PLAN MOBILITÉ 2023-2027, MINES SAINT-ÉTIENNE

Indice Révision Chapitre N°	Date d'application	Raison de l'évolution
000	10/2023	Création du document

CLASSIFICATION TLP GREEN

Diffusion interne

Rôle	Prénom - NOM	Fonction	Date et visa
Rédacteur	Victor PAILLON	Chargé de mission mobilité	Janvier 2023
Vérificateur	Sandrine BONNY	Co chargée de mission transition écologique	Février 2023
Vérificateur	Natacha GONDRAN	Co chargée de mission transition écologique	Février 2023
Validateur	Jacques FAYOLLE	Directeur Mines Saint-Étienne	23/10/23
Validateur	David FARA	Secrétaire général Mines Saint-Étienne	23/10/23
Validateur	David DELAFOSSE	Directeur du campus Provence	10.2023
Validateur	Krzysztof WOLSKI	Directeur adjoint en charge des Formations	K.Wolski 23.10.2023
Validateur	Christine JAMEN	Directrice du Personnel et des Ressources Humaines	23.10.2023
Validateur	Jean-Paul VIRICELLE	Directeur de la Recherche	23.10.2023

Le plan mobilité de Mines Saint-Étienne fait partie intégrante du plan de sobriété de l'École mis en place depuis novembre 2022. Ce plan de sobriété répond à la circulaire de l'État n°6363-SG publiée le 25 juillet 2022. Cette circulaire mentionne comme l'un des objectifs principaux d'encourager la mobilité durable.

L'ensemble des mesures du plan de sobriété de l'État sont disponibles sur le site internet : https://www.transformation.gouv.fr/files/actualites/EtatExemplaire_Slides.pdf et https://www.ecologie.gouv.fr/dossier-presse-plan-sobriete-energetique-mobilisation-generale .

Le plan mobilité de Mines Saint-Étienne s'inscrit également dans le cadre de la circulaire n°6145/SG intitulée « Engagements de l'État pour des services publics écoresponsables » publiée le 25 février 2020. Cette dernière annonce une liste de 20 mesures obligatoires où la mobilité occupe une place à part entière dans l'ensemble des mesures proposées.

Mines Saint Étienne a souhaité que ce plan mobilité vienne également servir les objectifs que l'École s'est fixée dans sa Stratégie DD RS avec à l'horizon 2030 une réduction des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) d'au moins 40% (par rapport au niveau de 1990).

Un objectif de réduction de 20 % des émissions de gaz à effet de serre entre 2017 et 2026 semble atteignable en menant les actions suivantes :

- Conforter les performances énergétiques du parc de véhicules,
- Réduire le nombre de déplacements et la distance parcourue
- Se reporter vers des modes de déplacements actifs et partagés
- Limiter de 20 % les émissions de gaz à effet de serre associées aux déplacements domicile-travail et aux trajets en avion effectués par les employés.
- Susciter et accompagner le changement de comportement par des actions de communication et de pédagogie.

1. Introduction 4
   1. Qu'est-ce qu'un plan de mobilité 4
   2. Pourquoi un plan de mobilité à Mines Saint-Étienne 4
   3. Les objectifs du plan mobilité Mines Saint-Étienne 4
   4. Les étapes du plan mobilité 5
   5. Contextualisation 6
2. Résultats de l'enquête mobilité domicile travail 2022 6
   A. Que retenir des campus stéphanois ? 6
      1. Profils des répondants 6
      2. Distance domicile-travail & jours de présence 7
      3. Parts modales, Forfait Mobilité Durable (FMD) & communes de résidence 9
   B. Que retenir du campus Georges Charpak Provence de Gardanne ? 12
      1. Profils des répondants 12
      2. Distance domicile-travail & jours de présence 13
      3. Parts modales & communes de résidence 14
3. La mobilité professionnelle 16
4. Résultats de l'enquête mobilité étudiante 2023 17
   A. Que retenir des campus stéphanois ? 17
      1. Profil des répondants 17
      2. Distance domicile-lieu d'études et mode de déplacement 18
   B. Que retenir du campus Georges Charpak Provence de Gardanne ? 20
      1. Profil des répondants 20
      2. Distance domicile lieu d'études et mode de déplacement 20
5. Engager des pratiques de mobilité plus respectueuses de l'environnement 22
   A. Renforcer la pratique du vélo 22
   B. Renforcer la pratique du covoiturage 25
   C. Renforcer l'usage des transports en commun 27
   D. Réduire l'impact des déplacements inter-sites et professionnels 28
      1. Améliorer l'efficacité du parc automobile et des pratiques 28
      2. Partenariat avec la coopérative Citiz 29
      3. Partenariat avec Les Coursiers Stéphanois 29
6. Conclusion 30

1. Introduction

1. Qu'est-ce qu'un plan de mobilité

Un plan de mobilité est une démarche qui a pour objectif d'améliorer tous les déplacements liés aux activités d'une organisation, dans notre cas, de l'École des Mines de Saint-Étienne. Le plan de mobilité doit prendre en compte l'ensemble des déplacements : déplacements domicile-travail ou domicile lieu-d'études, déplacements professionnels et déplacements du public ou des fournisseurs.

Le plan de mobilité regroupe donc l'ensemble des mesures visant à optimiser les déplacements d'une entité en favorisant le recours aux mobilités dites « alternatives » à l'autosolisme, pratique solitaire de la conduite d'un véhicule motorisé.

Mines Saint-Étienne est impliquée dans une démarche d'amélioration de ses mobilités depuis 2014 et la mise en place du Plan de Déplacement InterCampus (PDIC) sur le territoire de Saint-Étienne Métropole (SEM). Ainsi, Mines Saint-Étienne fait partie des 7 établissements d'enseignement supérieur stéphanois à l'origine de ce PDIC, piloté par SEM). Ce projet d'envergure réunissant 3 000 salariés et plus de 20 000 étudiants s'inscrit dans une démarche de développement durable du territoire, visant à créer une dynamique d'échanges entre les établissements pour améliorer leur accessibilité et leur attractivité.

2. Pourquoi un plan de mobilité à Mines Saint-Étienne

Mines de Saint-Étienne emploie environ 460 agents sur ses différents campus et regroupe 997 élèves sur ses sites (prise en compte des élèves sous statut étudiants seulement). La répartition des activités sur les différents sites de l'École rend l'analyse des déplacements complexe. De nombreux flux sont ainsi générés quotidiennement à la fois en domicile-travail, mais également en déplacement inter-sites dans le cadre d'activités étudiantes et/ou professionnelles.

L'augmentation du coût de l'énergie, la nécessité de réduire nos émissions de gaz à effet de serre, ainsi que les problèmes de congestion et de consommation d'espace pour le stationnement automobile impose la nécessité de repenser nos mobilités au sens large.

Ce plan de mobilité 2023, propre à Mines Saint-Étienne, s'inscrit dans la continuité du PDIC et des différentes enquêtes internes menées en 2014 et en 2018. Il propose d'aller au-delà des différentes initiatives précédentes afin de porter les valeurs d'une école citoyenne engagée, en accord avec ses objectifs de développement durable & de responsabilité sociétale.

3. Les objectifs du plan mobilité Mines Saint-Étienne

L'objectif premier de cette démarche est d'aider et d'inciter l'ensemble des salariés de l'École, ainsi que ses élèves, à adopter des modes de déplacements alternatifs (marche à pied, vélo, transport en commun, covoiturage...) en réduisant l'usage de la voiture individuelle, sans ~~la~~ stigmatiser pour autant les automobilistes.

Les objectifs sont les suivants :

- Sensibiliser les salariés et les étudiants par diverses actions de communication sur les enjeux de la mobilité et du développement durable en général, en lien avec la délégation DDRS.
- Favoriser l'utilisation des modes de déplacement actifs (marche à pied et vélo) en aménageant les campus.
- Améliorer l'accessibilité aux sites pour les employés, publics extérieurs, étudiants et personnes à mobilité réduite.
- Promouvoir les transports en commun par des actions d'information (brochures, site internet...) et en influant sur l'offre après identification de nos besoins.
- Inciter le personnel et les étudiants à la pratique du covoiturage par la mise à disposition et la valorisation d'un outil spécifique.
- Participer à l'amélioration de la sécurité des déplacements aux abords des campus en lien avec les collectivités territoriales concernées.
- Maîtriser les problèmes de stationnement, existants et à venir, en prenant en compte l'ensemble des modes de transport, notamment le stationnement vélo.
- Améliorer et optimiser nos déplacements inter-sites afin d'en diminuer leur impact carbone.
- Renforcer la politique d'amélioration de l'efficacité énergétique du parc automobile menée depuis 2016.
- Relancer une dynamique locale au niveau du PDIC et se positionner en précurseurs sur les questions en lien avec la mobilité sur nos territoires d'implantation.

