



Evaluation énergétique

MOBIX

Du 1er janvier 2022 au dimanche 31 décembre 2023

Hilde Buts

Table des matières

1. Introduction	3
2. Consommation d'énergie	4
2.1. Généralités	4
2.1.1. Energie	4
2.1.2. Emissions de CO2	6
2.2. Chauffage	6
2.3. Electricité	7
2.4. Matériel	8
2.5. Voitures de société	9
2.6. Consommation d'énergie significative et possibilités d'amélioration	10
3. Possibilités d'amélioration	12
3.1. Mesures de réduction de la consommation d'énergie	12
3.2. Estimation de la consommation future d'énergie	12
3.3. Plan de gestion de l'énergie	13
4. Recommandations	13

1. Introduction

Ce document détaille l'évaluation énergétique au regard des points suivants de la norme ISO 50001:2018 (§6.2, §6.3, §6.6, §9.1 et §10.1) :

- Une analyse sommaire de la consommation d'énergie actuelle et historique.
- Une analyse plus détaillée visant à identifier les installations, appareils ou processus ayant une incidence significative sur la consommation d'énergie.
- L'identification, l'établissement de priorités et la documentation des possibilités d'amélioration sont entièrement reprises dans la fonction de mesure. Il s'agit notamment du modèle de pilotage permettant de décider de la mise en œuvre ou non des mesures.

L'objectif principal de ce document est de reconnaître les possibilités de réduire davantage les émissions de CO₂ et de veiller à ce que les objectifs de réduction fixés soient atteints.

Cette évaluation énergétique a été examinée par une deuxième personne qui peut porter un jugement de qualité en toute indépendance. L'évaluation énergétique est une contribution directe à la revue de la direction.

2. Consommation d'énergie

Les graphiques ci-dessous montrent la tendance absolue de la consommation d'énergie et des émissions de CO₂. Pour chaque consommateur, la consommation est examinée plus en détail.

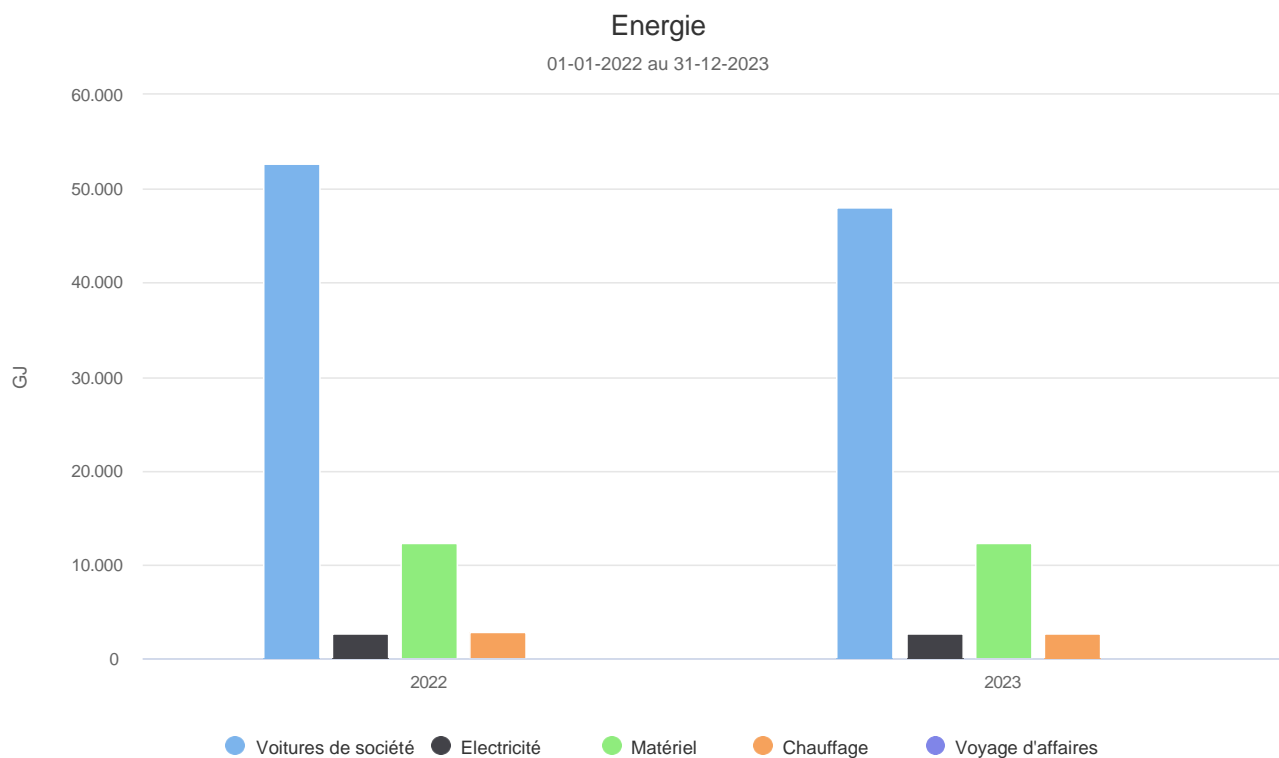
2.1. Généralités

2.1.1. Energie

Les graphiques ci-dessous montrent la consommation d'énergie avec des graphiques détaillés par catégorie. Les émissions de CO₂ provenant des scopes 1 et 2 et des voyages d'affaires sont également expliquées, mais pour une analyse détaillée des émissions de CO₂, veuillez vous référer au rapport d'avancement CO₂.

