



Plan de mobilité 2024-2029 de Nantes Université

Vers des mobilités décarbonées et raisonnées

(version du 06/09/2024)

[adopté au CA du 27 septembre 2024]

Remerciements

Laurent DEVISME, Vice-Président aux transformations écologiques et aux médiations scientifiques de Nantes Université et la Mission pour la Transformation Ecologique (MTE) tiennent à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à l'élaboration de ce plan de mobilité :

- L'équipe de direction et la direction générale des services (DGS) de Nantes Université ;
- Les personnels, étudiantes et étudiants qui ont répondu à l'enquête mobilité de Nantes Université au sujet de leurs pratiques de mobilité et dont les résultats ont largement contribué aux actions décrites dans ce document ;
- Les membres du *Comité opérationnel « mobilités »* mis en place en 2023/2024 afin d'échanger sur les grandes lignes du diagnostic de mobilité et du plan d'actions décrit dans ce document et de répondre aux besoins de la communauté universitaire (liste des participants disponible en *annexe #1*) ;

Sont remerciés également les membres des instances et assemblées suivantes à qui les grandes lignes et les mesures du plan d'actions ont été présentées :

- * les membres de la *commission thématique du Directoire sur le développement durable*, qui ont pris connaissance des avancées du plan de mobilité lors des réunions des 26 janvier, 18 avril et 18 juin 2024 ;
- * Les élus à la *Commission de la Vie Etudiante (CVE)* ainsi que les représentants du groupe de travail des Associations de Nantes université, qui ont accueilli la MTE respectivement les 31 janvier et 13 mars 2024 ;
- * Les membres de la *conférence de développement durable* de Nantes Université qui ont été saisis le 2 juillet 2024 pour donner leur avis sur les actions de mobilité proposées dans ce plan ;
- * Les représentants des personnels siégeant au CSA ;

Merci enfin aux directions de la mobilité des autorités organisatrices de la mobilité (AOM) des différentes communautés d'agglomérations et communautés de communes, avec qui nous avons échangé durant l'élaboration de ce plan de mobilité en lien avec l'offre de services à la mobilité sur leurs territoires respectifs, et à la société WEVER, partenaire de Nantes Université pour le pilotage de la mobilité et du changement des comportements.

Conception/rédaction :

Laurent DEVISME, Vice-Président aux transformations écologiques et aux médiations scientifiques de Nantes Université

Sébastien DAVY, Mission pour la Transformation Ecologique, Nantes Université.

Préambule - mobilités décarbonées, mobilités confortées !

Ce premier plan de mobilité de Nantes Université relève certes d'une obligation légale de l'employeur mais nous l'avons conçu d'abord dans la perspective de notre lettre d'orientation stratégique qui cherche notamment à engager l'établissement sur la voie d'une transformation écologique signifiant réduction de son impact environnemental et augmentation de la robustesse du système.

Emettre moins de gaz à effet de serre relève d'un incontournable qu'il faut coupler à d'autres objectifs dont l'amélioration du bien-être au travail, la facilitation de la vie quotidienne et la responsabilité économique. C'est dans cette perspective que nous avons travaillé à la fois en associant la communauté universitaire, en visant une inclusion des publics étudiants (au-delà donc de la dimension employeur), en ouvrant la démarche à l'échelle des établissements membres de Nantes Université et en intégrant l'ensemble du spectre des unités véhiculaires et l'ensemble des territoires sur lesquels l'université est présente. Cela donne une image en « rubik's cube » qui illustre notre ambition systémique.

Un plan ne doit pas être un « Frankenstein » et pose toujours la question de ses concrétisations. C'est en ce sens que nous avons identifié et approfondi 34 mesures qui relèvent de cinq grands domaines : la voiture, les mobilités douces, les transports en commun, les actions d'application multimodale et le pilotage de la démarche. Nous avons également travaillé, pour chaque mesure, sur son degré de difficulté et sur les étapes de mise en œuvre. Trois exemples de fiche-actions en annexe permettent de zoomer sur leur caractère opérant.

En octobre 2023, l'université adoptait une politique de missions responsables qui incarnait un premier volet de ce plan. Restait à aborder trois aspects désormais couverts. Chacune des 34 mesures proposées est indexée aux enjeux de chacun : la mobilité vers son site universitaire de travail ou d'études ; la mobilité entre les sites universitaires (des personnes et des marchandises) ; la mobilité « sortante » des agents de l'Université (le volet « politique missions responsables » donc) ; la mobilité « entrante » des visiteurs de l'Université, qu'il s'agisse de ses partenaires ou de ses fournisseurs.

On connaît le caractère structurant des plans de déplacement urbain des agglomérations. Faire vivre notre plan suppose évidemment de nombreuses interactions avec les territoires d'implantation : c'est un dialogue structurant et permanent avec les autorités organisatrices des mobilités et en interne avec l'ensemble de la communauté universitaire. Bonne lecture et bon vent !

Carine BERNAULT,

Présidente de Nantes Université

Laurent DEVISME,

Vice-Président Transformations écologiques et
médiations scientifiques à Nantes Université

Sommaire

Remerciements	2
Préambule	3
I- Contexte du plan de mobilité de Nantes Université	5
1.1 - <u>La réduction de l'impact environnemental, social et économique des transports : un enjeu collectif et individuel majeur</u>	5
1.2 - <u>Le plan de mobilité (PDM) de Nantes Université : une démarche multi-sites, multi-usagers et ouverte à plusieurs employeurs</u>	6
1.3 - <u>Le Plan de Mobilité Employeur (PDME), document central de la politique de mobilité</u>	6
1.4 - <u>Les orientations du plan de mobilité de Nantes Université</u>	7
1.5 - <u>Le pilotage de la démarche du plan de mobilité de Nantes Université</u>	10
II- Diagnostic préalable des mobilités étudiantes et des personnels à Nantes Université	12
2.1 - <u>Méthodologie</u>	12
III- Les mesures de mobilité durable de Nantes Université pour ses usagers	13
3.1 - <u>Synthèse des mesures proposées pour une mobilité plus durable à Nantes Université</u>	14
3.2 - <u>Présentation détaillée des actions de ce plan</u>	16
Annexes	
Annexe 1 – <u>composition du comité opérationnel mobilités de Nantes Université</u>	27
Annexe 2 – <u>exemples de fiches actions détaillées utilisées pour le déploiement de mesures</u>	28
Annexe 3 – <u>résultats de l'enquête mobilité 2020 / Université de Nantes réalisée auprès de ses personnels</u>	35
Annexe 4 – <u>résultats de l'enquête mobilité Nantes Université – [2022-2024] réalisée auprès de ses étudiants et personnels</u>	36
Annexe 5 – <u>synthèse du sondage « votre mobilité à la Roche-sur-Yon » réalisé en mai 2022 auprès des étudiants yonnais de Nantes Université</u>	37
Annexe 6 – <u>synthèse du sondage « votre mobilité à la Roche-sur-Yon » Saint-Nazaire / Nantes Université</u>	37

I- Contexte du plan de mobilité de Nantes Université

La réduction de l'impact environnemental, social et économique des transports : un enjeu collectif et individuel majeur

En 2022, selon les estimations provisoires du Service des données et études statistiques (SDES)¹, l'empreinte carbone globale de la France était estimée à 623 millions de tonnes équivalent CO² (Mt CO² eq).

Cette même année, le secteur des transports représentait à l'échelle nationale le premier émetteur de gaz à effet de serre (GES) avec 32% des émissions totales².



Fig 1- répartition des émissions nationales de GES (en millions de tonnes équivalent Co2) dans le secteur des transports.

Dans ce bilan, la part essentielle de la voiture, des véhicules utilitaires et de l'avion nécessite d'amorcer des changements de comportements individuels et collectifs en choisissant au mieux les moyens de transports les moins polluants pour ses besoins de mobilité.

Une vue plus spécifique des ordres de grandeur d'émission de GES selon le mode de mobilité utilisé est proposée par l'ADEME avec son outil en ligne [Impact CO₂](https://impactco2.fr)³ :

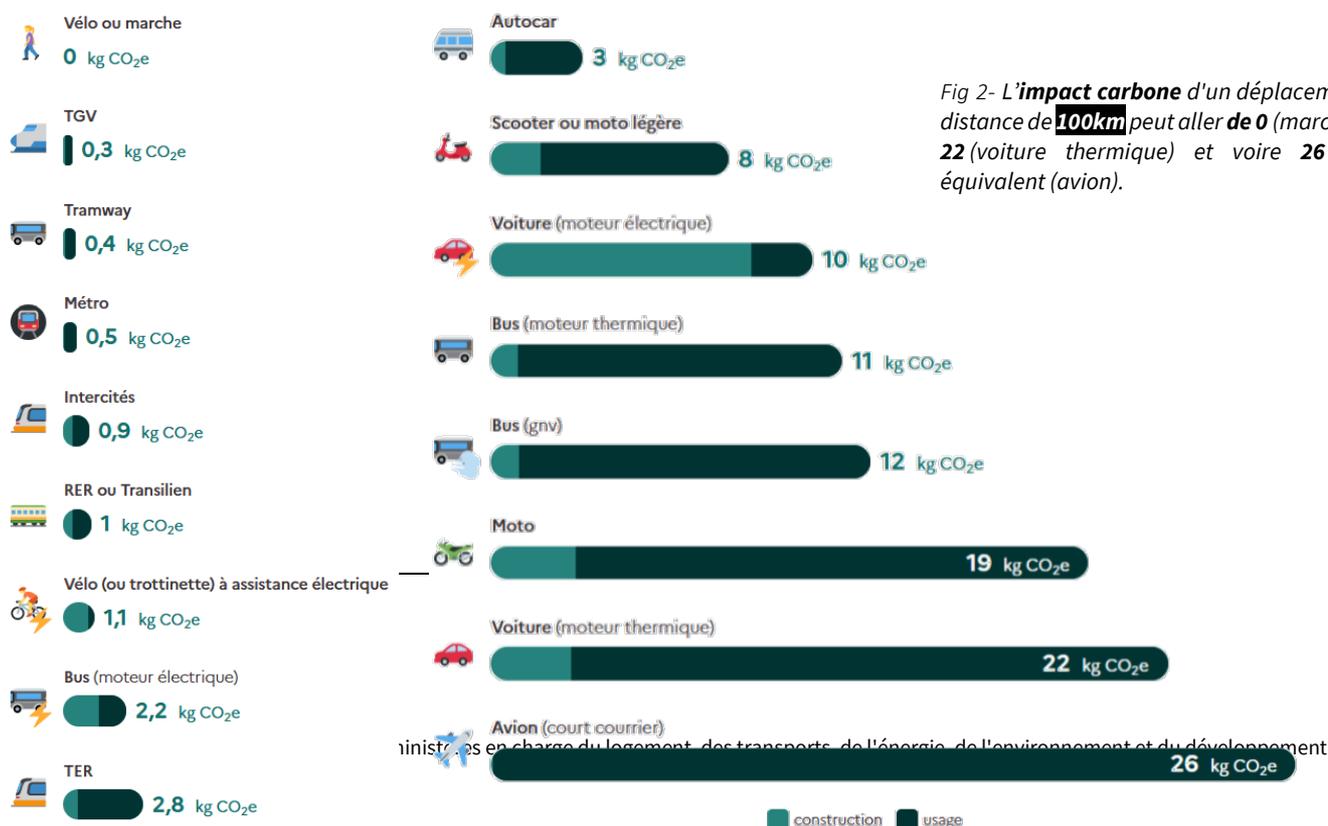


Fig 2- L'impact carbone d'un déplacement d'une distance de **100km** peut aller de **0** (marche/vélo) à **22** (voiture thermique) et voire **26** kg CO₂ équivalent (avion).

³ Portée par l'ADEME, ImpactCO₂ est une boîte à outils destinée aux acteurs professionnels souhaitant sensibiliser leur communauté à l'impact carbone. <https://impactco2.fr/transport>

Selon les distances à parcourir, certains de ces modes constituent une réelle alternative à l'usage de la voiture individuelle, comme le présente le schéma ci-dessous :

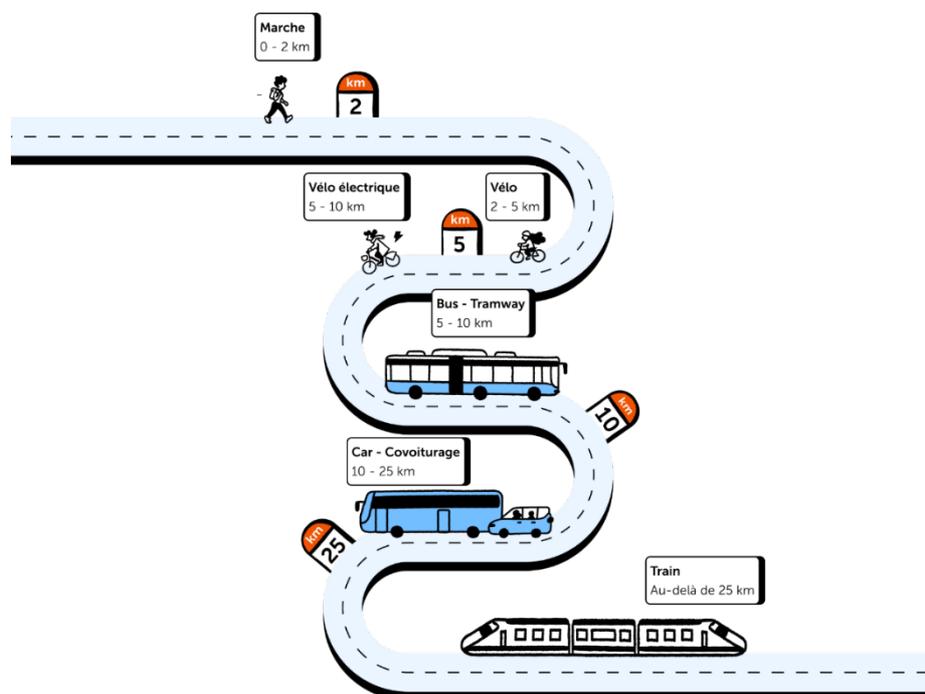


Fig 3 – Les modes de transport les plus adaptés selon les distances parcourues. Sources : ADEME, Nantes Métropole.

Le plan de mobilité (PDM) de Nantes Université : une démarche multi-sites, multi-usagers et ouverte à plusieurs employeurs

→ Le Plan de Mobilité Employeur (PDME), document central de la politique de mobilité

Réaffirmé dans la **loi d'orientation des mobilités (LOM) adoptée en décembre 2019**, un PDME vise à optimiser les déplacements professionnels des personnels tout en diminuant le trafic routier ainsi que les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Plus précisément, celui-ci doit, conformément au Code des transports⁴ :

- évaluer l'offre de transport existante et projetée ;
- analyser les déplacements entre le domicile et le travail ainsi que les déplacements professionnels ;
- intégrer un programme d'actions adapté à la situation de l'établissement ainsi qu'un plan de financement et un calendrier de réalisation des actions ;
- et préciser les modalités de son suivi et de ses mises à jour.

Est soumis à cette obligation tout employeur comptant au moins 50 salariés employés sur un même site et situé dans le périmètre d'un Plan de Déplacements Urbain⁵ (PDU). Par ailleurs, un plan de mobilité employeur commun peut

⁴ Article L1214-8-2, Version en vigueur depuis le 01 janvier 2020, modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 82

⁵ Le PDU est un document pluriannuel qui définit les principes de l'organisation des déplacements des personnes et des transports des marchandises au sein d'une agglomération. Il est obligatoire dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. Pour autant, celles de moins de 100 000 habitants peuvent également choisir d'en réaliser un.

également s'établir à l'échelle de plusieurs employeurs privés ou publics situés sur un même site, en poursuivant les mêmes objectifs qu'un PDME individuel.

Une fois adopté, ce document est transmis à l'autorité organisatrice de la mobilité (AOM) territorialement compétente. Dans le cas de Nantes Université, il s'agit des structures intercommunales⁶ des territoires sur lesquelles elle est implantée : Nantes Métropole, Saint-Nazaire Agglomération, La Roche-sur-Yon Agglomération, Angers Loire Métropole, Le Mans Métropole et la Communauté d'Agglomération de Laval.

Le plan de mobilité fait l'objet d'une évaluation tous les cinq ans⁷.

→ Les orientations du plan de mobilité de Nantes Université

Les **objectifs** du plan de mobilité de Nantes Université sont les suivants :

(1) **Diminuer l'empreinte carbone de l'Université ;**

(2) **Optimiser la mobilité de ses usagers** par différents moyens :

- en adaptant leurs déplacements (en fréquence, en durée, dans les horaires ...) ;
- en favorisant le report modal de tous celles et ceux qui en ont la possibilité *



* Ceci implique que si l'objectif de ce plan est de décarboner les mobilités liées à l'activité de l'Université dans son ensemble en encourageant les mobilités moins polluantes, il ne vise aucunement à nier ou à stigmatiser l'usage de la voiture individuelle sur les sites ou dans les territoires qui ne disposent pas d'alternative(s) de mobilité structurée(s) et adaptée(s) aux besoins de leurs usagers.

- en encourageant celles et ceux qui font déjà le choix de modes de transports durables à gagner en confort et à ancrer durablement leurs pratiques.

Afin de répondre à ces objectifs, la politique de mobilité de l'Université, en lien avec le plan de sobriété énergétique adopté en Décembre 2022, s'articule autour de **quatre axes** :

AXE I : la **mobilité vers son site universitaire de travail ou d'études** (trajets « domicile travail » et « domicile-études ») ;

AXE II : la **mobilité entre les sites universitaires** (des personnes et des marchandises) ;

AXE III : la **mobilité « sortante » des personnels de l'Université** (il s'agit du volet « politique missions responsables » de Nantes Université adopté en Conseil d'Administration le 20 octobre 2023) ;

AXE IV : la **mobilité « entrante » des visiteurs** de l'Université, qu'il s'agisse de ses partenaires ou de fournisseurs/prestataires.

Les **impacts attendus** des mesures de ce plan sont autant environnementaux, sociaux qu'économiques :

- Environnementaux, du fait du recours à une mobilité plus sobre (réduction des émissions de gaz à effet de serre, réduction des nuisances sonores, amélioration de la qualité de l'air et réduction associée des risques pour la santé) ;
- Sociaux, par l'amélioration de l'accessibilité aux différents sites universitaires, la recherche d'optimisation des temps de trajet, la réduction de la fatigue et du stress lors des déplacements, la réduction du risque routier et des accidents associés, et in fine, la contribution à l'attention apportée au climat social global de l'établissement ;
- Economiques enfin, car les mesures qu'il contient permettent de réduire les coûts liés aux déplacements (par des aides financières telles que le forfait mobilité durable pour recourir à des services de mobilité alternatifs

⁶ A partir du 1er janvier 2021 avec l'adoption de la loi d'Orientation des Mobilités (LOM), les Régions, en complément de leur champ de compétence en matière de mobilité régionale, deviennent par défaut AOM sur le territoire des communautés de communes qui n'auront pas fait le choix de le devenir.

⁷ Source : Code des transports, Art Article L1214-8 Modifié par LOI n°2019-1428 du 24 décembre 2019 - art. 16 (V)

à la voiture individuelle, par les économies de carburant ou de consommation d'électricité, la réduction des dépenses de réparation et d'entretien des véhicules, l'optimisation du dimensionnement de la flotte de véhicules professionnels, le renoncement aux déplacements inutiles, ...).

Ce PDM se déploie par ailleurs sur un **périmètre étendu, additionnant plusieurs spécificités** de l'établissement :

- Les **publics** auxquels il s'adresse : au-delà du déploiement d'actions de mobilité pour ses personnels, Nantes Université fait le choix d'intégrer également - autant que possible - ses étudiants et étudiantes afin de contribuer à la qualité de vie de tous et toutes sur l'ensemble des sites universitaires.
- Son **implantation géographique⁸ très étendue** : les personnels et les étudiants et étudiantes de l'Université se répartissent sur de nombreux territoires, principalement au sein des agglomérations de Nantes, de Saint-Nazaire et de La Roche-sur-Yon. S'agissant de l'INSPE, l'Université est présente sur plusieurs sites dans toute la région des Pays-de-la-Loire, à Nantes, Angers, Le Mans et Laval.

→ A Nantes :

- Campus Centre Loire [lien [Google Maps](#)] ;
- Campus Île de Nantes [lien [Google Maps](#)] ;
- Campus Lombarderie/Michelet [lien [Google Maps](#)] ;
- Campus Tertre [lien [Google Maps](#)]
- Campus Chantrerie-Fleuriaye [lien [Google Maps](#)]

→ A Saint-Nazaire : les Campus Heinlex et Gavy [lien [Google Maps](#)]

→ A La Roche sur Yon : Campus de la Courtaisière [lien [Google Maps](#)]



Fig 4 – plans des sites de Nantes Université.

Campus de Nantes Université

- Tramway - ligne 1
- Tramway - ligne 2
- Tramway - ligne 3
- Busway - ligne 4
- Ligne express E5
- Lignes Chronobus
- Pour plus d'infos, rdv sur [www.nantes.fr](#)

La Fleuriaye - Carquefou (01)

- IUT de Nantes - site La Fleuriaye
- Centre Loire (03)
 - Présidence / Amphithéâtre
 - Médecine / Odontologie / Pharmacie / BU Santé
 - Institut de recherche en santé
 - CHU de Nantes
 - Inserm
 - Maison des échanges internationaux et de la francophonie (MEIF)
 - Maison des chercheurs étrangers
 - IUT de Nantes - Site Joffre
 - Maison des sciences de l'homme (MSH)
 - École nationale supérieure maritime (ENSM)

Île de Nantes (04)

- Formation continue/ Université permanente/ CFA
- Fondation de Nantes Université
- École des Beaux-Arts de Nantes Saint-Nazaire
- École nationale supérieure d'Architecture de Nantes
- IRIS - Nantes biotech
- Halle G Ouest, pôle interdisciplinaire cultures numériques

La Chantrerie (05)

- Polych Nantes

Lombarderie (06)

- sciences et techniques
- Maisons des services universitaires :
 - SUIO - Service universitaire d'information et d'orientation
 - Orientation - Parcours - Métiers
 - Service santé des étudiants
 - Relais handicap
 - Service de médecine préventive des personnels de Nantes Université

Tertre (07)

- lettres, langues, sciences humaines et sociales (socio, psych, histoire, histoire de l'art, géo)
- Droit, IAE Nantes, Ipaq
- Inspé : Launay-Violette
- Inspé : Recteur Schmitt (siège académique)
- STAPS
- STAPS (Service universitaire des activités physiques & sportives)
- Centrale Nantes

Pôle Bio ouest (08)

- Cyclotron Aronax

→ Le pilotage de la démarche du plan de mobilité de Nantes Université

L'élaboration du plan de mobilité est portée par **Laurent DEVISME, Vice-Président aux transformations écologiques et aux médiations scientifiques** de Nantes Université et est pilotée par le référent mobilité à la **Mission pour la Transformation Ecologique (MTE)** de l'Université.

Tout au long de la démarche d'élaboration de ce plan, **l'Université s'est largement appuyée sur un certain nombre de ses représentants et usagers** afin d'orienter les mesures de mobilité durable les plus adaptées aux besoins de la communauté universitaire.

En premier lieu, un **Comité Opérationnel « Mobilités »** créé lors de la rentrée universitaire 2023/2024 s'est réuni à quatre reprises les 17 octobre 2023, 22 janvier, 13 mars et 12 juin 2024. Ce « ComOp » est composé de deux Vice-Présidents de Nantes Université (Laurent DEVISME, VP aux transformations écologiques et médiations scientifiques et Julie MORERE, VP à la Vie de Campus), de la Direction Générale des Services, de représentants et représentantes des établissements membres de Nantes Université, des directeurs et directrices de services universitaires, de secrétaires générales des pôles et de composantes et enfin de représentants et représentantes des directions de la mobilité des principales communautés d'agglomération concernées (voir la liste complète des membres en *annexe 1*).

En parallèle, une **consultation de représentants de la communauté universitaire** a eu lieu à travers différents canaux (*voir page suivante*).

Méthodologie d'élaboration et de mise en œuvre du plan de mobilité :

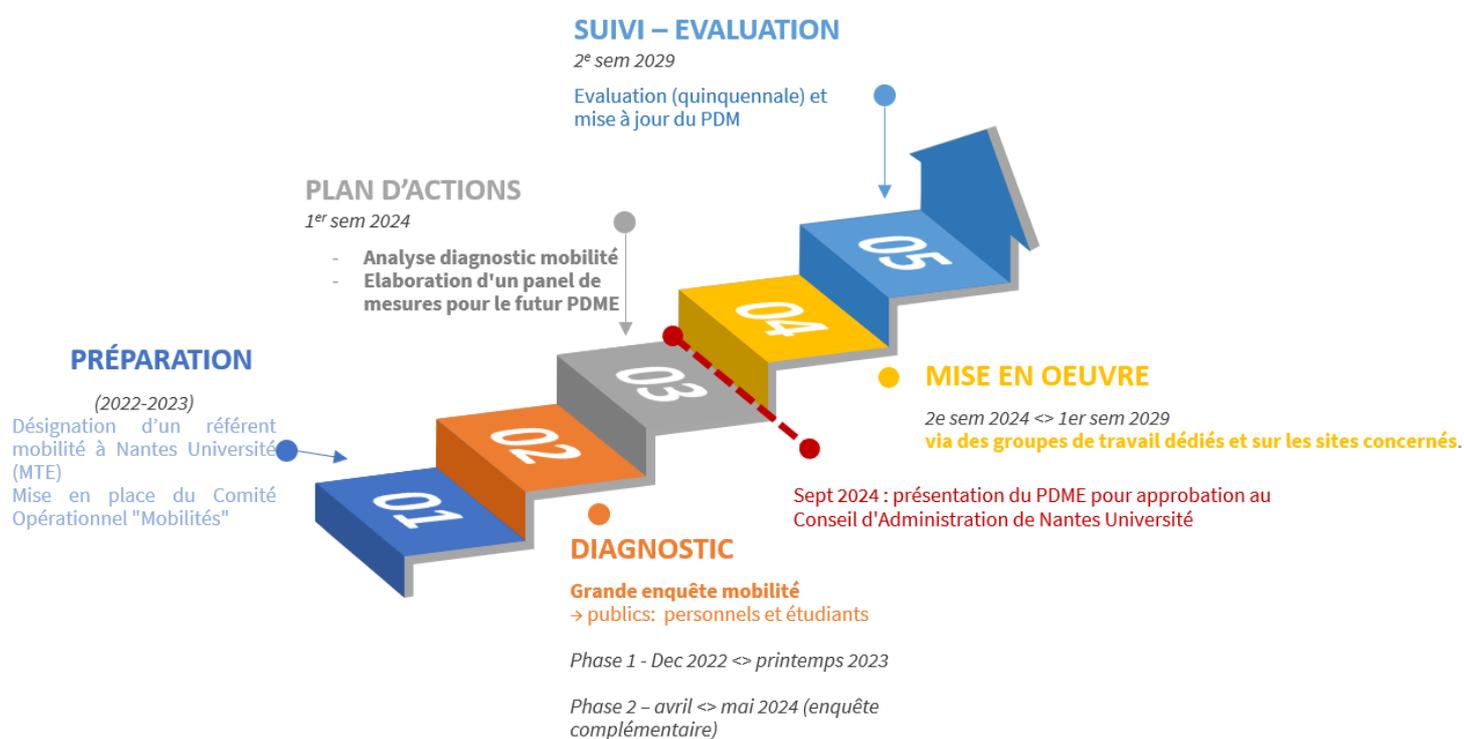


Fig 5 – phasage global de la conception et du déploiement du PDM de Nantes Université.

(1) Cadrage du projet

Cette première phase amont a permis de présenter à l'équipe de direction les grands enjeux, la méthodologie et le calendrier proposés pour réaliser ce plan de mobilité. L'étape s'est achevée par la constitution du « Comité Opérationnel Mobilités » décrit plus haut.

(2) Diagnostic (voir section II du document, page 12).

(3) Elaboration du plan d'actions en lien avec le(s) diagnostic(s) établi(s) (voir section III du document).

Au-delà du Comité Opérationnel « Mobilités » de Nantes Université et de la Commission thématique du Directoire sur le développement durable se sont tenues un certain nombre de consultations et de rencontres avec d'autres représentants et usagers de l'établissement :



Fig 6 – « Parcours » des mesures de mobilité durable inscrites au PDM auprès des instances et autres représentants de Nantes Université

(4) Validation dans les instances

La liste des mesures pour une mobilité durable décrites dans la section III de ce document a terminé son parcours pour adoption au conseil d'administration (CA) du 27 septembre 2024.

(5) Mise en oeuvre opérationnelle des actions de mobilité retenues

Comme le prévoit le Code des transports, le déploiement des mesures décrites dans ce plan de mobilité se fera sur une échelle de temps de cinq années, c.a.d d'octobre 2024 à septembre 2029.

Les mesures de ce plan faisant appel à des domaines d'activités, des expertises et donc personnes contacts variées, **des groupes de travail ad hoc seront constitués pour assurer leur mise en place progressive** tout en tenant compte des spécificités locales des sites universitaires. La Mission pour la Transformation Ecologique (MTE) en assurera la coordination globale en lien étroit avec la Direction générale des services, tandis que la mise en œuvre concrète sera du ressort des directions et services universitaires compétents (MTE, DPIL, DRHDS, Direction de la Communication, Pôles et Composantes de l'Université, ...).

Cette mise en place tiendra compte par ailleurs des autres plans et schémas directeurs de l'Université qui intègrent des dispositions en lien avec la mobilité, tels que le *Plan de sobriété énergétique*, le *Schéma Directeur du Handicap 2024-2028*, le futur *Schéma directeur du Développement Durable et de la Responsabilité Sociétale et Environnementale – DDRSE* ou encore le *schéma directeur vie étudiante et de campus (SDVEC) 2023-2027*.

La MTE assurera également le lien avec les collectivités territoriales en tant qu'Autorités Organisatrices des Mobilités (AOM).

II- Un diagnostic préalable des mobilités étudiantes et des personnels à Nantes Université

Méthodologie

Ce plan de mobilité s'appuie sur plusieurs collectes de données établies à différentes périodes et sur différents périmètres géographiques, chacune apportant un éclairage spécifique sur les problématiques de mobilité auxquelles est confrontée Nantes Université.

Un premier **diagnostic préliminaire** a été réalisé en **2020** à destination des personnels de l'Université de Nantes, avec l'accompagnement de Nantes Métropole. Cependant, l'incidence de la crise sanitaire du Covid19 sur cette enquête et la nécessité d'étendre son périmètre aux étudiants et étudiantes ainsi qu'aux établissements membres de Nantes Université intéressés par cette initiative impliquaient une mise à jour.

[Bilan de l'enquête mobilité Université de Nantes - 2020](#) disponible en [annexe 3](#).

Un **second diagnostic** a ainsi été lancé **fin 2022-début 2023** auprès d'un panel très élargi de participants (personnels, étudiants et étudiantes de Nantes Université) sur tous ses sites géographiques. Accompagnée par la société *WEVER*, Nantes Université a pu ainsi agréger et cartographier sur un portail en ligne les pratiques de mobilités des usagers de l'Université tout en menant des enquêtes quantitatives et qualitatives spécifiques en vue de tester des solutions de mobilité proposées.

Afin d'affiner les premiers résultats et les premières tendances de ce dernier diagnostic, une **enquête complémentaire a été conduite entre le 15 avril et le 17 mai 2024** auprès des mêmes publics, permettant de conforter certaines priorités parmi les mesures décrites dans ce plan.

[Bilan de l'enquête mobilité Nantes Université - \[2022-2024\]](#) disponible en [annexe 4](#).

Enfin, indépendamment de la démarche ci-dessus, un **sondage spécifique au site yonnais initié et piloté par les responsables du campus universitaire de la Courtaisière** avait été mené auprès des étudiants et étudiantes. L'objectif était de connaître davantage leurs pratiques de mobilité, les dessertes du campus universitaire en transports en commun ainsi que d'éventuels freins à l'usage de mobilités alternatives à la voiture individuelle.

[Bilan du sondage 2022 « votre mobilité à la Roche-sur-Yon »](#) auprès des étudiants yonnais de Nantes Université disponible en [annexe 5](#).

III- Les mesures de mobilité durable de Nantes Université pour ses usagers

Le panorama ci-dessous de **34 mesures** présente des actions de nature très variée : certaines portent sur le déploiement d'infrastructures en lien avec la mobilité (telles que des stationnements pour vélos, un réseau de bornes de recharge électriques pour véhicules, ...). D'autres établissent des partenariats avec des opérateurs de services à la mobilité présents sur les territoires. D'autres encore ciblent des actions de communication sur des dispositifs existants ou de sensibilisation ou de formation. Certaines, enfin, concernent plus généralement l'organisation interne de l'établissement afin de piloter efficacement sa politique de mobilité.

Une partie de ces mesures pourra se décliner de façon homogène sur l'ensemble des sites géographiques, voire à l'échelle de plusieurs établissements employeurs membres de Nantes Université, tandis que d'autres seront plus territorialisées car dépendantes de l'offre de mobilité disponible sur le territoire concerné.

En définitive, **le choix de déployer tout ou partie de ces actions au sein de Nantes Université comporte trois « entrées » complémentaires** : la décision par l'**employeur** en charge de les mettre en place, les **sites géographiques** concernés (en cas d'implantation multi-sites) et enfin les **types de mobilité** considérés comme les plus adaptés pour les usagers.

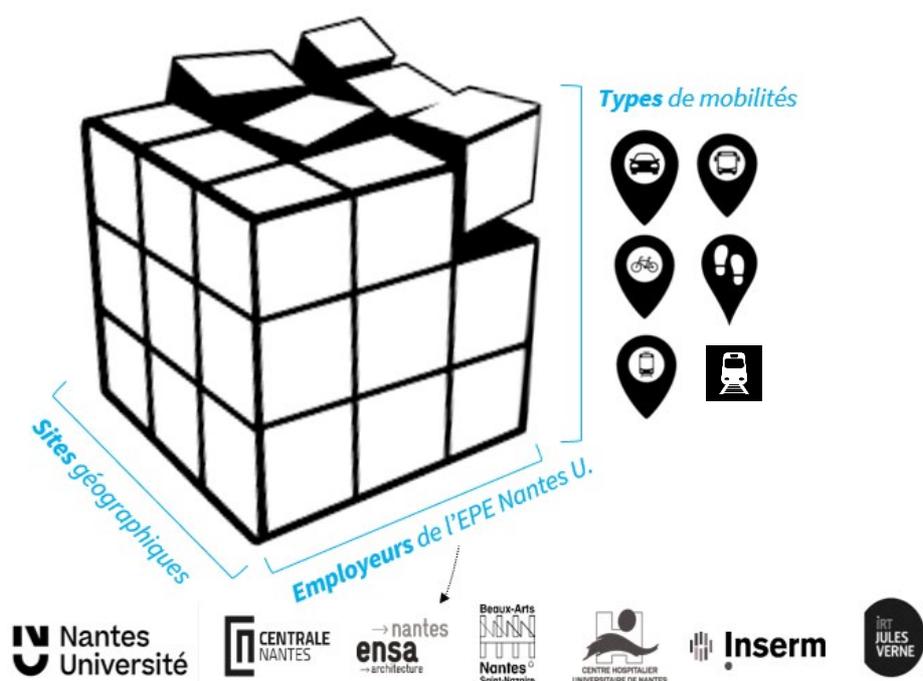


Fig 7 – proposition de composition « à la carte » des actions de mobilité choisies selon les trois entrées décrites ci-dessus.