4. Les étapes du plan mobilité

- Phase 1 : Embauche d'un chargé de mission mobilité *Septembre 2022*
- Phase 2 : Diagnostic (état des lieux et enquête mobilité) Octobre – Novembre 2022
- Phase 3 : Élaboration des solutions et d'un plan d'action *Novembre – Décembre 2022*
- Phase 3 : Mise en œuvre des solutions *à partir de janvier 2023*

5. Contextualisation

La mobilité des élèves et du personnel de Mines Saint-Étienne est à replacer dans un contexte général. En effet, les différentes phases évoquées ci-dessus ont été réalisées à la fin d'année 2022, période, faisant suite aux confinements de 2020 et 2021, et marquée par des tensions géopolitiques internationales importantes, notamment sur le coût mais également sur l'approvisionnement en carburant (conflit Ukrainien, grève dans les raffineries, ...). Ces événements, qui ont bouleversé notre quotidien, ont été l'occasion une nouvelle fois de mettre en lumière notre relative dépendance aux déplacements à base d'énergies fossiles, et surtout, la nécessité de changer nos modes de déplacements.

La mobilité à Mines Saint-Étienne, c'est également prendre en compte les particularités de chaque campus, où le nombre et la répartition temporelle des personnels et des élèves varient considérablement. Ainsi, chaque campus possède ses propres particularités et contraintes locales en lien avec son territoire, rendant impossible la duplication à l'identique des solutions. Pour les besoins de l'enquête, les 4 campus suivants ont été pris en compte :

- Le campus historique du 158 cours Fauriel à Saint-Étienne
- Le campus Georges Charpak Provence à Gardanne
- Le campus de l'Espace Fauriel à Saint-Étienne
- Le campus Centre Ingénierie et Santé à Saint-Priest-en-Jarez

2. Résultats de l'enquête mobilité domicile travail 2022

Cette enquête a été lancée pendant le mois d'octobre 2022 et s'est achevée au mois de novembre 2022. Le questionnaire a été partagé via l'outil de mailing interne à destination exclusivement des salariés de l'École. Ce choix a été dicté par des contraintes temporelles en rapport avec l'embauche du chargé de mission mobilité. Cette enquête a été complétée en janvier 2023 par une enquête spécifique pour la partie étudiante.

A. Que retenir des campus stéphanois ?

L'enquête a obtenu 185 réponses parmi les 364 agents employés sur les campus de Saint-Étienne, soit un taux de réponse satisfaisant de **51%**. Ce taux de réponse est largement supérieur à la dernière enquête de 2018 (35%), et également supérieur à l'enquête issue du PDIC en 2014 (47%). Un tel taux de répondants nous permet d'obtenir un panorama représentatif de l'état des mobilités domicile-travail sur le territoire de Saint-Étienne.

1. Profils des répondants

L'enquête stéphanoise a obtenu la parité quasi parfaite. En effet, 51% des personnes enquêtées sont des hommes et 49% sont des femmes. Le profil des répondants se complète de la manière suivante :

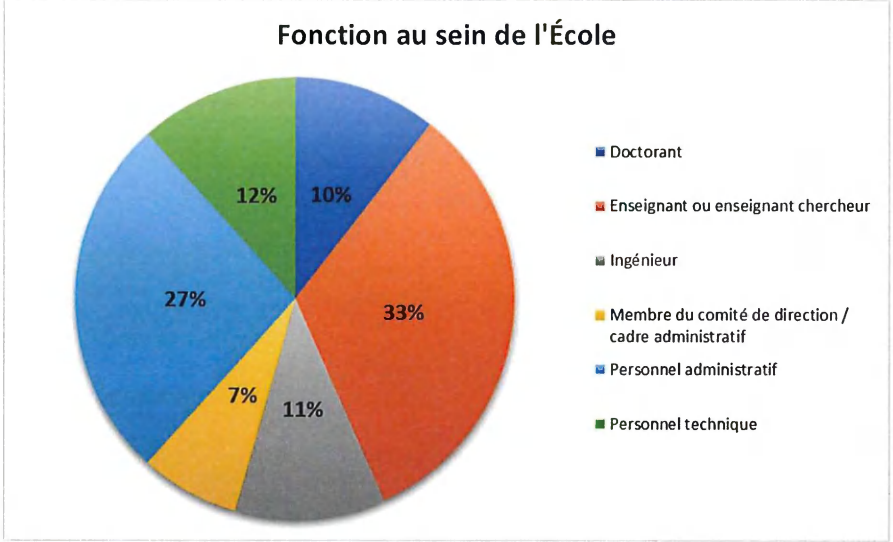

Figure 1 : fonction des répondant(e)s des sites stéphanois

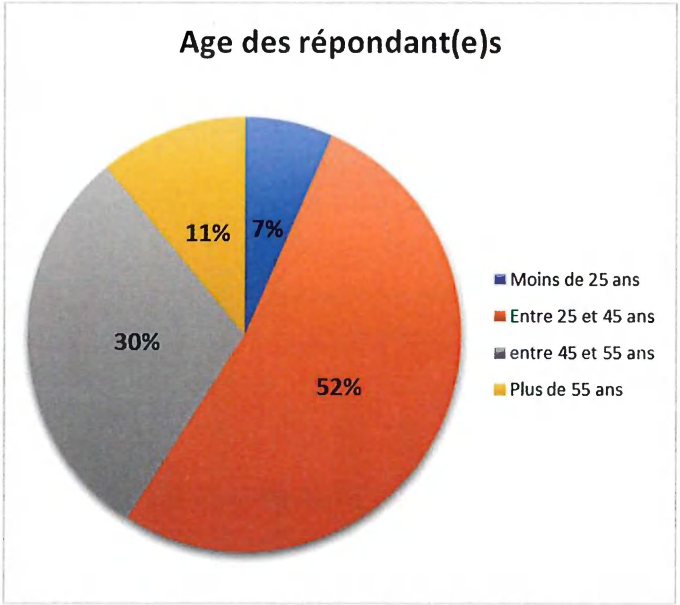

Figure 2 : Age des répondant(e)s des sites stéphanois

2. Distance domicile-travail & jours de présence

Cette enquête mobilité nous permet d'avoir une vision précise de l'éloignement des lieux résidentiels des agents ainsi que du nombre de jours de présence au bureau. Ainsi, malgré le développement du télétravail et du temps partiel, **80%** des répondants viennent sur leur lieu de travail au moins 4 jours par semaine (48% viennent 5 jours par semaine).

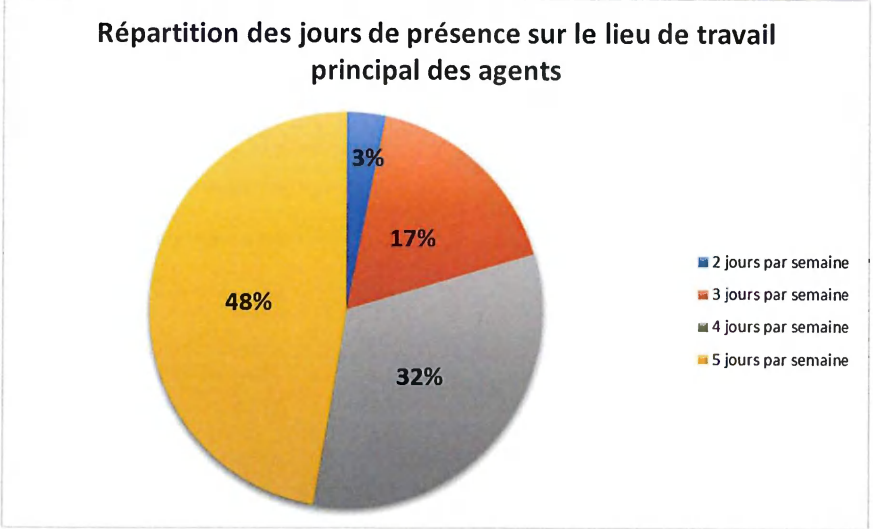

Figure 3 : répartition des jours de présence des agents des sites stéphanois

Cette enquête a également permis de révéler une certaine proximité du lieu de résidence par rapport à son lieu de travail pour une part importante du nombre d'agents (essentiellement pour les agents situés au 158 cours Fauriel et à l'Espace Fauriel), comme le montre le graphique ci-dessous.

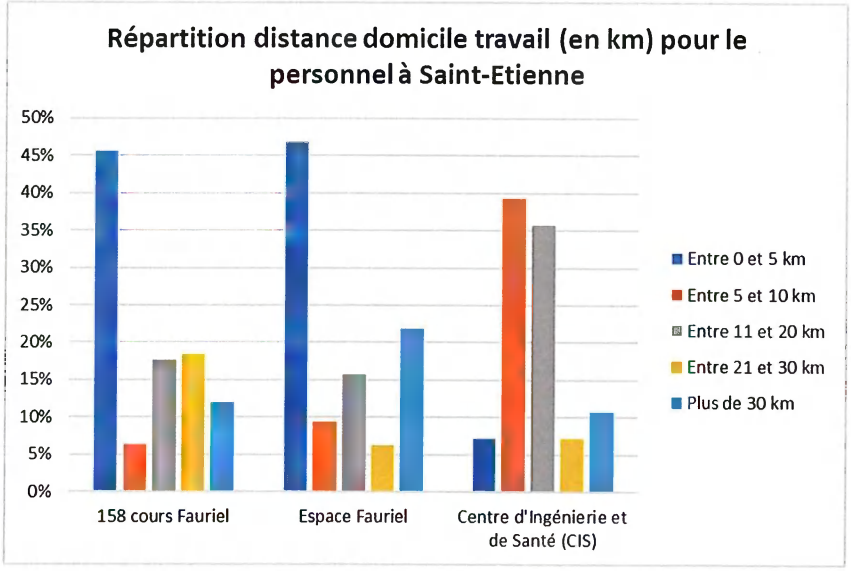

Figure 4 : distance domicile-travail par sites stéphanois

Cette proximité se ressent dans le temps passé dans le transport domicile-travail. Ainsi, 53% des répondants stéphanois déclarent mettre entre **10 et 30 minutes** pour se rendre sur leur lieu de travail, contre seulement 11% qui déclarent mettre plus de 45 minutes.