Le graphique ci-dessous montre la consommation d'énergie par source d'émission. Les voitures de société (personnelles et en leasing) et le matériel (machines) déployés sur les chantiers sont également les plus gros consommateurs d'énergie chez Mobix en 2023.

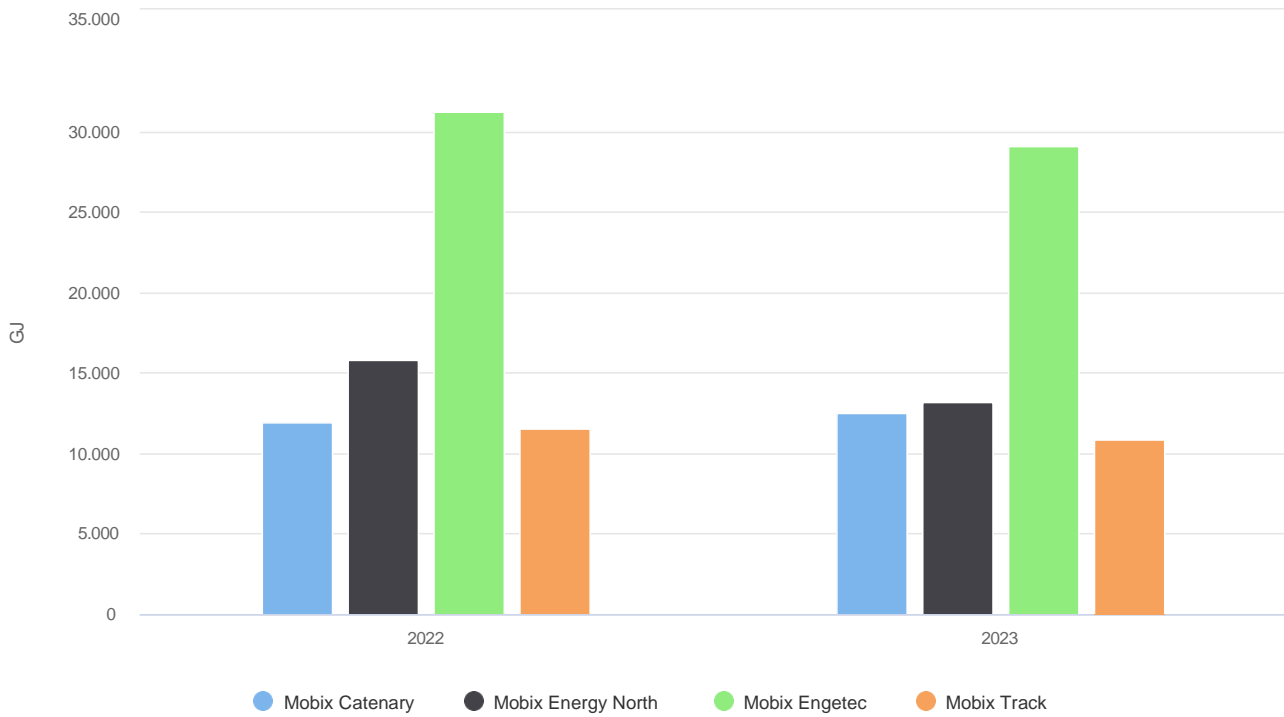
Par rapport à 2022, nous constatons une diminution de 7%. Cette baisse provient principalement des voitures de société (en partie en raison de la poursuite de la conversion aux voitures électriques), de l'électricité (en raison de la poursuite de la conversion à l'électricité verte) et du chauffage (meilleur réglage dans les bureaux).



(GJ)	2022	2023
Voitures de société	52.757,90	47.985,02
Electricité	2.710,67	2.589,42
Matériel	12.230,05	12.368,46
Chauffage	2.826,81	2.695,66
Voyages d'affaires	40,35	0,48
Total	70.565,77	65.639,04

