** et **Bluetooth** lorsqu'ils ne sont pas employés (durant les déplacements ou les discussions).
- Connecter les **périphériques externes** (disques durs USB, souris, écrans externes p. ex.) seulement lorsqu'ils sont employés.

4. Logiciels et mises à jour

- Autoriser les mises à jour automatiques permet de maintenir l'activation des fonctions d'économie d'énergie.
- Réduire la charge due aux processus : fermer les programmes qui ne sont pas en cours d'utilisation et minimiser les processus d'arrière-plan.

5. Sensibilisation de l'équipe

- Mini-formation ou distribution d'une check-list permettant à chacun de savoir comment se servir du mode d'économie d'énergie.
- Des rappels réguliers (rappel mensuel par mail p. ex.) encouragent les éco-gestes quotidiens.

5. Bilan et perspectives

- **Choisir des ordinateurs portables HP qui présentent une bonne efficacité énergétique** (les modèles EliteBook certifiés ENERGY STAR / EPEAT p. ex.) et qui sont **configurés en conséquence** participe à réduire la consommation énergétique et la charge environnementale de la vie ordinaire de l'entreprise.
- **Passer régulièrement les besoins en revue** et passer des **commandes groupées** chez Digitec aide à réduire les coûts et les déplacements dus aux livraisons.
- Nous disposons de deux **ordinateurs de réserve**, qui sont suffisants pour faire face rapidement à une panne.
- **Paramétrer systématiquement les ordinateurs pour économiser l'énergie** est une démarche simple mais efficace pour réduire durablement la consommation d'électricité.

En montrant comment procéder pour gagner en durabilité dans nos futurs achats de matériel informatique et dans notre usage quotidien des ordinateurs, la présente aide à la décision jette les bases de futurs rapports environnementaux . Si nos besoins venaient à évoluer (besoin accru de puissance pour certains logiciels p. ex.), nous pouvons facilement adapter ces recommandations.

IMPRESSUM

Éditeur : Agence de l'énergie pour l'économie (AEnEC)

Auteure : Mirjam Scheib | Communication : Carmen Engi

Conception : Sensor Advice

Traduction et lectorat : Sylvie Gentizon, Robin Seegmuller

Août 2025

PRENEZ CONTACT

Agence de l'énergie pour l'économie | AEnEC

Crêt 108a

2314 La Sagne

+41 32 933 88 55

info@enaw.ch

VISITEZ NOTRE SITE

enaw.ch

SUIVEZ-NOUS !