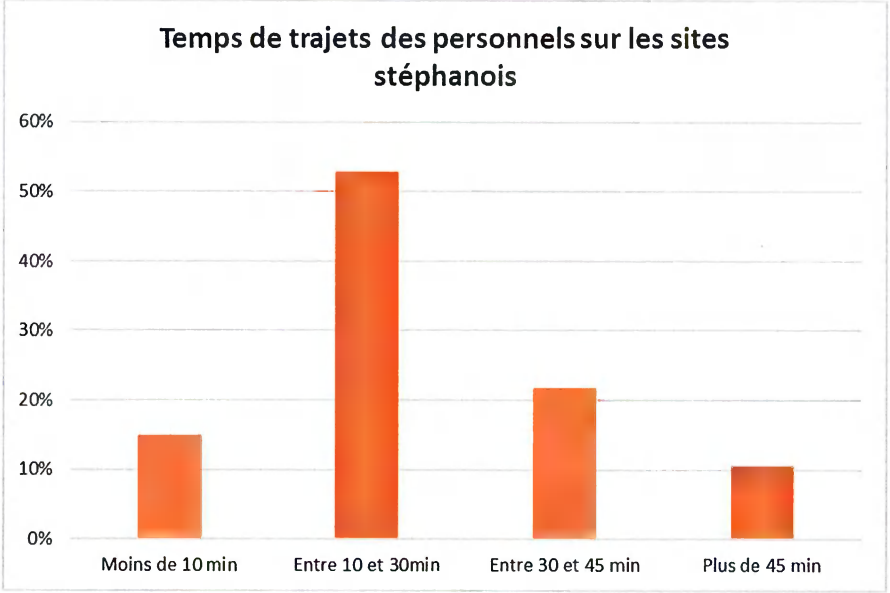

Figure 5 : Temps de trajet de l'ensemble des personnels des sites stéphanois

Ces données nous permettent d'estimer la proportion d'un potentiel report modal pour les agents situés à proximité de leur lieu de travail, tout en tenant compte des impératifs exprimés lors de l'enquête (dépose d'enfant, handicap, zone géographique accidentogène...)

3. Parts modales, Forfait Mobilité Durable (FMD) & communes de résidence

Enfin, l'objectif principal de cette enquête était d'obtenir un état des lieux des modes de transport utilisés par le personnel pour leurs déplacements domicile-travail. Les parts modales se répartissent de la manière suivante :

Mode de transport principal	Pourcentage
Voiture	51 %
Marche à pied	16 %
Transport en commun	13 %
Vélo	13 %
Train	4 %
Covoiturage	4 %
Moto	<1 %

Figure 6 : Répartition des parts modales basée sur les répondants des sites stéphanois

Mode de transport principal	Pourcentage
Voiture	54 %
Marche à pied	17 %
Vélo	13 %
Transport en commun	10 %
Covoiturage	4 %
Train	2 %
Moto	1 %

Figure 7 : Répartition des parts modales basée sur les répondants du campus 158 cours Fauriel

Malgré une relative proximité d'habitation des personnels, on observe une écrasante majorité de déplacements effectués en voiture en étant seul à bord. La proximité évoquée précédemment se retrouve dans la pratique de la marche à pied puisque ce mode de transport arrive en 2ème position des pratiques du personnel de l'école.

Le graphique ci-dessous nous montre la répartition des modes de transports selon la distance domicile travail pour un aller-simple. Ainsi nous pouvons analyser que les parts modales sont assez bien réparties pour les agents situés à proximité directe de leur lieu de travail (entre 0 et 5 km). Ensuite, plus la distance augmente, plus la part de la voiture devient prépondérante avant de diminuer pour les trajets de plus de 30 km. Cela s'explique par le fait qu'une partie de ces trajets de plus de 30 km se répercute sur le train et le covoiturage.

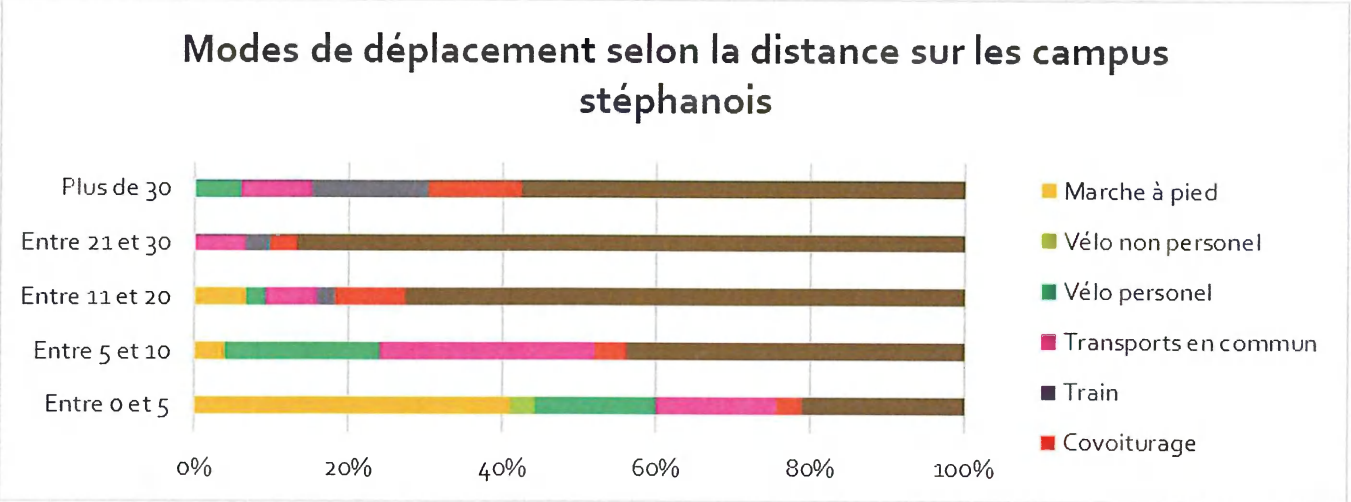

Figure 8 : Répartition des modes de déplacement domicile- travail pour les sites stéphanois

L'École a également mis en place, conformément aux directives de l'Institut Mines Télécom (IMT), le Forfait Mobilité Durable (FMD) pour ses agents. Ce FMD a pour objectif d'encourager la pratique du vélo et/ou du covoiturage. Ainsi, il permet d'obtenir une indemnisation de 200€ par an pour tout personnel qui réalise ses déplacements domicile travail en vélo ou en covoiturage.

	2020		2021				2022			
	Nbr de bénéficiaires FMD	Part du personnel (FMD)	Nbr de bébficiaires FMD	Part du personnel (FMD)	Nbr de bénéficiaires des remboursements TC	Part du personnel (TC)	Nbr de bénéficiaires FMD	Part du personnel (FMD)	Nbr de bénéficiaires des remboursements TC	Part du personnel (TC)
Campus stéphanois	10	2,8%	18	5,1%	51	14,4%	40	11,3%	60	16,9%
Campus Georges Charpak Provence	3	2,8%	5	4,7%	9	8,4%	10	9,3%	15	14,0%
Total école	13	2,8%	23	5,0%	60	13,0%	50	10,8%	75	16,2%

Figure 9 : Évolution des pratiques de mobilité alternative à la voiture individuelle

On peut observer une évolution sur le pourcentage de bénéficiaires du FMD entre 2020 et 2022, indicateur témoin de l'évolution des pratiques. Cette augmentation s'est considérablement accélérée en 2022. Cela s'explique notamment par l'assouplissement des conditions d'accès au FMD (fin 2022) qui est désormais accessible au personnel dès 30 jours de trajet domicile travail (auparavant : 100 jours obligatoires) en vélo, covoiturage, trottinette ou tout autre engin de déplacement personnalisé. Ainsi, le pourcentage d'agents bénéficiaires du FMD a doublé et se rapproche peu à peu de celui des bénéficiaires du remboursement partiel des titres de transport en commun. Une différence tout de même notable qui peut s'expliquer par une combinaison de plusieurs facteurs : une méconnaissance du FMD de la part des agents et de son nouveau référentiel, le fait que le forfait mobilité durable ne concerne malheureusement pas les trajets effectués à pieds alors que nous avons vu qu'il s'agit du deuxième mode de transport au niveau de Mines Saint-Étienne, des territoires géographiques encore peu adaptés à la pratique du vélo et une difficulté à développer le covoiturage à grande échelle.