Energie - par business unit

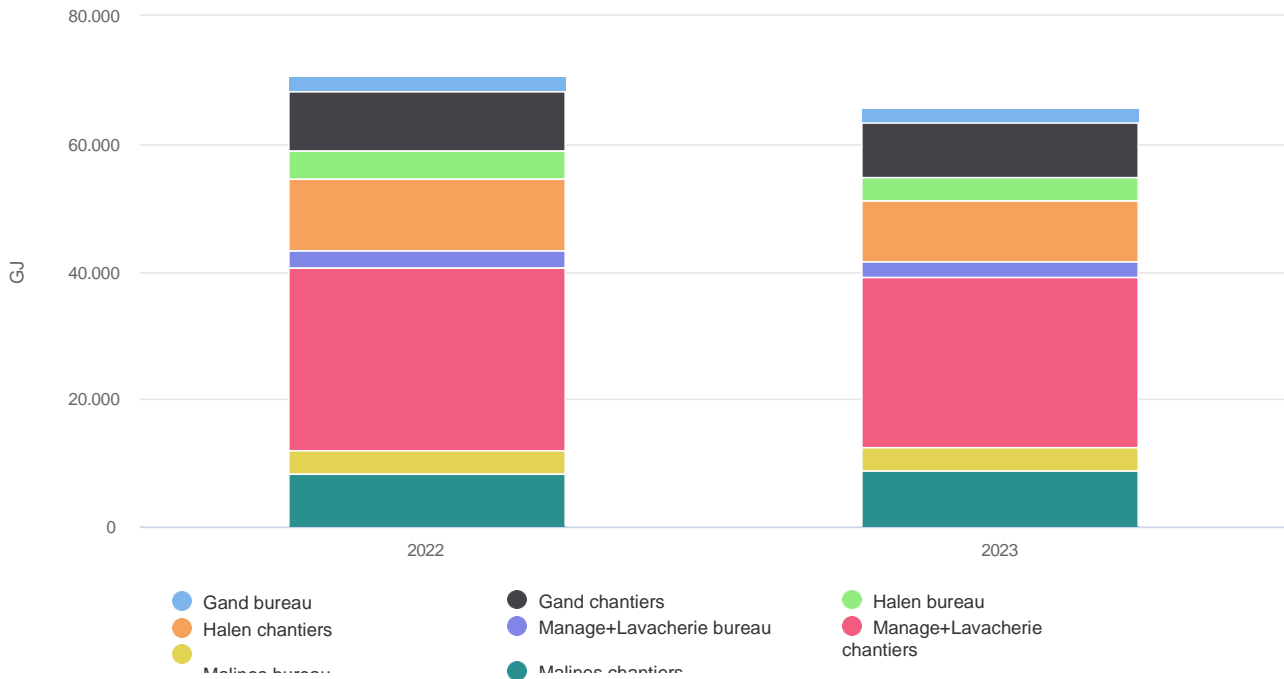
01-01-2022 au 31-12-2023



Energie - par business unit (GJ)	2022	2023
Mobix Catenary	11.955,89	12.484,74
Mobix Energy North	15.810,71	13.210,17
Mobix Engetec	31.253,70	29.131,69
Mobix Track	11.545,47	10.812,45
Total	70.565,77	65.639,04

Energie - par site

01-01-2022 au 31-12-2023

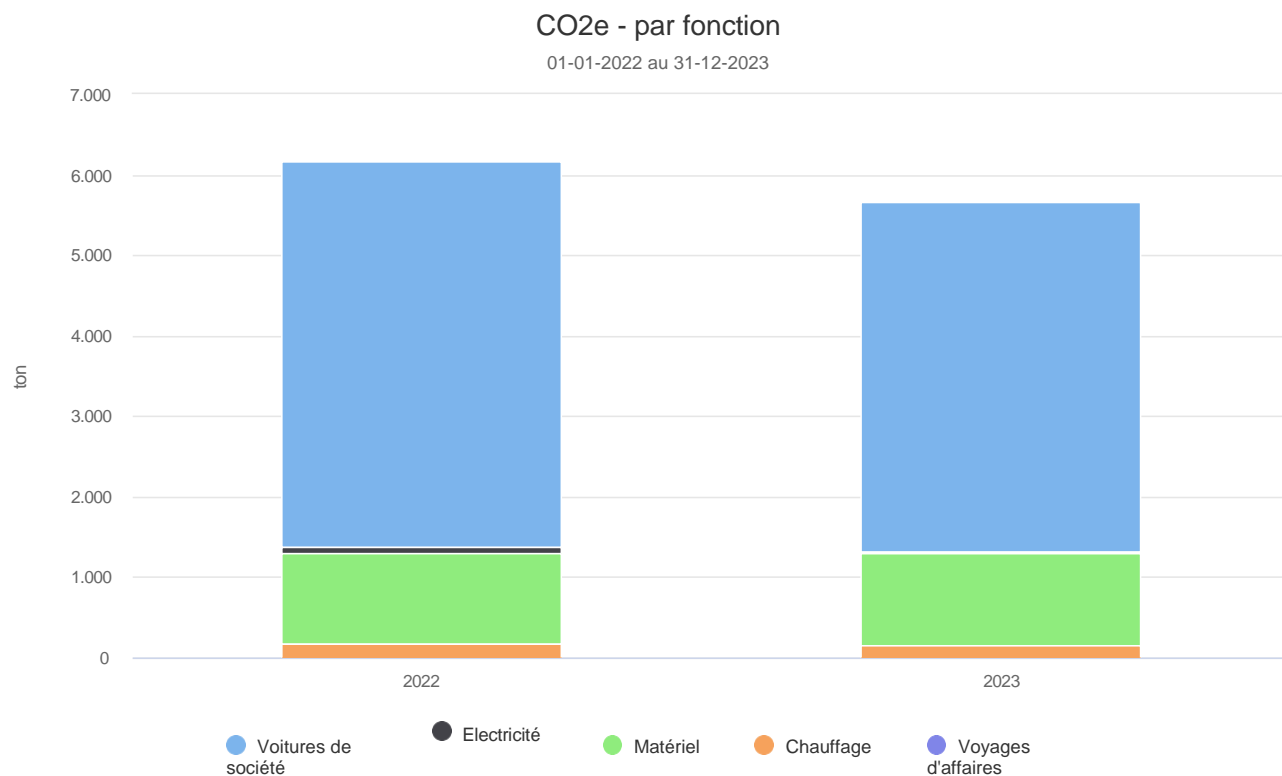


Energie - par site (GJ)	2022	2023
Gand bureau	2.425,41	2.373,72
Gand chantiers	9.120,06	8.438,73
Halen bureau	4.515,45	3.796,73
Halen chantiers	11.295,26	9.413,44
Manage+Lavacherie bureau	2.657,77	2.547,99
Manage+Lavacherie chantiers	28.595,93	26.583,70
Malines bureau	3.696,80	3.592,66
Malines chantiers	8.259,10	8.892,08
Total	70.565,77	65.639,04

2.1.2. Emissions de CO₂

Le graphique ci-dessous montre les émissions de CO₂ de Mobix par source d'émission (pour les scopes 1, 2 et les voyages d'affaires).