En complément des actions mentionnées dans ce document et durant la période de déploiement 2024-2029 de ce plan de mobilité, Nantes Université restera attentive et ouverte à d'éventuelles propositions d'actions complémentaires de la part de sa communauté universitaire (personnels et étudiants).

Les éventuelles propositions seront à présenter dans un premier temps au référent mobilité de la Mission pour la Transformation Ecologique (à l'adresse mte@univ-nantes.fr). Le Comité opérationnel Mobilités pourra ensuite étudier leur opportunité et leur faisabilité (technique, juridique, financière, ...), y apporter une réponse et, pour les mesures nouvelles retenues le cas échéant, contribuer à leur déploiement.

partage
travail commun
individuelle
alternatives
marche
voiture
transports
vélo
auto
logistique
organisation

Synthèse des mesures proposées pour une mobilité plus durable à Nantes Université

AXE I : la **mobilité vers son site universitaire de travail ou d'études** (trajets « domicile travail » et « domicile-études ») ;

AXE II : la **mobilité entre les sites universitaires** (des personnes et des marchandises) ;

AXE III : la **mobilité «sortante» des personnels de l'Université** (il s'agit du volet « politique missions responsables » de Nantes Université adopté en Conseil d'Administration le 20 octobre 2023) ;

AXE IV : la **mobilité «entrante» des visiteurs** de l'Université, qu'il s'agisse de ses partenaires ou de fournisseurs/prestataires.

VOITURE (ALTERNATIVES A L'AUTOSOLISME) – 8 mesures

	Axe I	Axe II	Axe III	Axe IV
<ul style="list-style-type: none"> AV_1. Remplacement progressif des véhicules thermiques par des véhicules hybrides/électriques (achat) 		✱	✱	
<ul style="list-style-type: none"> AV_2. Service d'autopartage de la flotte de véhicules professionnels : mise en place d'une plateforme de réservation en ligne à l'échelle universitaire 		✱	✱	
<ul style="list-style-type: none"> AV_3. Déploiement progressif de bornes électriques sur les sites universitaires 		✱	✱	
<ul style="list-style-type: none"> AV_4. Développement d'une communauté universitaire de covoitureurs 	✱	(✱)		
<ul style="list-style-type: none"> AV_5. Réservation de places de stationnements pour les covoitureurs sur les sites universitaires 	✱			
<ul style="list-style-type: none"> AV_6. Etude sur une diminution graduelle du nombre de places de stationnements des voitures sur les sites universitaires 	✱	✱		✱
<ul style="list-style-type: none"> AV_7. Actions de communication / événementiel sur les services de covoiturage et d'autopartage existants dans les territoires, sur les aides existantes pour l'achat de véhicules électriques, ... 	✱			
<ul style="list-style-type: none"> AV_8. Actions de formation / sensibilisation 	✱	(✱)		

VELO - MARCHÉ A PIED - 5 mesures

	Axe I	Axe II	Axe III	Axe IV
<ul style="list-style-type: none"> VM_1. Intégration de vélos cargos à la flotte professionnelle de Nantes Université (logistique urbaine) 		✱		
<ul style="list-style-type: none"> VM_2. Augmentation du nombre de stationnements vélos dans les sites universitaires 	✱	✱		✱
<ul style="list-style-type: none"> VM_3. Aide à l'achat de vélos et équipements vélos 	✱			
<ul style="list-style-type: none"> VM_4. Actions de communication / événementiel 	✱	✱		
<ul style="list-style-type: none"> VM_5. Actions de formation / sensibilisation 	✱	✱		

TRANSPORTS EN COMMUN - 3 mesures

	Axe I	Axe II	Axe III	Axe IV
<ul style="list-style-type: none"> TC_1. Mise à disposition gratuite de tickets du réseau de transports pour les déplacements professionnels ponctuels des personnels dans leur agglomération de travail 		✱	✱	(✱)
<ul style="list-style-type: none"> TC_2. Offre découverte gratuite du réseau de transport en commun de son agglomération 	✱	✱		
<ul style="list-style-type: none"> TC_3. Relais de communication sur les dispositifs de stationnements P+R dans chaque agglomération/territoire où Nantes Université est présente 	✱	✱		

MESURES MULTIMODALES - 12 mesures

	Axe I	Axe II	Axe III	Axe IV
• MM_1. Promotion des calculateurs d'itinéraires et réalisation de fiches mobilités individuelles personnalisées pour réaliser son trajet en itinéraire en « mobilité douce »	✱	✱		(✱)
• MM_2. Intégration des informations et des services à la mobilité de ce PDM dans l'application mobile de Nantes Université	✱	✱		
• MM_3. Aménagement du temps de travail pour optimiser les déplacements de certains personnels/usagers	✱	(✱)		
• MM_4. Prise en charge partielle de l'abonnement transport pour les personnels de Nantes Université. Communication élargie sur le taux de prise en charge (75% pour le secteur public)	✱	(✱)		
• MM_5. Forfait de mobilités durables (FMD) pour les personnels de Nantes Université	✱			
• MM_6. Amélioration de l'accessibilité des locaux de Nantes Université : guide pratique d'accessibilité	✱	✱		✱
• MM_7. Amélioration de l'accessibilité des locaux de Nantes Université à l'échelle des campus : repérage et « chaînes de déplacement » (-> schéma directeur du handicap 2024-2028 de Nantes Université)	✱	✱		✱
• MM_8. Mise en place d'une politique de déplacements professionnels « responsables » à Nantes Université (missions « bas carbone »)			✱	
• MM_9. [Commande publique & logistique urbaine] Acheminement de marchandises par les fournisseurs vers un entrepôt de Nantes Université pour livraison finale « du dernier km » en mobilité douce ou en véhicule électrique		✱		✱
• MM_10. [Commande publique] Introduction de critères environnementaux en lien avec les modes de mobilité utilisés par les fournisseurs de Nantes Université				✱
• MM_11. Mise à disposition d'équipements numériques individuels et/ou collectifs permettant le travail à distance et l'organisation simple et immédiate de visioconférences	✱	✱	✱	
• MM_12. Actions de formation / sensibilisation / événementiel.	✱	✱		



PILOTAGE ORGANISATIONNEL DE LA MOBILITE - 6 mesures

	Axe I	Axe II	Axe III	Axe IV
• PI_1. Désignation d'un référent mobilité au sein de chaque établissement employeur	✱	✱	✱	✱
• PI_2. Création d'un comité de pilotage dédié à la politique de mobilité de l'établissement	✱	✱	✱	✱
• PI_3. Développement d'un partenariat entre Nantes Université et les collectivités territoriales en charge des services à la mobilité sur les territoires.	✱	✱	✱	✱
• PI_4. Mise en place d'un réseau de référents développement durable au sein des établissements et sites de Nantes Université, pour relais et conseils sur les mesures de mobilité à déployer sur site.	✱	✱	✱	✱
• PI_5. Réalisation d'un bilan carbone d'établissement (intégrant le calcul des consommations GES en matière de mobilité)	✱	✱	✱	✱
• PI_6. Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la démarche de Plan de Mobilité en réunions d'équipes	✱	✱	✱	✱



Présentation détaillée des actions de ce plan

La plupart des mesures de ce plan comportent ci-dessous un court descriptif visant à introduire l'enjeu, l'objectif et quelques clés pour leur mise en œuvre. Ont été détaillées en particulier les actions dont le périmètre était jugé complexe, technique ou simplement nouveau. Un contenu plus exhaustif – sous forme de fiches actions dont certaines sont présentées en annexe 5 – permettra aux futurs groupes de travail en charge de leur déploiement de rassembler à la fois l'historique, l'information disponible et l'expertise nécessaire sur ces sujets.

→ Que signifient les pictogrammes associés aux mesures de ce plan (légende) :

-  : niveau de difficulté estimé pour la mise en œuvre : de 1  -simple à 3  -complexe, mesurée selon sa faisabilité technique, réglementaire, financière et de temps à y consacrer
 -  : mesure avec obligation légale de déploiement
 -  : mesure déjà déployée / opérationnelle à Nantes Université au moment de la publication du PDM.
 -  : mesure inscrite au plan de mobilité au stade d'étude de faisabilité
 -  : mesure accessible aux étudiants de Nantes Université, en plus de ses personnels.
 -  : mesures dont le déploiement dans de bonnes conditions dépend des ressources financières disponibles (cas de mesures coûteuses, aux financements non identifiés ou insuffisants, aux financements disponibles mais externes et aux financements non pérennisés à moyen/long termes).
- Sans picto (en cas de coût relativement faible), puis € à €€ en fonction du budget nécessaire.*



VOITURE (ALTERNATIVES A L'AUTOSOLISME) – 8 mesures

AXE FLOTTE DE VEHICULES PROFESSIONNELS DE L'UNIVERSITE



AV_1. Remplacement progressif de véhicules thermiques par des véhicules hybrides/électriques (achat) * €€



« Depuis 2022 et dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités, les véhicules à faible émission doivent constituer 10% du parc automobile professionnel, puis 20% en 2024, 35 % en 2027 et enfin 50% en 2030.

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ Contexte/enjeu

A Nantes Université, un certain nombre de véhicules roulent globalement très peu et servent à des déplacements de proximité. La plupart de ces véhicules sont adaptés à une motorisation électrique.

→ Objectif(s)

Convertir progressivement les véhicules thermiques de la flotte professionnelle de l'Université en véhicules à motorisation électrique « dès que l'usage le permet ».

→ Mise en œuvre

- Analyse détaillée de l'utilisation actuelle de la flotte de véhicules professionnels de l'Université ;
- Rencontres des usagers de ces véhicules pour valider l'opportunité et la pertinence de ce changement de motorisation ;
- Définition d'un programme pluriannuel de remplacement des véhicules thermiques existants vers des véhicules électriques (selon usages, âge du véhicule, etc).

→ Résultat(s) attendu(s)

- Remplacement progressif de tous les véhicules thermiques dont l'activité et les besoins sont compatibles avec une motorisation électrique ;

→ Impact(s)

- Diminution des émissions de CO2 de la flotte professionnelle de l'Université ;
- Diminution à moyen terme des dépenses globales liées à la flotte de l'Université.

→ Ressources nécessaires [financières]

Budget actuel dédié à l'action (uniquement pour les véhicules) 70k€ / an

Budget nécessaire pour la mise en œuvre

Budget supplémentaire nécessaire estimé
(à sécuriser):

- Pour les véhicules	entre 90k€ et 200k€/ an	+20k€ à +130k€/an
- Pour la flotte de vélos (VAE simples, cargo, ...)	7.5k€/cargo	
Investissement <u>U</u> nique (pour la mise en place) ou <u>R</u> écurrent	<u>R</u>	



AV_2. Service d'autopartage de la flotte d'entreprise : mise en place d'une plateforme de réservation en ligne à l'échelle universitaire.

→ **Niveau de difficulté estimé :** 🌱🌱

→ **Contexte/enjeu**

A Nantes Université, un certain nombre de véhicules professionnels pourraient être mutualisés au-delà de leur périmètre actuel d'utilisateurs.

→ **Objectif(s)**

Mutualiser l'usage des véhicules afin :

- de rendre la flotte existante plus visible et accessible à tout usager de Nantes U en ayant besoin ;
- de limiter l'achat de nouveaux véhicules si la mutualisation répond aux besoins nouveaux ;
- de limiter le recours par les personnels à des locations de courte durée et/ou des véhicules personnels ;
- d'identifier à terme les véhicules en priorité à ne pas renouveler.

→ **Mise en oeuvre**

- Mise en place d'une plateforme de réservation en ligne des véhicules de l'Université (avec une interface et des fonctionnalités similaires aux sites de réservation classiques des sociétés de location de voitures) ;
- Equipement télématique pour chaque voiture mise en partage sur le site.

→ **Résultat(s) attendu(s)**

- Mutualisation effective d'une partie de la flotte de véhicules de Nantes Université à tous les personnels, pour tous les sites à différents types de véhicule, à distance et 24/7.

→ **Impact(s)**

- % d'usagers satisfaits par ce nouveau service de réservation ;
- Diminution (en eq To CO2/an) de l'impact carbone de l'Université lié à sa flotte professionnelle ;
- Report modal potentiel de la voiture vers le vélo (visible par le nombre de réservations de VAE/vélos cargo référencés sur la plateforme) ;
- Economies liées à la flotte de l'Université (€/an) par rapport au parc actuel et avant la mise en place du service d'autopartage ;
- Réduction des locations de courte durée de véhicules par des personnels de l'Université.



AV_3. Déploiement progressif de bornes électriques sur les sites universitaires (cf- lien direct avec la mesure AV_1) €€

→ **Niveau de difficulté estimé :** 🌱🌱🌱

→ **Contexte/enjeu**

Pilotage pluriannuel et optimisé de la gestion de la flotte de véhicules de l'Université (et adaptation du nombre de bornes de recharge à celui du nombre de véhicules électriques de la flotte universitaire – a minima professionnelle).

→ **Objectif(s)**

- Adapter le réseau de bornes électriques sur les sites de Nantes Université à l'augmentation progressive du nombre de véhicules électriques détenus par l'établissement ;
- Ce déploiement doit tendre à moyen/long terme vers une flotte commune de bornes interconnectées sur l'ensemble des sites universitaires (interopérabilité complète).

→ **Mise en oeuvre (extrait)**

- Identifier les sites prioritaires ayant besoin d'une installation de borne de recharge (c.a.d ceux qui ont ou vont recevoir un véhicule électrique professionnel) ;
- Regrouper l'expertise existante sur le sujet par la création d'un groupe de travail réunissant les personnels de Nantes Université ayant déjà expérimenté l'installation d'une borne de recharge sur leur site ;
- Définir les 1ers éléments & conditions techniques/réglementaires/financières à intégrer pour densifier le maillage des bornes (« passage à l'échelle ») ;
- etc.

→ **Ressources nécessaires :** phase d'étude et de conception de la stratégie pour tous les sites universitaires (env 60k€ TTC) puis plusieurs milliers d'€ en moyenne par bornes de recharge (coût variable selon la configuration du site et son aménagement nécessaire).

AXE VOITURES INDIVIDUELLES DES USAGERS



AV_4. Développement d'une communauté universitaire de covoitureurs (cf- lien avec la mesure AV_5) €

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Contexte/enjeu**

- Dans le cadre de son Plan de sobriété énergétique, le gouvernement a mis en place une prime covoiturage. Financée via les Certificats d'Économie d'Énergie (CEE), elle a pour objectif de changer les habitudes des automobilistes pour les faire adhérer au covoiturage courte-distance.
- En parallèle, au sein de la Région des Pays de Loire, le covoiturage, vu comme une solution complémentaire à l'offre du réseau de transport régional Aléop, est fortement encouragé. La Région participe ainsi aux frais des trajets domicile-travail via les applications partenaires telle que [BlaBla Car Daily](#) (+ex Klaxit), [Karos](#) et [Mobicoop](#).
- Des partenariats sont également conclus entre ces sociétés partenaires et les communautés d'agglomération.

→ **Objectif(s)** Diminuer le recours à « l'autosolisme » pour les usagers de Nantes Université qui n'ont pas d'autre choix que de prendre leur voiture pour leurs trajets domicile-travail ou domicile-études.

→ **Résultat(s) attendu(s)** Diminution progressive du nombre de véhicules d'usagers de Nantes Université en circulation pour des trajets *domicile-travail* ou *domicile-lieux d'études*.

→ **Impact(s)**

- Diminution des émissions de CO2 liées aux trajets *domicile-travail* ou *domicile-lieux d'études* à Nantes Université ;
- Baisse des dépenses de déplacement pour les usagers covoitureurs (qu'ils soient conducteurs ou passagers) ;
- etc

→ **Ressources nécessaires** [financières] partenariat avec une société de covoiturage (abonnement annuel pour accès employeur à l'application) ; dépenses de communication pour inciter au dispositif, etc.



AV_5. Réserve de places de stationnements pour les covoitureurs sur les sites universitaires

(cf- lien avec la mesure AV_4)

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif(s)** Dans les zones de stationnement des sites universitaires, convertir certaines places de parking voitures classiques en places réservées aux conducteurs covoitureurs.

→ **Mise en œuvre** Choix des emplacements site par site, signalétique dédiée, ...

→ **Résultat(s) attendu(s)** Service facilité et incitatif pour les usagers de l'Université ayant recours au covoiturage pour se rendre sur leur site de travail ou d'études

→ **Impact(s)**

- Diminution des émissions de CO2 liées aux trajets *domicile-travail* ou *domicile-lieux d'études* à Nantes Université
- Réduction du nombre de véhicules en circulation et sur les parkings de l'Université.



AV_6. Etude sur une diminution graduelle du nombre de places de stationnements des voitures sur les sites universitaires

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif(s)** Etudier l'opportunité de réduire le nombre de places de stationnements de voitures sur certains sites universitaires.

→ **Enjeu** Identifier des sites de Nantes Université réunissant les conditions préalables suivantes indispensables : étude préalable de l'éloignement de certains campus du cœur de ville, de la pression déjà existante sur les stationnements pour voitures, ...

→ **Mise en œuvre** Pas d'application uniforme sans distinction des spécificités de sites :

- S'assurer au préalable que le site concerné dispose d'alternatives à la voiture suffisamment pratiques, accessibles, à bonne fréquence et à bon niveau de service pour suppléer l'usage de plusieurs places de stationnements individuels ;
- Disposer d'un état des lieux objectif des capacités de stationnement de ces sites (nb de places de parking pour les personnels, les étudiants ou public mixte ; taux de remplissage sur la durée ; perspective d'augmentation ou de baisse relative des étudiants sur le site, ...) ;

→ **Résultat(s) attendu(s)**

Réduction du nombre de véhicules d'usagers de Nantes Université en circulation dans la ville ; réduction des espaces dédiés au stationnement automobile à l'Université.



AV_7. Actions de communication / événementiel en lien avec les aides pour l'achat de véhicules électriques et les services de covoiturage et d'autopartage existants dans les territoires €

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif(s)** Faciliter la connaissance par les personnels et les étudiants des aides et dispositifs existants pour acheter son propre véhicule électrique ou pour rejoindre la communauté de covoiturage de l'Université.

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon intensité des campagnes de communication.



AV_8. Actions de formation / sensibilisation €

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif(s)** Lorsque la voiture est le moyen le plus adapté pour une mobilité, accompagner les personnels et/ou les étudiants de Nantes Université à une conduite responsable, sécurisée et partagée.

→ **Mise en œuvre**

(1) Réalisation de prestations (ateliers) par des professionnels partenaires (exemple : ateliers d'éco conduite)

(2) Déplacements professionnels avec remboursement de frais kilométriques : encourager systématiquement le logiciel d'édition d'ordres de mission (NOTILUS) le recours au covoiturage dès que possible/adapté.

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume des ateliers proposés.



VELO - MARCHÉ À PIED - 5 mesures



VM_1. [Logistique urbaine] Intégration de vélos cargos à la flotte professionnelle de Nantes Université €

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif(s)** Acheter et mettre à disposition des vélos cargos à assistance électrique pour les personnels de Nantes Université, pour les besoins de mobilité compatibles avec ce type de transport (transport de courrier, petite logistique/maintenance, livres entre bibliothèques, ...).

→ **Mise en œuvre**

- Analyse détaillée de l'utilisation actuelle de la flotte de véhicules de l'Université ;

- Rencontres des usagers de ces véhicules pour valider l'opportunité et la pertinence de ce changement de motorisation vers un VAE ;

- Programme pluriannuel de remplacement de certains véhicules existants par certains vélos cargos à assistance électriques (selon usages).

→ **Impact(s)**

- Diminution des émissions de CO2 de la flotte professionnelle de l'Université ;

- Baisse des dépenses globales liées à la flotte de l'Université ;

- Report modal (de véhicules thermiques vers une motorisation électrique).

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume de vélos cargos achetés (prix approximatif à l'unité : entre 6 et 8k€ TTC).



VM_2. Augmentation du nombre de stationnements vélos dans les sites universitaires – €€

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Contexte**

- 2016 : loi de transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) de 2016 ;

- 2019 : la loi d'orientation des mobilités (LOM) poursuit l'extension du domaine d'application réglementaire, en focalisant l'objectif sur la sécurisation du stationnement qui reste un point faible du déploiement de ce mode de déplacement ;

- Le décret n° 2022-930 du 25 juin 2022 relatif aux infrastructures permettant le stationnement sécurisé des vélos et l'arrêté du 30 juin 2022 fixant le nombre minimal de places suivant les catégories de bâtiment précisent les modalités d'application des articles de la LOM.

Ces nouvelles dispositions s'appliquent notamment aux bâtiments à usage tertiaire (lieux de travail) et aux services publics. Ces obligations concernent :

- les bâtiments neufs lors de leur construction,

- les bâtiments dont le parc de stationnement automobile fait l'objet de travaux, dès lors que celui-ci présente une capacité initiale d'au moins 10 places,

- les bâtiments tertiaires existants dont le parc de stationnement automobile présente une capacité d'au moins 10 places.

→ **Objectif(s)** Augmenter significativement le nombre de stationnements vélos (attaches vélos simples et/ou attaches vélos sous abri et/ou abris vélos sécurisés) mis à disposition des personnels et étudiants de l'Université.

→ **Mise en oeuvre**

- Tour des besoins des sites universitaires en matière de développement des stationnements vélos ;
- Pour chaque site, identification des emplacements (ouverts ou fermés) susceptibles d'accueillir de nouveaux stationnements vélo (inclus : faisabilité technique/réglementaire) ;
- Sécurisation de financements pour la commande de ces stationnements ;
- Commande des équipements et pose.

→ **Impact(s)**

- Confort augmenté des usagers sur les sites universitaires ;
- Contribution au report modal de véhicules thermiques vers le vélo (électrique ou non).

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume d'attaches vélos achetés, mais plusieurs centaines de k€ sont à sécuriser sur la durée du PDM.



VM_3. Aide à l'achat de vélos et d'équipements vélos

→ **Objectif(s)** Faciliter financièrement l'achat et/ou l'entretien des vélos (et de ses équipements) via :

- un partenariat avec des magasins de vente de cycles et d'équipements vélo pour faire bénéficier de prix réduits aux personnels et étudiants de l'Université  ;
- une aide financière à l'achat ou l'entretien de vélo/équipements vélos des personnels de Nantes Université via le forfait de mobilités durables 

€€



VM_4. Actions de communication / événementiel €

→ **Mise en oeuvre**

- Relais des aides existantes pour l'achat de vélos à assistance électrique (VAE) ;
- Relais sur les services de vélos (et trottinettes) en libre-service dans les territoires où Nantes Université est implantée ;
- Relais de l'offre accès à des vélos sous conditions de ressources ;
- Géolocalisation des abris vélos dans les campus universitaires ;
- Campagne de communication sur les bienfaits de la marche ;
- Organisation de bourses aux vélos ;
- ...

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume d'activités organisées.



VM_5. Actions de formation / sensibilisation : €€

→ **Mise en oeuvre** Exemples : mise à disposition d'ateliers pour le contrôle technique, pour la réparation de son vélo personnel, atelier de remise en selle, organisation d'un "challenge vélo", ...

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume d'activités organisées.



TRANSPORTS EN COMMUN - 3 mesures



TC_1. Mise à disposition gratuite de tickets du réseau de transports pour les déplacements professionnels ponctuels du personnel universitaire dans leur agglomération de travail.

→ **Objectif** Faciliter le « réflexe » transports en commun pour les personnels en leur mettant à disposition des titres de transports pour leurs déplacements professionnels sur le territoire de leur agglomération.

→ **Mise en œuvre**

Certaines équipes de Nantes Université ont pu faire l'acquisition – sur leur budget de fonctionnement propre – d'un certain nombre de tickets de transports en commun (unitaires) afin de permettre leur utilisation lors de rendez-vous et déplacements professionnels (les déplacements *domicile-travail* n'entrent pas dans cette catégorie). La mise à disposition de quelques cartes de transport en commun non nominatives à l'échelle de chaque site universitaire constituerait une autre alternative intéressante et efficace. Les modalités d'achat et de prise en charge à l'échelle de l'établissement restent à définir.



TC_2. Offre découverte gratuite du réseau de transport en commun de son agglomération (avec accès aux  selon le territoire)

→ **Mise en œuvre**

- Sur le territoire de Nantes Métropole : la métropole donne la possibilité d'essayer gratuitement et pendant 1 mois chacune les différents services à la mobilité proposés par Naolib. Seule condition : ne pas avoir été abonné depuis moins de 3 mois ou ne jamais avoir été abonné pour les vélos en location longue durée. Usagers éligibles : étudiants, salariés et résidents de Nantes Métropole.

- Sur le territoire de l'agglomération de Saint-Nazaire : pour les salariés des établissements signataires de leur convention de mobilité employeur, la CARENE s'engage à offrir 100% de réduction sur son abonnement mensuel STRAN pendant 2 mois. L'abonnement est souscrit individuellement par les salariés, sur présentation d'un justificatif de l'employeur. Conditions d'éligibilité : (i) offre limitée aux nouveaux abonnés ; (ii) ne pas s'être déjà abonné durant la dernière année ; (iii) offre valable dans la limite d'une fois sur les 3 années de validité de la convention signée avec l'Université.

- Sur le territoire de La Roche-sur-Yon : *non applicable*.

→ **Ressources nécessaires** [financières] – nulles pour l'employeur.



TC_3. Relais de communication sur les dispositifs de stationnements P+R dans chaque agglomération/territoire où Nantes Université est présente - 

→ **Objectif** S'assurer que les usagers de Nantes Université connaissent l'existence, l'implantation et les services de parkings relais situés à proximité de leurs lieux de travail ou d'études.

→ **Mise en œuvre**

S'appuyer sur les dispositifs de communication des structures intercommunales pour relayer ces services au sein de la communauté universitaire. Inscrire ce service dans les pages mobilité du site de Nantes Université.



MESURES MULTIMODALES - 12 mesures



MM_1. Promotion des calculateurs d'itinéraires et réalisation de fiches mobilités individuelles personnalisées pour réaliser son trajet en itinéraire en « mobilité douce »

→ **Niveau de difficulté estimé** : -

→ **Mise en œuvre**

De son domicile <=> à son travail : relais des calculateurs d'itinéraires existants sur les différents territoires.
Fiches mobilités centralisant les principales dessertes de chaque site universitaire.

→ **Ressources nécessaires** [financières] – négligeables.



MM_2. Intégration d'informations et de services à la mobilité de ce PDM dans l'application mobile de Nantes Université

→ **Objectif**

Utiliser l'application déjà existante pour relayer les informations et faciliter l'accès aux services de mobilité durable vers ou en provenance des sites universitaires.

→ **Mise en œuvre**

Nantes Université dispose depuis janvier 2019 d'une application mobile dédiée aux étudiants mais aussi aux personnels administratifs, aux enseignants (chercheurs) voire aux visiteurs occasionnels sur les campus.

Disponible en téléchargement sur Google Play (Android) et AppStore (iOS), cette application affiche aujourd'hui un bouquet de services comprenant notamment :

- la consultation de son emploi du temps en temps réel et l'information par notification des changements de cours*
- le repérage des campus et des bâtiments de l'Université
- les notifications de changements de dernière minute liés aux activités sportives
- les horaires en temps réel des BU, la consultation de ses emprunts BU et l'information de l'arrivée à échéance
- la consultation du menu du jour dans son RU

Des services à la mobilité pourront être intégrés à ce panel d'informations et de services disponibles sur cette application mobile.



MM_3. Aménagement du temps de travail pour optimiser les déplacements de certains usagers

→ **Niveau de difficulté estimé** :

→ **Contexte** Un certain nombre de dispositions permettant d'aménager le temps de travail des personnels ont déjà prises à Nantes Université (dispositif de télétravail très largement déployé ; plage horaire de début/fin de journée de travail étendue).

→ **Objectif** Apporter une attention complémentaire à la situation de personnels et possiblement d'étudiants de Nantes Université dont les heures de début/fin de journée ne sont pas compatibles avec les horaires et la fréquence de desserte proposée en transports en commun.

Deux cas de figure sont identifiés :

(i) les cas de saturation dans les transports aux heures de pointe (le matin et le soir).

A Nantes par exemple, la métropole connaît de grandes difficultés à accueillir tous les passagers montant à bord de sa ligne 2 de tram qui dessert notamment les campus universitaires aux arrêts Michelet Sciences, Petit Port et Facultés. Depuis plusieurs années, la collectivité et son opérateur de transports, la Semitan, sollicitent l'aide des principaux employeurs de cette zone pour aménager certains horaires (mais surtout le matin) et ainsi répartir davantage les déplacements.

(ii) à l'inverse, le cas des sites pour lesquels plus aucun transport en commun n'est disponible pour démarrer/terminer sa journée de travail ou d'études.

→ **Mise en œuvre** L'aménagement des horaires de travail et ou de cours est envisagé sur les sites connaissant de fortes contraintes de desserte en transports en commun. Situation au cas par cas après étude de faisabilité.



MM_4. Communication élargie sur la prise en charge de l'abonnement transport pour les personnels de Nantes Université (75% pour le secteur public)

→ **Niveau de difficulté estimé** : -

→ **Contexte** (source : Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités¹⁰) :

L'employeur a l'obligation de prendre en charge une partie du prix des titres d'abonnement souscrits par ses salariés pour leurs déplacements entre leur résidence habituelle et leur lieu de travail accomplis au moyen de transports publics de personnes ou de services publics de location de vélos (art. L. 3261-2 du code du travail).

→ **Mise en œuvre**

L'employeur prend en charge les titres souscrits par les salariés parmi les catégories suivantes :

- Les abonnements multimodaux à nombre de voyages illimité ainsi que les abonnements annuels, mensuels, hebdomadaires ou à renouvellement tacite à nombre de voyages illimité;
- Les abonnements à un service public de location de vélos.

Le coût du transport domicile / travail peut être pris en charge à 75 % dans la limite de 96,36 € par mois.

- Sont exclus la prise en charge des frais de carburant d'un véhicule et des frais d'alimentation d'un véhicule électrique, hybride rechargeable ou hydrogène :

1° Les salariés bénéficiant d'un véhicule mis à disposition permanente par l'employeur avec prise en charge par l'employeur des dépenses de carburant ou d'alimentation électrique d'un véhicule ;

2° Les salariés logés dans des conditions telles qu'ils ne supportent aucun frais de transport pour se rendre à leur travail ;

3° Les salariés dont le transport est assuré gratuitement par l'employeur.

- L'agent s'engage à transmettre à la DRHDS ou à son service du personnel les justificatifs liés à chaque changement (renouvellement, rupture ou modification de la formule d'abonnement) afin de bénéficier du remboursement adéquat.

- Ce dispositif est cumulable avec le forfait mobilités durables.



MM_5. Forfait de mobilités durables (FMD) pour les personnels de Nantes Université €€

→ **Niveau de difficulté estimé :** 🍃

→ **Contexte** Le forfait mobilités durables (FMD) est une indemnité forfaitaire de transport pour venir en soutien des salariés du secteur privé et des personnels de services publics dans le cadre de leurs déplacements domicile-travail.

→ **Objectif** Faire bénéficier du FMD aux personnels de Nantes Université qui réalisent leurs déplacements domicile-travail à vélo ou en covoiturage.

→ **Mise en œuvre** Dispositif opérationnel à Nantes Université depuis le 1er janvier 2023.

Bénéficiaires

Les personnels réalisant leurs déplacements domicile-travail en utilisant un mode de transport alternatif et durable (vélo, vélo à assistance électrique, covoiturage en tant que conducteur ou passager, trottinette, gyropode, monoroue électrique...) au minimum 30 jours par an.

Le train, le tramway et le bus **ne sont pas des modes de transport éligibles au dispositif.**

Le FMD est cumulable avec [la prise en charge partielle des titres d'abonnement de transports](#).

Montant du forfait : il dépend du nombre de jours d'utilisation des modes de transports éligibles. Il est exonéré d'impôts sur le revenu.

- **100€ bruts** pour une utilisation entre 30 et 59 jours par an

- **200€ bruts** pour une utilisation entre 60 et 99 jours par an

- **300€ bruts** pour une utilisation d'au moins 100 jours par an

Comment faire une demande

Le FMD est versé au titre des années civiles (période courant entre le 1er janvier et le 31 décembre). L'aide est versée l'année suivant celle du dépôt de la demande.

Pour l'année civile 2023, la demande doit être déposée au plus tard le 22 décembre 2023. La mise en paiement interviendra au cours du 1er trimestre 2024.

Pour le **covoiturage**, la demande doit être accompagnée d'un justificatif. Les justificatifs possibles sont un relevé de facture (passager) ou de paiement (conducteur) d'une plateforme de covoiturage, ou une attestation sur l'honneur du covoitreur (passager ou conducteur) en cas de covoiturage effectué en dehors des plateformes.

¹⁰ <https://travail-emploi.gouv.fr/droit-du-travail/la-remuneration/article/la-prise-en-charge-des-frais-de-transport-par-l-employeur>

MM_6. Amélioration de l'accessibilité des locaux de Nantes Université : guide pratique d'accessibilité

(→ [schéma directeur du handicap 2024-2028 de Nantes Université](#)) 

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Enjeux**

Constat global d'un déficit d'informations sur les conditions d'accessibilité à nos locaux, principalement à l'échelle des pôles et de l'Inspé.

→ **Objectif** Rendre ces espaces pleinement accessibles en s'appuyant notamment sur les guides pratiques et plans « accessibilité » déjà existants au sein de la faculté des sciences et techniques et du pôle Humanités.

→ **Mise en œuvre**

- Sous action 1 : création et mise à disposition d'un [guide pratique d'accessibilité par pôle](#) et à l'Inspé.
- Sous action 2 : [ouverture d'une page web consacrée](#) et mise à jour de ce guide

MM_7. Amélioration de l'accessibilité des locaux de Nantes Université à l'échelle des campus : repérage et « chaînes de déplacements » (→ [schéma directeur du handicap 2024-2028 de Nantes Université](#)) €

→ **Niveau de difficulté estimé :** 

→ **Objectif**

Améliorer les cheminements pour faciliter les déplacements des personnes en situation de handicap sur les différents sites universitaires.