L'usage des transports en commun à quant à lui progressé entre 2021 et 2022 (données 2020 inutilisables dues à la crise du Covid). Le critère ici retenu est le nombre de personnels bénéficiant de la prise en charge partielle (à hauteur de 50% dans la limite de 86,16€ par mois) des titres de transports. Cette prise en charge est valable uniquement sur les abonnements (SNCF et STAS/ Métropole Mobilité) et ne concerne pas les titres de transport à l'unité.

B. Que retenir du campus Georges Charpak Provence de Gardanne ?

L'enquête a obtenu 38 réponses parmi les 107 agents employés sur le campus Georges Charpak, soit un taux de réponse assez satisfaisant de **38%**. Ce taux se situe dans la moyenne de ce genre d'enquête. Il permet de constituer une base de travail solide afin d'appréhender les mobilités locales en adéquation avec leurs spécificités.

1. Profils des répondants

La parité homme-femme ne se retrouve pas dans les réponses de cette enquête. En effet, cette dernière a été renseignée par 71% de répondants et seulement 29 % de répondantes. Ce décalage s'explique par l'absence de parité au niveau du personnel de Gardanne. En effet, les pourcentages de répondants et de répondantes sont identiques à la répartition hommes femmes du personnel du campus Georges Charpak.

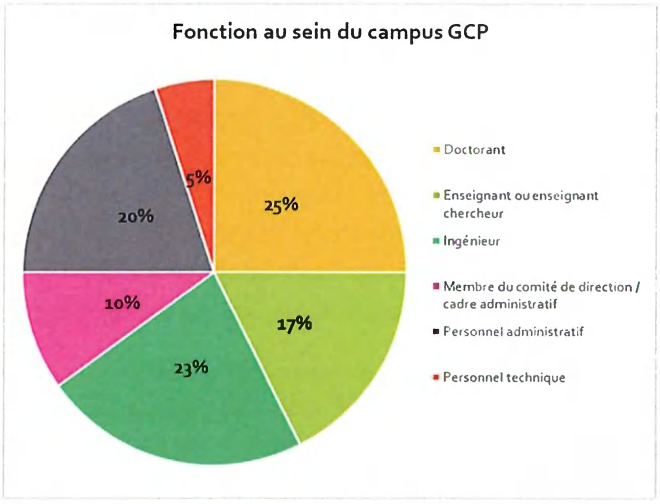

Figure 10 : fonction des répondant(e) du campus Georges Charpak

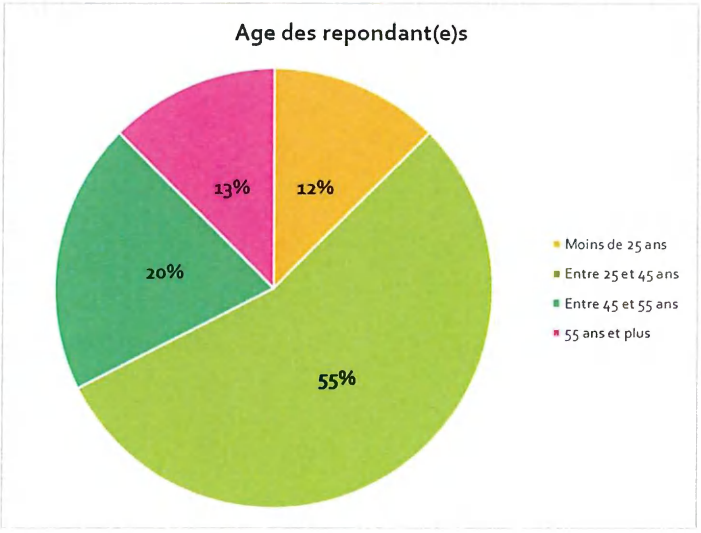

Figure 11 : Age des répondant(e)s du campus Georges Charpak

2. Distance domicile-travail & jours de présence

Cette enquête mobilité nous permet d'avoir une vision précise de l'éloignement des lieux résidentiels des agents (figure 12) ainsi que le nombre de jours de présence sur le lieu de travail (figure 11).

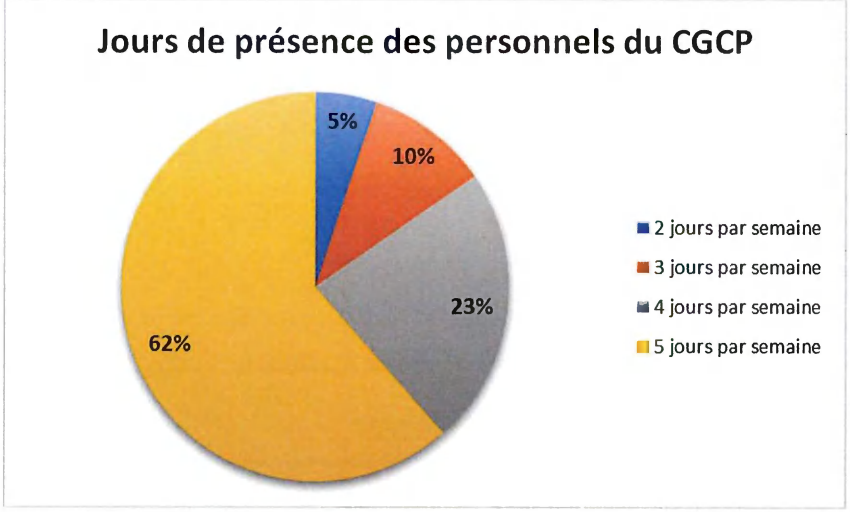

Figure 12 : Jours de présence des personnels du campus Georges Charpak

A l'instar des campus stéphanois, on peut voir qu'une importante majorité des personnels (85%) se déplace au moins 4 jours de la semaine pour se rendre sur leur lieu de travail.

Bien que les jours de présence soient relativement proches entre les deux zones géographiques où l'École possède un campus, les Gardannais ont la particularité d'avoir leur lieu de résidence situé plus loin de leur lieu de travail. En effet, 31% des répondants habitent à plus de 30 kilomètres du campus, alors que seulement 15% habitent à moins de 5 km. Cela peut s'expliquer par la situation géographique de l'établissement, situé en zone moins dense que les sites stéphanois, ainsi que par un accès au foncier difficile.

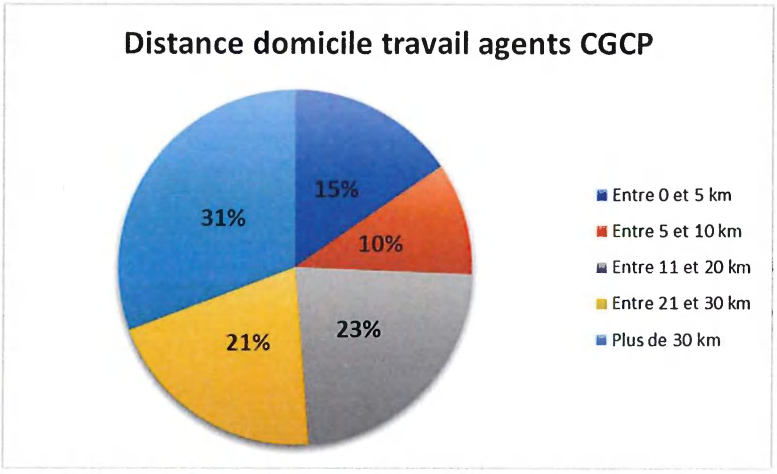

Figure 13 : Distance domicile-travail agents du campus Georges Charpak

Cela se traduit également dans le temps passé dans les transports. En effet, la majorité des agents du CGCP (42%) déclare mettre **entre 30 et 45min** pour se rendre sur leur lieu de travail.

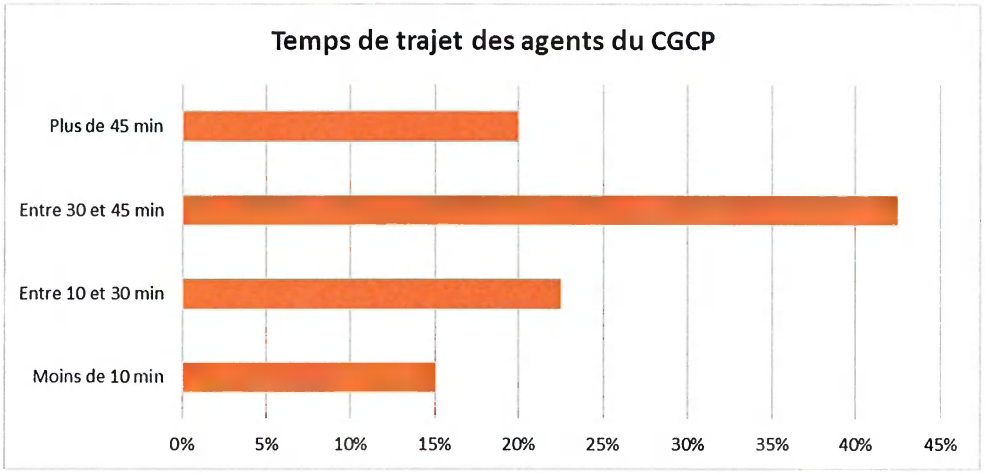

Figure 14 : Temps de trajets des agents du campus Georges Charpak

3. Parts modales & communes de résidence

Les parts modales se répartissent de la manière suivante :

Mode de transport	Pourcentage
Voiture individuelle seul(e) à bord	63 %
Train	23 %
Vélo	8 %
Covoiturage	5 %
Transport en commun (TC)	3 %
Marche à pied	0 %

Figure 15 : Répartition des parts modales sur les répondant(e)s du campus George Charpak

L'éloignement résidentiel entraîne un recours massif à l'utilisation de la voiture individuelle. On observe également que la pratique de la marche à pied est sous représentée à Gardanne et arrive en dernière position. La pratique du covoiturage et du vélo semble équivalente sur les deux campus.