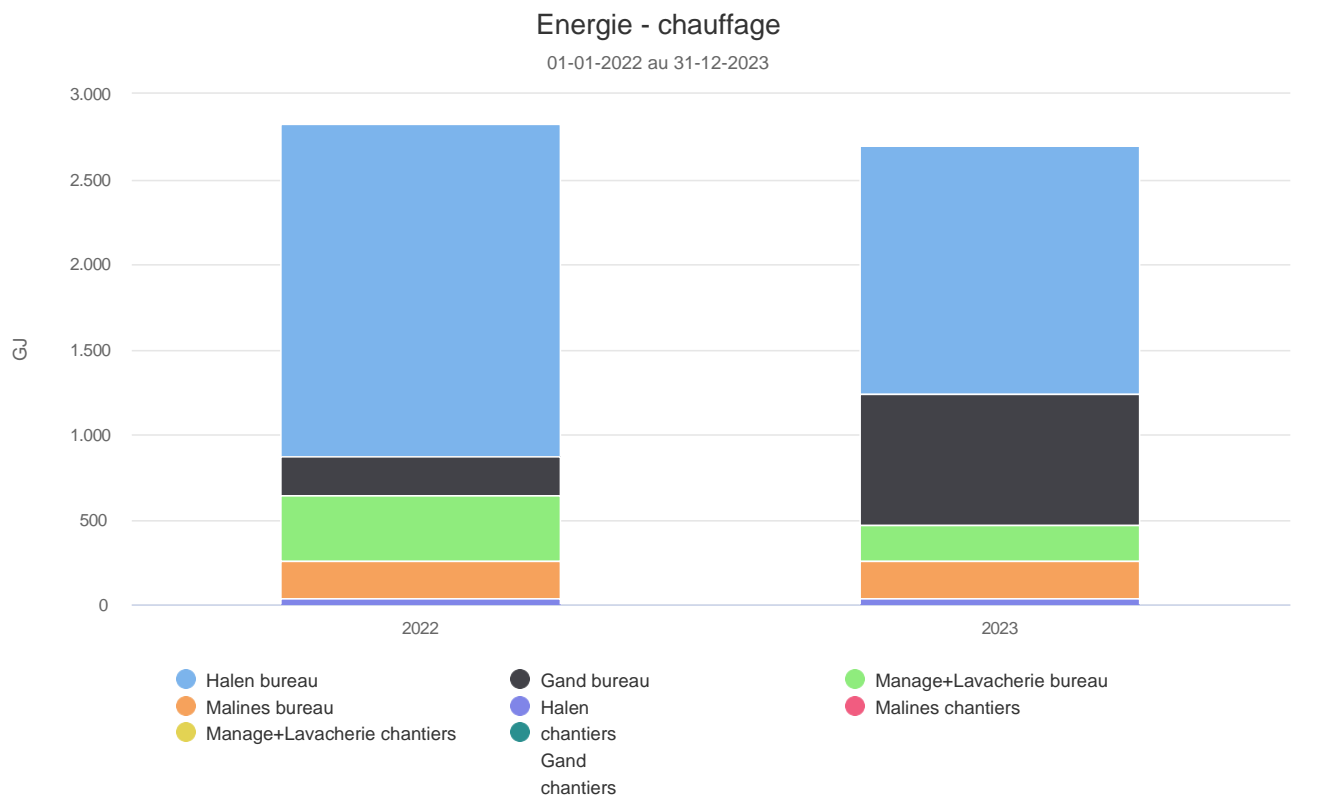
Pour une analyse détaillée des émissions de CO₂ et des mesures prises, veuillez vous référer au rapport d'avancement CO₂.



CO ₂ e - par fonction (tonnes)	2022	2023
Voitures de société	4.788,08	4.342,08
Electricité	74,43	17,16
Matériel	1.123,82	1.135,83
Chauffage	168,82	159,34
Voyages d'affaires	3,17	0,04
Total	6.158,33	5.654,46

2.2. Chauffage

Le graphique ci-dessous montre la consommation d'énergie pour 2022 liée au chauffage. Tous les bureaux de Mobix sont chauffés exclusivement au gaz naturel. Une quantité limitée de mazout est consommée sur les chantiers.



Energie - chauffage (GJ)	2022	2023
Halen bureau	1.956,67	1.457,93
Gand bureau	227,11	766,07
Manage+Lavacherie bureau	383,57	210,56
Malines bureau	223,56	225,21
Halen chantiers	35,90	35,90
Malines chantiers	0,00	
Manage+Lavacherie chantiers	0,00	
Gand chantiers	0,00	
Total	2.826,81	2.695,66