→ **Mise en œuvre**

- Etude de faisabilité pour la mise en place d'un [système de guidage ou solution de géolocalisation](#) pour faciliter les déplacements des personnes en situation de handicap selon les différents profils sur les sites universitaires.

La phase d'étude et de prospections de solutions techniques a été lancée en 2023. Le déploiement se fera de manière progressive avec une phase expérimentale – sur un site universitaire.

MM_8. Mise en place d'une politique de déplacements professionnels responsables à Nantes Université €€

→ **Contexte**

Le conseil d'administration de Nantes Université réuni le 20 octobre 2023 a approuvé la Politique Missions responsables de Nantes Université applicable à compter du 1er janvier 2024 et jusqu'au 31 décembre 2027. Le périmètre concerne ici les missions professionnelles des personnels, en métropole, outre-mer ou à l'étranger.

→ **Mise en œuvre**

- Pour un déplacement pouvant s'effectuer en train ou en avion, l'utilisation du train est obligatoire pour tous les déplacements pour lesquels le temps de trajet (aller) en train est inférieur ou égal à 7h.
- Pour un déplacement pouvant s'effectuer en train ou en voiture, les transports en commun doivent toujours être privilégiés, l'utilisation du véhicule personnel doit se faire en dernier recours.
- Les voyages en avion sont soumis à des conditions plus restrictives : déplacements pour lesquels le temps de trajet en train est supérieur à 7h, déplacements lointains (vols long-courrier de plus de 5h) d'une durée de séjour supérieure à 3 nuits sur place...
- etc ...

MM_9. [Commande publique & logistique urbaine] Acheminement de marchandises par les fournisseurs vers un entrepôt de Nantes Université pour livraison finale « du dernier km » en mode doux ou véhicule électrique €€

→ **Contexte**

La logistique urbaine consiste à acheminer dans les meilleures conditions les flux de marchandises liés à l'approvisionnement.

→ **Objectif**

Contribuer à réduire l'impact du flux logistique global de Nantes Université en interrogeant le caractère durable de ses livraisons, en cherchant à promouvoir les énergies moins émettrices de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques et cherchant à favoriser les conditions et l'environnement de travail satisfaisant pour les acteurs de la logistique.

→ **Mise en œuvre**

- Etude de faisabilité pour l'acquisition d'entrepôt(s) centralisé(s) permettant l'acheminement des marchandises de l'Université avant d'assurer la livraison finale « du dernier km » en mobilité douce.



MM_10. [Commande publique] Introduction de critères environnementaux en lien avec les modes de mobilité utilisés par les fournisseurs de Nantes Université.

→ Contexte

Publiée le 22 août 2021, la loi portant sur la lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets (loi « Climat Résilience ») fixe notamment des objectifs de développement durable dans la commande publique.

Son décret d'application (décret n° 2022-767 du 2 mai 2022 portant diverses modifications du code de la commande publique), publié au JO le 3 mai 2022), précise notamment les dispositions prévues entreront en vigueur au plus tard à la date fixée par la loi Climat, c.a.d en août 2026. Le décret précise cependant que l'entrée en vigueur de ces dispositions pourra toujours être avancée en fonction du degré de maturité des différents secteurs d'activité et segments d'achat concernés.

→ Objectif

Cette mesure vise à permettre à Nantes Université d'atteindre les objectifs de développement durable dans la commande publique contenus dans la loi Climat et Résilience et son décret d'application.

→ Mise en œuvre

L'introduction d'ici 2026 d'une clause écologique dans l'intégralité des marchés implique pour les acheteurs d'opérer une transition à la fois organisationnelle et en matière de développement de compétences. Plusieurs stades du processus d'achat sont directement impactés:

- le stade de la définition du besoin (article L. 2111-2 du CCP), avec des spécifications techniques qui devront prendre en compte les objectifs de développement durable dans leurs dimensions économique, sociale et environnementale.
- le stade de l'attribution (article L. 2152-7 du CCP), avec l'obligation pour l'acheteur d'intégrer au moins un critère d'analyse prenant en compte les caractéristiques environnementales de l'offre.

Bien que les textes ne fixent pas de sanction, le non-respect de ces obligations serait susceptible de fragiliser les procédures de passation, en ouvrant la voie à de possibles recours contentieux.

Par ailleurs, pour les marchés de plus de 40 000 euros, les acheteurs verseront désormais les données essentielles des marchés publics, non plus sur leur profil d'acheteur, mais sur le portail national de données ouvertes data.gouv.fr. L'Observatoire économique de la commande publique (OEC) procédera ensuite au recensement des marchés publics en collectant directement les informations nécessaires sur ce portail sans formalité supplémentaire de la part des acheteurs.



MM_11. Mise à disposition d'équipements numériques individuels et/ou collectifs permettant le travail à distance et l'organisation simple et immédiate de visioconférences €€

→ Contexte

Au cours des dernières années, l'Université de Nantes puis Nantes Université a d'abord déployé progressivement un maillage relativement dense de salles de réunion équipées de visio-conférence, avant d'« individualiser » l'accès aux services de visioconférence pour ses personnels en déployant *LifeSize* et désormais *Zoom* sur son parc d'ordinateurs portables. La mesure est déployée « en routine » au sein de l'établissement.



MM_12. Actions de formation / sensibilisation / événementiel €

→ Mise en œuvre

- Animation gratuite de [fresques du climat](#) et/ou de la [mobilité](#) -
- (Co)organisation ou relais d'événements liés à la mobilité sur les territoires de Nantes Université (organisés soit par elle-même, soit par les communautés d'agglomération et ses opérateurs de transports, soit par des associations) : challenge vélo, semaine européenne de la mobilité, fête du vélo, ...

→ **Ressources nécessaires** [financières] – selon volume d'activités organisées.



PILOTAGE ORGANISATIONNEL DE LA MOBILITE - 6 mesures



PI_1. Désignation d'un référent mobilité au sein de chaque établissement employeur

→ Mise en œuvre

- S'agissant de l'employeur Nantes Université, ce référent est rattaché à la Mission pour la Transformation Ecologique (MTE).



PI_2. Création d'un comité de pilotage dédié à la politique de mobilité de l'établissement

→ Mise en œuvre

- Pilotage de la politique de mobilité mono ou multi-employeurs de Nantes Université. Coordination assurée par la Mission pour la Transformation Ecologique (MTE).



PI_3. Développement d'un partenariat entre Nantes Université et les collectivités territoriales en charge des services à la mobilité sur les territoires.

→ Objectif

- Porter la voix de Nantes Université et des besoins de ses usagers auprès des élus et directions à la mobilité des collectivités territoriales dans lesquelles l'Université est implantée.

- Faire bénéficier aux personnels (et potentiellement aux étudiants) de services à la mobilité et/ou conditions plus favorables à la pratique de mobilités alternatives à la voiture thermique et « autosoliste ».

→ Mise en œuvre

- Signature par Nantes Université de conventions de mobilité avec les collectivités territoriales concernées.

- Rencontres suivies entre l'Université et ces collectivités pour témoigner des besoins des usagers sur et aux abords des sites universitaires.



PI_4. Mise en place d'un réseau de référents développement durable au sein des établissements et sites de Nantes Université, pour relais et conseils sur les mesures de mobilité à déployer sur site.

→ Objectif S'appuyer sur un réseau structuré de référents DD sur les sites universitaires pour déployer des mesures en lien avec la mobilité tout en tenant compte de la configuration et des besoins spécifiques de chaque site.



PI_5. Réalisation d'un bilan carbone d'établissement (intégrant le calcul des consommations GES en matière de mobilité).

→ Contexte

L'Université de Nantes a réalisé ses deux premiers bilans carbone en 2013 et 2018, sans intégrer à cette époque les postes de consommation de GES liés à la mobilité. Le prochain bilan carbone comptant pour le périmètre Nantes Université sera réalisé en 2025, sur la base des exercices 2022 et 2023. Les données du volet mobilité seront désormais pleinement intégrés à ce bilan.

→ Objectif

Etablir le 1^{er} bilan de GES de l'établissement en lien avec la mobilité de ses personnels et de ses étudiants, puis suivre son évolution pluriannuelle en fonction des mesures de ce plan.

→ Mise en œuvre

- Collecte de données en lien avec la mobilité (sur la base de la méthodologie établie par l'ADEME) et sur l'ensemble des sites universitaires, avant consolidation à l'échelle de l'Université (pilotage par la Mission pour la Transformation Ecologique – MTE).

- D'une campagne à l'autre de bilan GES (tous les 3 ans), mesure de l'impact de la politique de mobilité de Nantes Université par l'évolution du bilan GES après plusieurs années.



PI_6. Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la démarche de Plan de Mobilité en réunions d'équipes.

→ Objectif Essaimer les pratiques de mobilité les plus vertueuses à même de répondre aux besoins des personnels de l'Université.

→ Mise en œuvre

- multiplier les interventions de la MTE, de référents DD, de responsables d'équipes ou de direction pour présenter l'éventail des solutions de mobilité durable dans l'environnement spécifique des équipes rencontrées.

ANNEXES

Annexe 1 – composition du comité opérationnel mobilités de Nantes Université

Liste complète des personnes conviées aux réunions du ComOp Mobilités :

Vices-Présidents de Nantes Université		
1	VP Transformations écologiques et médiations scientifiques	Laurent DEVISME H
2	VP Vie de Campus	Julie MORERE F
Représentant.e.s des Pôles/Composantes		
3	Pôle Humanités	Delphine COAT-PROU , SG Pôle Humanités F
4	Pôle Sociétés	Soizic GOURDEN , SG Pôle Sociétés F
5	Pôle Santé	Emmanuelle HUBERT , SG Pôle Santé F
6	Pôle S&T (site Nantes Centre)	Gwendolina WENDLING , SG Pôle S&T F
7	Pôle S&T (site Saint Nazaire)	Anne-Marie BAPTISTA , SG IUT St Nazaire F
8	Pôle S&T (site Nantes Centre)	Sandrine CUNY , SG de l'IUT de Nantes F
9	Pôle S&T (site Nantes Carquefou)	Florence CABRESIN , SG de Polytech F
10	Pôle S&T (site La Roche-sur-Yon)	Caroline GUILLEMIN , SG de l'IUT de la Roche sur Yon F
11	Pôle S&T (site Nantes Carquefou)	Laurence CHARPENTIER , Chargée de mission DDRS (et responsable pédagogique option MAQSEI), Polytech F
12	INSPE	Stéphanie PENISSON , SG INSPE F
Représentant.e.s des établissements membres de Nantes Université		
13	Centrale Nantes	Emmanuel ROZIERE , PU et Directeur développement durable à Centrale Nantes puis DELPHINE YVEN , chargée de projet DD H/F
14	ENSA	Damien THOMAS , Directeur des professions et du bâtiment <u>OU</u> / Sophie CLÉMENT , Directrice des formations et politique de site H/F
15	Ecole des Beaux Arts	Karine BELLOSTA , Directrice Administrative et Financière et membre du GT DD de Nantes Université F
16	IRT Jules Verne	Nathalie BACLET , Directrice du Développement et des projets F
17	CHU de Nantes	Nathalie CATOIRE , responsable gestion déchets et environnement (et membre du GT DD de Nantes U) F
18	Inserm	Isabelle REMY-JOUET , IR, Ethicienne Recherche en éthique et épistémologie, Membre du comité Éthique de l'Inserm/Université d'Angers, Mission DD&RS, (et membre du GT DD de Nantes U) F
Représentant.e.s des communautés d'agglomération		
19	Nantes Métropole (Direction mobilité)	Bruno MENZIO , conseiller mobilité, direction des déplacements H
20	CARENE	Elise LEGAL , Transport et mobilité, Direction des mobilités et des espaces publics communautaires F
21	Métropole de la Roche s Yon	Hugues CARPENTIER , Responsable Mission Mobilité Durable, Direction Transports et Déplacements Durables H
Services universitaires de Nantes Université		
22	DGS/DGA	Jean-Claude MEFTAH H
23	DGS/DGA	Boris ROMAN DUBREUCQ H
24	DRHDS	Clotilde TONNERRE F
25	DPIL - Directrice	Bénédicte COMBE F
26	DPIL - service logistique	Agnès BULLIER F
27	DPIL - service maintenance immobilière	Soline KONIECZNY F
28	DPIL - service logistique	Laurence MORAULT F
29	Direction des Achats	Thomas HAVILLE H
30	DFRU	Johanna BOUTIN / Petra JURIKOVA F
31	Direction de la communication	Fanny THORBECKE F
32	DDSPS	Hélène BRIN F
33	MTE	Gaëlle MOURIER-BOUCHON F
34	MTE	Sébastien DAVY H
Partenaire mobilité (prestataire)		
35	WEVER	Nathalie STOLZ F
36	WEVER	Camille TANNE F

Annexe 2 – Quelques exemples de fiches actions détaillées utilisées pour le déploiement de mesures (*liste non exhaustive*)



AV_1_REMPLACEMENT PROGRESSIF DE VEHICULES THERMIQUES PAR L'ACHAT DE VEHICULES HYBRIDES/ELECTRIQUES

PROBLEMATIQUE ET ENJEU

1. Objectif(s) de la mesure

- Convertir progressivement les véhicules thermiques de la flotte professionnelle de l'Université à motorisation électrique « dès que l'usage le permet » (incluant les vélos à assistance électrique – VAE – pour les usages pertinents).

2. Constat (situation – janvier 2024)

→ Depuis 2022, dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités, les véhicules à faible émission doivent constituer 10% du parc automobile des entreprises. Le seuil minimum passera à 20% en 2024, 35% en 2027 et 50% en 2030.



→ Etat des lieux du parc de Nantes Université

- Parc actuel : 65 véhicules (voitures et utilitaires).
- Différentes catégories : citadine, compacte, ludospace, minibus 9 pl., fourgonnette, utilitaire.
- Différentes utilisations :
 - 13 véhicules techniques / vagemestres
 - 52 véhicules de service : 31 voitures - 16 utilitaires - 5 minibus 9 places
- Différents types de transports :
 - Transport de personnes ;
 - Transport de marchandises spécialisées et non spécialisées ;
 - Transport des services logistiques/maintenance universitaires.
- Différents besoins à couvrir selon les métiers et les sites :
 - BUs et archivistes (livres et dossiers),
 - Logistique et maintenance (petits consommables, courriers, outils/bricolage)
 - Laboratoires (déchets indus)
 - Communication / événementiel
 - Et tout autre déplacement « classique » entre sites.

→ **Enjeu** : pilotage pluriannuel et optimisé de la gestion de la flotte professionnelle de l'Université.

→ Différents leviers possibles (et cumulables) pour Nantes Université :

- (en amont) commande publique : intégrer des critères de mobilité douce dans la sélection d'une part des constructeurs, et d'autre part, des prestataires avec lesquels travaillent Nantes Université (événementiel, restauration, ...).
- Remplacer progressivement le parc de véhicules thermiques de l'Université par des véhicules électriques, voire des VAE.
- Mesure complémentaire et/ou alternative (non privilégiée à ce jour par l'Université) : location longue durée de véhicules électriques (leasing).

DEPLOIEMENT DE L'ACTION

→ Niveau de difficulté estimé : 🌿🌿

(de 1 🌿 -simple à 3 🌿 -complexe, mesurée selon sa faisabilité technique, règlementaire, financière et de temps à y consacrer)

→ Mise en place concrète (pour l'Université) :

[FAIT] Analyse détaillée de l'utilisation actuelle de la flotte de véhicules de l'Université

Principaux critères analysés sur une large majorité des véhicules : types de mission, fréquence de déplacement, destinations et distances parcourues, volume et poids de chargement, besoin éventuel de remorquage, nombre de personnes à bord,

présence de bornes de rechargement à proximité, ...). Recensement réalisé pour l'année 2022 à partir des carnets de bords des véhicules.

Bilan : un certain nombre de véhicules roulent globalement très peu et servent à des déplacements de proximité, majoritairement à Nantes et son agglomération. La plupart de ces véhicules pourraient être éligibles à une motorisation électrique.

☒ [EN COURS - 2024] Programme pluriannuel de remplacement des véhicules existants vers des véhicules et vélos électriques (selon usages, âge du véhicule, etc)

→ **Rencontres des usagers de ces véhicules pour valider l'opportunité et la pertinence de ce changement de motorisation (ou vers un VAE)**

- Test de nouveaux véhicules par les usagers pour retour d'expérience
- Mutualisation de véhicules entre différentes équipes d'un même site géographique

→ **Comment en bénéficier** (pour l'utilisateur) : N/A.

RESULTATS ET IMPACTS ATTENDUS

→ **Résultat(s)**

- Remplacement progressif de tous les véhicules thermiques (dont l'activité et les besoins sont compatibles avec une motorisation électrique) ;
- Achat et mise à disposition de quelques VAE pour les personnels de Nantes Université (lorsque le besoin de mobilité est compatible avec une mobilité à vélo).

→ **Impact(s)** / (à parc constant)

- Diminution des émissions de CO2 de la flotte professionnelle de l'Université (*valeurs à confirmer*)
 - Aujourd'hui (situation fin 2023): 368 tonnes
 - Demain (projection en 202X) : 133 tonnes.
- Baisse des dépenses globales liées à la flotte de l'Université :
 - Aujourd'hui (situation fin 2023): véhicules thermiques : 70 000 € / véhicules électriques : 1 500 €
 - Demain (projection en 202X) : véhicules thermiques 25 000 € / véhicules électriques 13 500 €
- Report modal (de véhicules thermiques > VAE) :
 - Actuellement 56 véhicules thermiques / 9 véhicules électriques
 - Simulation de 15 véhicules thermiques / 50 véhicules électriques.

RESSOURCES NECESSAIRES

1. [Financières]

→ **Coût estimé :**

- | | |
|--|----------------------------|
| ▪ Budget <u>actuel</u> dédié à l'action (uniquement pour les véhicules) | ▪ 70k€ / an |
| ▪ Budget <u>nécessaire</u> pour la mise en œuvre | |
| - Pour les véhicules | ▪ entre 90k€ et 200k€ / an |
| - Pour la flotte de vélos (VAE simples, cargo, ...) | ▪ 7.5k€/cargo |
| ▪ Investissement <u>Unique</u> (pour la mise en place) ou <u>Récurrent</u> | ▪ R |



Budget supplémentaire estimé

(à sécuriser):
+20k€ à +130k€/an

2. [RH] 🕒 / 🕒🕒 / 🕒🕒🕒

→ **Estimation du temps total à dédier (ETP) :**

- | | |
|---|-----------|
| ▪ Personnel <u>déjà</u> en poste : | ▪ 0.x ETP |
| ▪ Renfort(s) <u>nécessaire(s)</u> pour la mise en œuvre | ▪ 0.x ETP |
| ▪ Directions/services concernées : | ▪ |
| ▪ Renfort ponctuel ou intégration pérenne | ▪ ? |



+ x,x ETP/an



+20k€ à +130k€/an

3. [Matériel / Equipement / Infrastructure]

- | | |
|--|--------------------|
| ▪ Bornes de recharge électriques | (voir mesure AV_4) |
| ▪ Investissement <u>Pérenne</u> ou <u>Ponctuel</u> (pour la mise en place) : | Pérenne |

FACTEURS CLES DE REUSSITE

L'action sera largement adoptée si les conditions suivantes sont réunies :

- Analyse de l'usage → un travail de fond doit être fait avec les usagers des véhicules pour vérifier si l'usage actuel et à venir du véhicule thermique autorise le remplacement par un véhicule électrique
- Budget annuel suffisant pour opérer cette transition, au risque de continuer à conserver des véhicules thermiques sur de nombreuses années ;
- Nantes Université doit se doter en parallèle de bornes de rechargement en lien avec le nombre de véhicules électriques intégrés à sa flotte (voire aux véhicules personnels de ses personnels si un accès ultérieur à ces bornes est envisagé à l'avenir).

CRITERES D'EVALUATION

- Nombre de véhicules électriques commandés par année
- Satisfaction des utilisateurs de ces nouveaux véhicules
- Calcul de la réduction des émissions de CO2
- Calcul de la réduction du coût énergétique (carburant).

PLAN DE COMMUNICATION / MEDIAS

→ **Canaux externes** (à développer)

→ **Canaux internes** (à développer)



AV_2. SERVICE D'AUTOPARTAGE DE LA FLOTTE DE VEHICULES PROFESSIONNELS (MISE EN PLACE D'UNE PLATEFORME DE RESERVATION EN LIGNE)

OBJECTIFS ET ENJEUX

1. Constat (situation – janvier 2024)

→ **Enjeu** : pilotage pluriannuel et optimisé de la gestion de la flotte de véhicules de l'Université.

→ **Etat des lieux du parc de Nantes Université**

cf- descriptif de la mesure 1.1.1 REMPLACEMENT PROGRESSIF DES VEHICULES THERMIQUES DE NANTES UNIVERSITE PAR L'ACHAT DE VEHICULES ELECTRIQUES.

Bilan : un certain nombre de véhicules roulent globalement très peu et servent à des déplacements de proximité, majoritairement à Nantes et son agglomération. La plupart de ces véhicules pourraient être éligibles à une motorisation électrique. **Plusieurs de ces véhicules pourraient être mutualisés à un usage plus élargi qu'actuellement.**

2. Objectif(s) de la mesure

- Mutualiser l'usage des véhicules afin :
 - de rendre la flotte existante plus visible et accessible à tout usager de Nantes U qui en a besoin ;
 - de limiter l'achat de nouveaux véhicules si la mutualisation répond aux besoins ;
 - de limiter le recours par les personnels à des locations de courte durée et/ou des véhicules personnels
 - d'identifier à terme les véhicules à sortir en priorité / ne pas renouveler.

DEPLOIEMENT DE L'ACTION

→ **Niveau de difficulté estimé** : 🌿🌿

(de 1 🌿 -simple à 3 🌿 -complexe, mesurée selon sa faisabilité technique, réglementaire, financière et de temps à y consacrer)

→ **Mise en place concrète** (pour l'Université) :

[FAIT] **Analyse détaillée de l'usage avec les utilisateurs des véhicules** (fréquence de déplacement, destinations, volume et poids de chargement, besoin éventuel de remorquage, nombre de personnes à bord, ...)

[FAIT] **Identifier les sites et les véhicules éligibles à la mise en place de l'autopartage**

[EN COURS – phase pilote] **Equiper les véhicules concernés d'un équipement télématique**

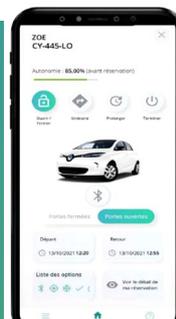
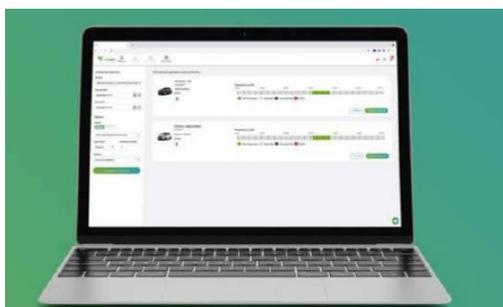
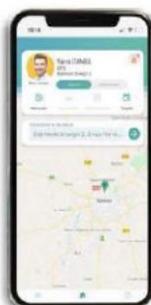


[EN COURS – phase pilote] Mise en place d'une **plateforme de réservation en ligne** des véhicules de l'Université

(avec une interface et des fonctionnalités similaires aux sites de réservation classiques des sociétés de location de voitures)

Phase test depuis mars 2023 au niveau des 4 véhicules de la Présidence.

- Nantes Univ utilise aujourd'hui l'outil éditeur e-Colibri (société Mobility Tech Green) pour mettre en place l'autopartage (solution proposée par la DAE).



Cet outil permet de :

- Piloter l'activité (suivi en temps réel de l'utilisation des véhicules)
 - Rationaliser le parc (la connaissance de l'utilisation permettra d'engager sa transition énergétique, et à terme de vérifier si le parc actuel convient ou pas)
 - Simplifier la gestion des réservations et l'utilisation des véhicules en autopartage (autonomie des utilisateurs sur la réservation et l'utilisation des véhicules)
 - Libérer l'accueil de cette tâche administrative (prise des rendez-vous, remise des clés/papiers).
- [Commande publique] : Nantes Université est en attente d'un nouvel outil d'autopartage dans le cadre du marché de la DAE (Direction des Achats de l'Etat), normalement prévu en 2024.

□ [A FAIRE] [Déploiement au niveau de chaque site universitaire]

- Identifier un Administrateur par site (formation et accompagnement utilisateurs) ;
- Accord des utilisateurs et de leur Direction pour cette mise en place ;
- Informer les utilisateurs et leur diffuser les supports explicatifs.

→ **Comment en bénéficier** (pour l'utilisateur) : simplement avec la carte CMS. Procédure d'utilisation simple et intuitive mise à disposition par la DPIL.

RESULTATS ET IMPACTS ATTENDUS

→ Résultats

- Mutualisation effective d'une partie de la flotte de véhicules de Nantes Université à tous les personnels, pour tous les sites à différents types de véhicule, à distance et 24/7.



Indicateurs (annuels)

- Nombre et part de véhicules (en %) de l'Université proposés en autopartage
- Nombre de voitures réservées en autopartage
- Taux d'utilisation des véhicules mis en autopartage (en %)

→ Impacts

- % d'usagers satisfaits par ce nouveau service de réservation
- Diminution de GES (equiv To CO2/an) de l'Université en lien avec sa flotte professionnelle
- % de report modal voiture/vélo (visible par le nombre de réservations de VAE/vélos cargo, ... réalisées via la plateforme) ;
- Economies liées à la flotte de l'Université (par rapport au parc actuel et avant la mise en place du service d'autopartage) : baisse des achats de nouveaux véhicules, coût en assurance, carburant et entretien).
- Réduction des locations de courte durée de véhicules par des personnels de l'Université.

RESSOURCES NECESSAIRES

1. [Financières]

→ Fonctionnement

- | | | | |
|--|-------------------------|---|----------------------------|
| ▪ Equipement télématique : | 500€ HT / véhicule |  | +750€ HT / véhicule |
| ▪ Abonnement mensuel : (source : marché DAE 2022-2023) | 25 * 12 € HT / véhicule | | |
| ▪ Investissement <u>U</u> nique (pour la mise en place) ou <u>R</u> écurrent | R | | |



AV_3. DEPLOIEMENT PROGRESSIF DE BORNES ELECTRIQUES SUR LES SITES UNIVERSITAIRES

cf- lien avec la mesure AV_1. Remplacement des véhicules thermiques de Nantes Université par l'achat de véhicules électriques.

OBJECTIFS ET ENJEUX

1. Constat

→ **Enjeu** : pilotage pluriannuel et optimisé de la gestion de la flotte de véhicules professionnels de l'Université (et adaptation du nombre de bornes de recharge à celui du nombre de véhicules électriques de la flotte universitaire – a minima professionnelle).

- Sur la base de l'étude réalisée sur les véhicules en 2022 (carnets de bord et kms parcourus), une grande majorité des véhicules est éligible à une motorisation électrique, sur tous les sites. Une étude plus précise devra être entreprise auprès de chaque composante, au fur et à mesure des besoins de renouvellement, en fonction de l'usage en cours et à venir du véhicule.
- En parallèle, le Parlement Européen a voté la fin de la vente des motorisations thermiques neuves à partir de 2035 : objectif de baisse de 100% des émissions de CO2. Cette transition écologique impliquera que tous nos sites soient dotés d'un parc de bornes de rechargement pour les véhicules électriques de notre flotte.
- Il est donc important d'anticiper et de prévoir un dimensionnement adapté de notre infrastructure de recharge. Une première réflexion peut être engagée sur le positionnement, le type et le nombre de bornes idéal pour répondre aux besoins, par site.

→ **Etat des lieux des bornes électriques déjà déployées à Nantes Université** (situation mai 2024)

- Nantes Université dispose encore actuellement de peu de bornes électriques et une nouvelle borne est installée en prévision de l'entrée dans sa flotte de nouveaux véhicules électriques.

Parc bornes de rechargement NU existant :

Site	Localisation	Composante – véhicule	Capacité borne	Coût (fourniture/pose) A confirmer
Loire	Parking Présidence Parking logistique Présidence Extérieur bât. 2	SIP – Renault Zoé SIP – Renault Kangoo ZE SMI – 2 Renault Kangoo ZE	Borne 22 kW Prise renforcée 3,2 kW Prise renforcée 3,2 kW	1 910,88 € ttc
Loire	Joffre	IUT – Renault Zoé	Borne 2 x 11 kW	12 744,37 € ttc
Lombarderie	Extérieur bât. 1 Intérieur bât. 16	Aliss – Renault Kangoo maxi ZE SMI – 2 Renault Kangoo maxi ZE	Borne 11 kW Prise renforcée 3,2 kW	?
Tertre	Intérieur bât. 7	SMI – Renault Kangoo maxi ZE	Prise renforcée 3,2 kW	
Angers	Garage INSPE	INSPE – Peugeot e-Rifter	Prise renforcée 3,2 kW	811 € ttc
La Roche	Parking ouvert	INSPE – Citroën e-Jumpy	Borne 2 x 7,4 kW	8 972,68 € ttc

Parc bornes de rechargement NU en prévision :

Site	Localisation	Composante – véhicule	Capacité borne	Coût (fourniture/pose)
Tertre	Garage local technique	SUAPS – Peugeot e-Partner	(Borne 7,4 kW)	?

Fig 1 – inventaire des bornes déjà installées (et en prévision) [situation mai 2024].

2. Objectif(s) de la mesure

- Adapter l'installation du réseau de bornes électriques sur les sites de Nantes Université à l'augmentation constante du nombre de véhicules électriques détenus par l'établissement.

Ce déploiement doit tendre à moyen/long terme vers une flotte commune de bornes interconnectées sur l'ensemble des sites universitaires (interopérabilité complète).

- Pour ce faire, 3 cercles d'usagers/bénéficiaires sont identifiés :
 - [public prioritaire] les personnels de Nantes Université qui utilisent une voiture de service sur leur site
 - [public prioritaire] les personnels de Nantes Université qui utilisent une voiture de service sur n'importe quel site universitaire
 - [étude d'opportunité à lancer] envisager de proposer un réseau de bornes d'ampleur répondant aux besoins des usagers du site pour leurs véhicules personnels.

DEPLOIEMENT DE L'ACTION

→ **Niveau de difficulté estimé :** 🍃🍃

(de 1 🍃 -simple à 3 🍃 -complexe, mesurée selon sa faisabilité technique, réglementaire, financière et de temps à y consacrer)

→ **Mise en place concrète** (pour l'Université) :

[FAIT] **Identifier les sites prioritaires qui ont besoin d'une installation de borne de recharge (c.a.d ceux qui ont ou vont recevoir un véhicule électrique professionnel).**

[FAIT / mai 2024] **Regrouper l'expertise existante sur le sujet > création d'un groupe de travail réunissant des personnels de Nantes Université ayant déjà expérimenté l'installation d'une borne de recharge sur leur site**

(premier retour d'expérience à l'installation puis à l'usage en mai 2024)

Identifier un référent bornes électriques par site (pour formation et accompagnement des utilisateurs si besoin) ;

[EN COURS] **Définir les 1ers éléments & conditions techniques/réglementaires/financières à intégrer pour densifier le maillage des bornes (« passage à l'échelle »).**

Phase d'étude

Elaboration de la stratégie IRVE et organisation correspondante

Etudes de conception IRVE certifiées, obligatoires réglementairement, par site.

Phase de déploiement

[EN COURS / échéance juin 2024] **Engager le renouvellement du marché DAE fourniture de bornes de rechargement**

[A FAIRE] **[Déploiement au niveau de chaque site universitaire]**

Informers les utilisateurs et leur diffuser un support explicatif (si besoin).

RESSOURCES NECESSAIRES

1. [Financières]

→ Fonctionnement

- | | |
|--|--|
| ▪ Elaboration de la stratégie IRVE + études de conception pour tous les sites universitaires | 65 k€ TTC |
| ▪ Installation des bornes électriques (prix unitaire moyen estimé, variable selon la configuration de chaque site) | 5 k€ TTC / unité |
| ▪ Investissement <u>U</u> nique (pour la mise en place) ou <u>R</u> écurrent | <u>U</u> (phase étude)+ <u>U</u> (pour chaque borne) |



65 € TTC
+ env 5k€ TTC / borne de recharge installée

Annexe 3 – résultats de l'enquête mobilité 2020 / Université de Nantes réalisée auprès de ses personnels

Déplacements

Restitution enquête mobilité (sept- oct 20) et pistes d'action

20/05/2021

www.univ-nantes.fr



UNIVERSITÉ DE NANTES

ENQUETE MOBILITE 2020

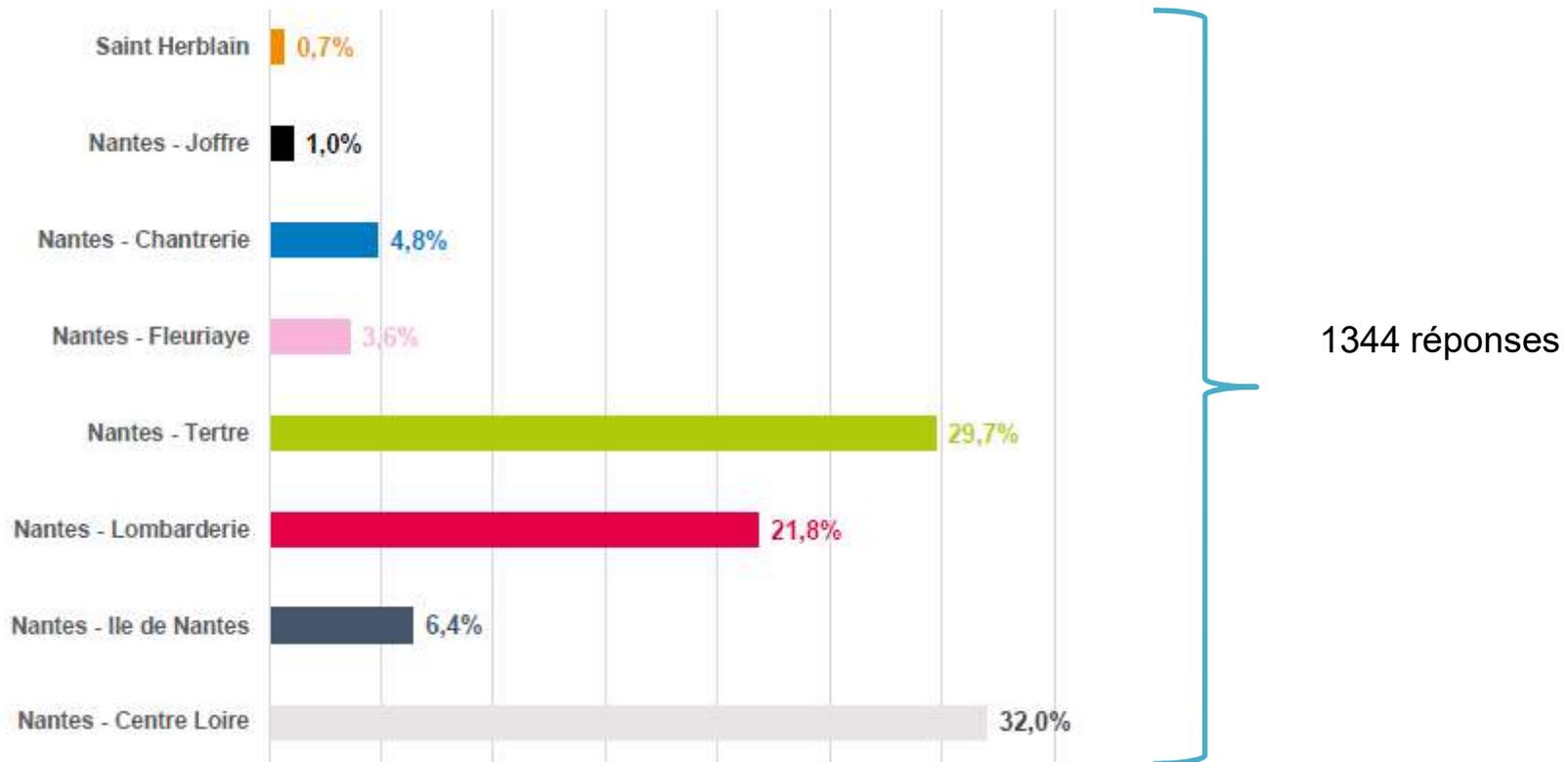
Contexte

- Enquête réalisée du 16/09 au 7/10
 - Contexte de reprise en présentiel après le premier confinement
 - Vigilance à avoir sur certaines pratiques de déplacement ayant pu évoluer dans cette période (moins de TC, plus de vélo, méfiance vis-à-vis du covoiturage...)