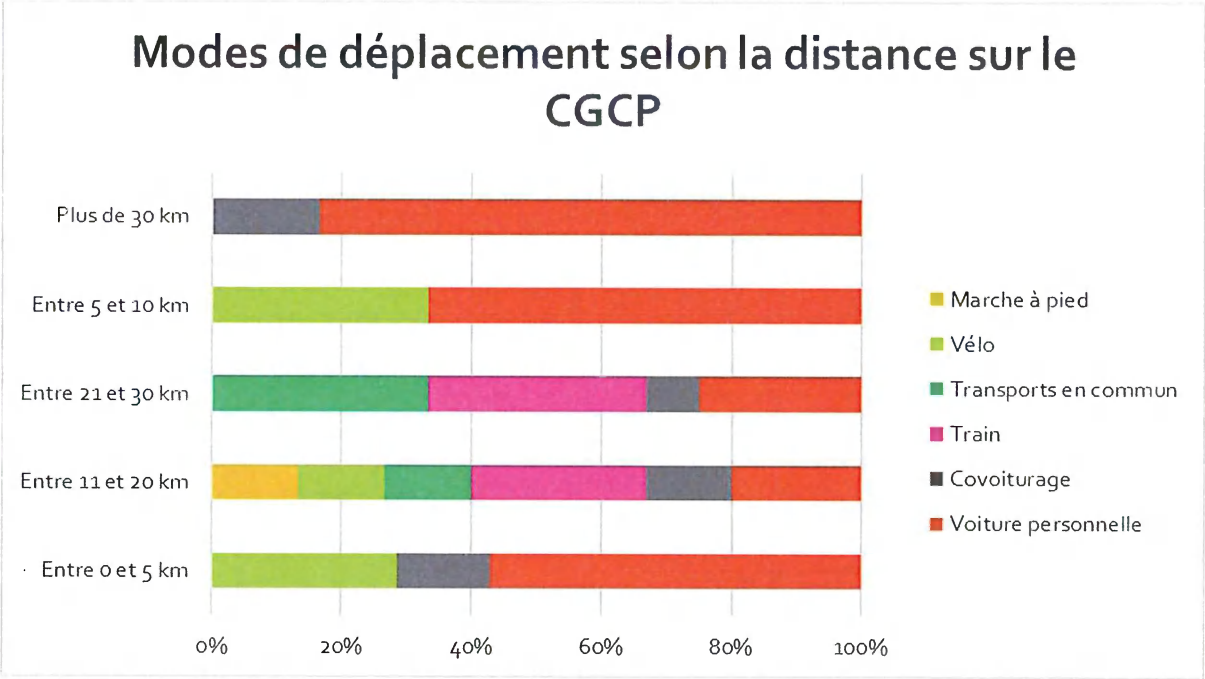

Figure 16 : Répartition des modes de déplacement domicile- travail pour le campus Georges Charpak

Ce graphique nous montre la répartition des modes de déplacements des agents selon leur éloignement géographique par rapport à leur lieu de travail. On peut donc observer que la voiture reste le mode de transport privilégié, même pour les trajets inférieurs à 5 km.

3. La mobilité professionnelle

Un plan mobilité doit également prendre en compte les déplacements effectués dans le cadre des missions professionnelles par les agents de l'École.

Pour les trajets effectués en voiture, les données qui vont suivre ont été récoltées grâce à des extractions du logiciel de réservation interne GRR. En ce qui concerne les mobilités en avion et en train, les données ont été extraites du logiciel Travel Planet (voyagiste). L'ensemble de ces données vont également être utilisées pour le bilan carbone 2022 de notre École.

- *Déplacements en train :*

2 260 billets de train ont été réservés par les agents de Mines Saint-Étienne, soit 75 billets de plus qu'en 2019, dernière année de référence pour les mobilités (avant crise covid). Cela représente une **hausse de 3,3%** des trajets effectués en train.

- *Déplacements en avion :*

338 billets d'avion ont été réservés par les agents de Mines Saint-Étienne, soit 42 billets de moins qu'en 2019. Cela représente une **diminution de 11%** des trajets effectués en avion.

15% de ces 338 billets d'avion ont été des vols internes exclusivement sur le sol français. Les vols internes représentaient 26% des vols réservés en 2019.

- *Déplacements en voiture :*

La comparaison avec 2019 n'est pas possible puisque la motorisation du parc automobile a évolué durant ces 3 années (un véhicule diesel remplacé par un véhicule essence, hausse de l'utilisation de la voiture électrique etc...)

5 667 litres de gasoil ont été consommés par les véhicules de service soit environ **103 036 kilomètres** pour une consommation moyenne de 5,5L / 100 km.

1 909 litres d'essence ont été consommés par les véhicules de service soit environ **34 709 kilomètres** pour une consommation de 5,8L/100 km.

29 060 kilomètres ont été effectués en voiture électrique sur l'ensemble des campus.

4. Résultats de l'enquête mobilité étudiante 2023

L'enquête à destination des élèves de Mines Saint-Étienne a été lancée durant le mois de janvier et de février 2023. Un questionnaire, basé sur les précédentes enquêtes mobilité, a été partagé à l'ensemble de nos élèves via l'outil de mailing interne.

Cette enquête a connu un succès satisfaisant, malgré la difficulté de toucher la cible étudiante via un e-mailing. Ce questionnaire a fait l'objet de plusieurs relances ciblées, notamment avec l'appui du pôle scolarité ICM & ISMIN, ainsi que des associations étudiantes engagées en faveur du développement durable (Respire, SolidarISMIN et BDE) par des relais sur les réseaux sociaux.

A. Que retenir des campus stéphanois ?

L'enquête mobilité des élèves des campus stéphanois a obtenu un taux de réponse de **40,8 %** (questionnaire partagé aux ICM 1A, 2A, 3A et aux Masters présents sur site à Saint-Étienne).

1. *Profil des répondants*

On peut observer que les promotions présentes sur les campus stéphanois sont représentées de façon assez homogène.

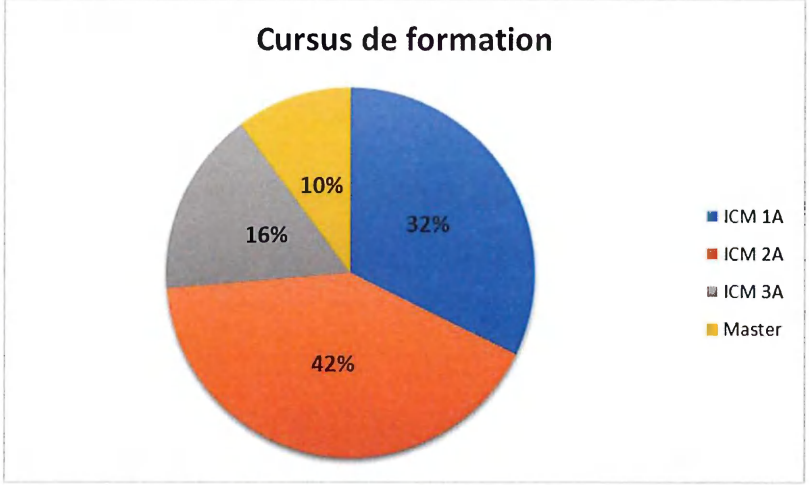

Figure 17 : Cursus de formation des élèves des campus stéphanois

On peut tout de même noter un faible pourcentage de répondants concernant la promotion ICM 3A. Cela peut s'expliquer par le fait que beaucoup d'étudiants n'ayant pas pu réaliser leur mobilité les années précédentes pour cause de confinements, l'ont effectuée en 2022. Le nombre d'étudiants de troisième année présents sur site en 2022 est donc largement inférieur au nombre d'étudiants de première et deuxième année.