2,3. Electricité

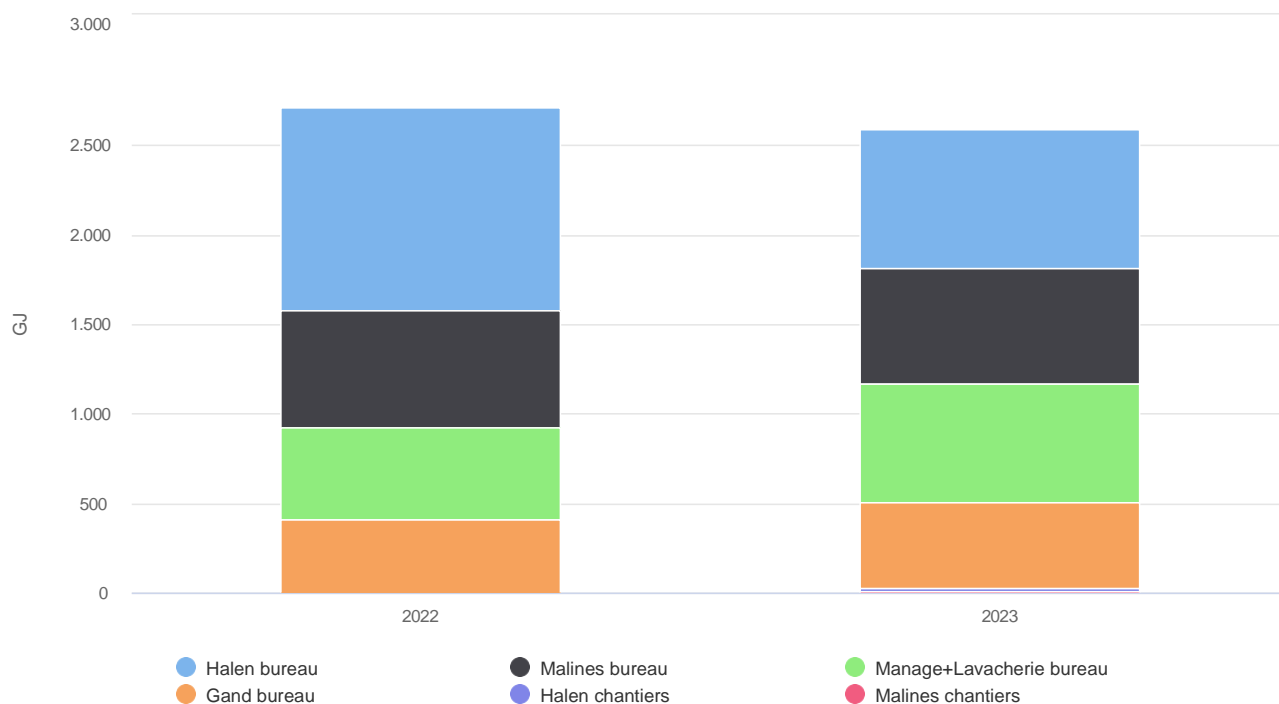
Le graphique ci-dessous montre la consommation d'électricité de Mobix en 2022 et 2023.

La majeure partie de la consommation d'électricité de Mobix est consommée dans les bureaux eux-mêmes. Une petite partie de la consommation se fait sur les chantiers.

En effet, sur les chantiers de Mobix, l'électricité est soit prise chez le client, soit produite à l'aide de générateurs.

Energie - électricité

01-01-2022 au 31-12-2023



Energie - électricité (GJ)	2022	2023
Halen bureau	1.132,80	773,17
Malines bureau	654,74	647,71
Manage+Lavacherie bureau	517,56	661,24
Gand bureau	405,56	477,33
Halen chantiers		17,10
Malines chantiers		12,87
Total	2.710,67	2.589,42

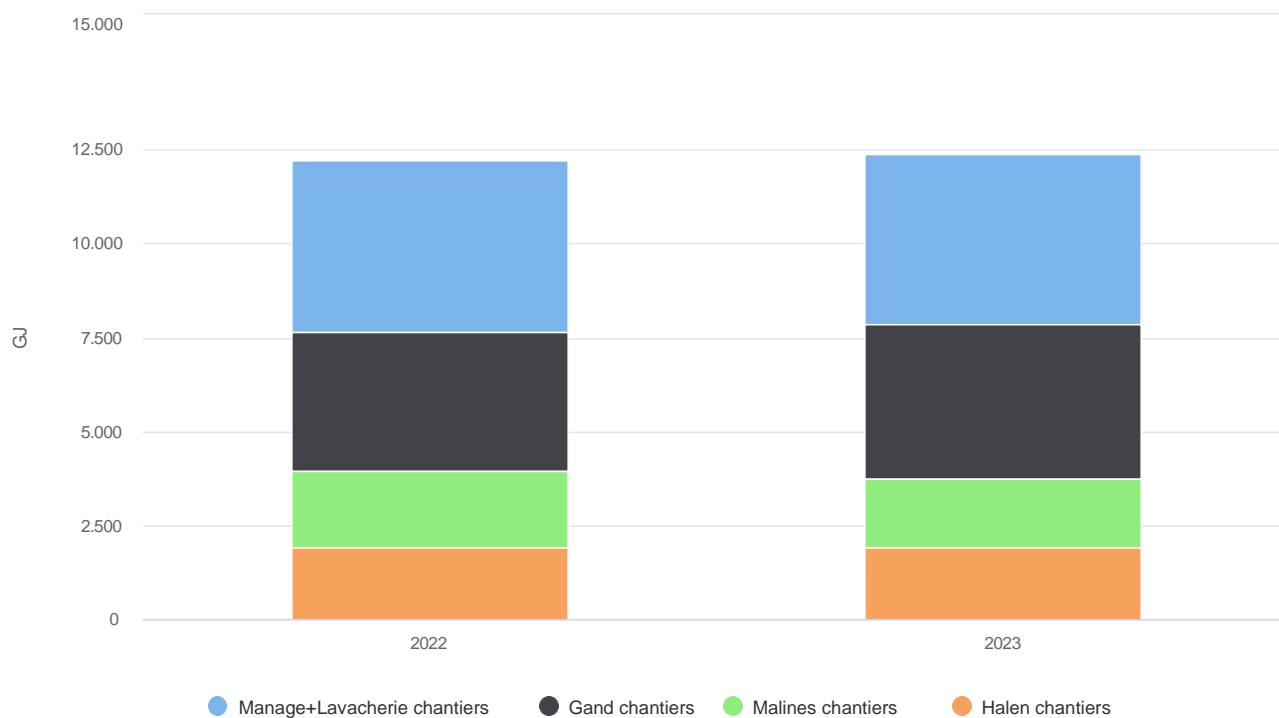
2.4. Matériel

Le graphique ci-dessous montre la consommation d'énergie du matériel. Il s'agit de la consommation de carburant des différents types de machines utilisées sur les chantiers (locomotives, grues, générateurs...). Pour l'instant, il n'est pas possible de ventiler la consommation de carburant entre les différents types de machines.