- Objectifs :
 - Connaître les modes de déplacement des personnels de l'Université
 - Prendre en compte les nouvelles pratiques

- 1436 réponses au total (dont 1344 sur Nantes) soit 37,1% de participation.

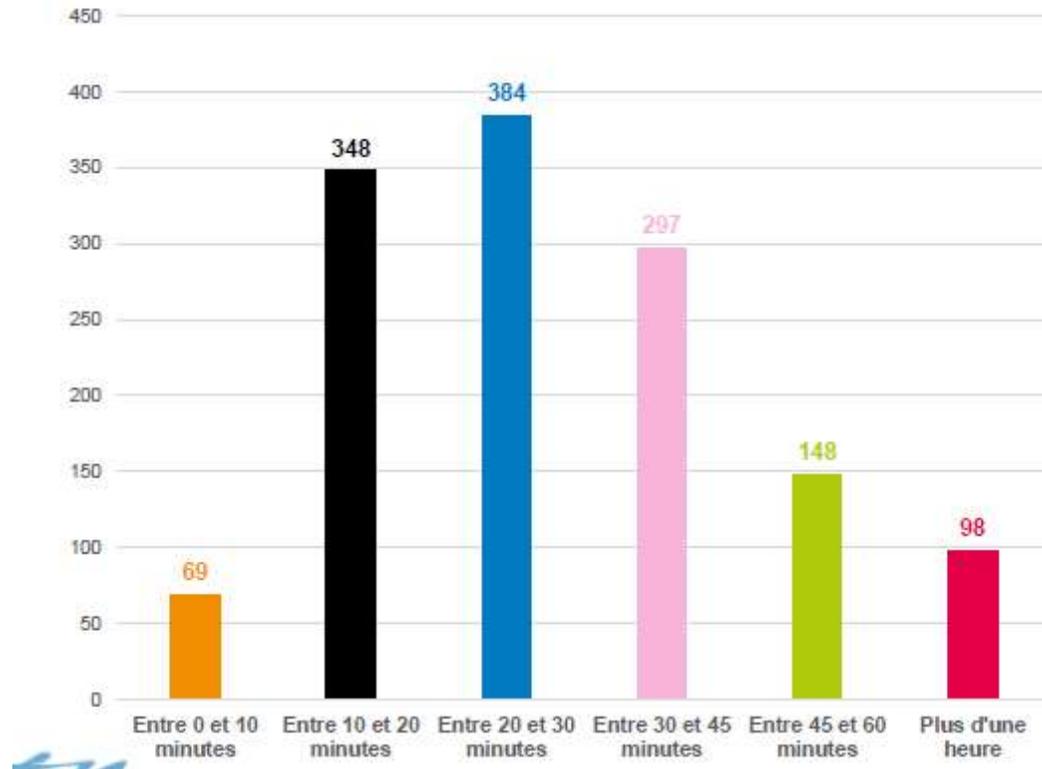
Les répondants



- La Roche sur Yon : 30 réponses (soit 35% des effectifs)
- Saint Nazaire : 48 réponses (soit 19% des effectifs)

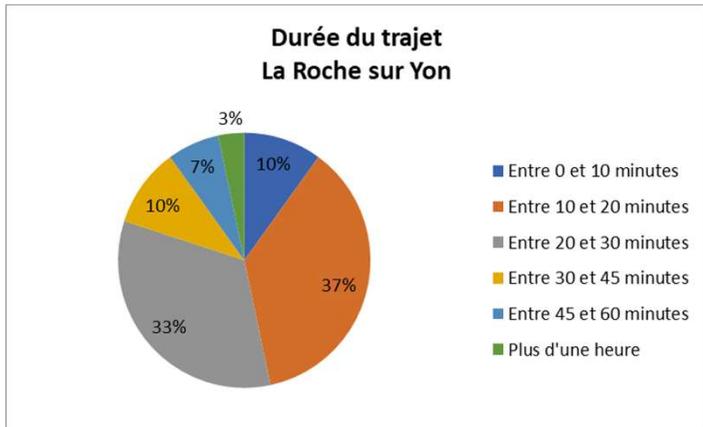
Durée de déplacements

- Nantes

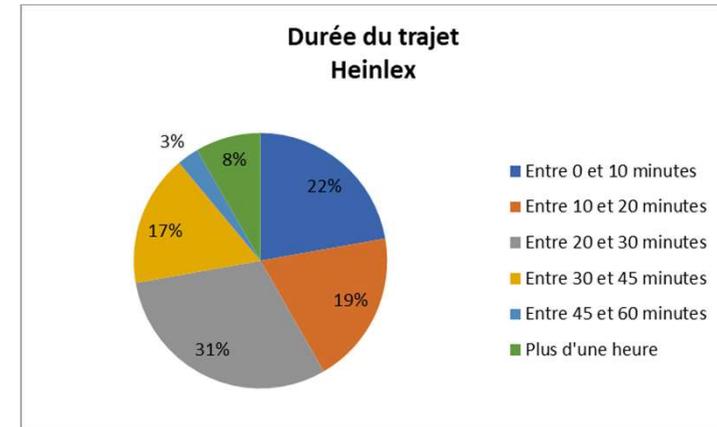


- 5,1% des répondants mettent moins de 10 minutes pour se rendre sur leur lieu de travail
- 25,9% : entre 10 et 20 minutes
- 28,6% : entre 20 et 30 minutes
- 22,1% : entre 30 et 45 minutes

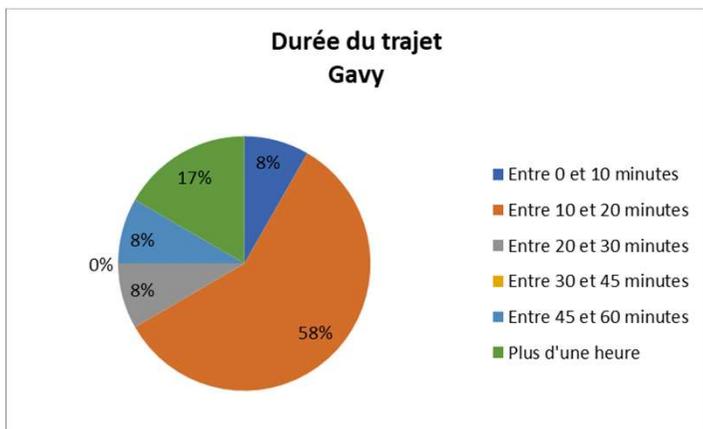
Durée de déplacements (La Roche s/yon et Saint Nazaire)



80 % des répondants mettent 30 minutes maximum pour rejoindre leur lieu de travail



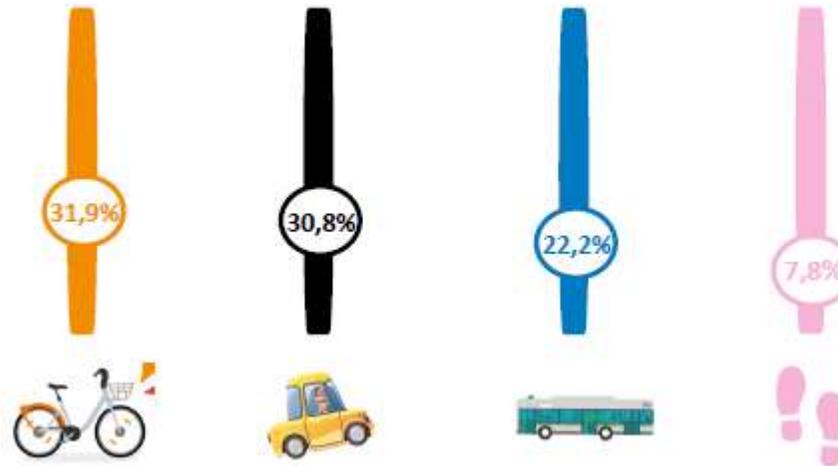
58 % des répondants mettent 20 minutes maximum pour rejoindre leur lieu de travail



72 % des répondants mettent 30 minutes maximum pour rejoindre leur lieu de travail

Le mode de déplacement principal

- Nantes



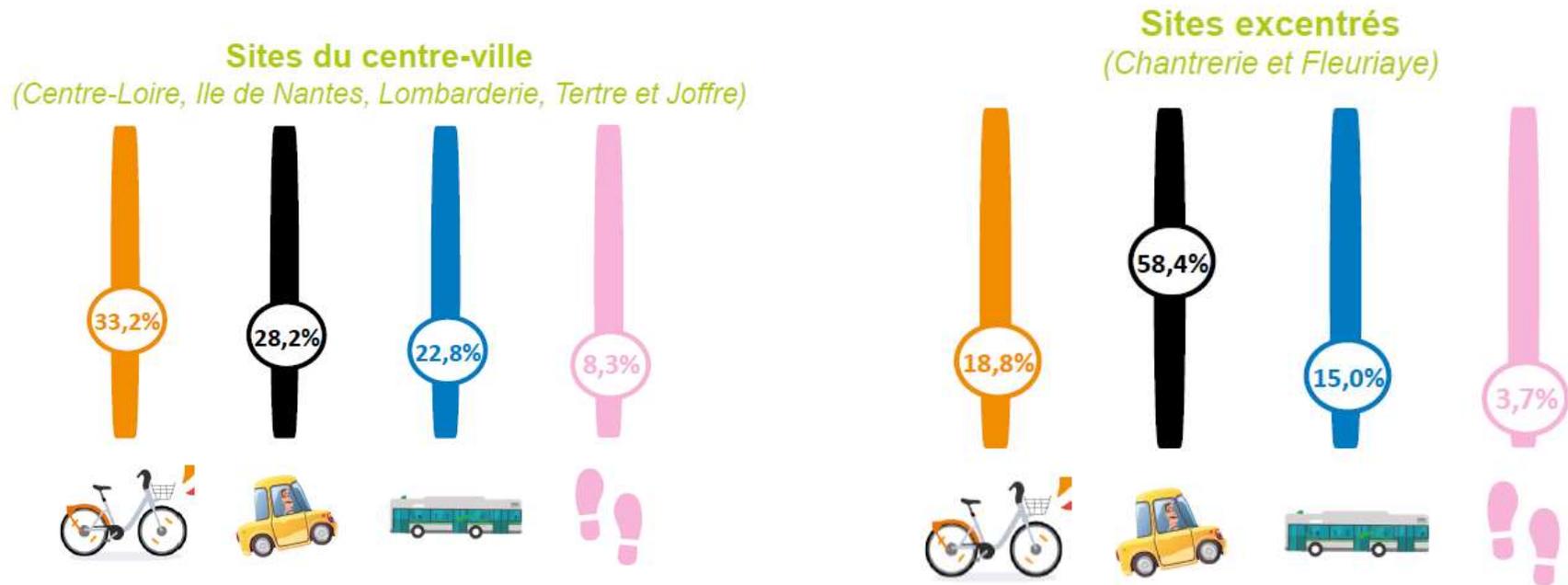
- **31,9%** : Le vélo est le mode préféré des répondants (23,0% pour le vélo classique et 8,9% pour le vélo à assistance électrique)
- **30,8%** : La voiture personnelle, seul(e)
- **22,2%** : Le réseau TAN (part monomodale = 15,8%)
- **7,8%** : La marche

Les autres modes :

- 3,8% : Le TFR
- 1,3% : Le covoiturage
- 1,2% : Le 2 roues motorisé
- 0,5% : Le car ALEOP
- 0,4% : La trottinette, la trottinette électrique
- 0,2% : Un autre mode (roller, véhicule électrique)

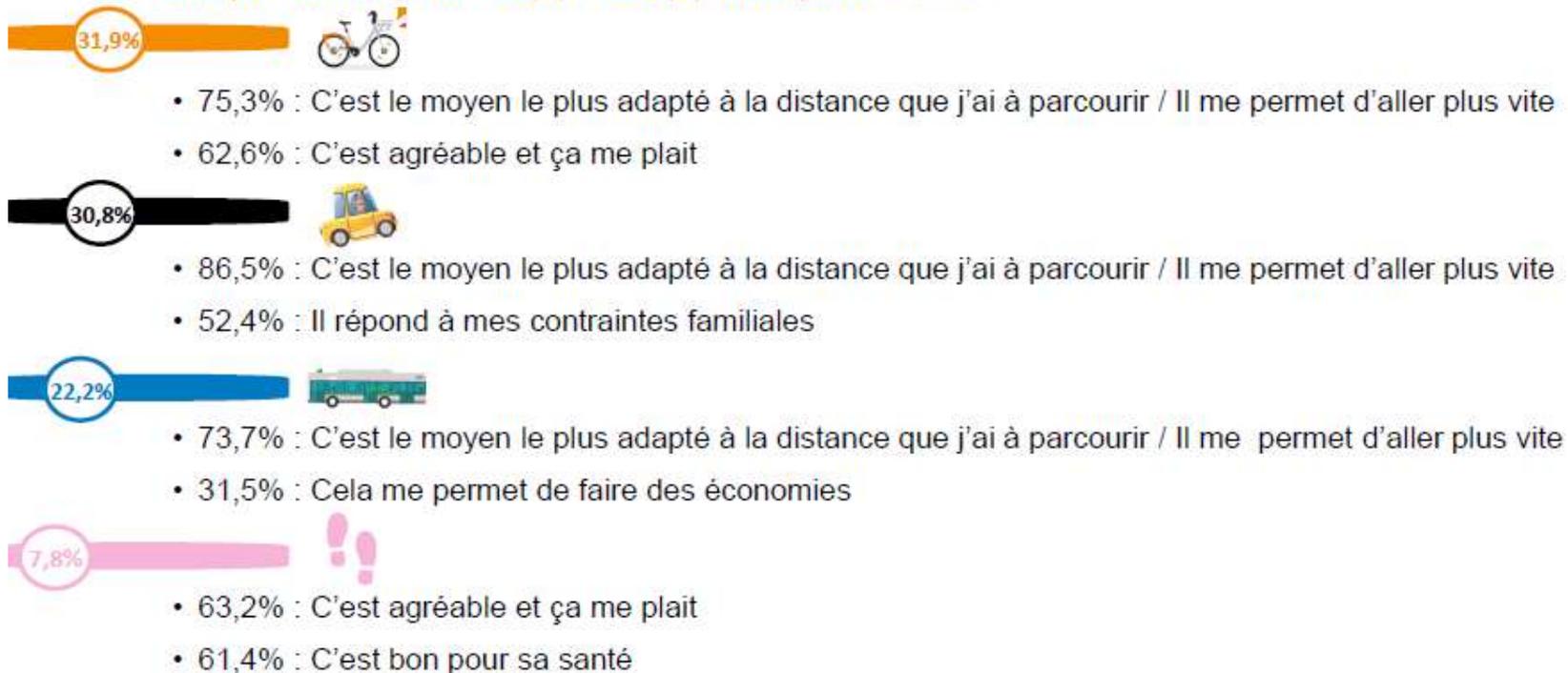
Une population sensible aux modes durables mais qui reste forte utilisatrice de la voiture

Une situation différente en fonction du site nantais



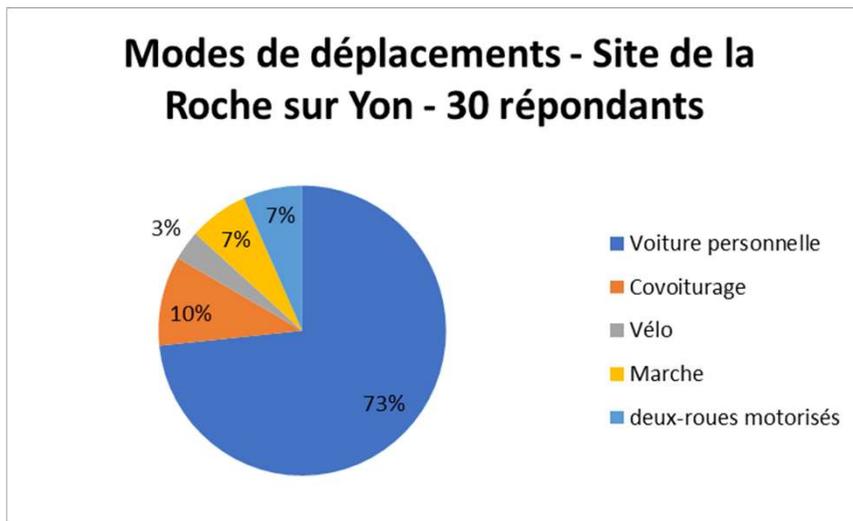
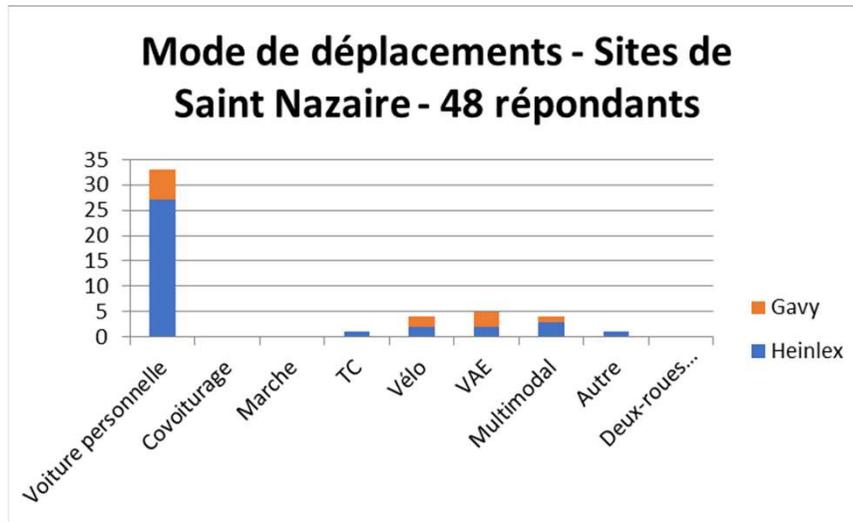
Pourquoi ce mode ?

• Pourquoi utilisez-vous ce(s) mode(s) de déplacements ?



Hormis pour la marche, la raison principale évoquée est le rapport temps/distance (le plus rapide).

Le mode de déplacement principal



Une très forte proportion d'autosolistes

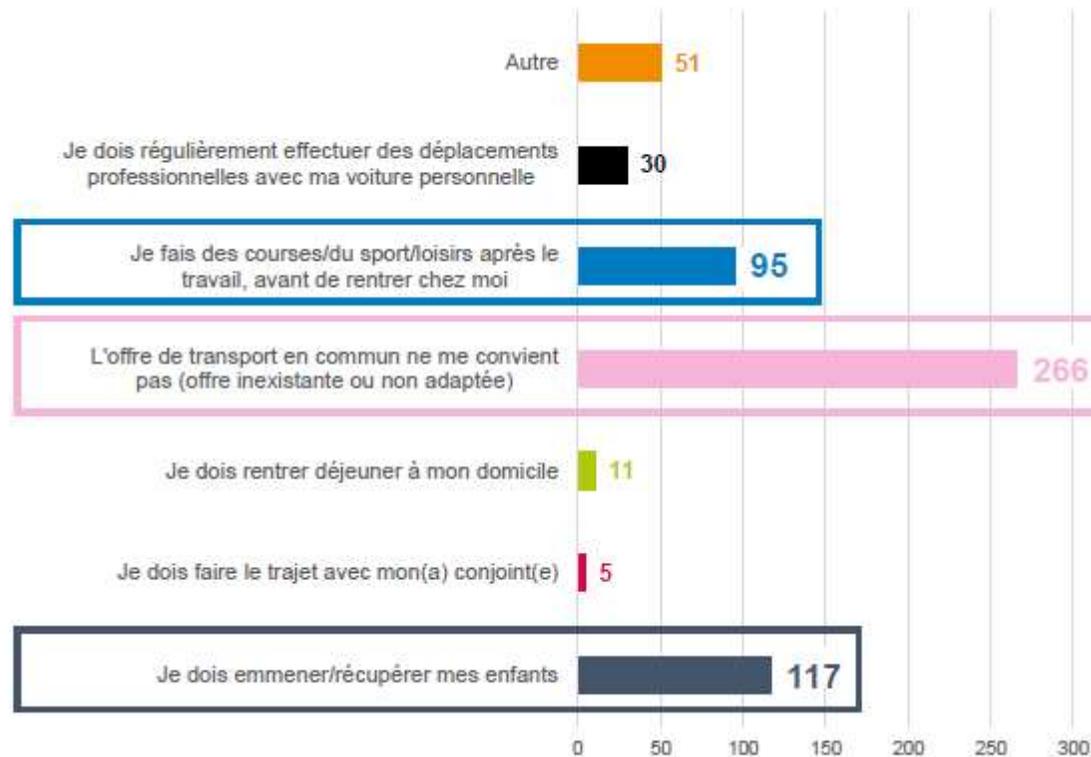
Pourquoi ce mode ?

Les deux motifs les plus évoqués sont :

- Moyen plus adapté à la distance/aller plus vite
- Contraintes familiales

Focus sur l'autosolisme (raisons de l'utilisation)

- Nantes

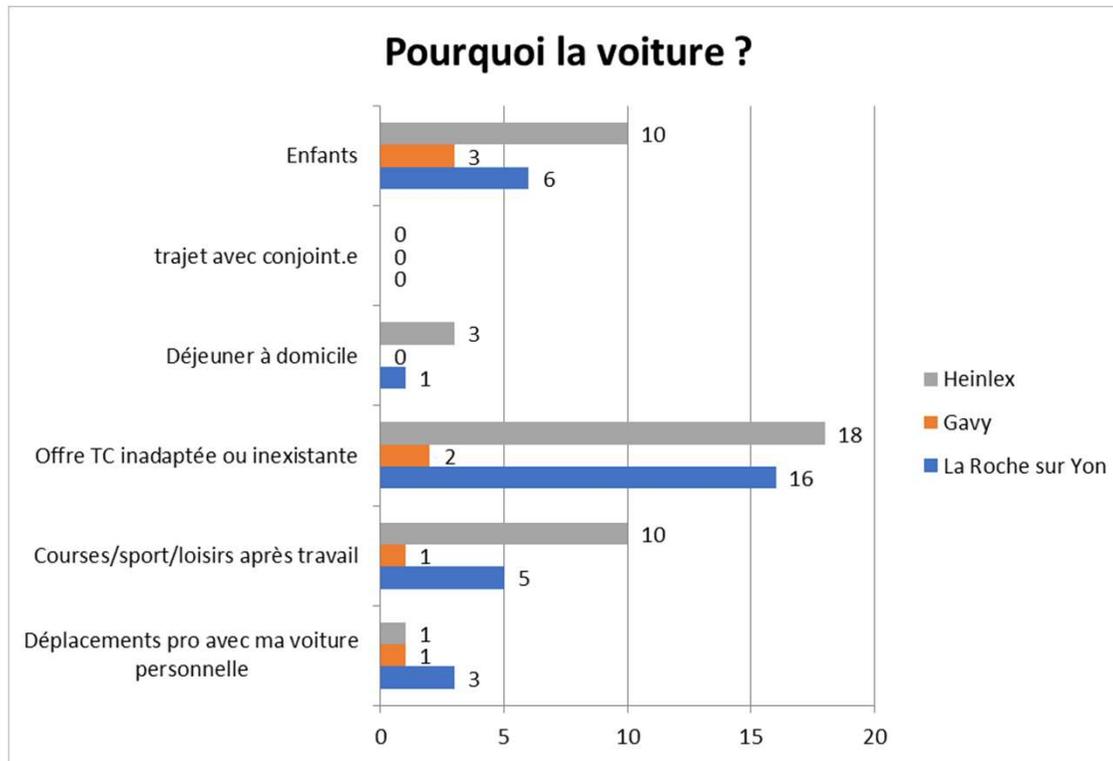


La voiture est utilisée par les répondants car :

- 75,6% : l'offre de transport en commun ne convient pas (offre inexistante ou inadaptée)
 - 12,0% d'entre eux habitent Nantes
 - 35,3% habitent Nantes Métropole, hors Nantes
- 33,2% : je dois emmener/récupérer mes enfants
- 27,0% : je dois faire des courses/du sport/loisirs après le travail, avant de rentrer chez moi

Focus sur l'autosolisme (raisons de l'utilisation)

- La Roche sur Yon / Saint Nazaire



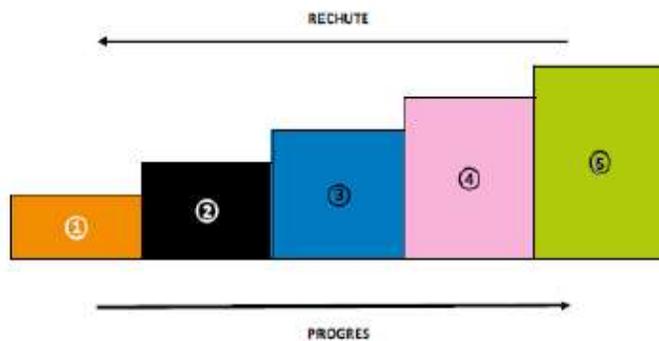
Pourquoi la voiture seule ?

Les deux motifs les plus évoqués sont :

- L'offre de transports en commun inadaptée ou inexistante
- Les contraintes familiales

Réduire l'usage de la voiture seule ?

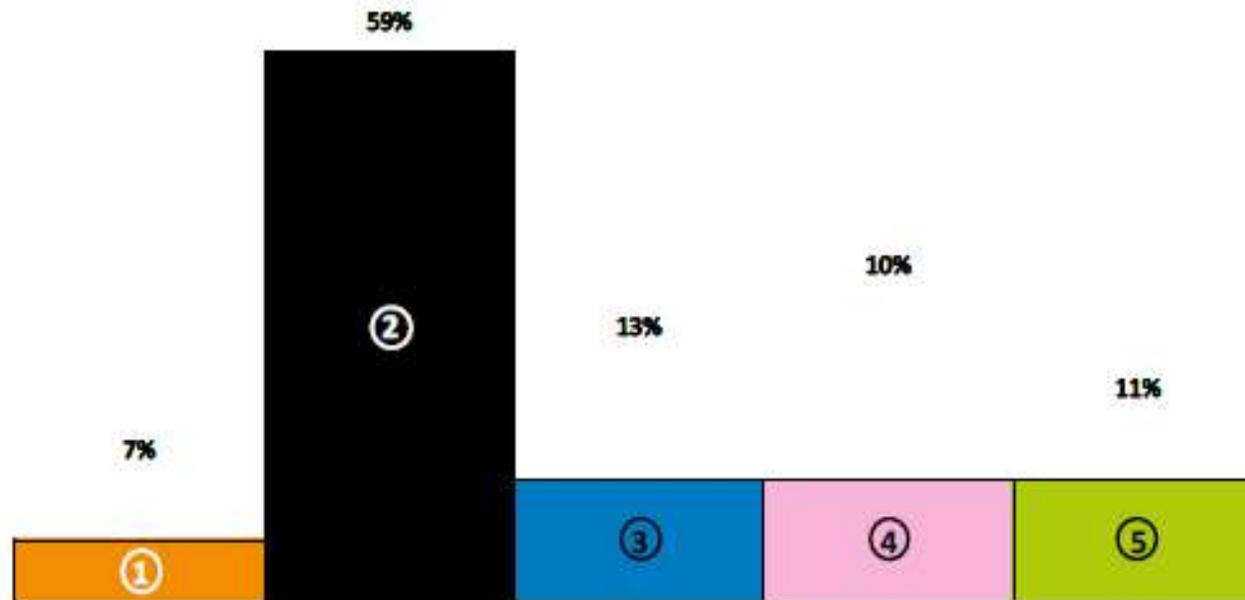
- Diagramme du changement de comportement
 - Selon Prochaska et DiClemente



- 1) **L'autosoliste enduré** : La personne vient en voiture, seule, tout le temps et n'envisage pas de changer
- 2) **L'autosoliste contraint** : La personne est sensibilisée mais vient en voiture, seule, tout le temps, car elle a des contraintes
- 3) **L'autosoliste ouvert** : La personne vient en voiture, seule, mais elle a l'intention de changer sans savoir comment
- 4) **L'autosoliste décidé** : La personne vient en voiture et veut changer de mode mais voudrait tester différents modes pour se rassurer
- 5) **L'autosoliste polyvalent** : La personne utilise un mode doux/durable occasionnellement (fréquence importante)

Réduire l'usage de la voiture seule ?

- Nantes



Les catégories :

1 : « Non, je n'en ai ni envie ni besoin »

2 : « Non, j'ai conscience de l'enjeu mais les solutions existantes ne sont pas adaptées à ma situation personnelle »

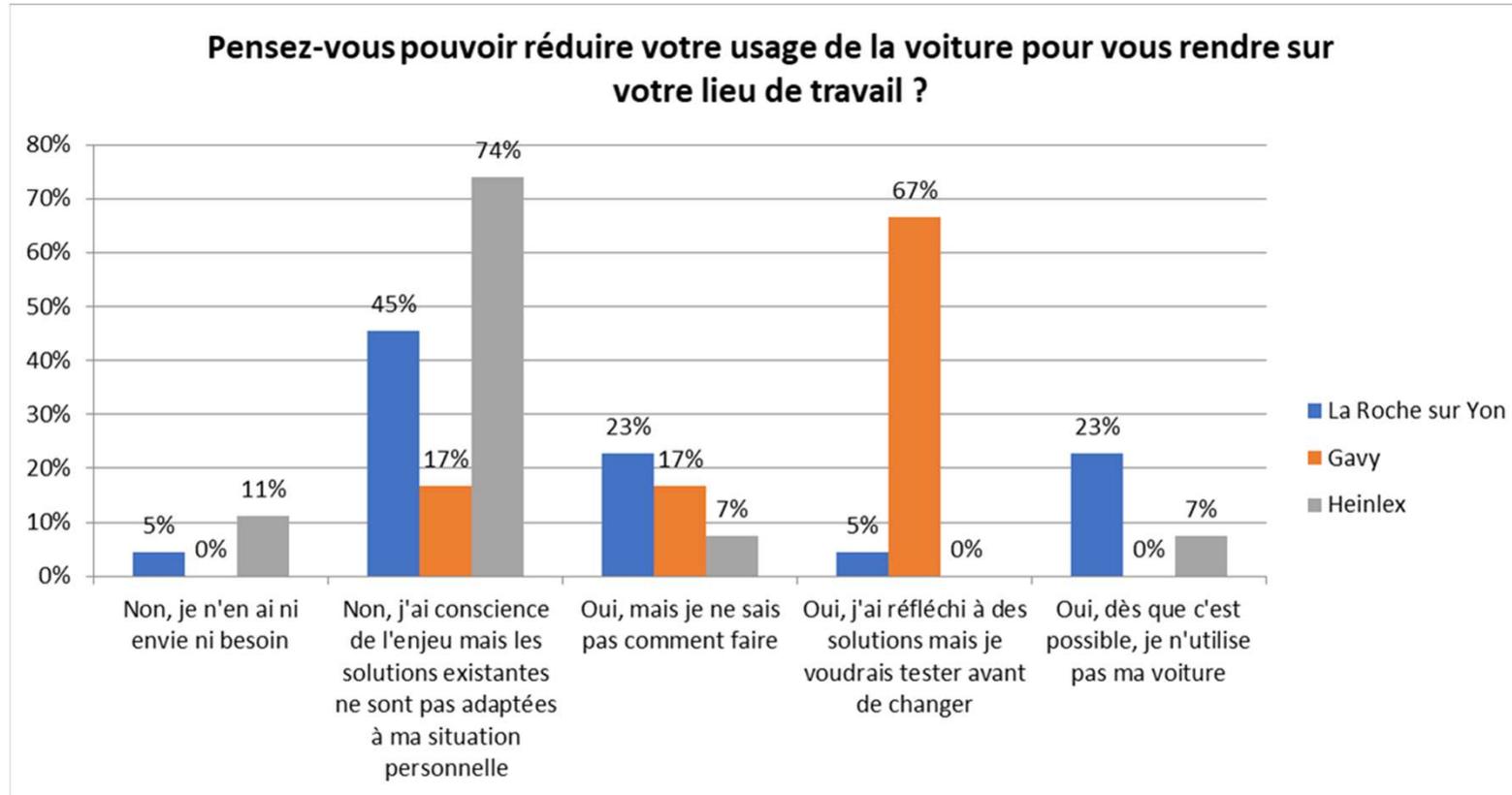
3 : « Oui, mais je ne sais pas comment faire »

4 : « Oui, j'ai réfléchi à des solutions mais je voudrais tester avant de changer »

5 : « Oui, dès que c'est possible, je n'utilise pas ma voiture »

Réduire l'usage de la voiture seule ?