2. Distance domicile-lieu d'études et mode de déplacement

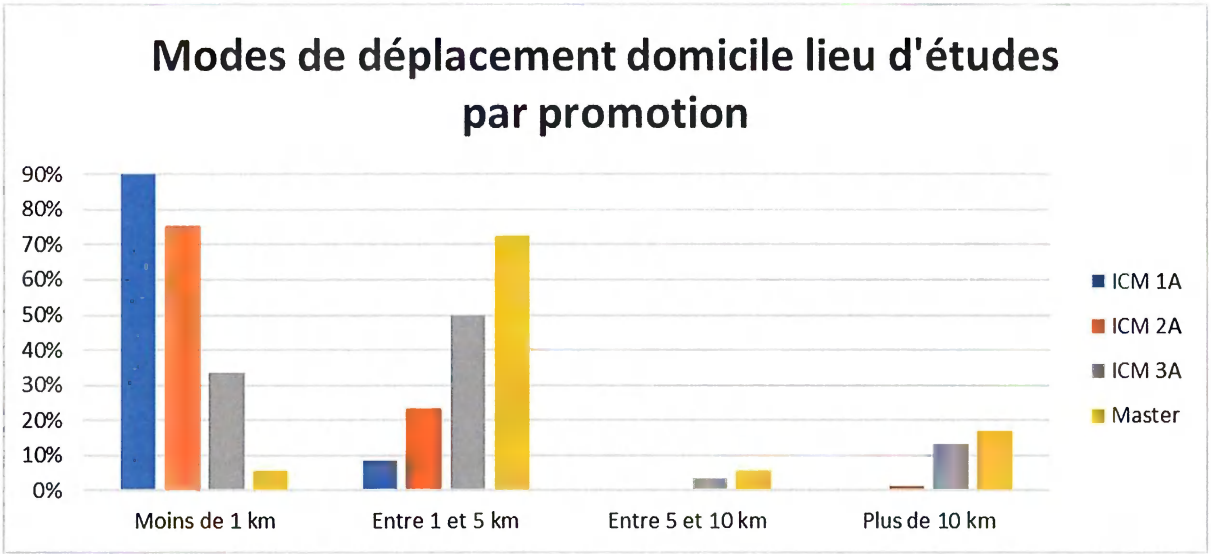

Figure 18 : Éloignement domicile lieu d'études principal pour les élèves des campus stéphanois

On peut observer une proximité des lieux d'habitation des élèves par rapport à leur lieu d'étude. Cela se confirme surtout pour les élèves de la promotion ICM 1A où 92% d'entre eux logent à la Maison des Élèves, et à un degré moindre pour la promotion 2A. On peut noter une légère différence avec les élèves de Master qui sont logés principalement hors de la ME à Saint-Étienne, mais dans un périmètre qui reste assez proche.

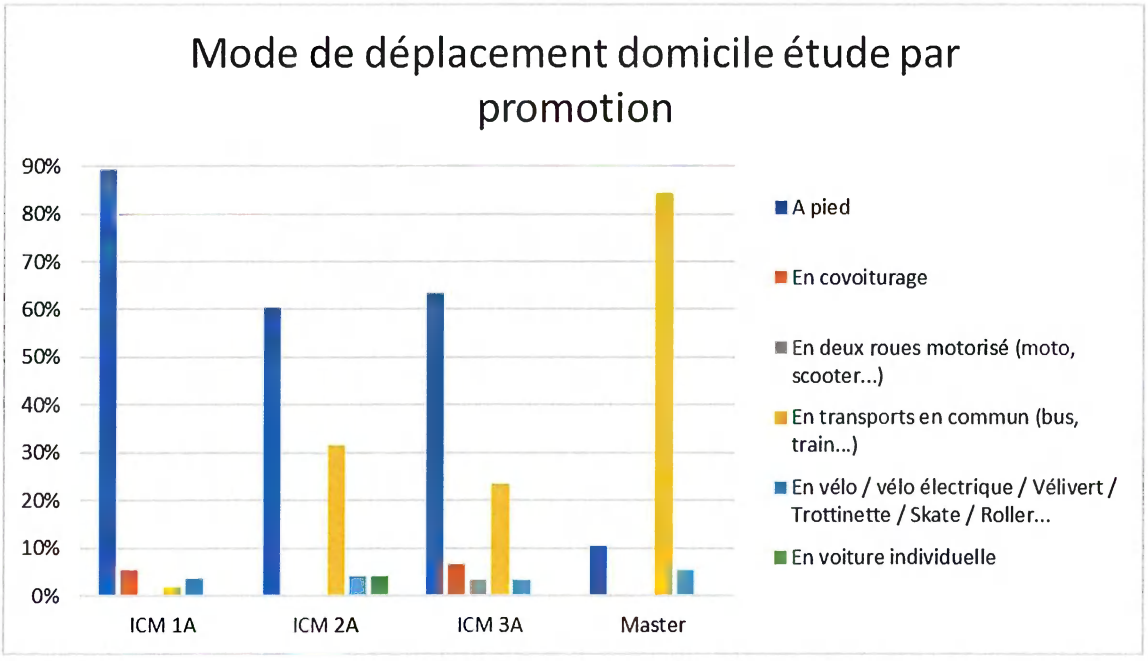

Figure 19 : Modes de déplacements domicile lieu d'étude pour les élèves des campus stéphanois

La proximité du lieu de résidence par rapport au lieu d'études se traduit par une part modale de la marche à pied prépondérante pour toutes les promotions des ICM. On remarque également que

l'utilisation des transports en commun diffère selon les promotions. Quasiment inexistante pour les ICM 1A, elle est plus importante en 2A (31,5% des élèves ICM 2A utilisent les TC pour venir sur leur lieu d'études) et les 3A (23% des 3A utilisent les TC). Les étudiants en master utilisent quant à eux majoritairement les TC, à hauteur de 82% de la promotion.

Il ressort également de ce graphique que certains modes de transport, et notamment le vélo / trottinette, sont encore assez peu utilisés par les étudiants pour le trajet domicile–lieu d'études. Plusieurs hypothèses peuvent être apportées pour expliquer ce phénomène :

- Une proximité du logement qui rend la marche à pied aussi pertinente que le vélo,
- La présence d'un lieu particulièrement accidentogène pour les vélos sur le parcours (passage du Rond-Point) qui a été mis en avant dans le questionnaire mobilité étudiante,
- Un dénivelé important pour accéder à la Maison des Élèves.

Notons cependant que les espaces de stationnement des vélos de l'Espace Fauriel, un peu plus loin que le bâtiment historique, sont régulièrement remplis lorsqu'il y a des cours rassemblant toute la promotion.

B. Que retenir du campus Georges Charpak Provence de Gardanne ?

L'enquête mobilité des élèves du campus Georges Charpak a obtenu un taux de réponse de **42 %** (questionnaire partagé aux ISMIN 1A, 2A, 3A et aux Master Hybrid Electronics).

1. *Profil des répondants*

On peut observer que l'ensemble des promotions ISMIN sont représentées de façon assez homogène.

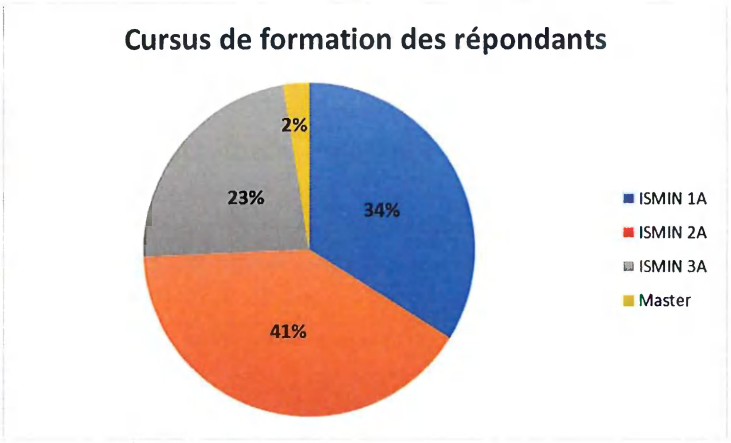

Figure 20 : Cursus de formation des élèves du campus Georges Charpak

Le faible pourcentage de répondants pour le cursus master s'explique par le fait que cette promotion a un effectif très réduit, seulement 7 élèves.

2. *Distance domicile lieu d'études et mode de déplacement*

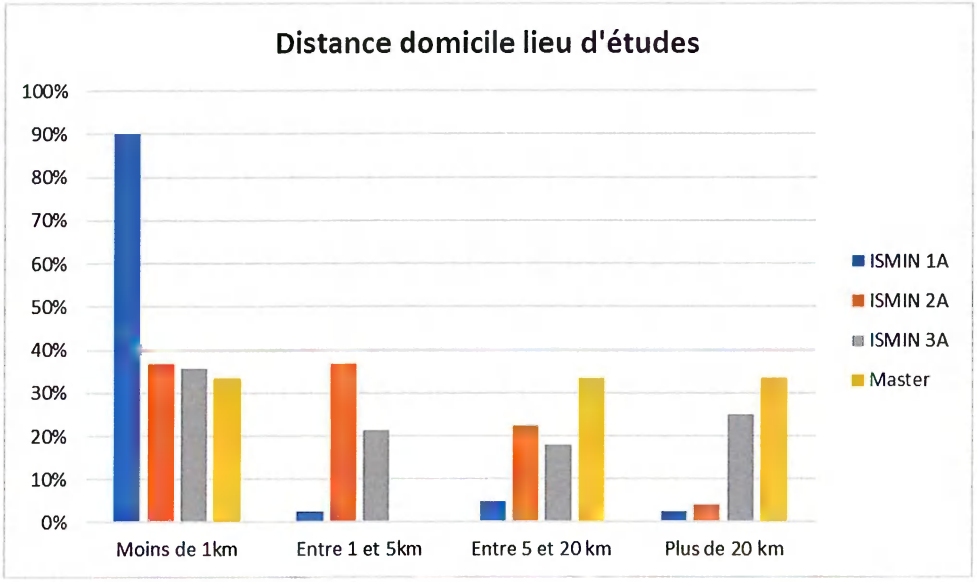

Figure 21 : distance domicile lieu d'études des élèves du campus Georges Charpak

Hormis pour les élèves de la promotion d'ISMIN 1A qui logent pour la quasi-totalité à la Maison des Élèves, on peut observer une dispersion commune à l'ensemble des promotions. Cette dispersion géographique entraîne un recours à divers modes de transport.