Cette consommation est déterminée par le nombre et le type de chantiers.

Energie - matériel

01-01-2022 au 31-12-2023



Energie - matériel (GJ)	2022	2023
Manage+Lavacherie chantiers	4.604,86	4.510,15
Gand chantiers	3.680,36	4.120,35
Malines chantiers	2.031,11	1.844,41
Halen chantiers	1.913,72	1.893,55
Total	12.230,05	12.368,46

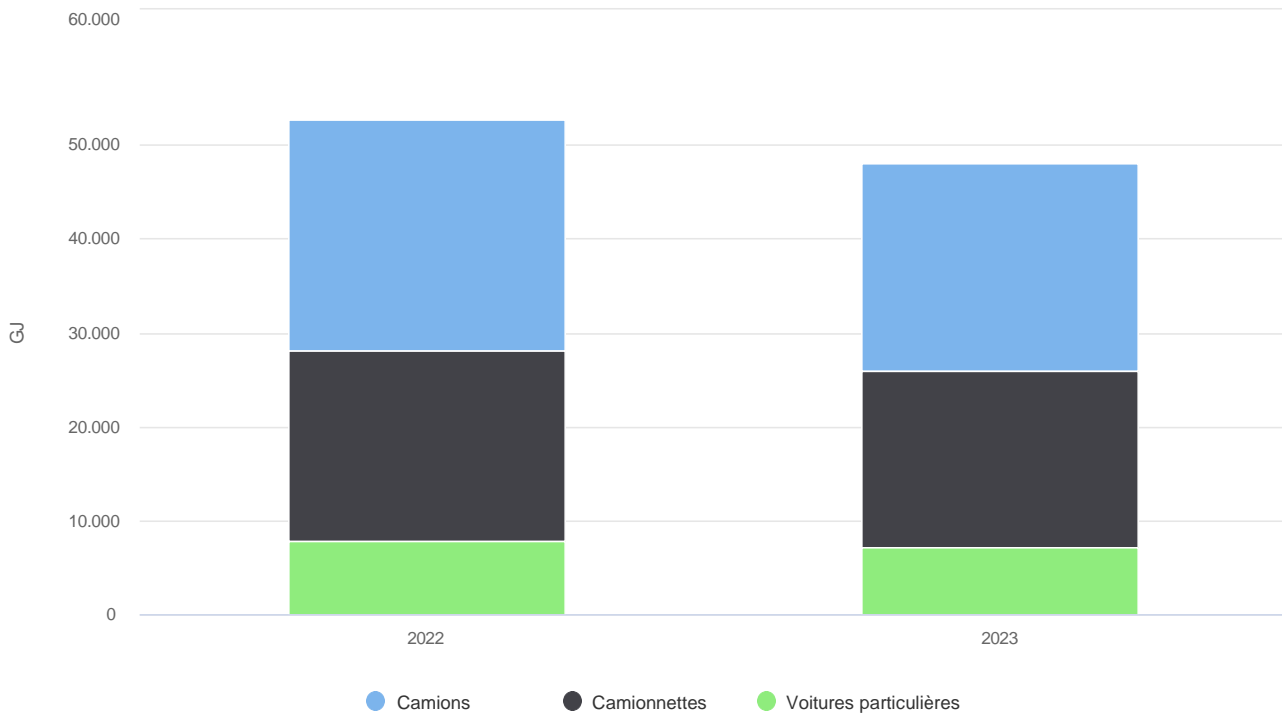
2.5. Voitures de société

Les voitures de société sont de loin le plus gros consommateur d'énergie chez Mobix. La flotte de Mobix se compose d'une combinaison de voitures particulières (voitures personnelles + leasing), de camionnettes et de camions. Ces derniers sont les plus gros consommateurs d'énergie de la flotte de l'entreprise.

Là encore, la consommation dépend du nombre et de l'emplacement des chantiers.

Energie - voitures de société

01-01-2022 au 31-12-2023



Energie - Voitures de société (GJ)	2022	2023
Camions	24.722,55	22.102,35
Camionnettes	20,281.85	18,791.26
Voitures particulières	7.753,50	7.091,41
Total	52.757,90	47.985,02

2.6. Consommation d'énergie significative et possibilités d'amélioration

Le graphique ci-dessous résume l'analyse présentée dans les paragraphes précédents. Pour chaque fonction, la consommation d'énergie est affichée pour chaque entité.