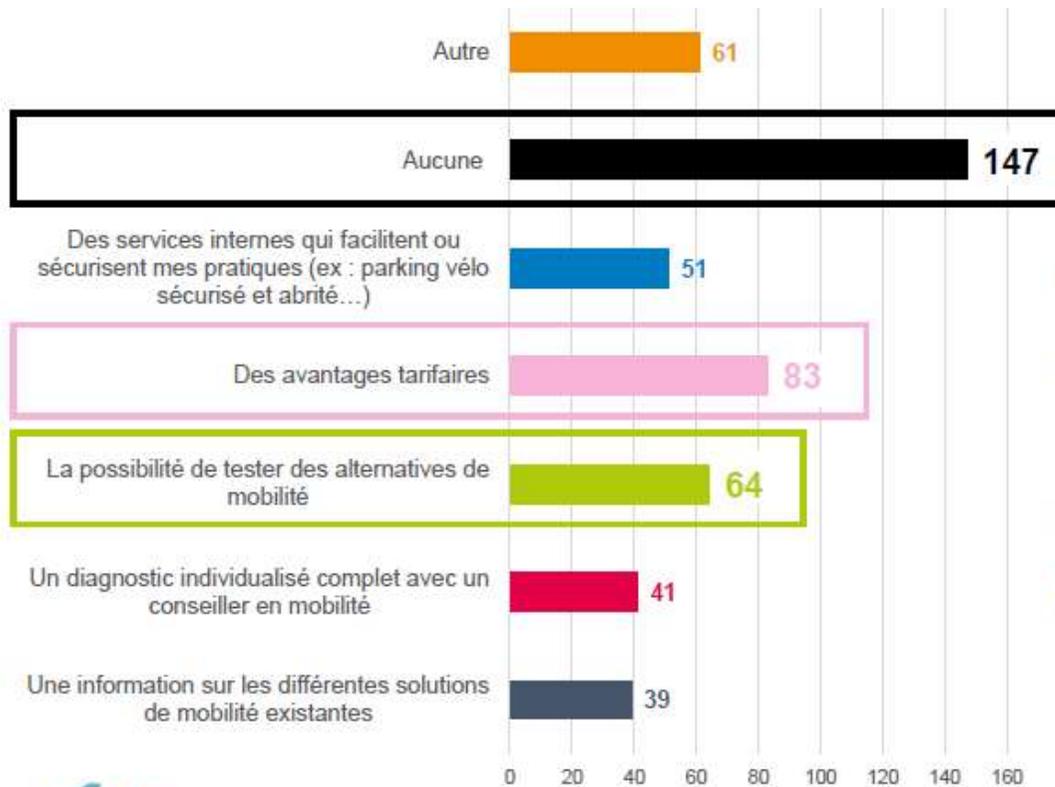
- La Roche sur Yon / Saint Nazaire



Quel que soit le site, les agent.e.s sont sensibilisé.e.s mais ont des contraintes fortes ne leur permettant pas facilement d'envisager un autre mode de transport que la voiture personnelle seul.e

Solutions pour réduire l'usage de la voiture seule

- Nantes



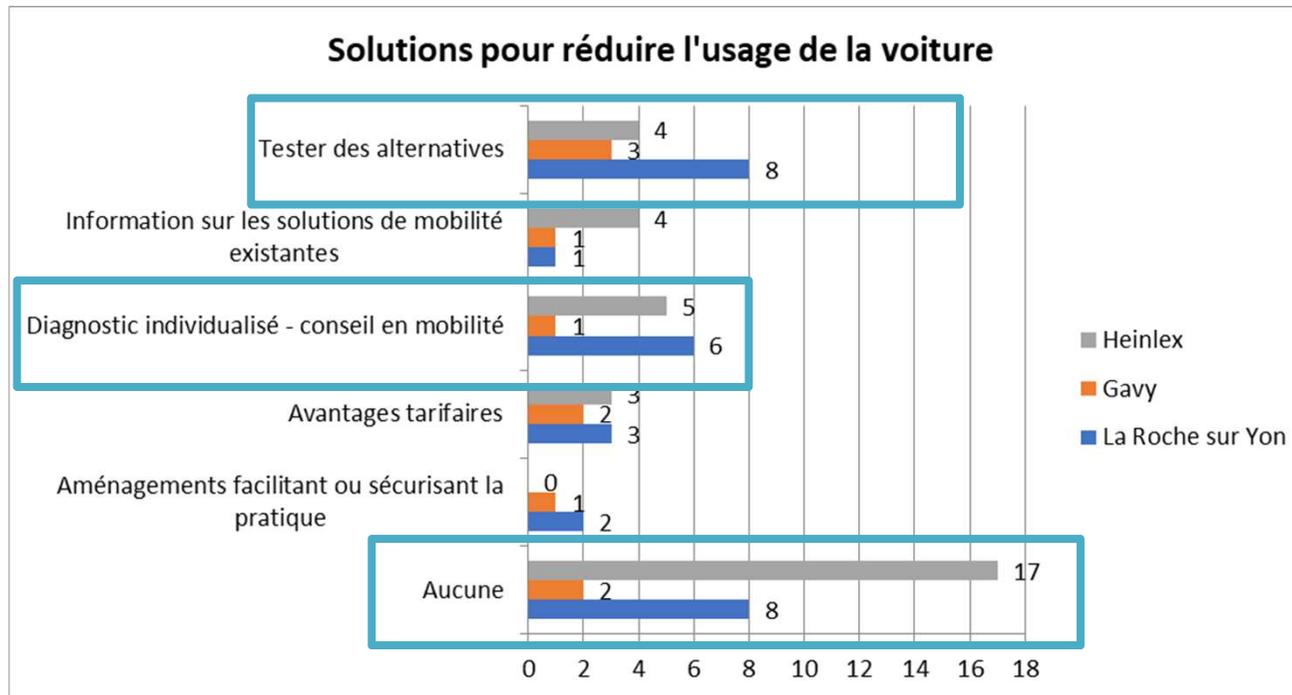
41,8% des répondants indiquent que rien ne pourrait les détourner de l'utilisation de leur véhicule personnel, seul(e).

Pour les autres répondants, les raisons les plus citées sont :

- 23,6% : des avantages tarifaires
- 18,2% : la possibilité de tester des alternatives de mobilité

Solutions pour réduire l'usage de la voiture seule

- La Roche sur Yon / Saint Nazaire



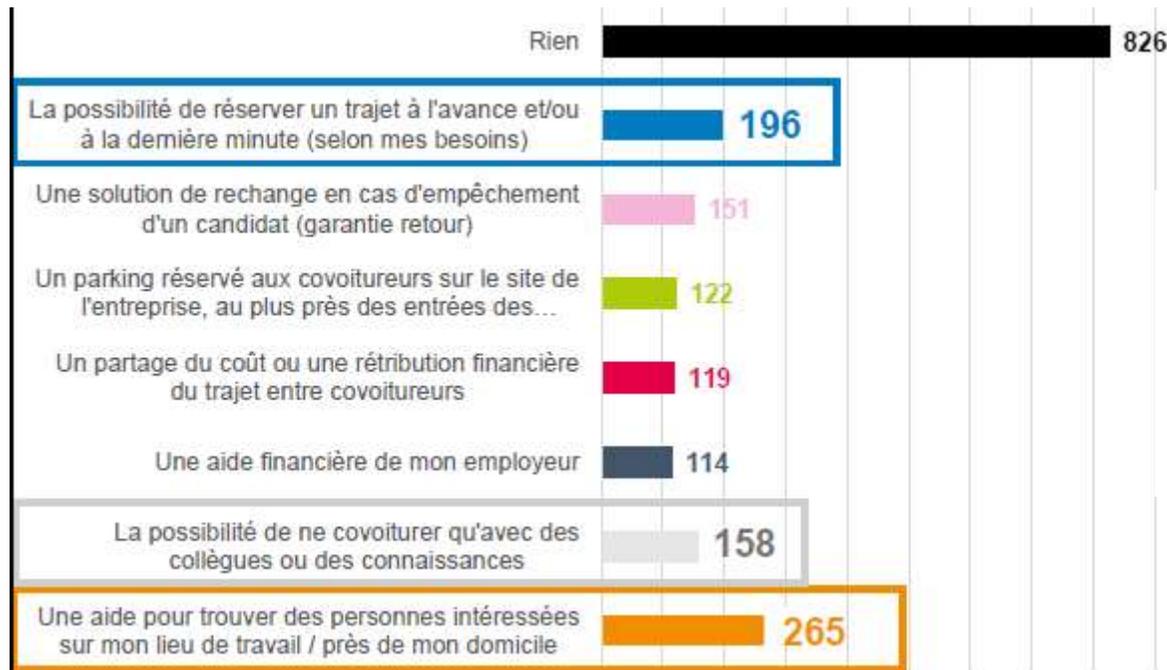
- 33% indiquent qu'aucune solution ne pourrait les détourner de l'usage de leur voiture personnelle
- 30% indiquent être prêts à tester d'autres alternatives en manifestant le souhait d'être accompagné en ce sens (15%)



LEVIERS VERS UNE MOBILITE DURABLE

Le covoiturage

- Nantes

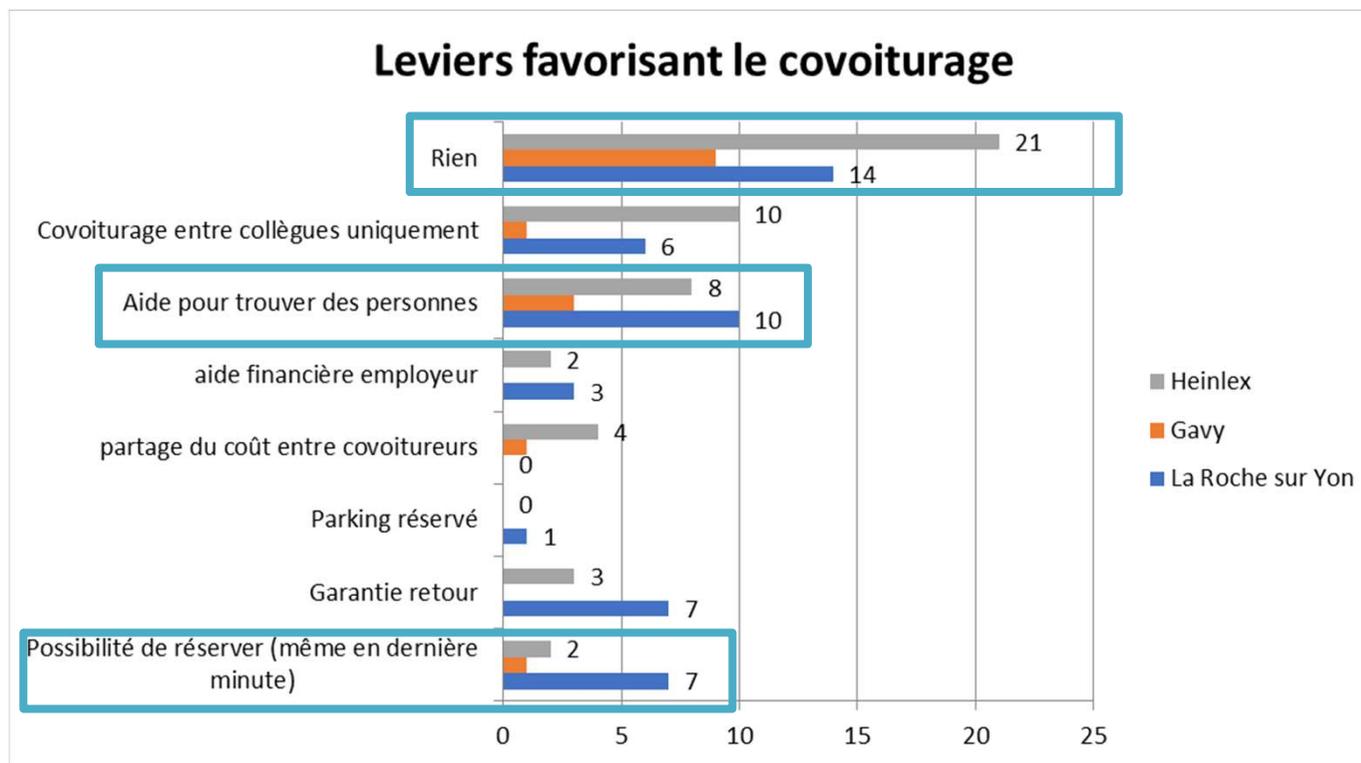


- **19,9%** : une aide pour **trouver des personnes intéressées** sur mon lieu de travail / près de mon domicile
- **14,7%** : la possibilité de **réserver un trajet** à l'avance et/ou à la dernière minute (selon mes besoins)
- **11,9%** : la possibilité de ne **covoiturer qu'avec des collègues** ou des connaissances

62,1% des répondants ont répondu
« Rien »

Le covoiturage

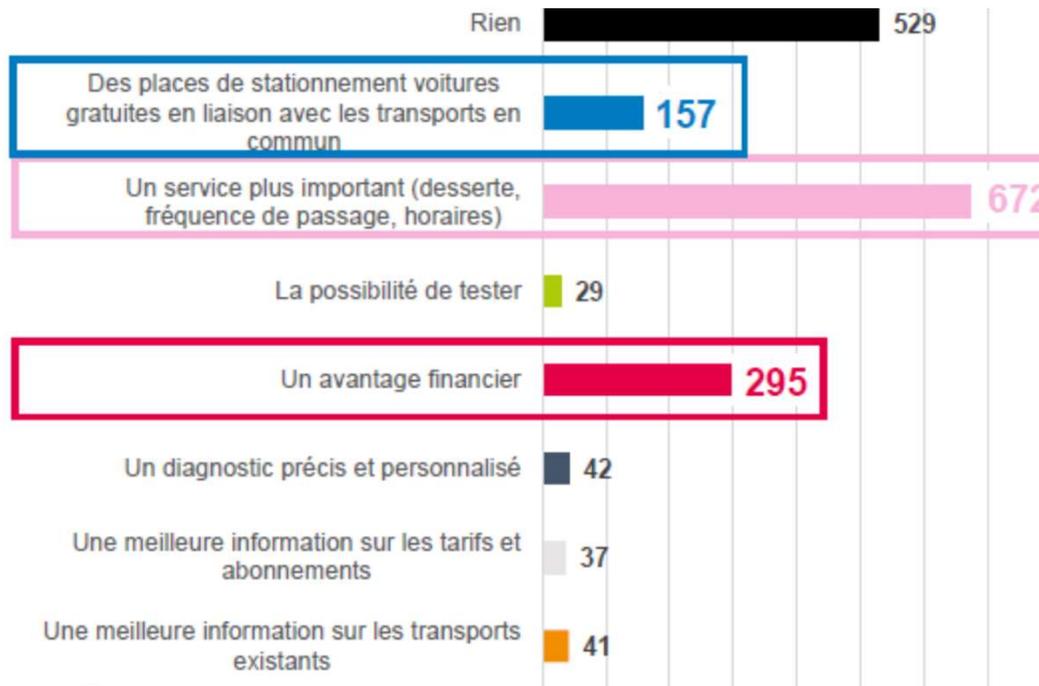
- La Roche Sur Yon/ Saint Nazaire



- 44% indiquent que rien ne leur permettrait de pratiquer le covoiturage
- 19% indiquent qu'une aide pour trouver des covoitureurs (si possible entre collègues) leur faciliterait la démarche. La possibilité de pouvoir réserver un trajet ou une garantie retour sont également citées.

Les transports en commun

- Nantes

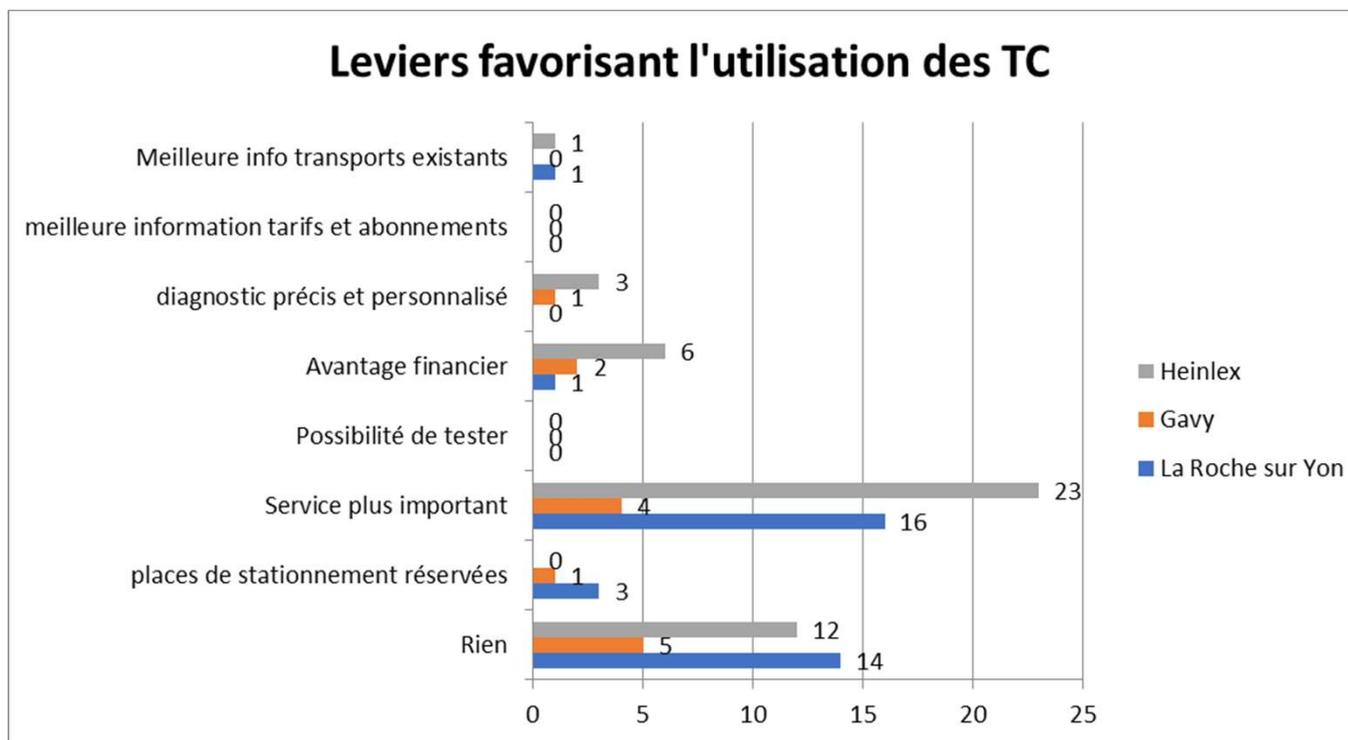


- 50,0% : un service plus important (desserte, fréquence de passage, horaires)
 - 68,1% des agents des sites excentrés plébiscitent cette solution
- 21,9% : un avantage financier
- 11,7% : des places de stationnement voitures gratuites en liaison avec les transports

39,4 % des répondants ont répondu « Rien »

Les transports en commun

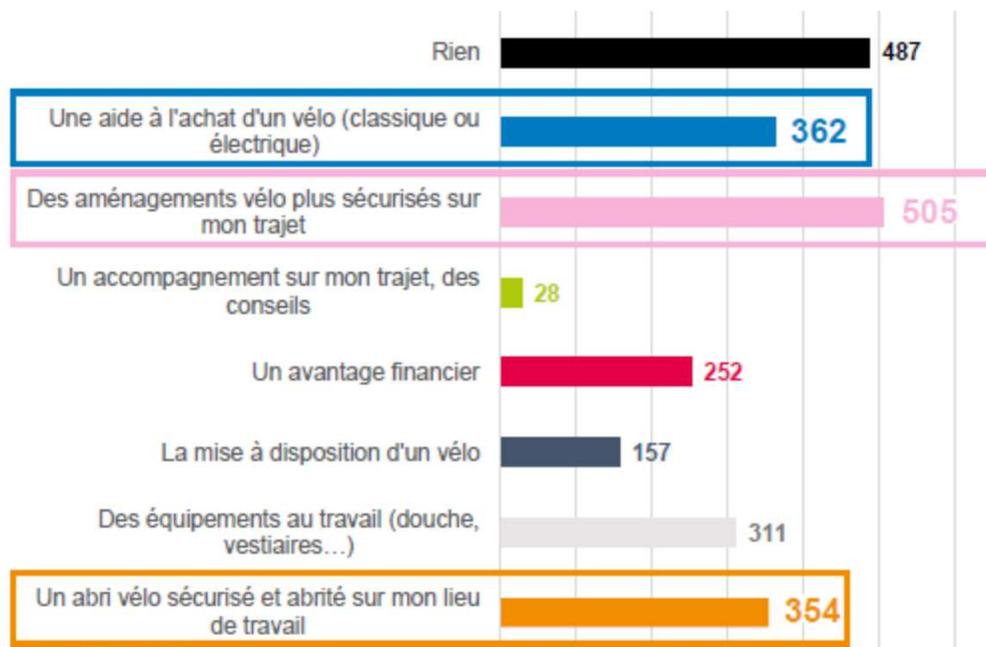
- La Roche sur Yon / Saint Nazaire



- Très majoritairement, les deux motifs les plus cités sont « rien » et le service plus important. L'avantage financier est également cité mais plus faiblement.
- On retrouve les mêmes motifs sur les sites nantais.

Le vélo

- Nantes

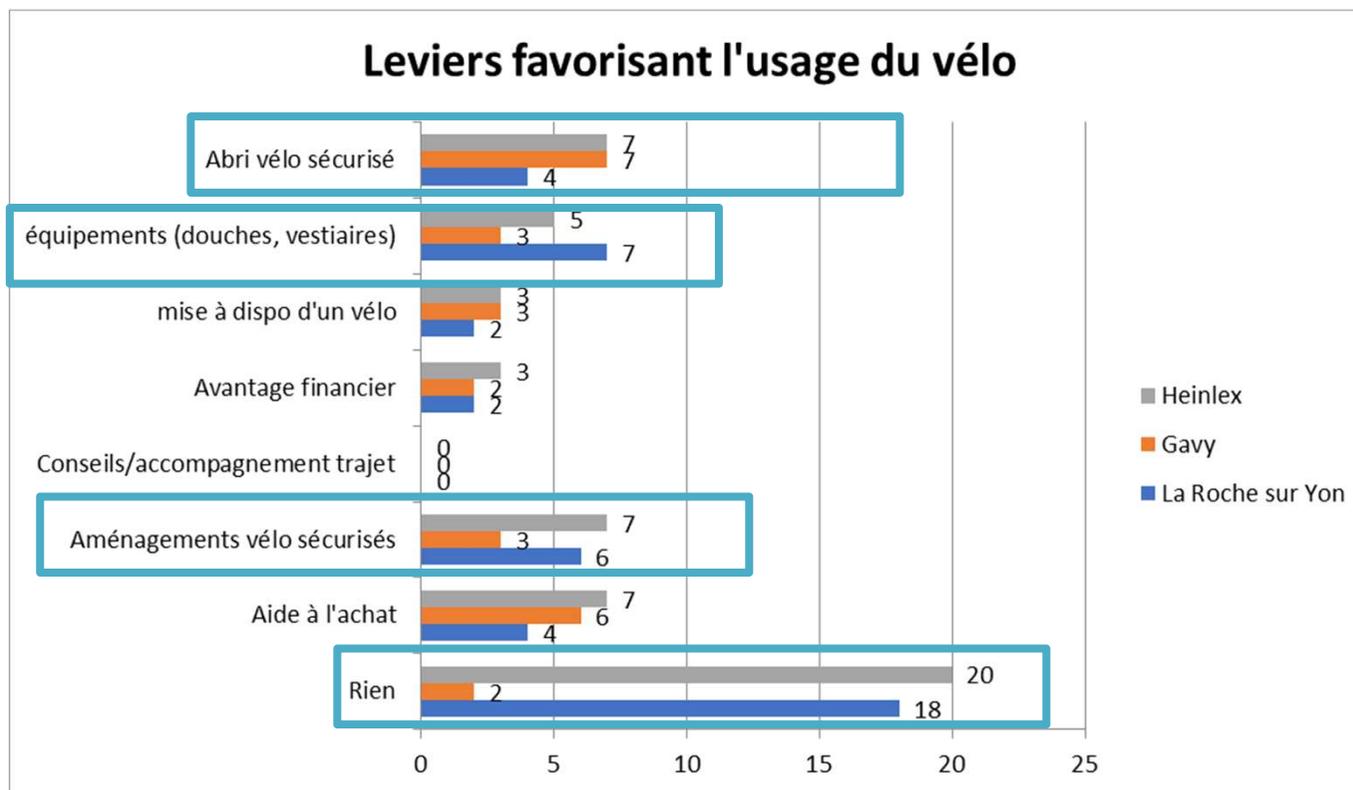


36,2% des répondants ont choisi « Rien ».

- **37,6%** : des aménagements vélo plus sécurisés sur mon trajet
- **26,9%** : une aide à l'achat d'un vélo électrique
- **26,3%** : un abri vélo sécurisé et abrité sur mon lieu de travail

Le vélo

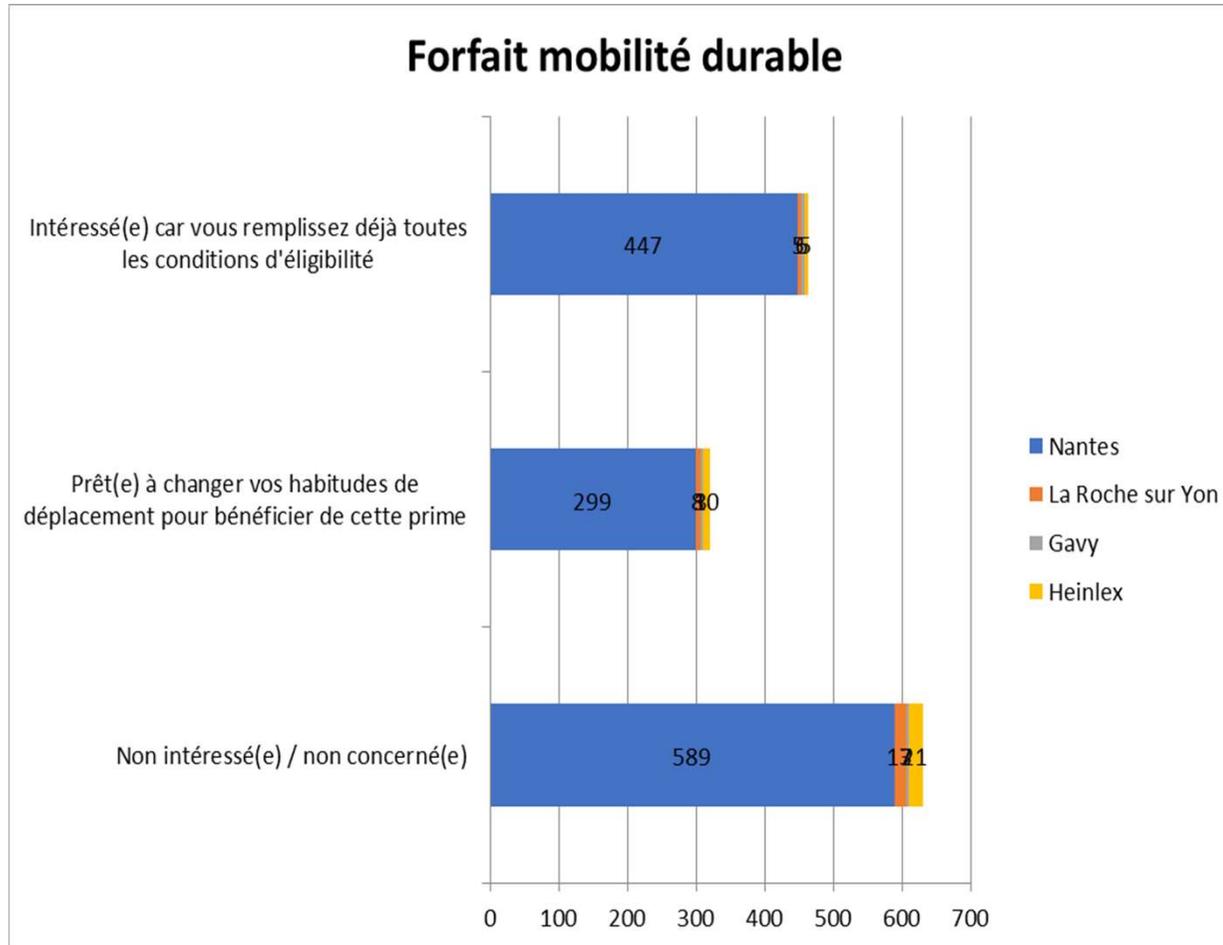
- La Roche sur Yon / Saint Nazaire



- « Rien » reste la réponse majoritaire (29%) mais pour ceux qui seraient prêts à changer leurs habitudes de déplacements, la question de l'aménagement des itinéraires ou de l'équipement des sites (abris-vélos sécurisés, vestiaires, douches) est centrale (20% des réponses)

Le forfait mobilité durable

- Question posée : « Si le forfait mobilité durable était mis en place, seriez-vous :



**46 % des répondants non intéressés
25% prêts à changer leurs habitudes
29% déjà éligibles**

LES PISTES D'ACTION

Une action différenciée en fonction des territoires

- Déplacements domicile - travail : 4 champs d'actions à explorer
 - **Renforcer l'information sur l'offre existante en matière de mobilité durable**
 - Forum mobilité
 - Restructuration de la page intranet dédiée aux transports
 - Meilleure identification de la référente mobilité
 - **Accompagner le changement de pratiques :**
 - En proposant de tester des solutions (offres d'essais TC, vélo à assistance électrique, covoiturage).
 - En souscrivant à un service de covoiturage (Klaxit ou Karos)
 - Réétudier la possibilité de mettre en œuvre le FMD en 2022
 - **Planifier les aménagements des campus**
 - Installation d'abris-vélos sécurisés et d'appuis-vélos
 - Accès vestiaires / douches ? // casiers ?
 - Réservation de places de parking aux covoitureurs
 - **Enclencher un travail partenarial avec les collectivités (dans le cadre des PDU) pour améliorer la desserte des sites (TC) et les aménagements vélos sécurisés sur les trajets**
- Déplacements logistiques ou entre les sites
 - Étudier la possibilité de souscrire des abonnements TC « université »
 - Renforcer le parc vélo (Bicloo ou location longue durée) // logistique à vélo
 - Poursuivre les efforts en matière de renouvellement du parc automobile

**Annexe 4 – résultats de l'enquête mobilité Nantes Université – [2022-2024]
réalisée auprès de ses étudiants et personnels**



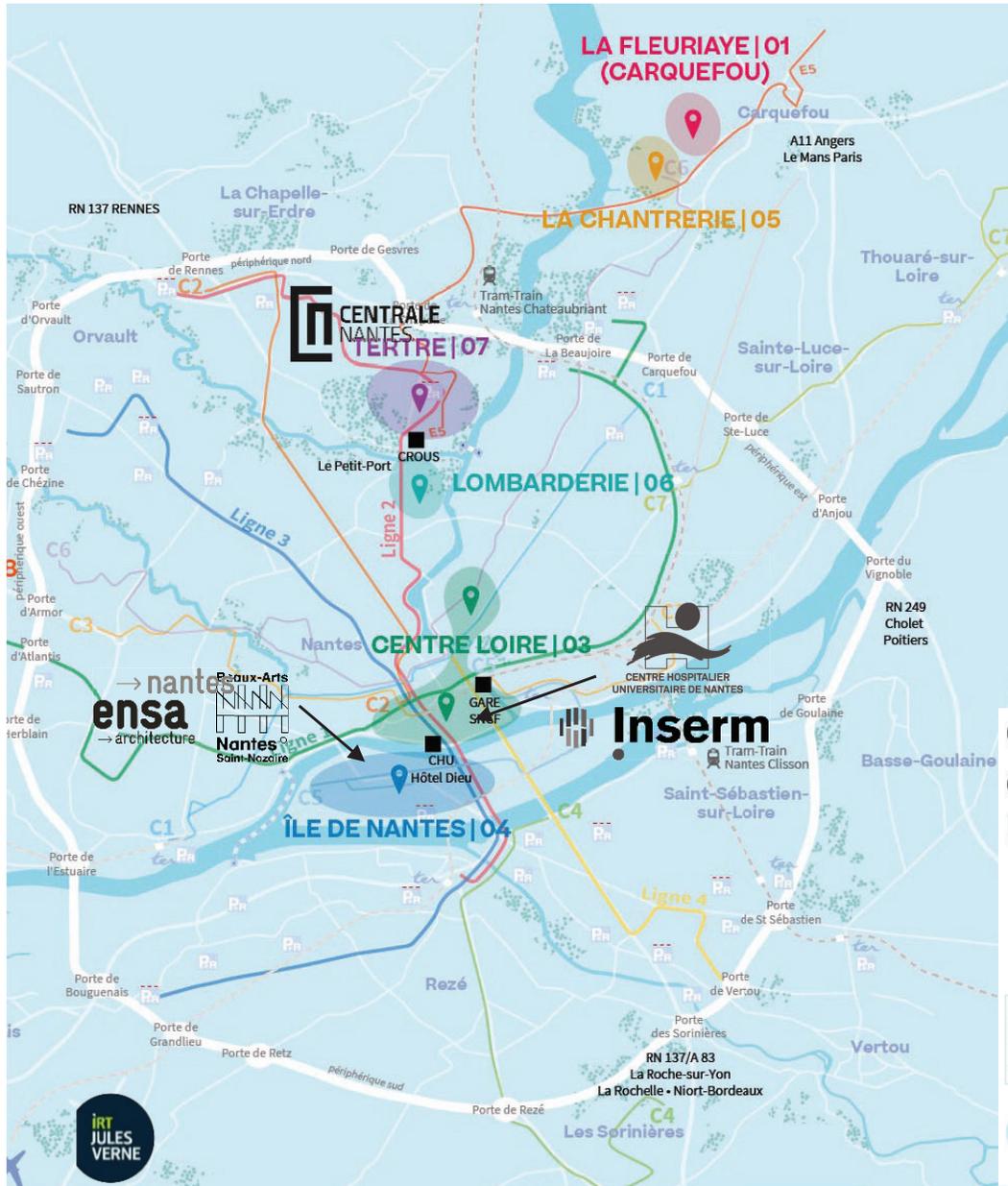
Restitution du DIAGNOSTIC MOBILITES de Nantes Université

Version de juin 2024 complétant la 1ere enquête de nov 2022-fev 2023

Nantes Université, multi-sites et multi-employeurs



Sites de NANTES / CARQUEFOU / BOUGUENAIS



Plans des Campus

<https://www.univ-nantes.fr/plans-des-campus>

Visite à 360°

<http://360.univ-nantes.fr/>



Campus de Nantes Université

TRANSPORTS	Lignes Chronobus
Tramway - ligne 1	C1 - C2 - C3 - C4 - C5 - C6 - C7
Tramway - ligne 2	
Tramway - ligne 3	
Busway - ligne 4	
Ligne express ES	

Wifi univ-nantes ou eduoam dans tous les bâtiments universitaires

La Fleuriaye - Carquefou (01)

IUT de Nantes - site La Fleuriaye

Centre Loire (03)