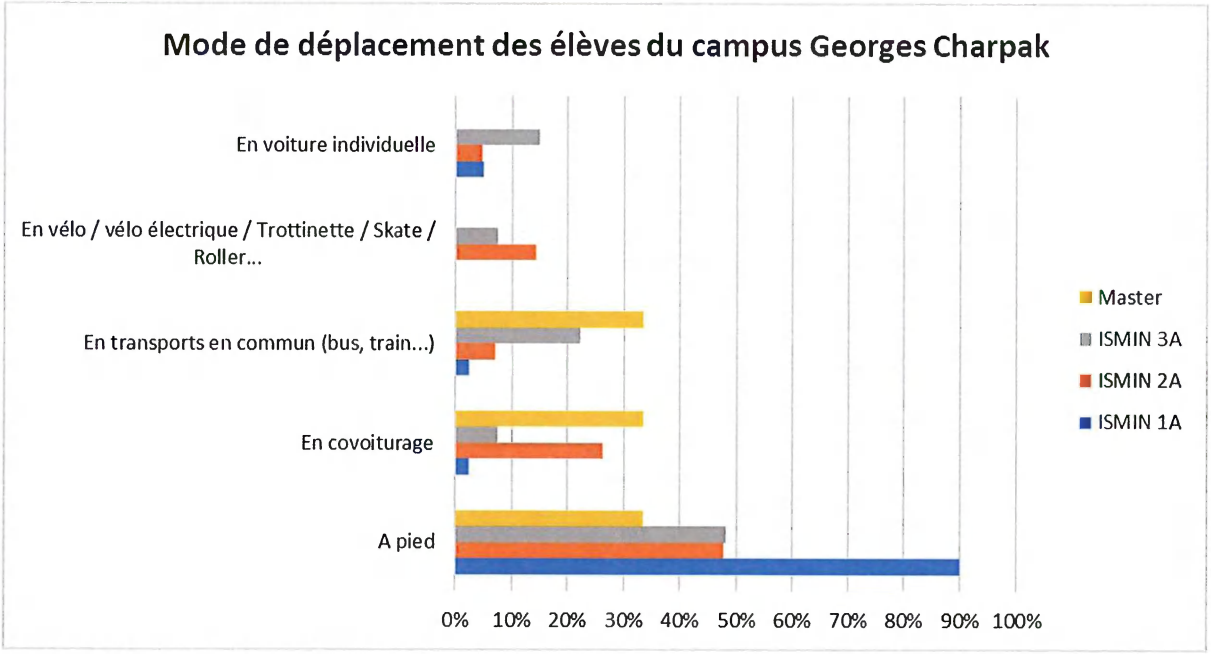

Figure 22 : modes de transports domicile lieu d'étude des élèves du campus Georges Charpak

Sur ce graphique, on observe une seule pratique dominante ; logiquement, la marche à pied est pratiquée par 9 élèves ISMIN 1A sur 10. Cette proportion s'explique par l'hyper proximité de la ME. En revanche, on observe également une diversité des modes de déplacements pour l'ensemble des autres promotions, bien que l'utilisation de la voiture individuelle reste marginale chez les élèves.

L'enquête mobilité étudiante a également permis de mettre en lumière un besoin d'amélioration de la desserte pour la gare SCNF (synchronisation des horaires de bus et de TER) ainsi qu'un besoin de sécurisation des piétons et des cyclistes sur la route de Mimet. Il ressort de l'enquête auprès des promotion 2A et 3A une difficulté des étudiants pour se loger à proximité immédiate du campus. Cela entraîne des coûts de logement (la Métropole Aix Marseille présente des coûts d'accès au logement supérieurs à Saint-Étienne) et des coûts de mobilité, tant financiers qu'en termes de temps passé dans les transports, qui peuvent mettre certains élèves en difficulté.

5. Engager des pratiques de mobilité plus respectueuses de l'environnement

Suite aux nombreux constats et aux résultats des différentes enquêtes, Mines Saint-Étienne s'engage pour adapter les pratiques de mobilité afin qu'elles soient plus respectueuses de l'environnement. Afin d'atteindre ces objectifs dans les différents d'axes d'amélioration des pratiques de mobilité, MSE a construit un plan d'actions qui est mis en œuvre sur les différents campus.

A. Renforcer la pratique du vélo

Objectifs

- ✓ Favoriser la pratique du vélo pour les personnels et les élèves
- ✓ Atteindre les 18% de part modale d'ici 2027

Détails des actions

- Les actions en lien avec le vélo seront essentiellement portées dans le cadre de la démarche d'Objectif Employeur Pro Vélo, label pour lequel le campus du 158 cours Fauriel sera candidat en 2023. Ce label permet d'obtenir des co-financements pour développer une culture vélo à destination des agents d'une structure tout en proposant une démarche d'amélioration continue. Ce label intervient sur tous les champs de la mobilité à vélo (aménagement de stationnement, formation à la sécurité à vélo, développement de l'autonomie pour la réparation de son vélo, formation du référent vélo...).
- Populariser et faire connaître l'offre de vélos de service déjà disponible sur l'ensemble des campus.
- Aménager un nouvel abri à vélos sécurisé, répondant aux critères de sécurité pour le campus du 158 cours Fauriel en lien avec la démarche OEPV.
- Améliorer les stationnements vélos actuels sur tous les campus via le programme Alvéole Plus.
- Jalonner l'accès aux différents garages à vélos sur tous les campus.
- Proposer chaque année des animations régulières en lien avec la pratique

	du vélo (formation sécurité, atelier d'auto réparation, bourse aux vélos) ▪ Proposer une formation à la circulation en sécurité à vélo aux membres du personnel ▪ Communiquer régulièrement sur le forfait mobilité durable mis en place par l'École. ▪ Favoriser les mobilités actives dans le choix de nos prestataires internes de transport. ▪ Communiquer en interne et en externe sur les engagements pro-vélo de Mines Saint-Étienne. ▪ Renforcer les liens avec les associations locales de promotion de la bicyclette. ▪ Développer l'usage du service Vélivert pour les personnels et les étudiants pour le campus de Saint-Étienne. ▪ Intégrer un encart mobilité dans la documentation remise aux nouveaux arrivants et aux étudiants.

	Indicateurs ▪ Augmenter le nombre de bénéficiaires « vélo » du FMD. ▪ Labellisation argent du site 158 cours Fauriel Employeur Pro Vélo ▪ Évaluer le nombre de vélos sur site et l'utilisation des parkings à vélos. ▪ Évaluation tous les deux ans via une enquête interne. ▪ Extraction des données interne de réservation des vélos de service via l'outil de réservation GRR.

	Partenaires ▪ Saint-Étienne Métropole & Aix Marseille Métropole ▪ VELIVERT ▪ OCIVELO / ADAVA Pays d'Aix ▪ Label Employeur Pro Vélo ▪ Alvéole Plus

	Budget prévisionnel ▪ Abri vélo sécurisé 158 cours Fauriel : 8 900€ ▪ Action de formation à la circulation à vélo en toute sécurité avec

	prestataire : 300 € ▪ Atelier d'auto réparation avec prestataire : 300€ / an

	Calendrier ▪ Sur toute la durée du plan mobilité

B. Renforcer la pratique du covoiturage

Objectifs

- ✓ Favoriser la pratique du covoiturage pour les personnels et les élèves.
- ✓ Atteindre les 9 % de part modale d'ici 2026.

Détails des actions

- Relancer la démarche du PDIC en local avec les partenaires de l'enseignement supérieur stéphanois pour atteindre une masse critique de covoitureurs.
- Étudier la réorganisation de l'offre de stationnement automobile sur les différents campus afin de réserver des places de stationnement qualitatives aux covoitureurs.
- Formaliser et populariser un outil de covoiturage pour chaque campus, en fonction des opportunités et des partenariats avec les collectivités territoriales locales.
- Sensibiliser et communiquer régulièrement sur les bienfaits de la pratique du covoiturage en termes financiers et environnementaux.
- Partager massivement les opportunités financières en lien avec le covoiturage (FMD, Coup de pouce covoiturage du Gouvernement).
- Participer au Challenge Mobilité mis en place par la région Auvergne Rhône Alpes. Des contacts sont en cours avec la métropole Aix-Marseille pour effectuer un challenge mobilité (première initiative en 2020 pour la semaine de la mobilité).
- Intégrer un encart mobilité dans la documentation remise aux nouveaux arrivants et aux élèves.
- Garantir un retour pris en charge par l'employeur en cas de problème avec un covoitureur (à définir : prêt de vélo, prêt de voiture de service, taxi...)
- Renforcer la pratique du covoiturage entre personnel et étudiants.