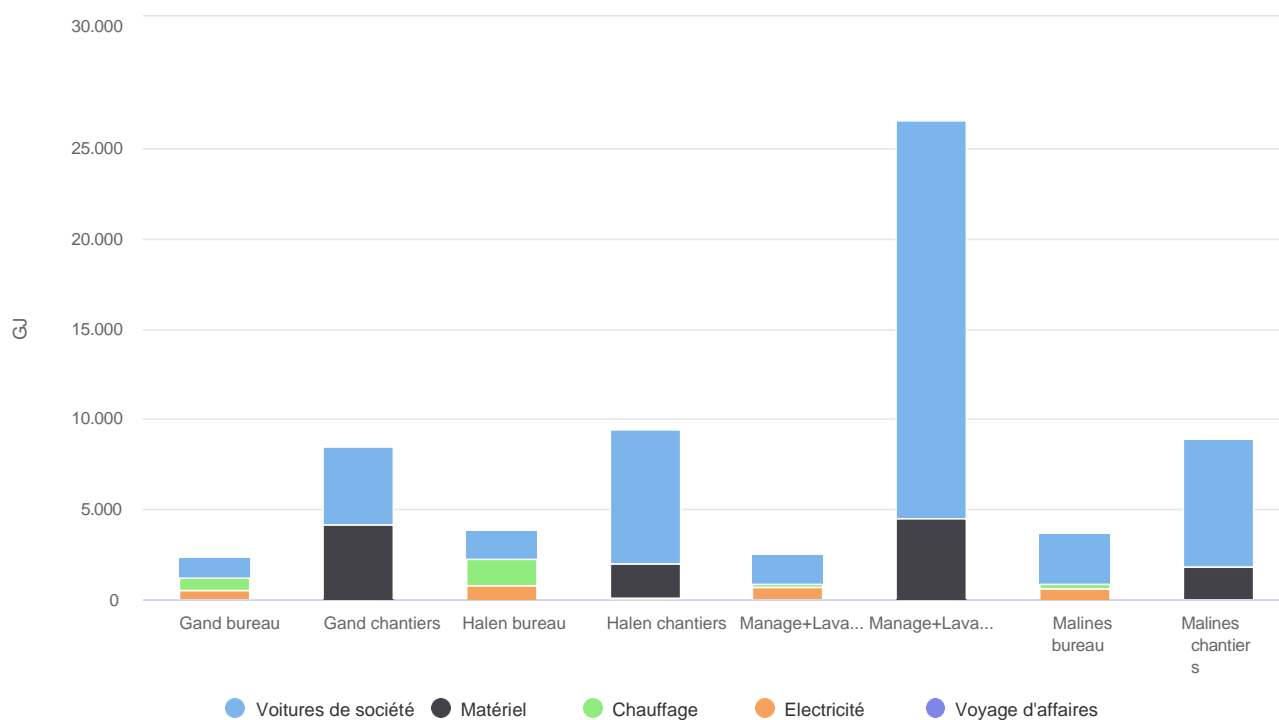
Sur la base de cette analyse, la réduction la plus importante de la consommation totale d'énergie pourrait être obtenue en se concentrant sur les points suivants :

1. la consommation de carburant des voitures de société
2. la consommation de carburant du matériel utilisé sur les chantiers

Il n'y a pas de changement d'orientation en 2023.

Energie - consommateurs importants

2023



Energie - consommateurs importants (GJ)	Gand bureau	Gand chantiers	Halen bureau	Halen chantiers	Manage+Lavacherie bureau	Manage+Lavacherie chantiers	Malines bureau	Malines chantiers
Voitures de société	1.130,31	4.318,38	1.565,64	7.466,89	1.676,19	22.073,55	2.719,28	7.034,79
Matériel		4.120,35		1.893,55		4.510,15		1.844,41
Chauffage	766,07		1.457,93	35,90	210,56		225,21	
Electricité	477,33		773,17	17,10	661,24		647,71	12,87
Voyages d'affaires	0,01		0,00		0,00		0,47	
Total	2.373,72	8.438,73	3.796,73	9.413,44	2.547,99	26.583,70	3.592,66	8.892,08

3. Possibilités d'amélioration

3.1. Mesures de réduction de la consommation d'énergie

Sur la base de l'analyse ci-dessus de la consommation d'énergie, un atelier a été organisé en 2022 pour réfléchir à l'énergie et à la réduction des émissions de CO₂. Sur cette base, une longue liste de mesures possibles a été établie.

Avec l'équipe de projet, les actions ont été classées par ordre de priorité en fonction de leur faisabilité (Difficult/average/easy) ; du classement (To Do/To consider/Done/Abort) et de l'impact (High/Medium/low) pour parvenir à une liste restreinte.