- Présidence / Amphi Kernéis
- Médecine / Odontologie / Pharmacie / BU Santé
- Institut de recherche en santé
- CHU de Nantes
- Inserm
- Maison des échanges internationaux et de la francophonie (MEIF)
- Maison des chercheurs étrangers
- IUT de Nantes - Site Joffre
- Maison des sciences de l'homme (MSH)
- École nationale supérieure maritime (ENSM)

Île de Nantes (04)

- Formation continue/ Université permanente/ CFA
- Fondation de Nantes Université
- École des Beaux-Arts de Nantes Saint-Nazaire
- École nationale supérieure d'Architecture de Nantes
- IRS2 - Nantes biotech
- Halle 6 Ouest, pôle interdisciplinaire cultures numériques

La Chantrerie (05)

Polytech Nantes

Lombarderie (06)

- Sciences et techniques
- Maison des services universitaires :
 - SUIO - Service universitaire d'information et d'orientation
 - Orientation - Parcours - Métiers
 - Service santé des étudiants
 - Relais handicap
 - Service de médecine préventive des personnels de Nantes Université

Tertre (07)

- Lettres, langues, sciences humaines et sociales (socio, psycho, histoire, histoire de l'art, géo)
- Droit, IAE Nantes, Ipag
- Inspé : Launay-Violette
- Inspé : Recteur Schmitt (siège académique)
- STAPS
- SUAPS (Service universitaire des activités physiques & sportives)
- Centrale Nantes

Pôle Bio ouest (08)

Cyclotron Arronax

Nantes Université, multi-sites et multi-employeurs



Sites de SAINT NAZAIRE (Gavy-Oceanis / Heinlex)



Heinlex

- 1a** Génie civil 2
- 1b** Génie civil 1
- 2** Mesures Physiques 1
- 3** Espace technologique MP/GIM
- 4** Mesures Physiques - Génie Industriel et maintenance
- 5** Génie chimique 1
- 6** Tech. Commerc.
- 7** Administration
- 8** Formation continue + Centre documentation de l'IUT
- 9** Génie chimique + GP
- 10** Amphi A - Amphi B

- 12** Hall technologique GIM
- 13** Amphi C - SUAPS
- 14** GLT
- 17** Labo recherche GEM

Autres bâtiments non ouverts au public

- 11, 15** Locaux techniques
- 16** Logements

Gavy-Océanis

- 18** Centre de recherche et de transfert de technologies (CRTT) René Kerviler
- 19** Centre universitaire Gavy-Océanis BU Saint-Nazaire - Polytech
- 20** Plateforme R&D Algosolis

TRANS PORTS

- Ligne Hélyce
- Bus - ligne U1
- Bus - ligne U3

Pour plus d'infos, rdv sur www.stran.fr



Nantes Université, multi-sites et multi-employeurs

 Site de la ROCHE-SUR-YON (La Courtaisière)



Campus de La Roche-sur-Yon

Centre universitaire départemental
Inspé / IUT de La Roche-sur-Yon
Polytech

- 1 à 4 IUT de La Roche-sur-Yon
- 5 Salles sports (SUAPS) et culture
- 6 à 8 Centre universitaire départemental Polytech
BU La Roche-sur-Yon
- 9 Inspé (Institut national supérieur du professorat et l'éducation)

Nantes Université, multi-sites et multi-employeurs



Sites *INSPE* (La Roche s Yon, Angers, Le Mans, Laval)



Résultats du diagnostic Mobilité

wever

LA MOBILITÉ PARTICIPATIVE

**Nantes
Université**

Soutenu par

1_CONTEXTE ET PERIMETRE DU DIAGNOSTIC

 *Qui sont les répondants à ce diagnostic?*



TOUS SITES

→ **Populations: étudiants et personnels**

3193 répondants : **53%** d'étudiant.e.s (1693) et **47%** de personnels (1500)

Taux de participation : 4,2% des étudiants et + 40% des personnels

→ **Périmètre** : un sondage Nantes Université (EPE), des répondants quasi intégralement « *univ-nantes.fr* »

(échantillon – décompte intermédiaire)

	Salariés	Étudiants
<i>univ-nantes.fr = Université de Nantes</i>	1009	320
<i>ec-nantes.fr = Centrale Nantes</i>	2	1
<i>beauxartsnantes.fr = Ecole des Beaux Arts de Nantes Saint Nazaire</i>	11	2
<i>nantes.archi = Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes</i>	8	24
<i>chu-nantes.fr = CHU de Nantes</i>	1	0
<i>inserm.fr = Inserm</i>	2	0
<i>irt-jules-verne.fr = IRT Jules Verne</i>	0	0
Sous-total adresses mail	1033	347

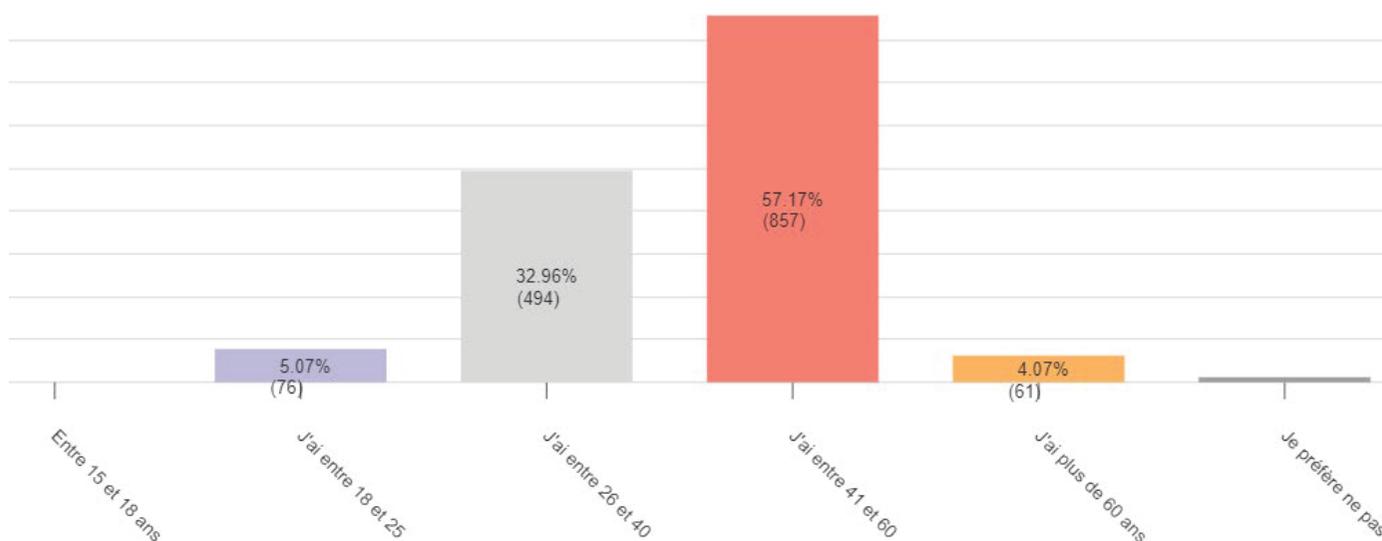
1_CONTEXTE ET PERIMETRE DU DIAGNOSTIC

 *Qui sont les répondants à ce diagnostic?*

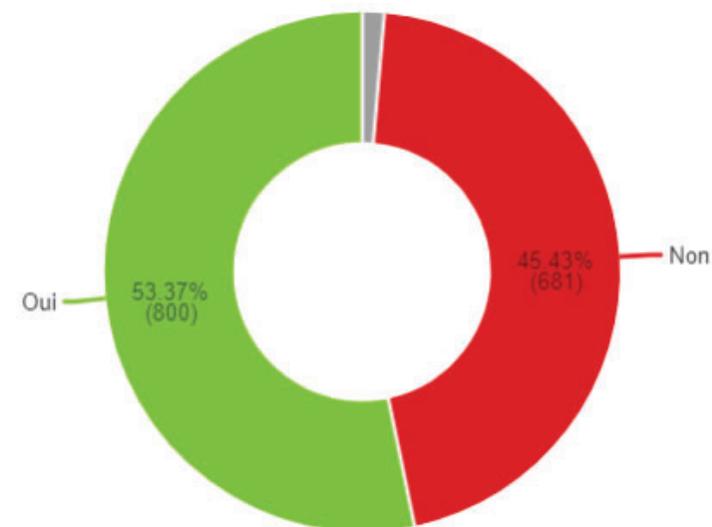
→ **Population:**  *personnels*

- 2/3 de femmes, 1/3 d'hommes
- personnes ayant des difficultés à se déplacer : oui à 3%.

Répartition des catégories d'âges



Répartition des participants ayant des enfants à charge ↓



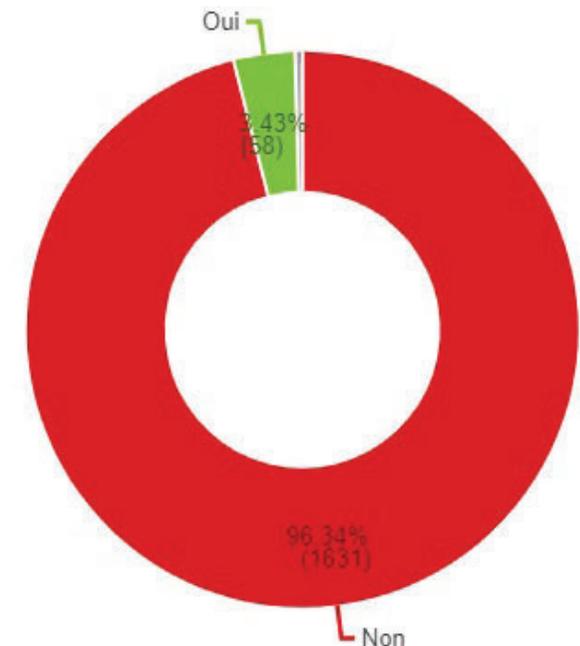
1_CONTEXTE ET PERIMETRE DU DIAGNOSTIC

 *Qui sont les répondants à ce diagnostic?*

→ **Population:**  *étudiants*

- 2/3 de femmes, 1/3 d'hommes, 3% nsp
- 100% des répondants ont entre 18-25 ans
- personnes ayant des difficultés à se déplacer : oui à 4%.

Répartition des participants ayant des enfants à charge ↓

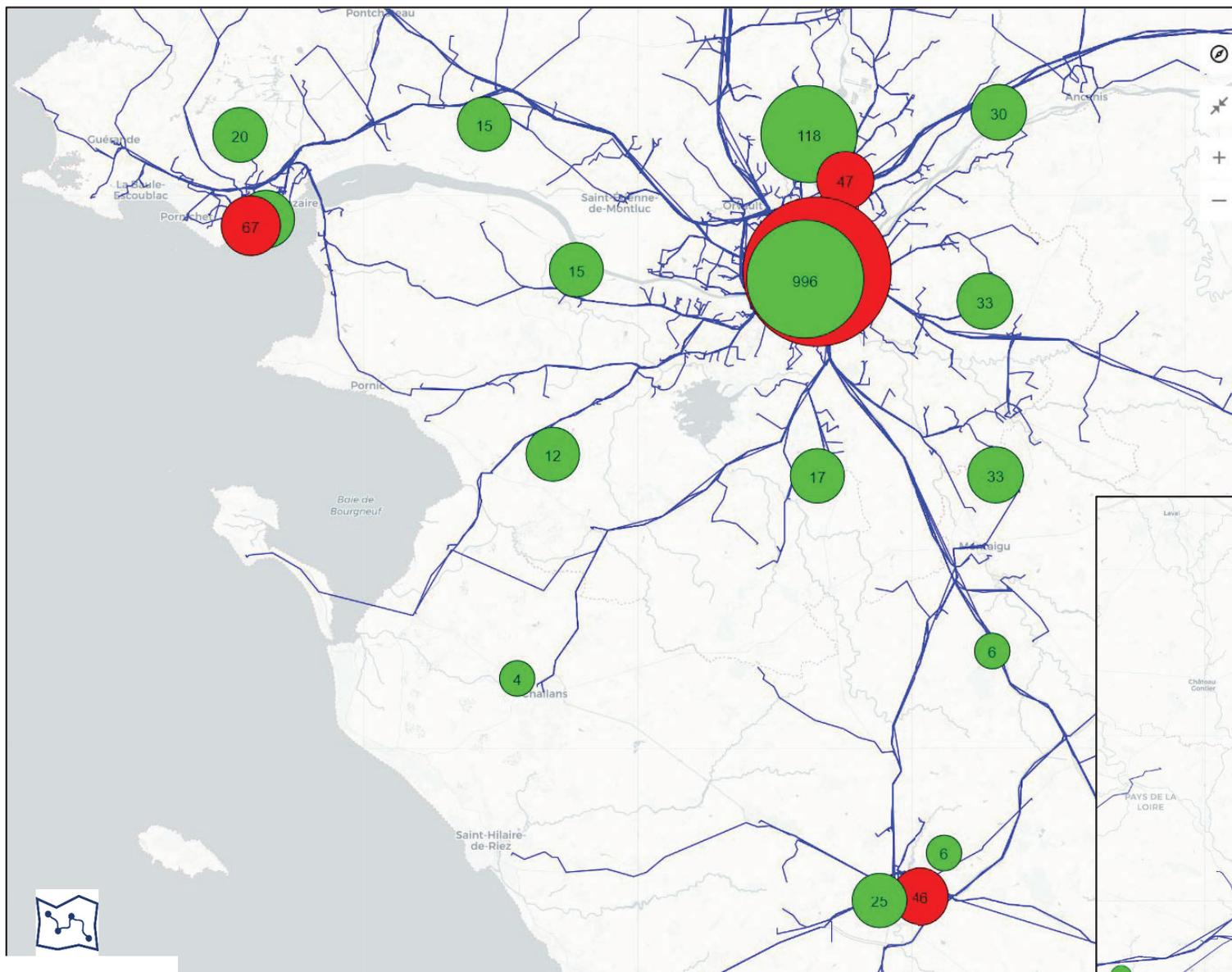


**Résultats du
diagnostic Mobilité /
PERSONNELS**

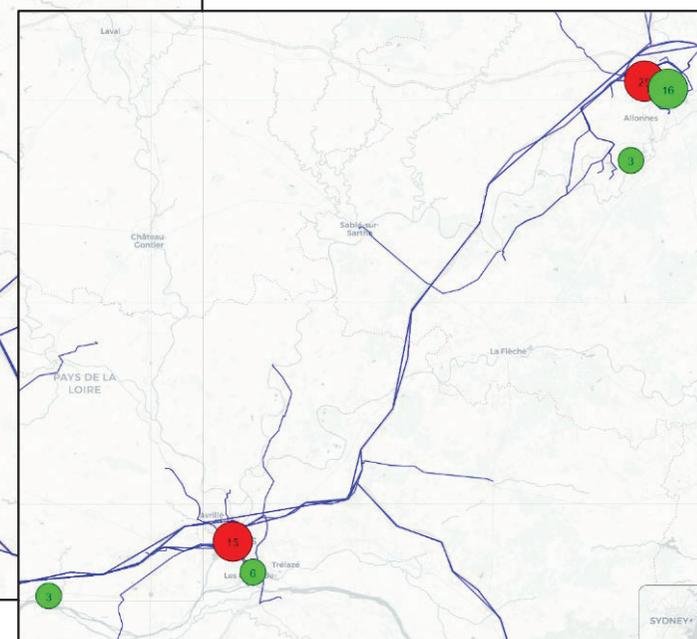
2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



+ Angers & Le Mans



TOUS SITES

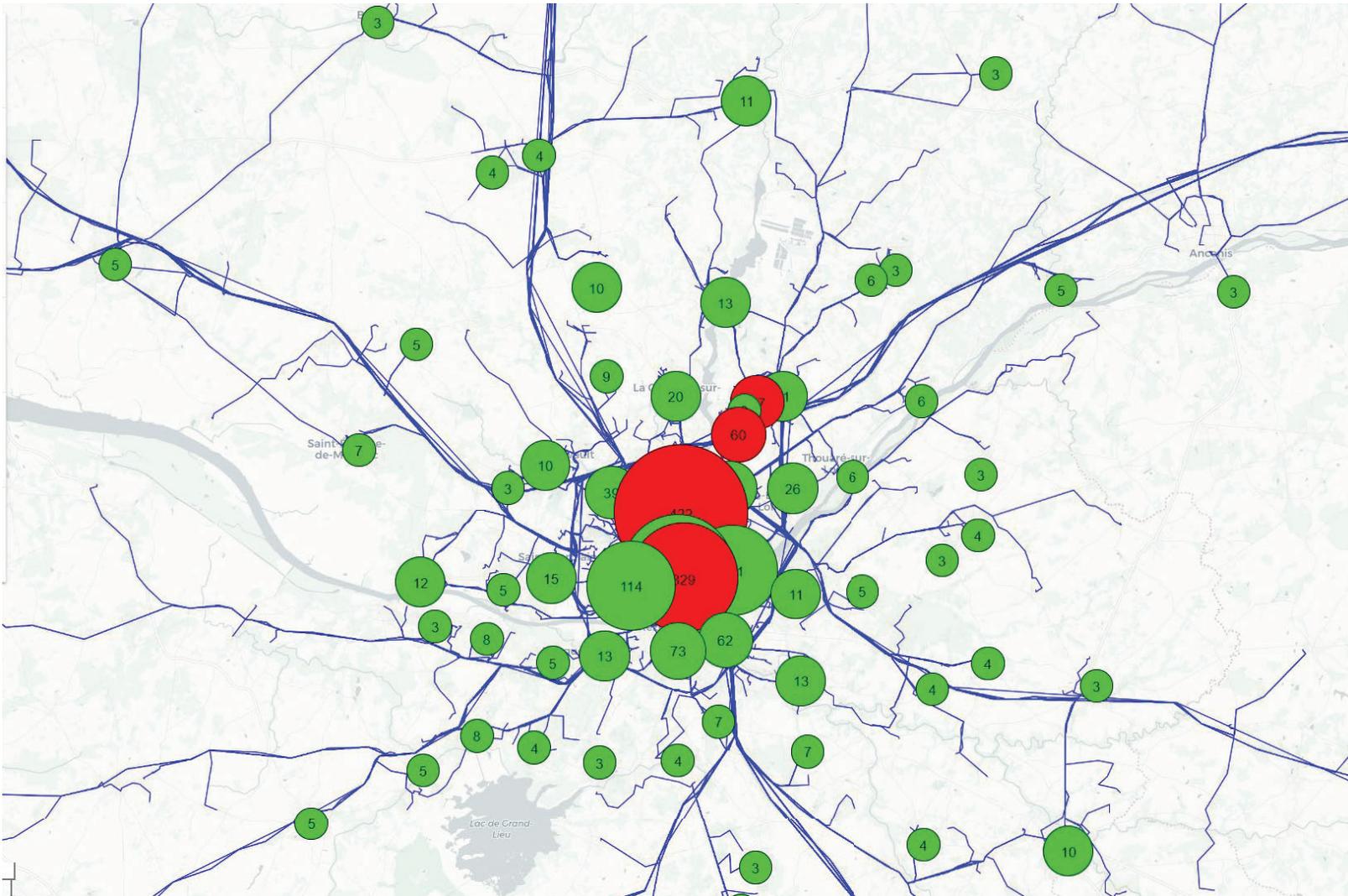
2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE(S) NANTES



2_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE(S) NANTES



2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE(S) NANTES
CHANTRERIE
/ CARQUEFOU



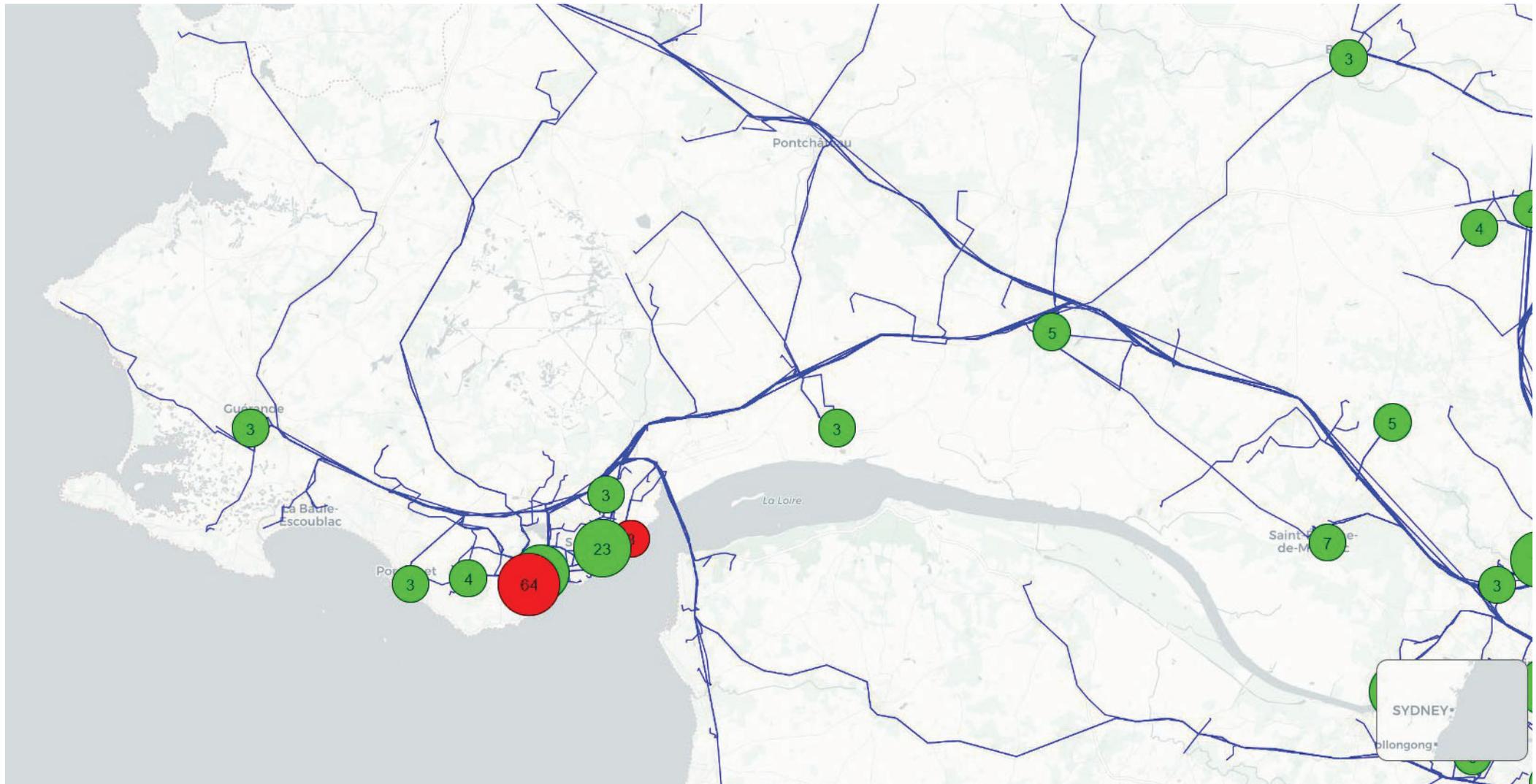
2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE(S)
ST-NAZAIRE



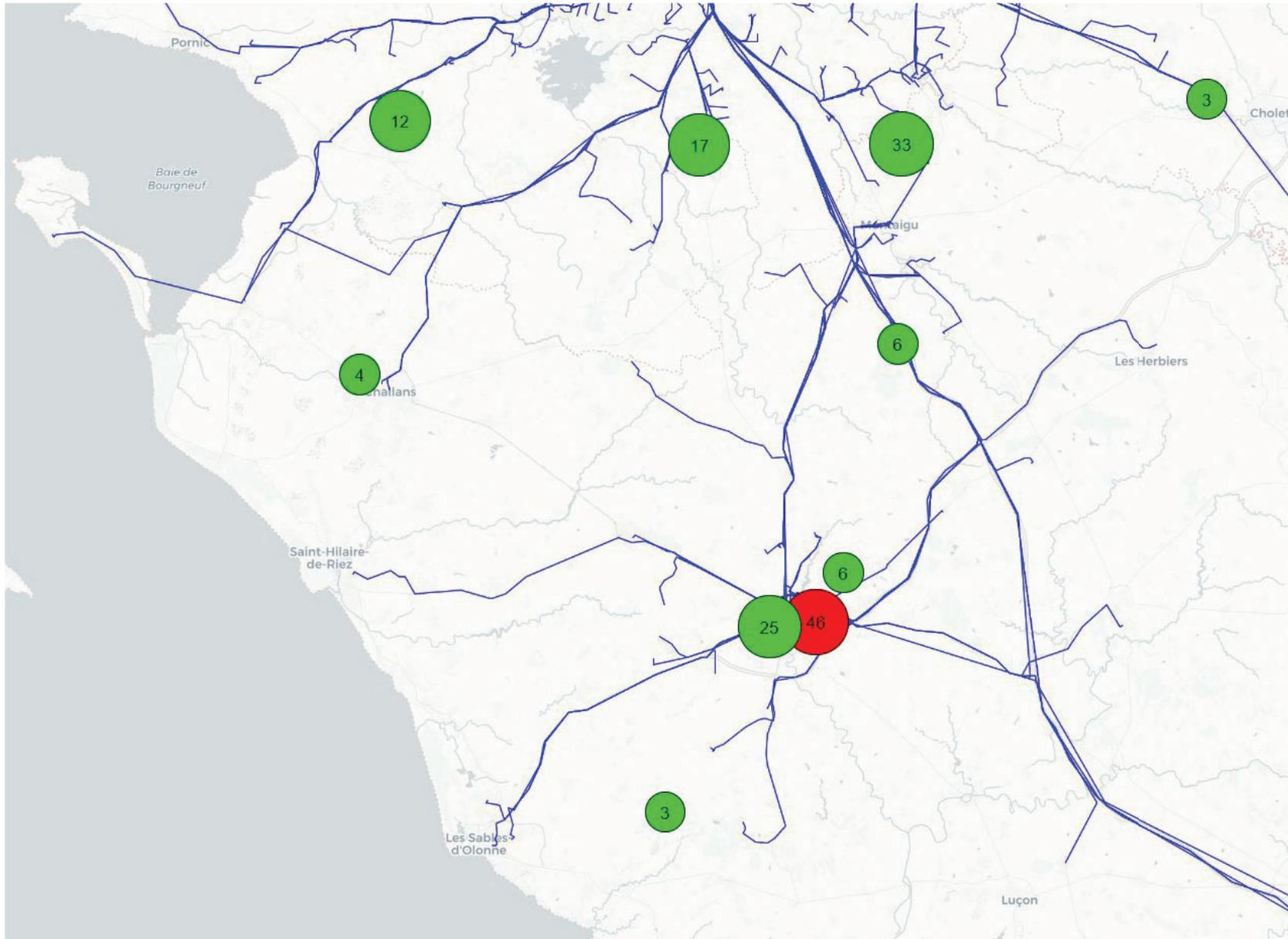
2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#1: « Les personnels répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE
LA ROCHE s YON

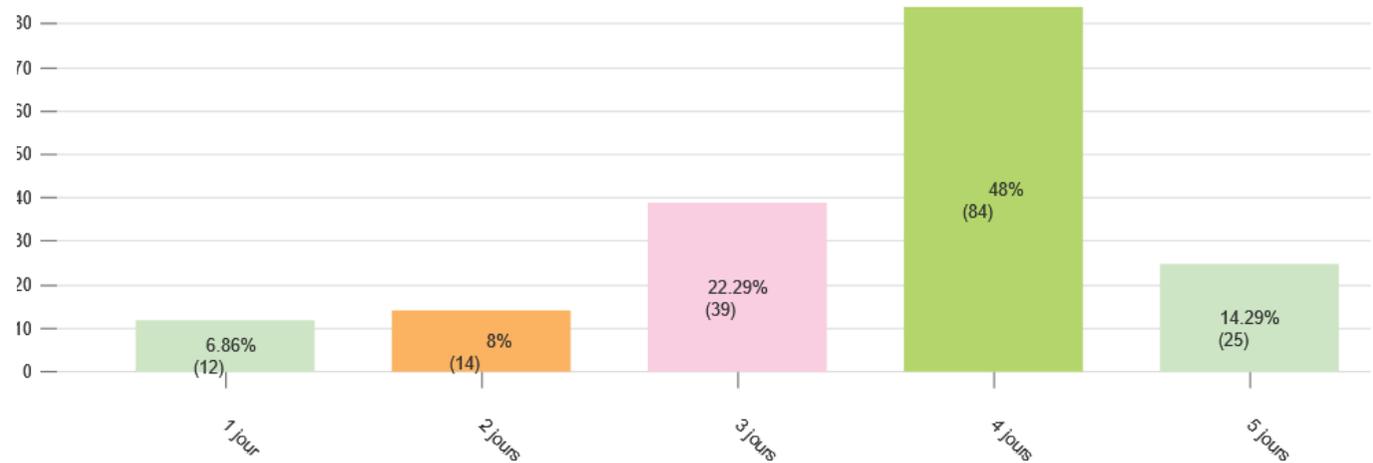
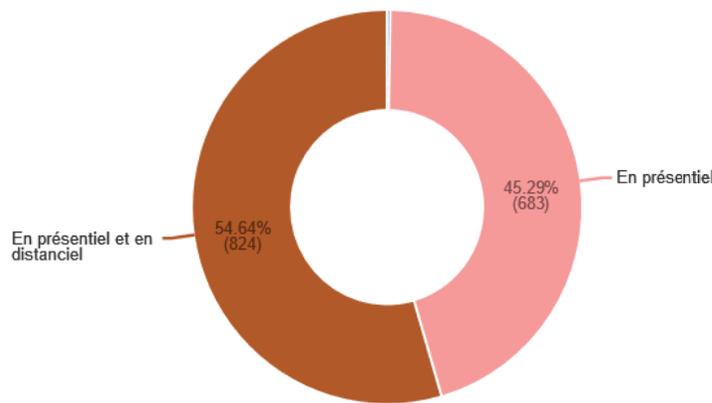




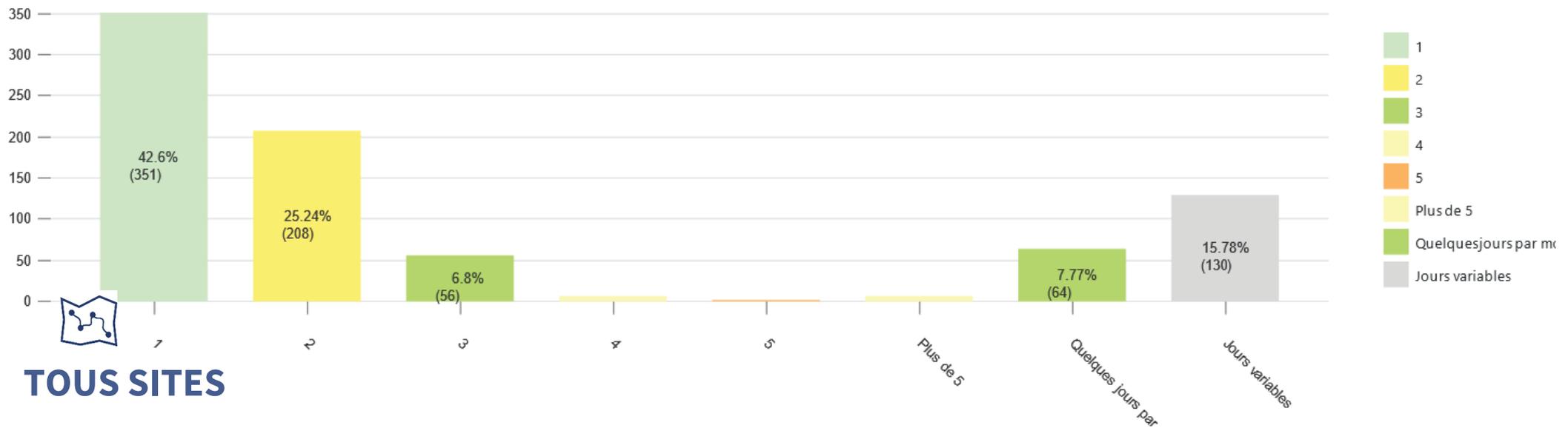
#2: « Comment s'organise leur temps de travail ? » *(pas d'équivalent pour les étudiants)*

→ Quotité de temps, présentiel vs télétravail

Nb jours travaillés/semaine pour les participants à temps partiel



Nb jours travaillés/semaine en télétravail partiel





#2: « Comment s'organise leur temps de travail ? » *(pas d'équivalent pour les étudiants)*

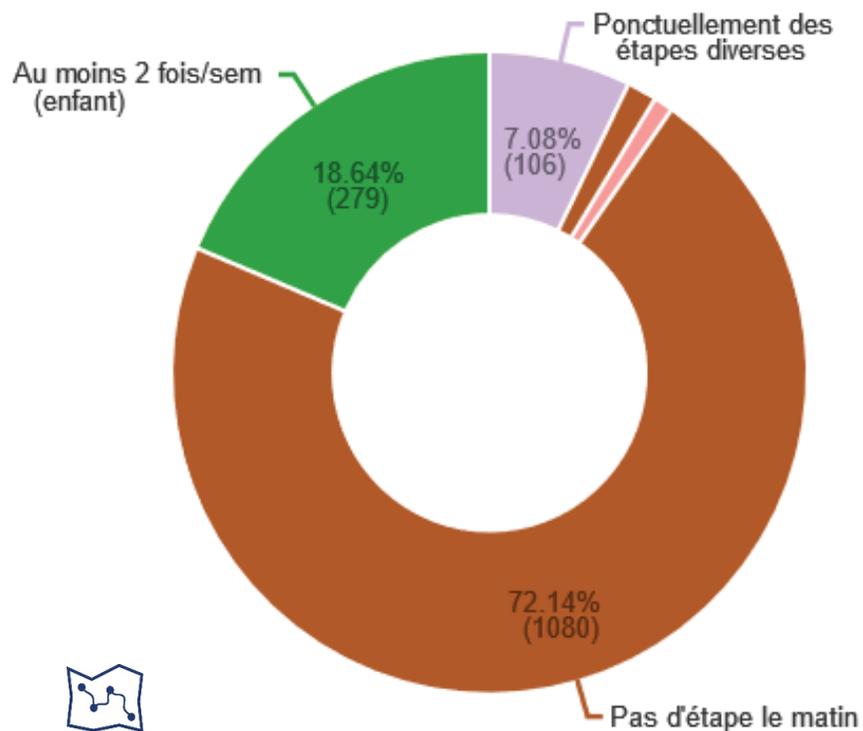
→ Des trajets pendant la pause méridienne? Des arrêts à faire, matin ou soir?

Vous arrive-t-il de vous déplacer à l'extérieur pour votre **pause déjeuner** ?