Indicateurs

	▪ Augmenter le nombre de bénéficiaires « covoiturage » du FMD. ▪ Données internes issues des plateformes de covoiturage.

Partenaires

- Saint-Étienne Métropole & Aix Marseille Métropole
- Karos / Le Covoiturage
- Mobicoop / Mov'Ici

Budget prévisionnel

- Frais de peinture pour réorganisation du stationnement : à chiffrer

Calendrier

- Sur toute la durée du plan mobilité

C. Renforcer l'usage des transports en commun

Objectifs

- ✓ Favoriser l'utilisation des transports en commun pour les personnels et les élèves

Détails des actions

- Réaffirmer notre besoin et nos attentes quant à la réalisation de la ligne M6+ pour les campus stéphanois. Ligne de bus stratégique qui permettra de connecter les campus à la gare de Chateaucreux par une liaison directe et régulière.
- Populariser et communiquer sur l'offre spécifique transport en commun issue du PDIC et du partenariat avec la STAS pour le personnel des campus stéphanois.
- Populariser et communiquer sur l'offre étudiante des transports en commun à 10€ / mois.
- Perdurer la présence de la STAS sur les campus stéphanois à chaque rentrée étudiante et dupliquer cet événement sur le campus Georges Charpak
- Renforcer l'usage des transports en commun dans les déplacements professionnels et inter-sites.
- Communiquer en interne sur les lignes, les horaires et l'intermodalité et sur la prise en charge employeur des frais de déplacements domicile-travail en transport en commun.
- Nouer des contacts avec le service mobilité de la Métropole Aix-Marseille et synchroniser les horaires de cours avec les horaires de bus pour la ligne n°183.
- Proposer des titres de transports en commun au personnel pour tester les trajets domicile travail (quantité à définir).

Indicateurs

- Augmentation du nombre de bénéficiaires du remboursement partiel des

	frais d'abonnement transport en commun pour le personnel. ▪ Extraction des données internes de réservation des titres de transport via l'outil de réservation GRR.

	Partenaires
	▪ Saint-Étienne Métropole & Aix Marseille Métropole ▪ STAS & Le Pilote

	Calendrier
	▪ Sur toute la durée du plan mobilité

D. Réduire l'impact des déplacements inter-sites et professionnels

1. *Améliorer l'efficacité du parc automobile et des pratiques*

Parce que certains trajets ne pourront pas être remplacés par de la mobilité active ou partagée (distance trop élevée, transport de matériel, inefficacité du réseau de transport en commun...), il convient alors de diminuer l'empreinte carbone de nos déplacements en voiture par une motorisation plus efficiente.

Pour cela, Mines Saint-Étienne a fait le choix de modifier et de moderniser son parc automobile en acquérant plusieurs véhicules électriques pour l'ensemble de ses sites. Une politique est menée depuis 2016 afin de remplacer les plus anciens véhicules polluants par des véhicules électriques. En 2023, l'École disposera donc de 6 véhicules électriques répartis de la manière suivante :

- 3 véhicules électrique sur le campus du 158 cours Fauriel (une Renault Zoé pour les déplacements professionnels, une Renault Kangoo pour les services techniques interne et une citadine pour la direction).
- 1 véhicule électrique sur le campus du Centre Ingénierie et Santé (Renault Zoé).
- 1 véhicule électrique pour le campus Georges Charpak Provence de Gardanne (Renault Zoé).
- 1 véhicule électrique pour le site de DIWII à Charbonnières-les-Bains (Renault Zoé).

Acquérir des véhicules à motorisation électrique impose donc d'équiper ses campus en bornes de recharge électrique. Ainsi, sur l'ensemble des campus cités ci-dessus, une politique d'installation de bornes de recharge a été initiée depuis 2016.

Mines Saint-Étienne va profiter de l'arrivée de ces nouveaux véhicules pour réorganiser son offre de stationnement dans la cour d'honneur du bâtiment historique au 158 cours Fauriel. Ainsi, **un pôle Éco-mobilité** va être créé le long du bâtiment H. Ce pôle regroupera le stationnement des voitures électriques autour de la borne de recharge actuelle, viendra accueillir la présence d'un nouvel abri à vélos (d'une capacité de 16 places), et sera prolongé par le regroupement des places de parking réservées aux covoitureurs.

De plus, Mines-Saint-Étienne a également fait part de sa volonté d'acquérir 2 véhicules à hydrogène vert, lorsque le territoire stéphanois sera maillé en station de recharge et que ces véhicules seront disponibles sur le catalogue d'achat public. Une lettre d'intention d'acquisition a été signée au nom de l'École le 2 décembre 2021, conformément à la politique d'exemplarité en termes de mobilité.

Selon la note interne du 2 octobre 2017 relative à l'utilisation des véhicules de service et des transports en commun, la priorité de l'École est très clairement de favoriser l'utilisation des transports en commun. Ainsi, certains déplacements en véhicule de service sont donc conditionnés à plusieurs critères :

- Pour les déplacements dans la Ville de Saint-Étienne, seul le transport de matériel justifiera la réservation d'un véhicule.
- Pour les déplacements entre Saint-Étienne et Lyon : la priorité est donnée aux transports en train. Seuls les déplacements comprenant des correspondances multiples et/ou du transport de matériel justifieront la réservation d'un véhicule de service.
- Pour les trajets entre Saint-Étienne et Gardanne : la priorité est donnée aux transports en train sauf transport de matériel et/ou mission comprenant plus de deux personnes.

2. Partenariat avec la coopérative Citiz

En complément de sa flotte de véhicules de service, Mines Saint-Étienne est également adhérente à Citiz, principale coopérative d'autopartage. L'École dispose de 4 badges d'accès aux véhicules Citiz. Cette coopérative est partenaire de la majorité des réseaux d'autopartage en France, ses services sont présents dans plus de 80 villes. Les stations sont en général implantées près des gares. Le principe consiste à réserver une voiture dans la ville et à la station d'autopartage de son choix, puis de la redéposer en fin d'utilisation à la même station (autopartage en boucle).

Ce service permet ainsi de faciliter les déplacements professionnels en France effectués en train. Les derniers kilomètres pour une destination mal desservie ou non desservie par des transport en commun peuvent donc ainsi être réalisés facilement en voiture.

3. Partenariat avec Les Coursiers Stéphanois

L'éclatement géographique des différents sites du campus stéphanois entraîne des flux (de matériel, de personne, de travaux pour le personnel technique, de courrier...) entre les différents sites.

Un système de navette était notamment en place pour collecter et distribuer le courrier (plus les colis et du petit matériel transitant) deux fois par semaine entre le 158 cours Fauriel, l'Espace Fauriel et le

Centre Ingénierie et Santé. Ces navettes étaient jusqu'alors assurées en voiture thermique par une personne du service Patrimoine immobilier et Moyen Généraux (PMG).

Depuis fin 2022, l'École a mis en place une période de test pour effectuer certaines de ces navettes courriers en vélo cargo grâce à la coopérative locale Les Coursiers Stéphanois. Piloté en collaboration par le service Patrimoine et Moyens Généraux (PMG) et la délégation DD_RS, ce service remplit plusieurs objectifs :

- Réduire le nombre de déplacements inter-sites effectués en voiture,
- Diminuer notre empreinte carbone par une réduction du nombre de kilomètres parcourus en voiture,
- Renforcer notre ancrage territorial par des partenariats locaux,
- Une meilleure utilisation de nos ressources humaines,
- Favoriser les mobilités actives auprès de nos partenaires.

Ce partenariat possède également une grande agilité. Les navettes peuvent être déplacées et modifiées selon les besoins. Ainsi, lorsque les agents du service PMG doivent intervenir sur l'un des sites, la collecte du courrier s'effectue à ce moment-là. La course en vélo peut donc être décalée et replacée sur un autre créneau.

Le courrier interne et les colis sont donc livrés en vélo en moyenne une fois par semaine (fréquence ajustée selon les besoins). Une analyse sera effectuée en début d'année 2023 (fin de la période de test) pour statuer sur la pérennisation et le mode de fonctionnement de ce partenariat.

6. Conclusion

Les enjeux de mobilité sont au cœur des préoccupation de Mines Saint-Étienne depuis 2014 et de l'instauration du PDIC sur le territoire stéphanois. Cette ambition de réduire les émissions de GES, notamment grâce à des modes de déplacements plus vertueux, a été renforcée suite aux dernières circulaires interministérielles de 2020 et 2022. Cette dynamique est portée et pilotée par la délégation Développement Durable et Responsabilité Sociétale de l'École.

Ce plan de mobilité fera l'objet d'un suivi régulier lors des différentes délégations DDRS (la délégation se réunie 1 fois tous les deux mois) avec à une prise en compte de l'ensemble des parties prenantes. Un reporting détaillé sera également présenté au CoRSE (Comité Responsabilité Sociétale et Environnementale) qui se réunit deux fois par an, afin de statuer et de délibérer sur les prises de décisions.