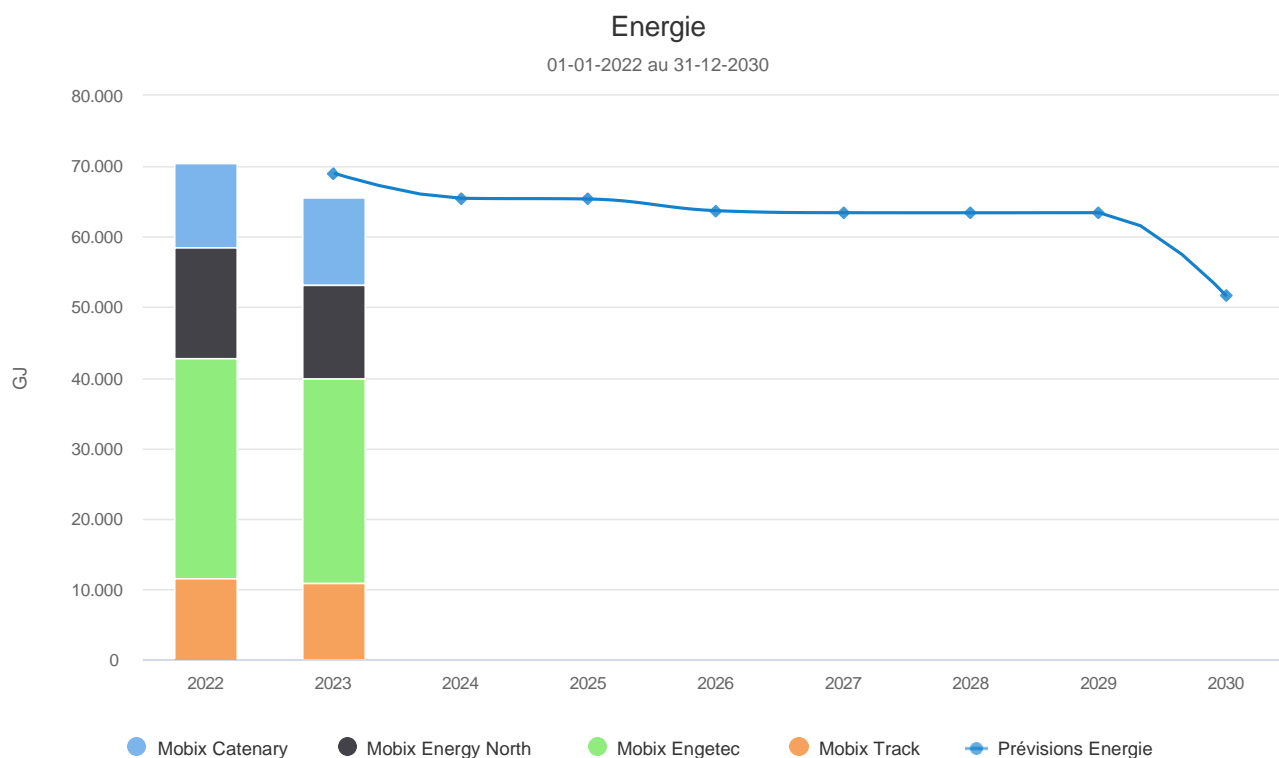
La liste restreinte des actions hautement prioritaires ('To Do' & 'Done') a été complétée par des KPI pour le suivi futur, l'année de référence du niveau de mise en œuvre (= 2022), l'année cible et l'année cible du niveau de mise en œuvre.

Il en résulte une liste d'actions, approuvée par l'ExCo.

Voir aussi la présentation Targetsetting, N_MO_Doelstellingen en acties CO2 reductie_P_STR_versie 28 09 2023 et le rapport d'avancement CO₂.

3.2. Estimation de la future consommation d'énergie

Sur le graphique ci-dessous, la future consommation d'énergie est estimée. L'estimation de la future consommation a été réalisée sur la base des mesures de réduction de l'énergie et du CO₂ définies pour la période 2021 - 2030. Pour un aperçu détaillé des mesures de réduction, veuillez vous référer au rapport d'avancement CO₂.



Energie (GJ)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Mobix Catenary	11.955,89	12.484,74							
Mobix Energy North	15.810,71	13.210,17							
Mobix Engetec	31.253,70	29.131,69							

Energie (GJ)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Mobix Track	11.545,47	10.812,45							
Total	70.565,77	65.639,04							
Prévisions Energie		69.007,58	65.448,11	65.338,87	63.682,92	63.396,65	63.385,27	63.396,65	51.555,33

3.3. Plan de gestion de l'énergie

Mobix a élaboré dans le cadre de l'échelle de performance CO₂ un plan de gestion de l'énergie lié au plan d'action CO₂. Pour plus de détails sur le plan d'action CO₂, veuillez vous référer au rapport d'avancement CO₂ et au plan d'action interne.

Ainsi que l'exige le guide de l'échelle de performance COE₂, le plan de gestion de l'énergie comprend les tâches suivantes :

1. **Evaluation énergétique** : l'évaluation énergétique est mise à jour tous les ans par Mobix dans l'outil Smarttrackers, en même temps que l'empreinte CO₂. La personne responsable de la collecte des données nécessaires et de l'analyse des chiffres est indiquée dans le cycle de direction mis en place.
2. **Objectifs énergétiques et plans d'action** : Mobix a élaboré un plan d'action énergétique ainsi qu'un plan d'action pour les émissions de CO₂. Les économies d'énergie entraînent en effet souvent une diminution des émissions de CO₂. Pour une description des différentes actions définies, des objectifs et des responsables, veuillez vous référer au plan d'action CO₂. Celui-ci énumère toutes les actions ainsi que leur degré de mise en œuvre, la manière dont elles seront suivies et les personnes responsables. La consommation d'énergie fait également l'objet d'un suivi périodique, comme défini dans le cycle de pilotage.
3. **Suivi** : conformément au guide, Mobix a mis en place un cycle de pilotage définissant les différentes étapes de suivi et d'analyse et désignant une personne responsable. La consommation d'énergie fait l'objet d'un suivi et l'évaluation énergétique est mise à jour à intervalles réguliers. En outre, comme le prévoit également le cycle de pilotage, les résultats du suivi de l'empreinte énergétique et de l'empreinte CO₂ sont analysés et présentés à la direction afin de définir les éventuelles mesures correctives qui s'imposent.
4. **Non-conformités et corrections** : l'analyse des résultats en matière d'énergie et de CO₂ peut faire apparaître la nécessité de mesures correctives. Dans ce cas, le cycle de pilotage spécifie les personnes responsables chargées de déterminer et de faire approuver les actions correctives par la direction.

4. Recommandations

Il est recommandé de fournir des ressources suffisantes pour faciliter ces mesures ambitieuses. Une implication suffisante est nécessaire pour préserver les chances de succès et pour que de nouvelles initiatives puissent voir le jour. La communication est la clé du succès.