51% OUI, 49% NON

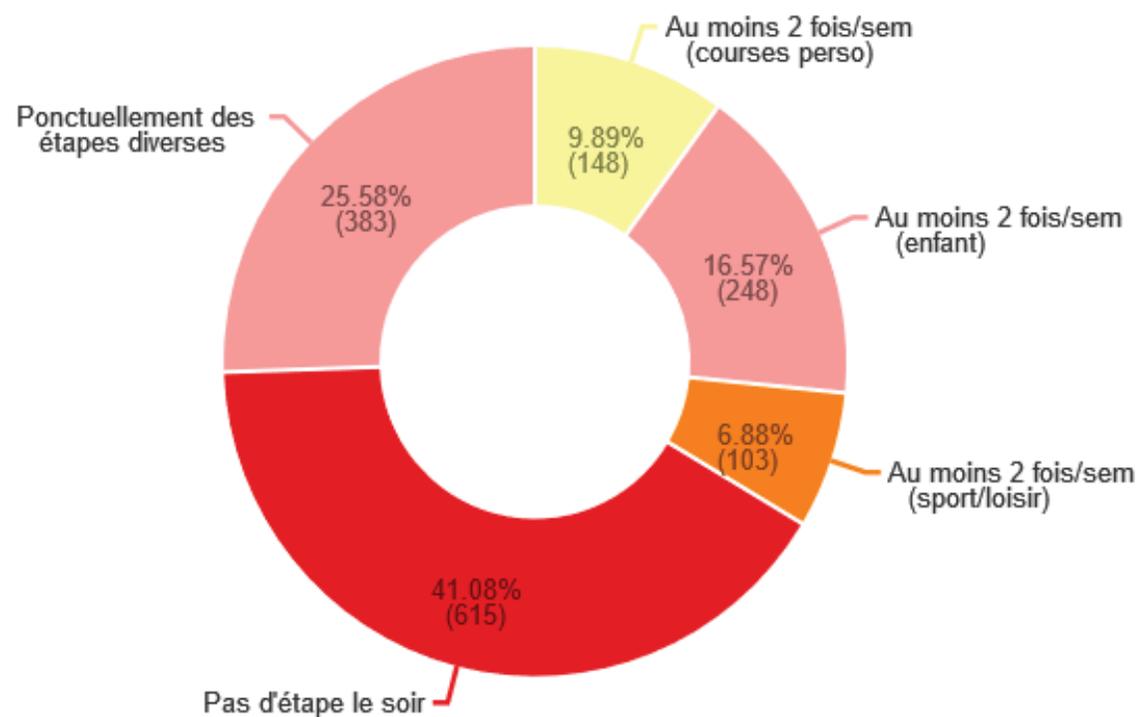
Les **étapes** sur le trajet domicile-travail du **matin**

env 80% n'ont pas d'étape ou très ponctuellement



Les **étapes** sur le trajet domicile-travail du **soir**

Les 2/3 n'ont pas d'étape (41%) ou très ponctuellement 26%

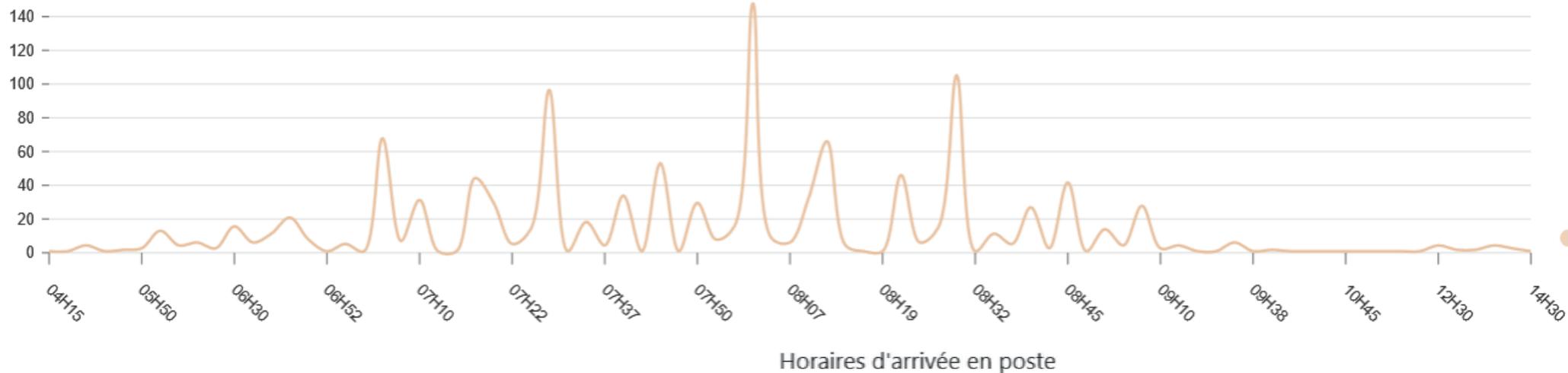




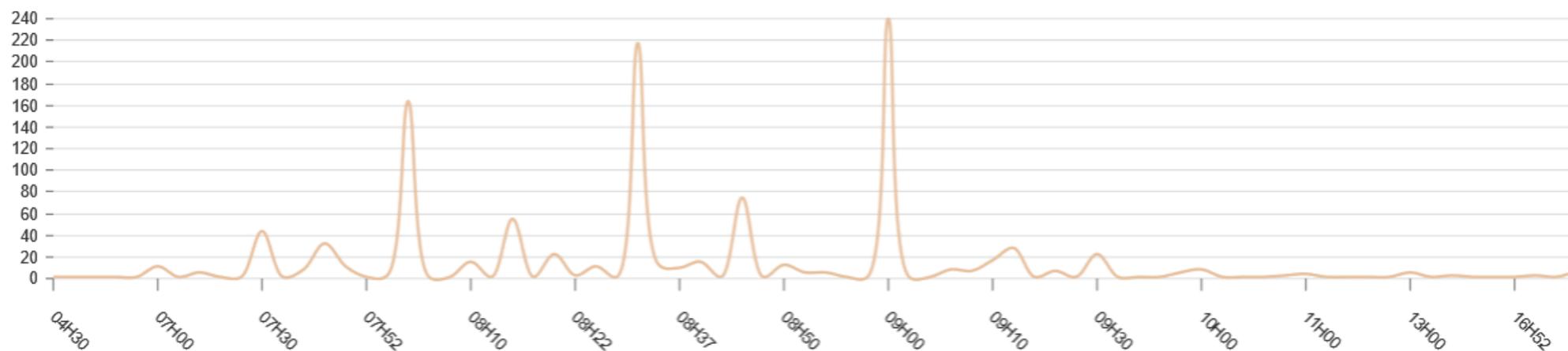
#2: « Comment s'organise leur temps de travail ? » (pas d'équivalent pour les étudiants)

→ Amplitudes horaires

Horaires de départ du domicile



Horaires d'arrivée en poste

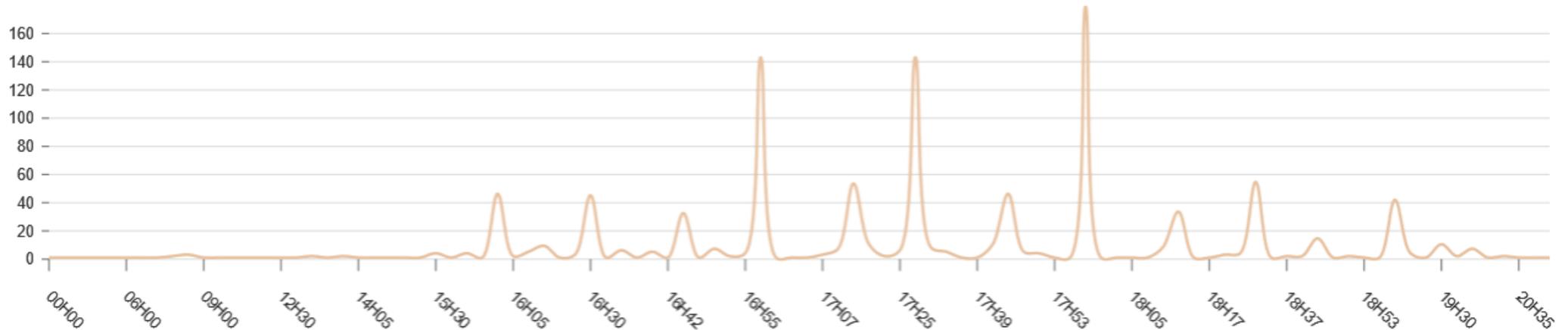




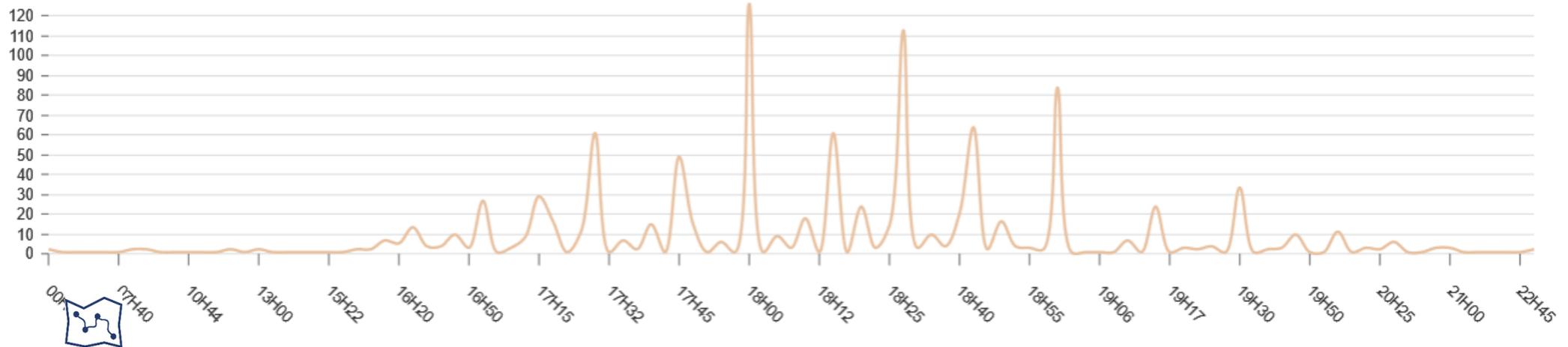
#2: « Comment s'organise leur temps de travail ? » *(pas d'équivalent pour les étudiants)*

→ Amplitudes horaires

Horaires de départ du poste



Horaires de retour au domicile



TOUS SITES

2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#3: « Ils parcourent en moyenne **x** kms pour se rendre sur leur lieu de travail » (distance pour un aller simple)

Trajet domicile-travail

Ville	Distance moyenne aller (km)	Distance médiane aller (km)	Effectif *
Le Mans	17,94	10,07	22
Angers	34,22	14,40	13
La Roche-sur-Yon	51,00	17,36	38
Saint-Nazaire	21,15	12,91	58
Nantes + Carquefou	19,97	7,81	1162
Total	21,04	8,60	1293



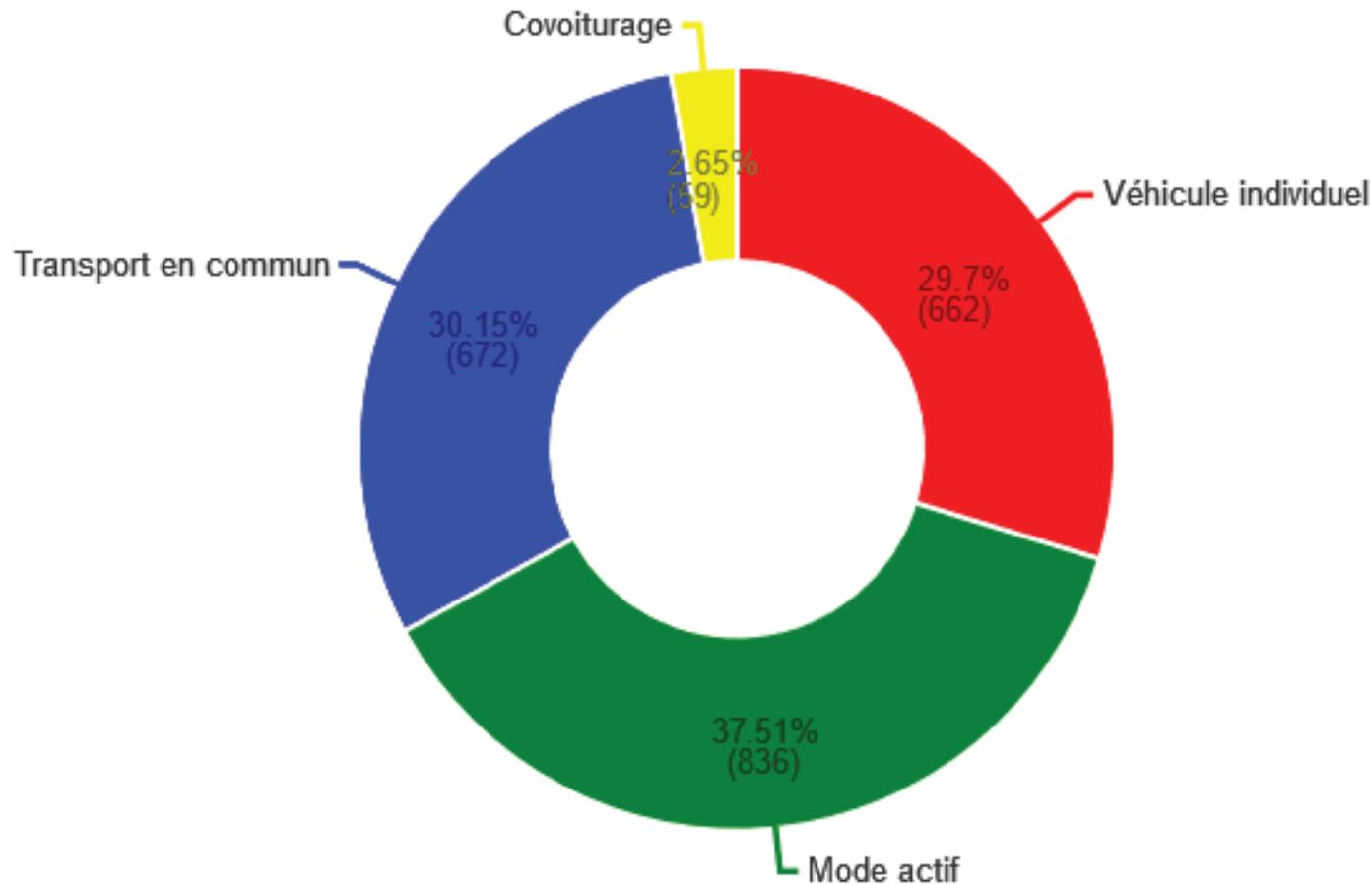
2_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport ... »

→ Répartition modale cumulée

Catégories modales (tous modes cumulés)

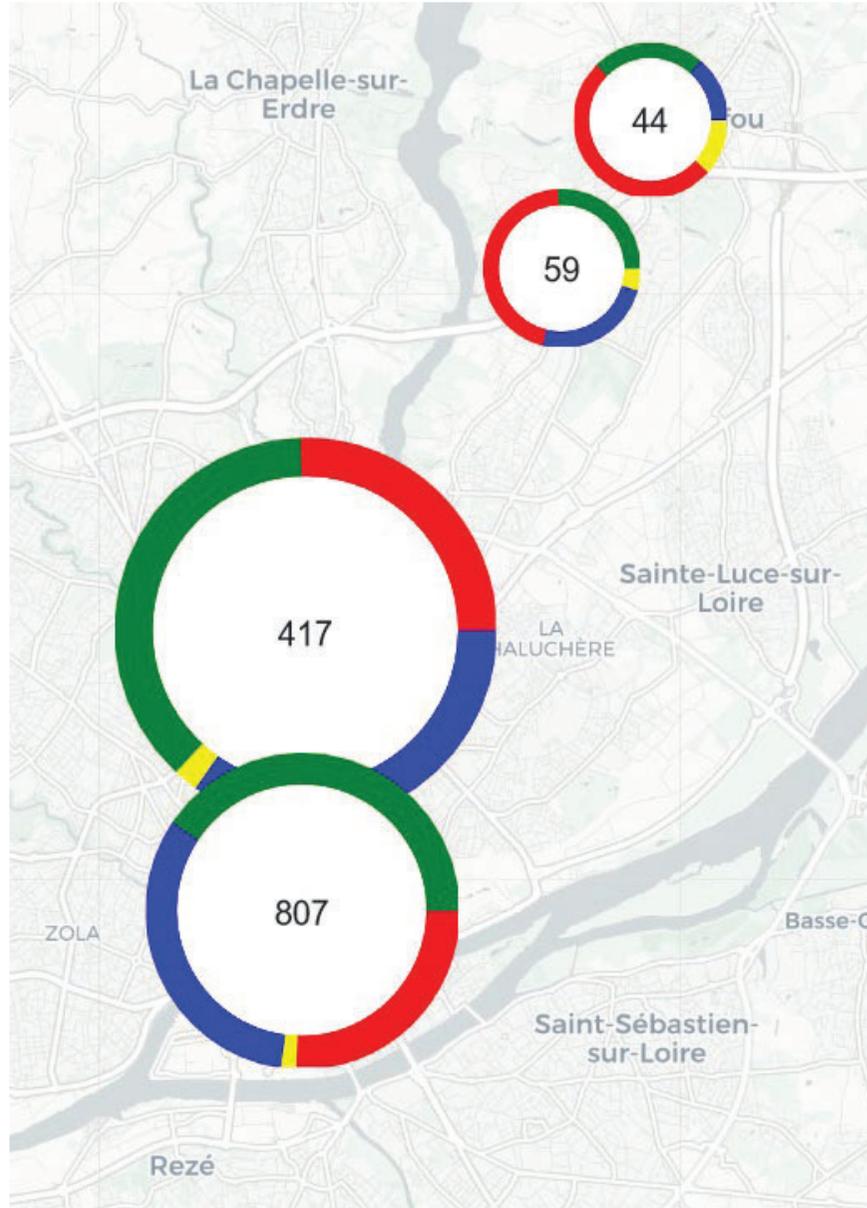


2_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport ... »

- Transport en commun
- Véhicule individuel
- Mode actif
- Covoiturage



SITE(S) NANTES

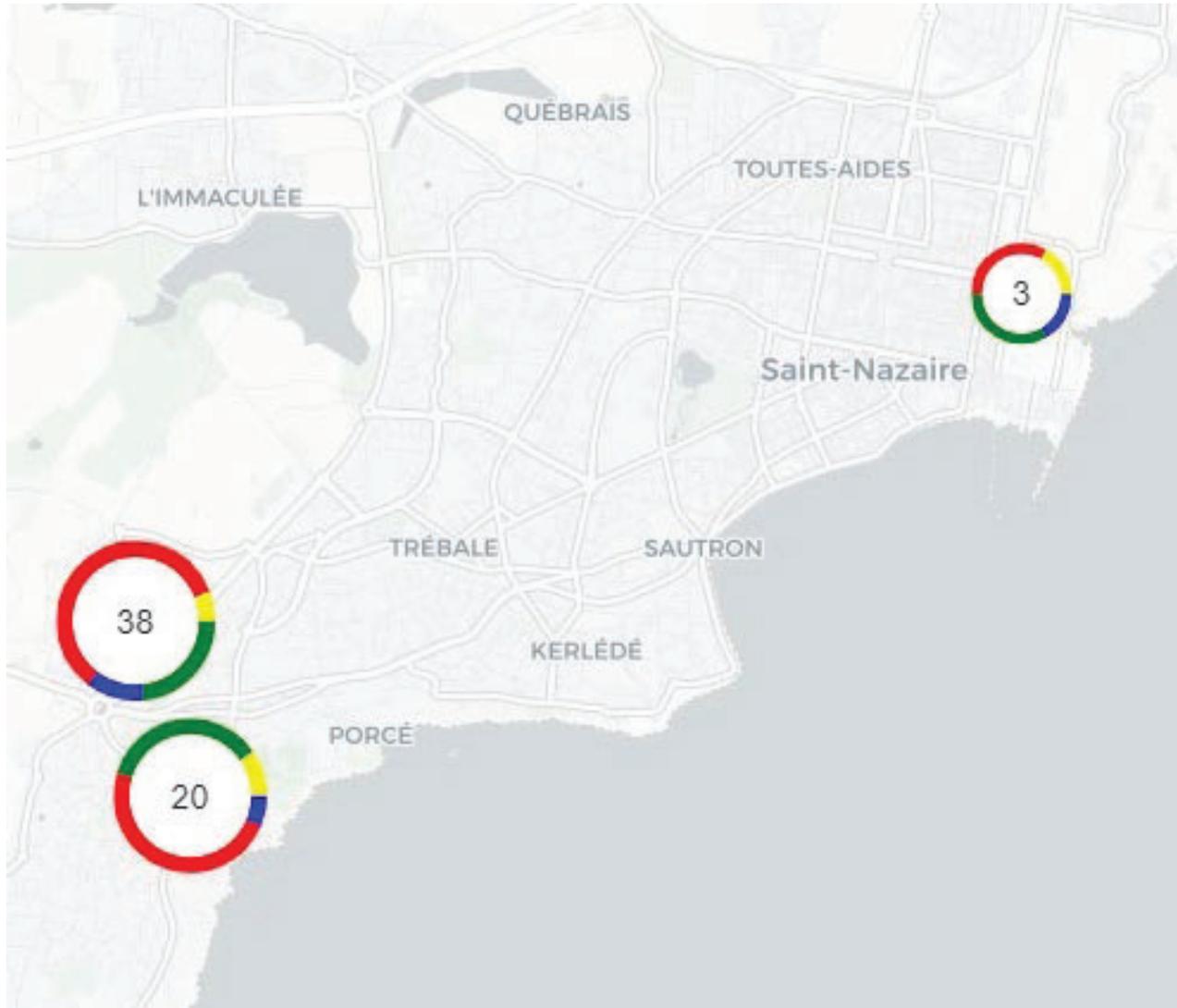
2_PRACTIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



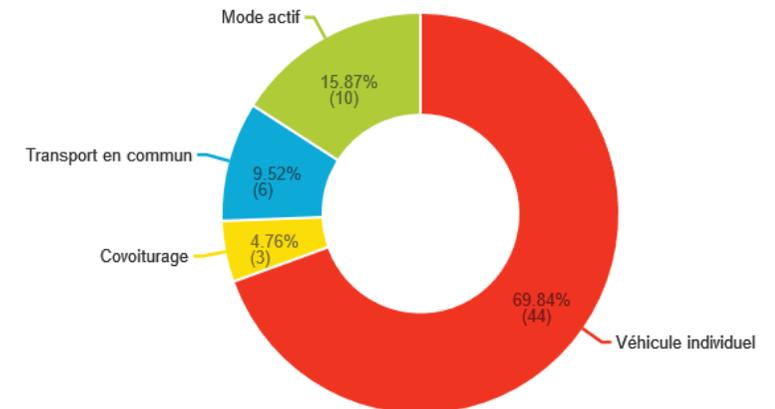
#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport ... »



SITE ST-NAZAIRE



Catégories modales (mode principal)



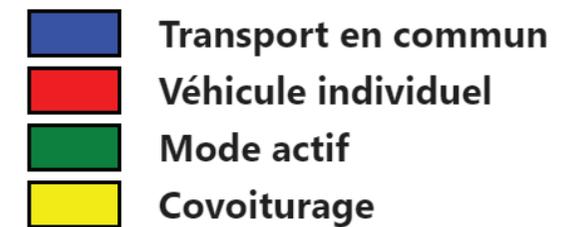
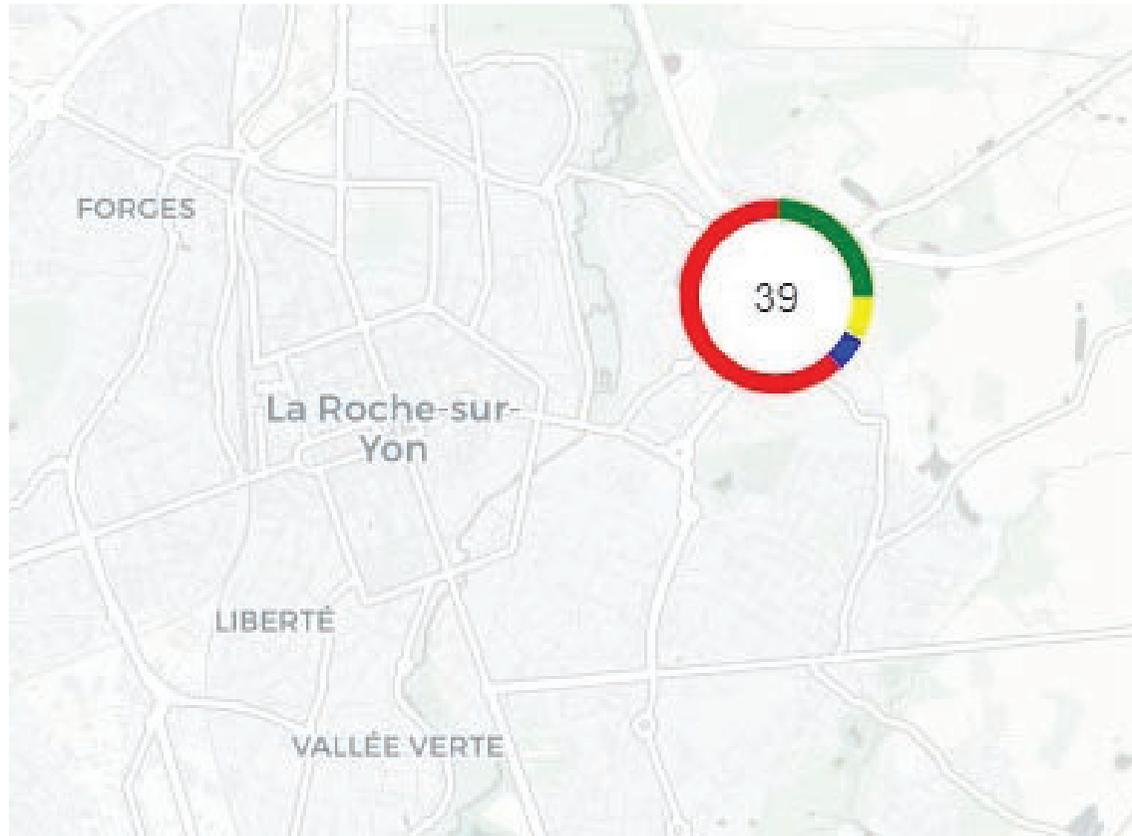
2_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES PERSONNELS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport ... »



SITE
LA ROCHE s YON



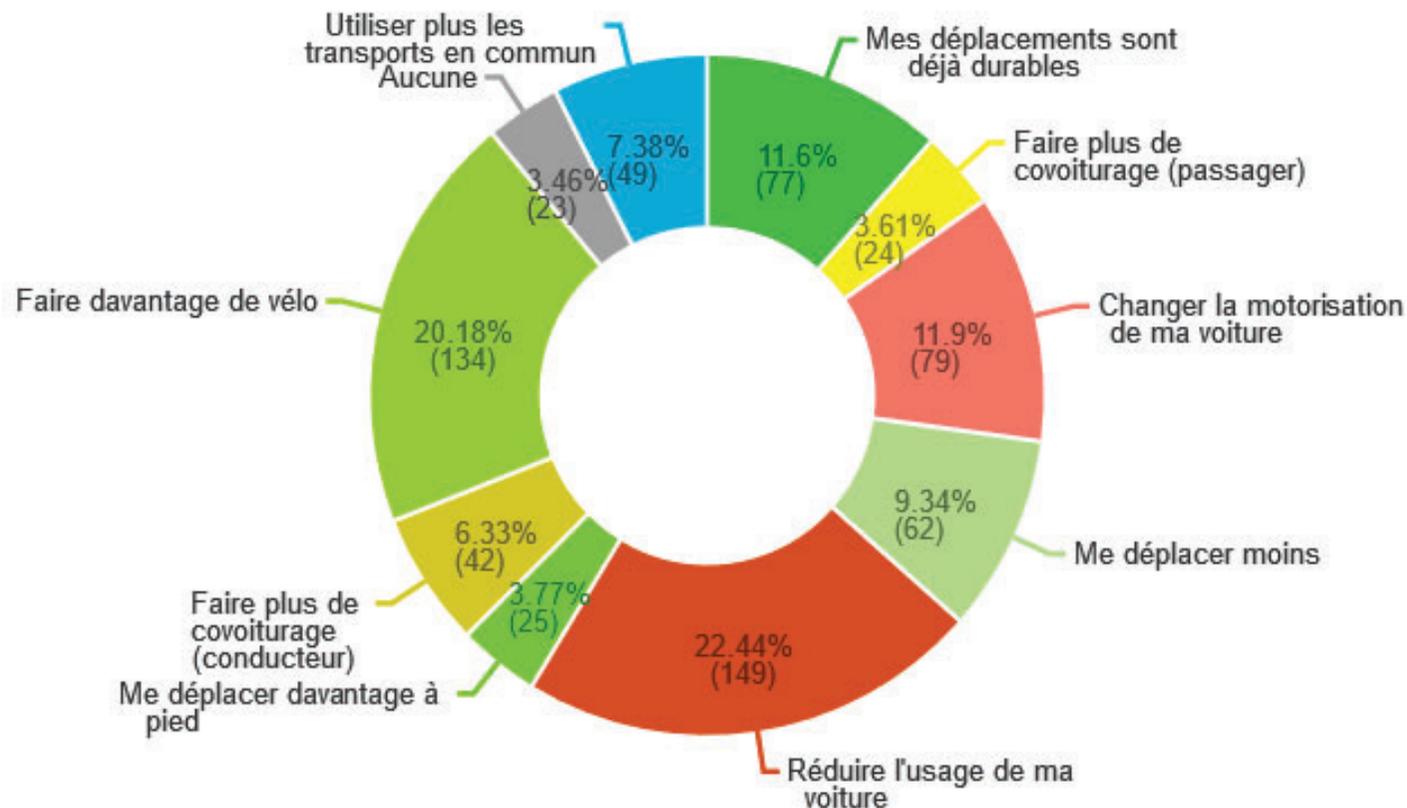


#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Disposition à changer sa pratique comportement de mobilité?

Répartition des participants souhaitant faire évoluer leurs comportements de mobilité
44% OUI, 56% NON

↓ pour les participants volontaires: avec quel(s) mode(s)? ↓

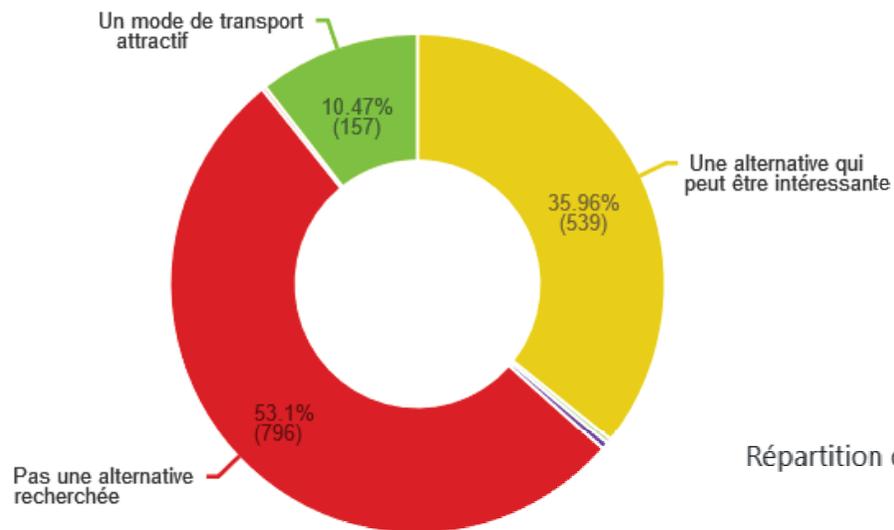




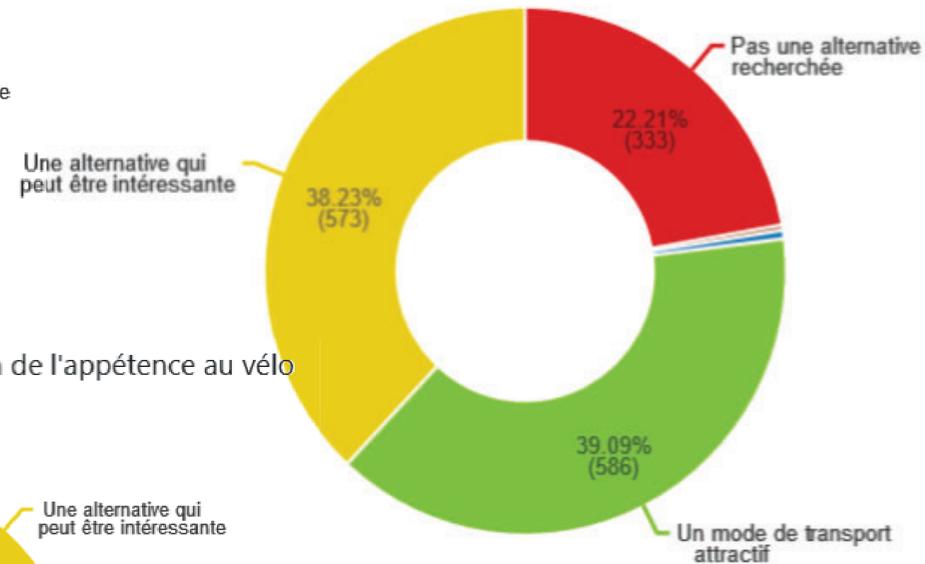
#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Disposition à changer sa pratique comportement de mobilité?

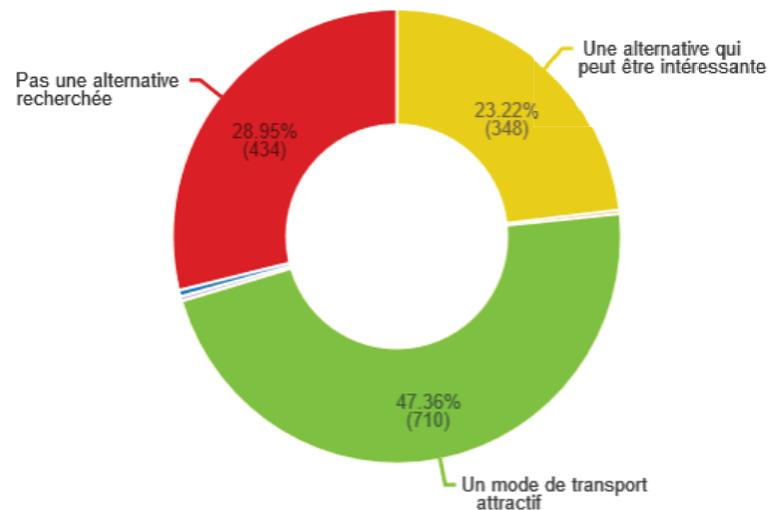
Répartition de l'appétence au covoiturage



Répartition de l'appétence aux transports en commun



Répartition de l'appétence au vélo

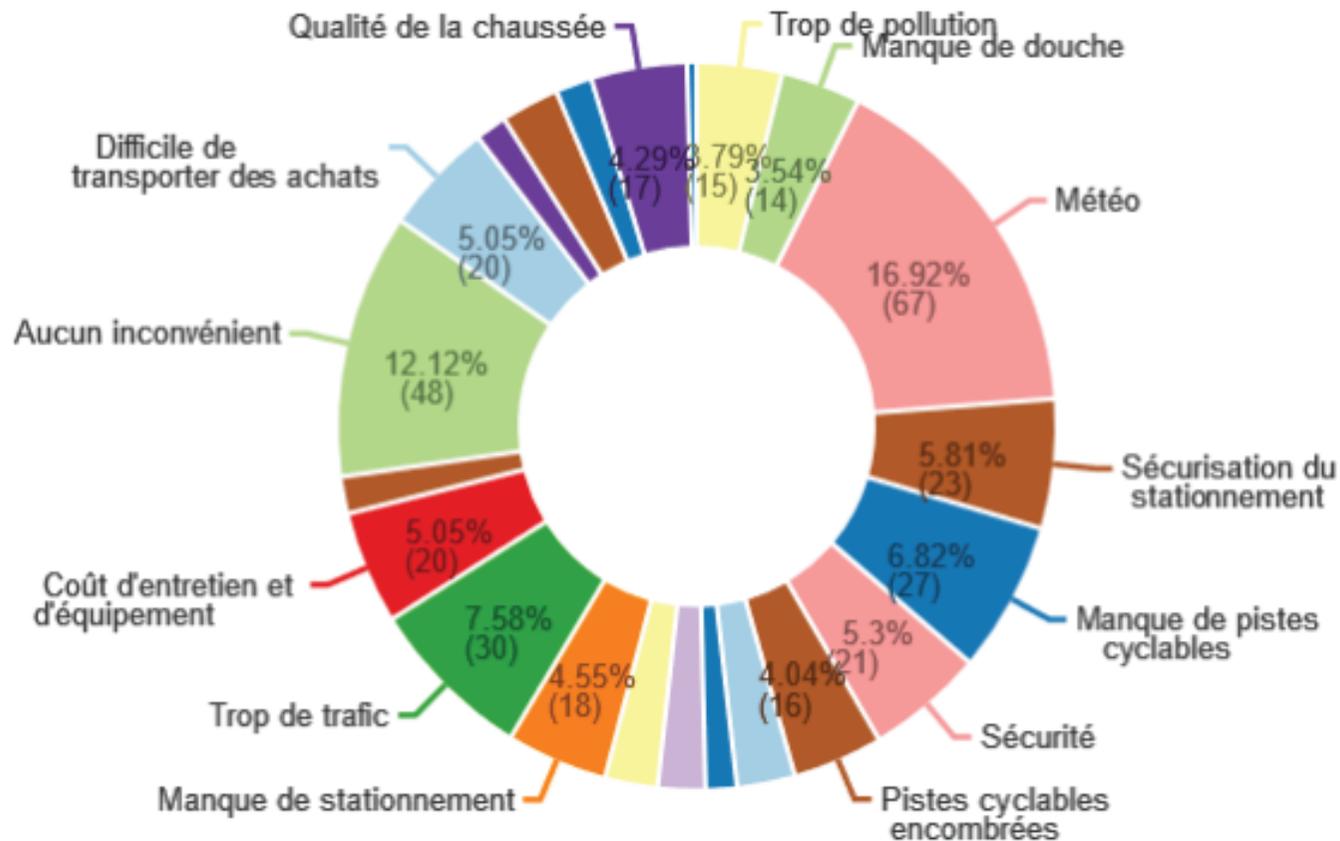
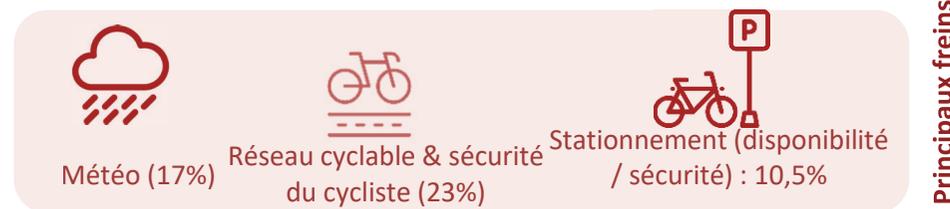




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle?

VELO personnel (mécanique)





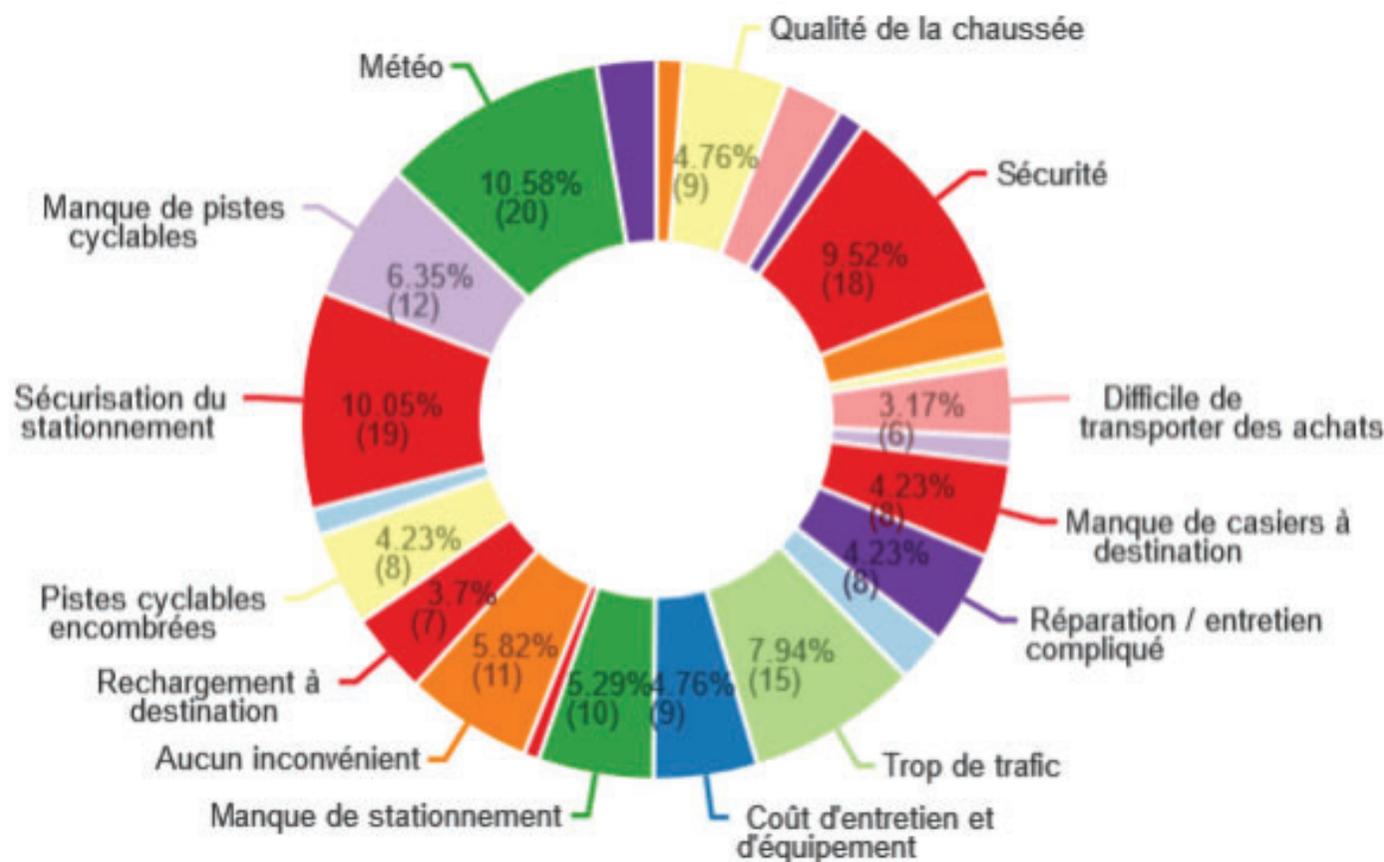
#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle?

VELO personnel (électrique)



Principaux freins

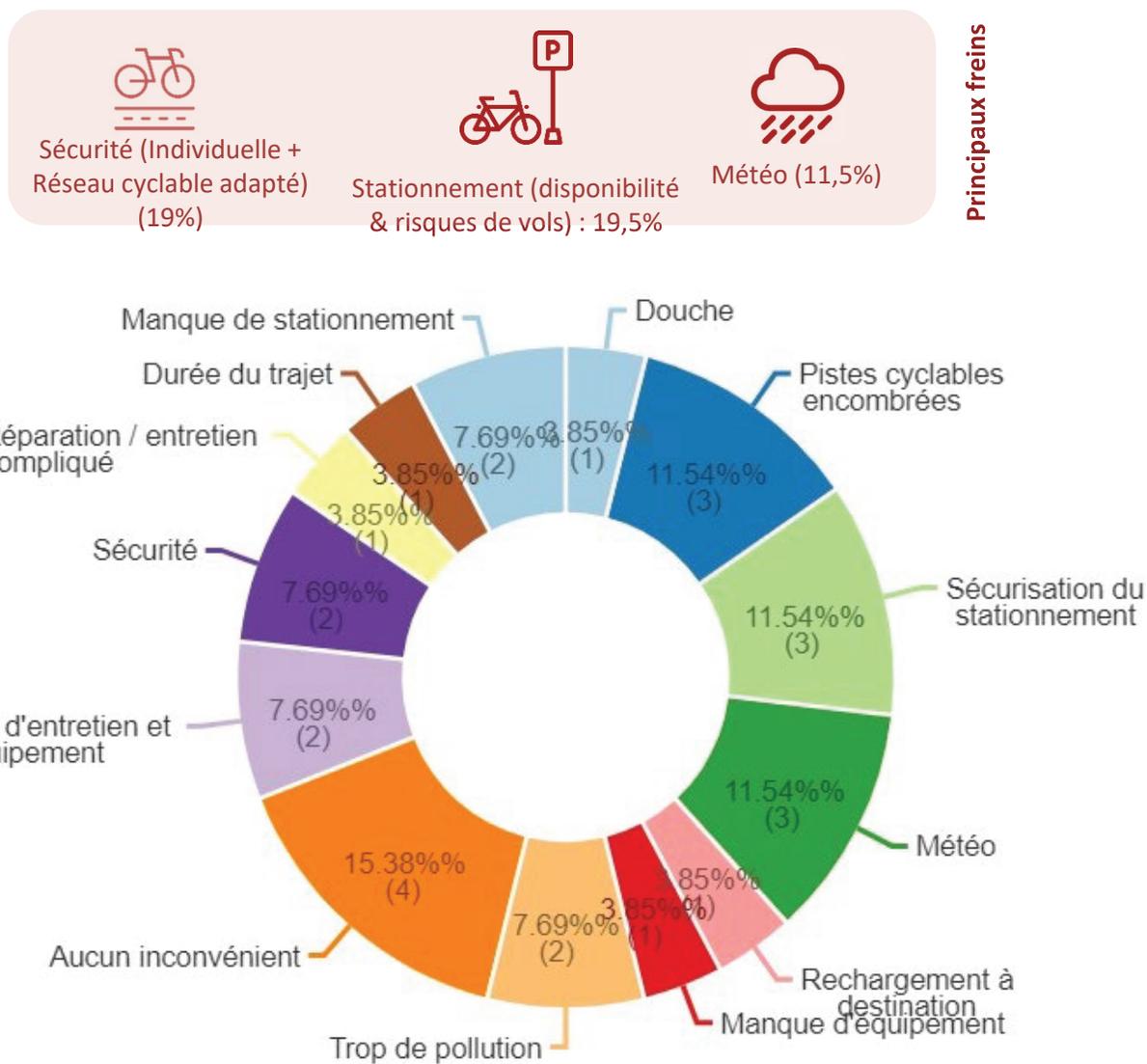




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle?

VELO cargo personnel (électrique)

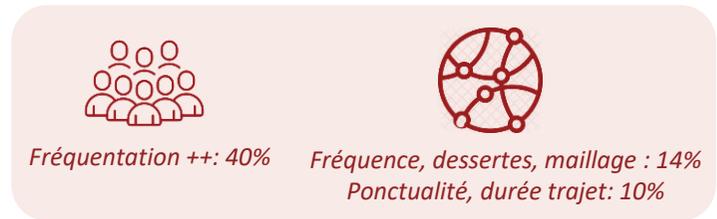




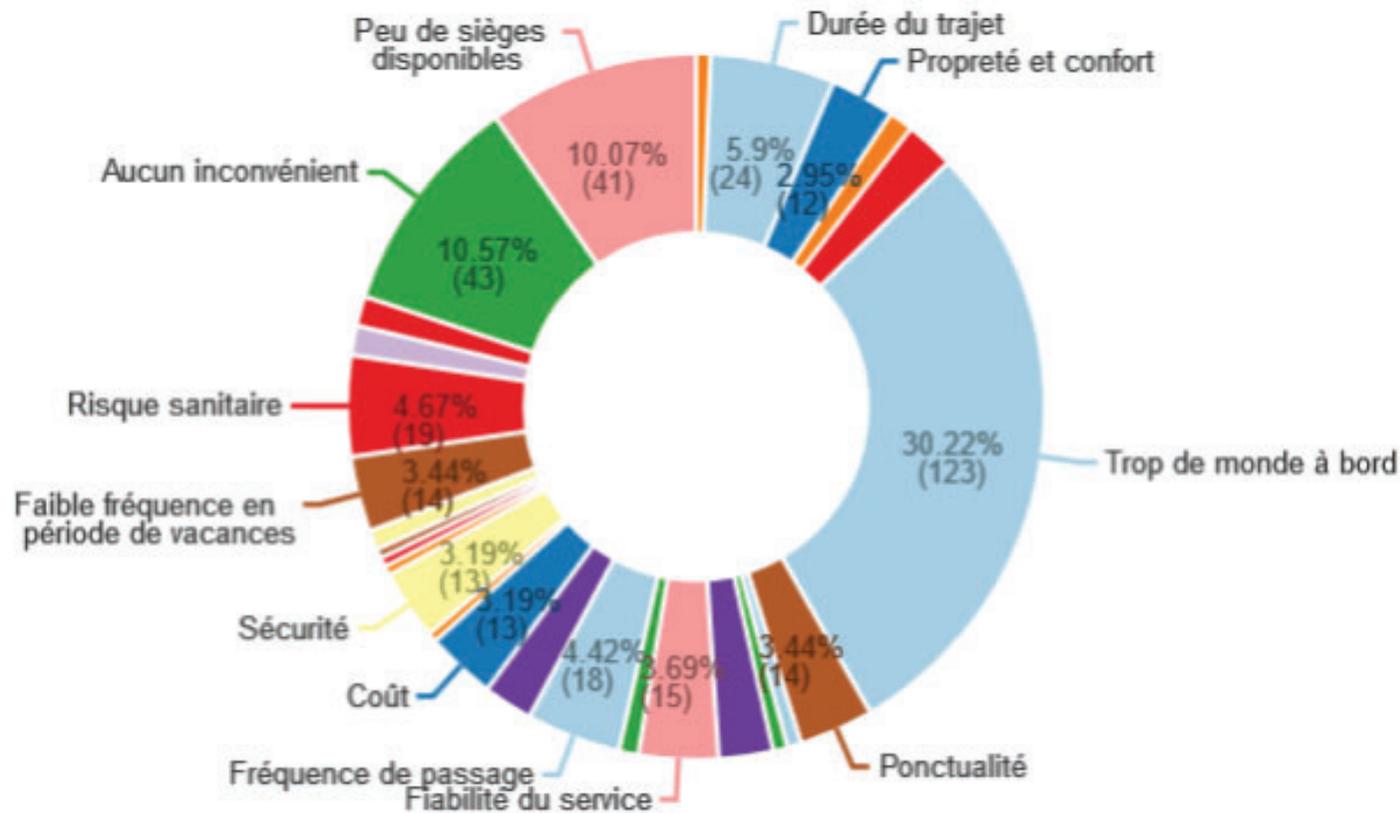
#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Transports en commun (TC) / Tramway



Principaux freins





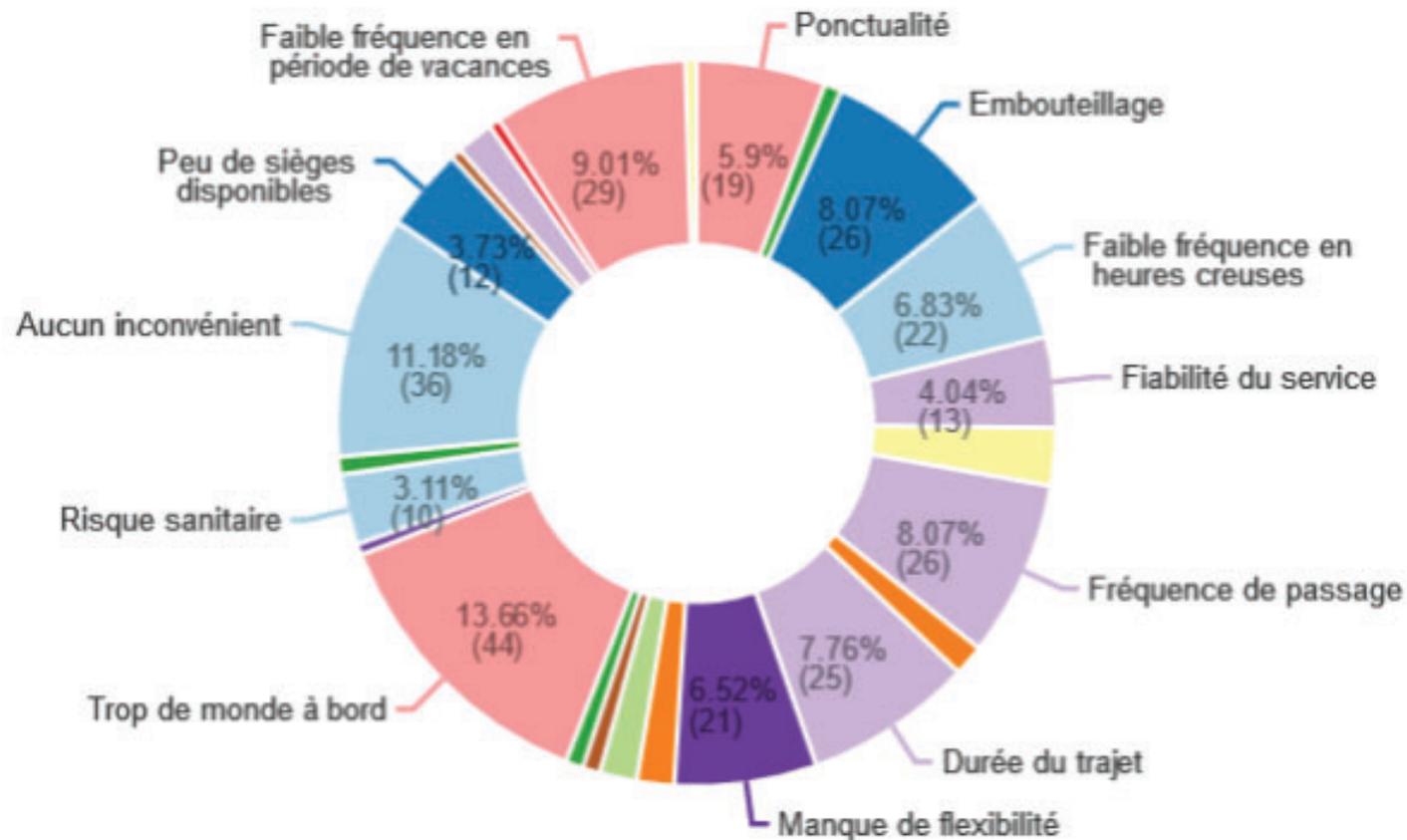
#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Transports en commun (TC) / Bus



Principaux freins

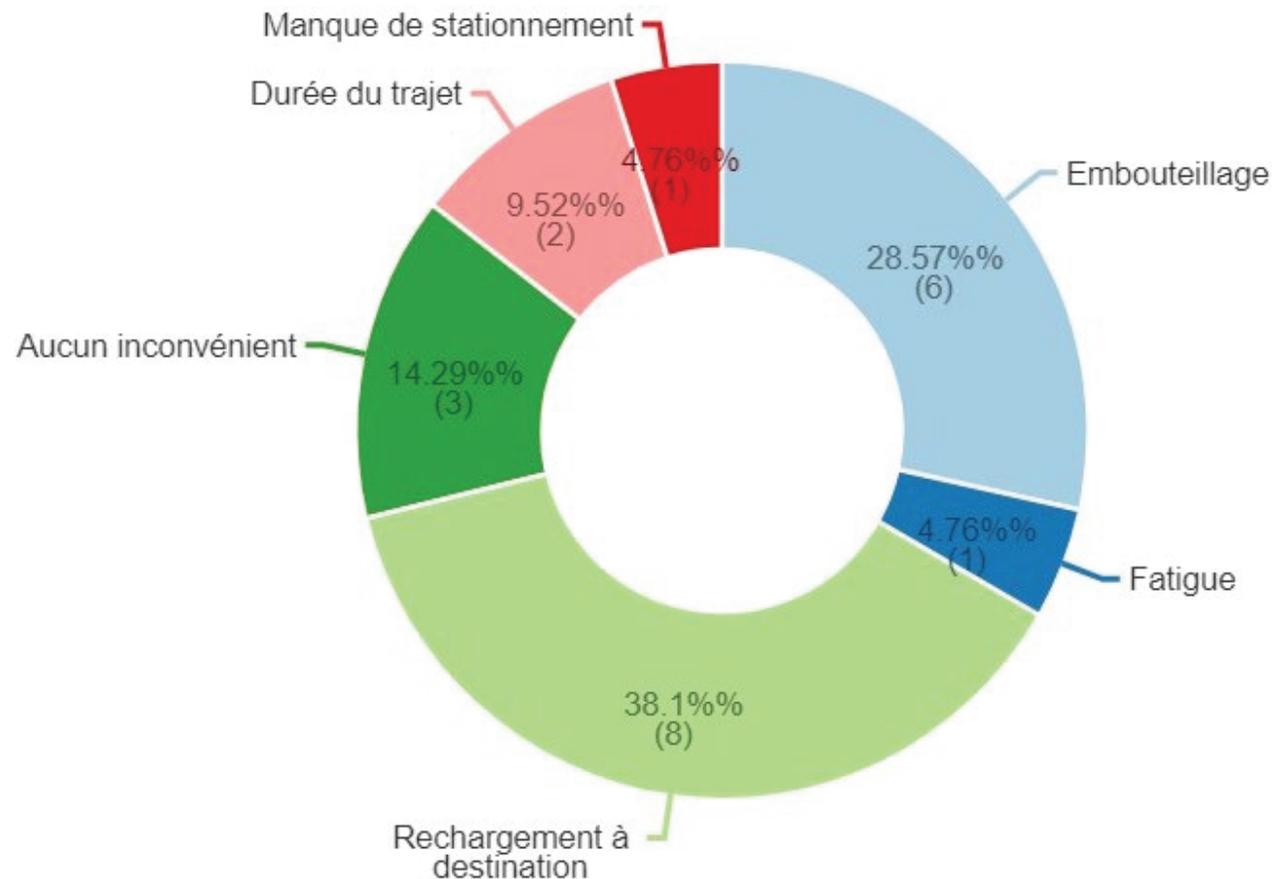




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Voiture personnelle (électrique)





#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Covoiturage (pour le conducteur)

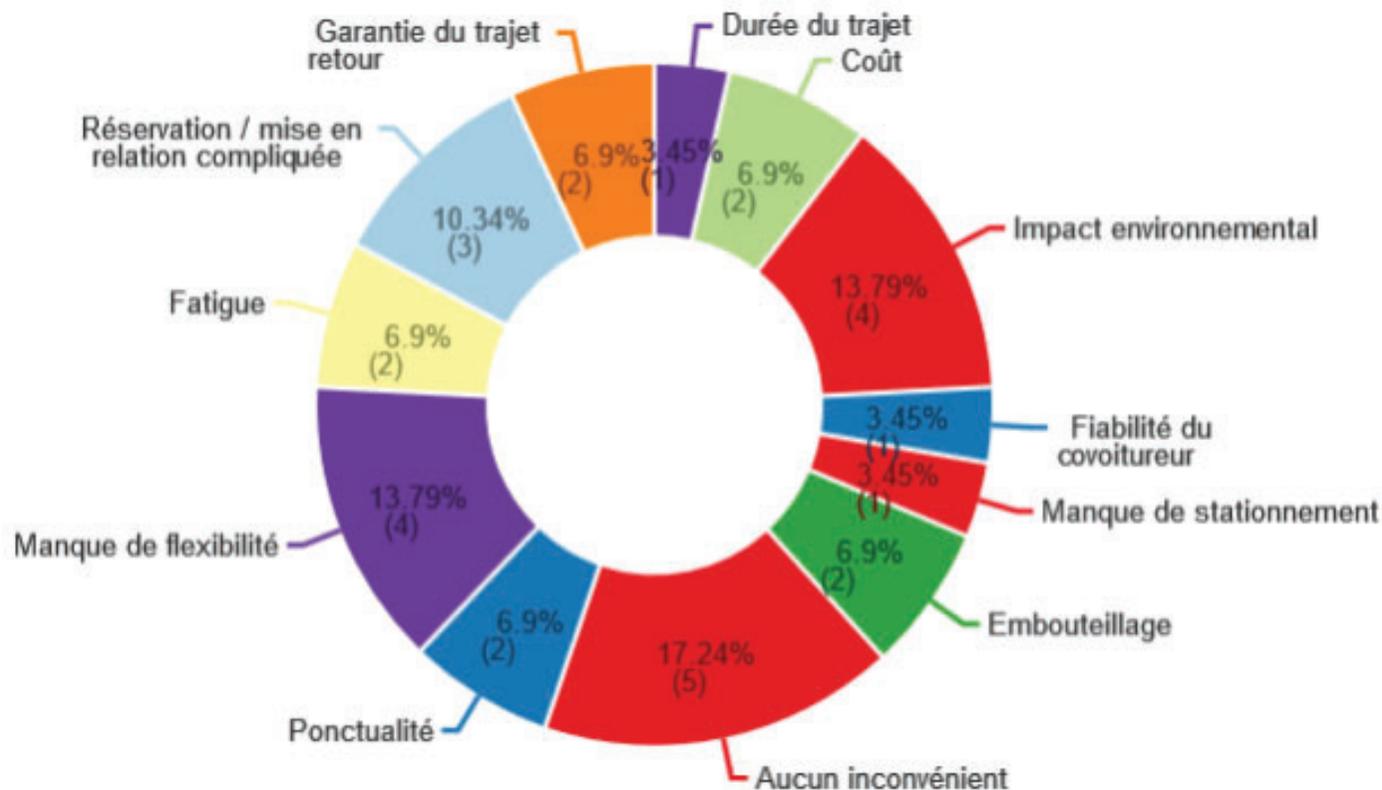


Fiabilité du service (mise en relation; flexibilité, trajet retour garanti, ...) : 31,5%



Fiabilité du conducteur ou du passager (sur leur venue, sur le temps de trajet, ...) : 10%

Principaux freins





#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

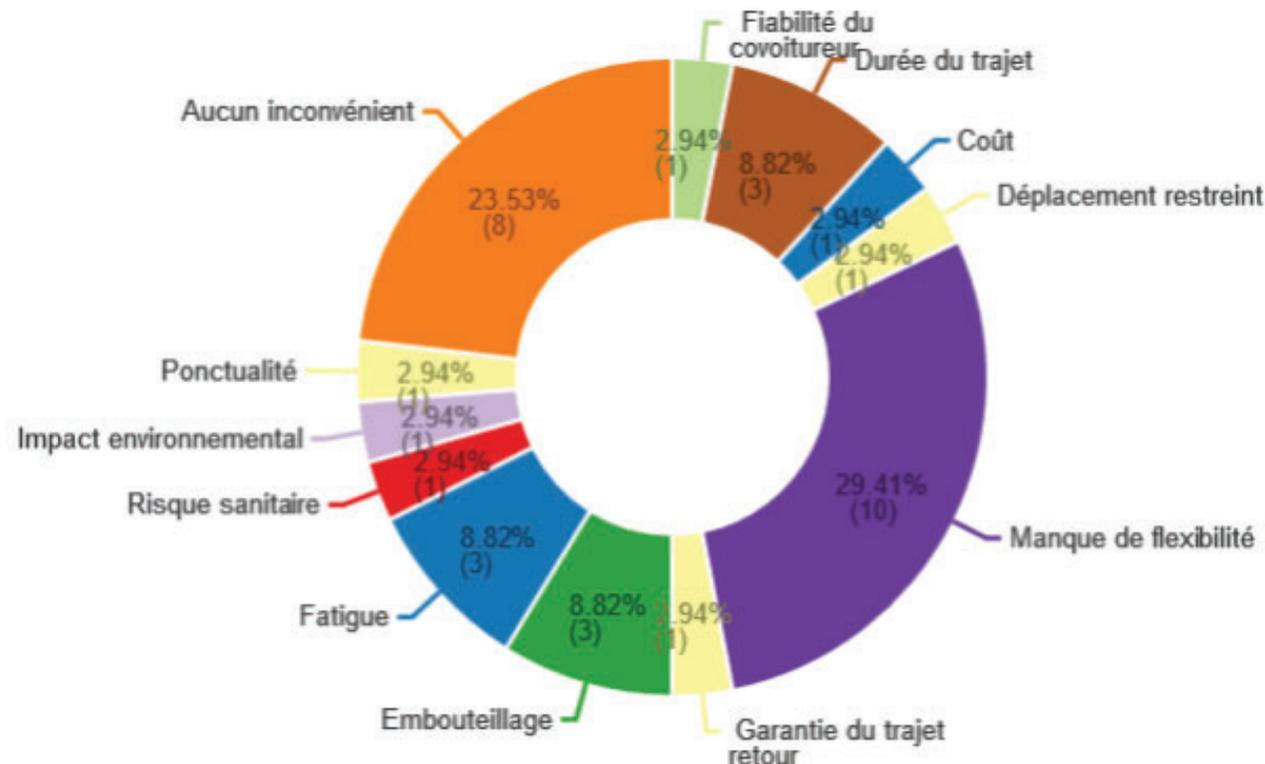
→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Covoiturage (pour le passager)

Fiabilité du service (mise en relation; flexibilité, trajet retour garanti, ...) : 45%

Fiabilité du conducteur ou du passager (sur leur venue, sur le temps de trajet, ...) : 3,2%

Principaux freins

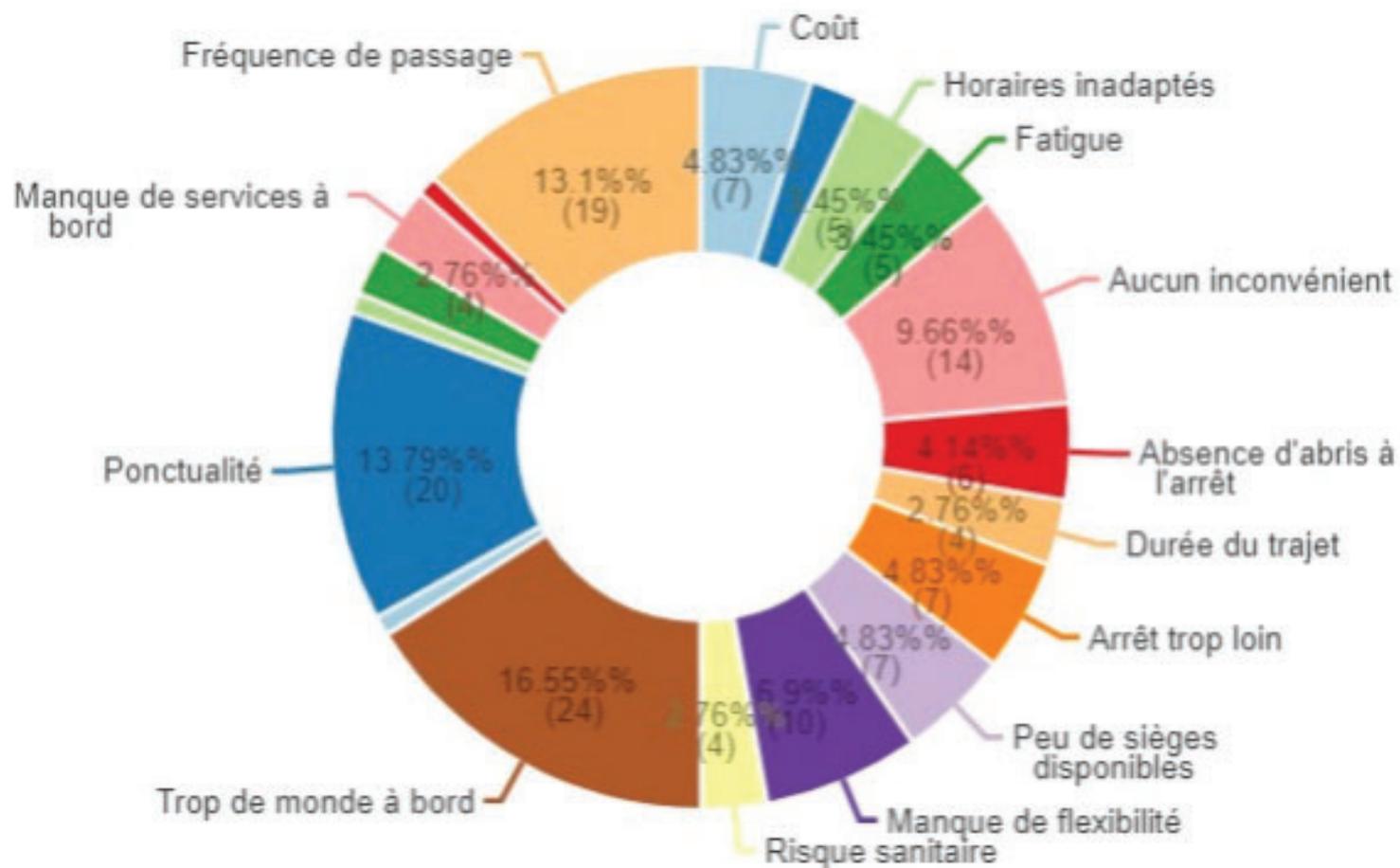




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Train



**Résultats du
diagnostic Mobilité /
ETUDIANTS**

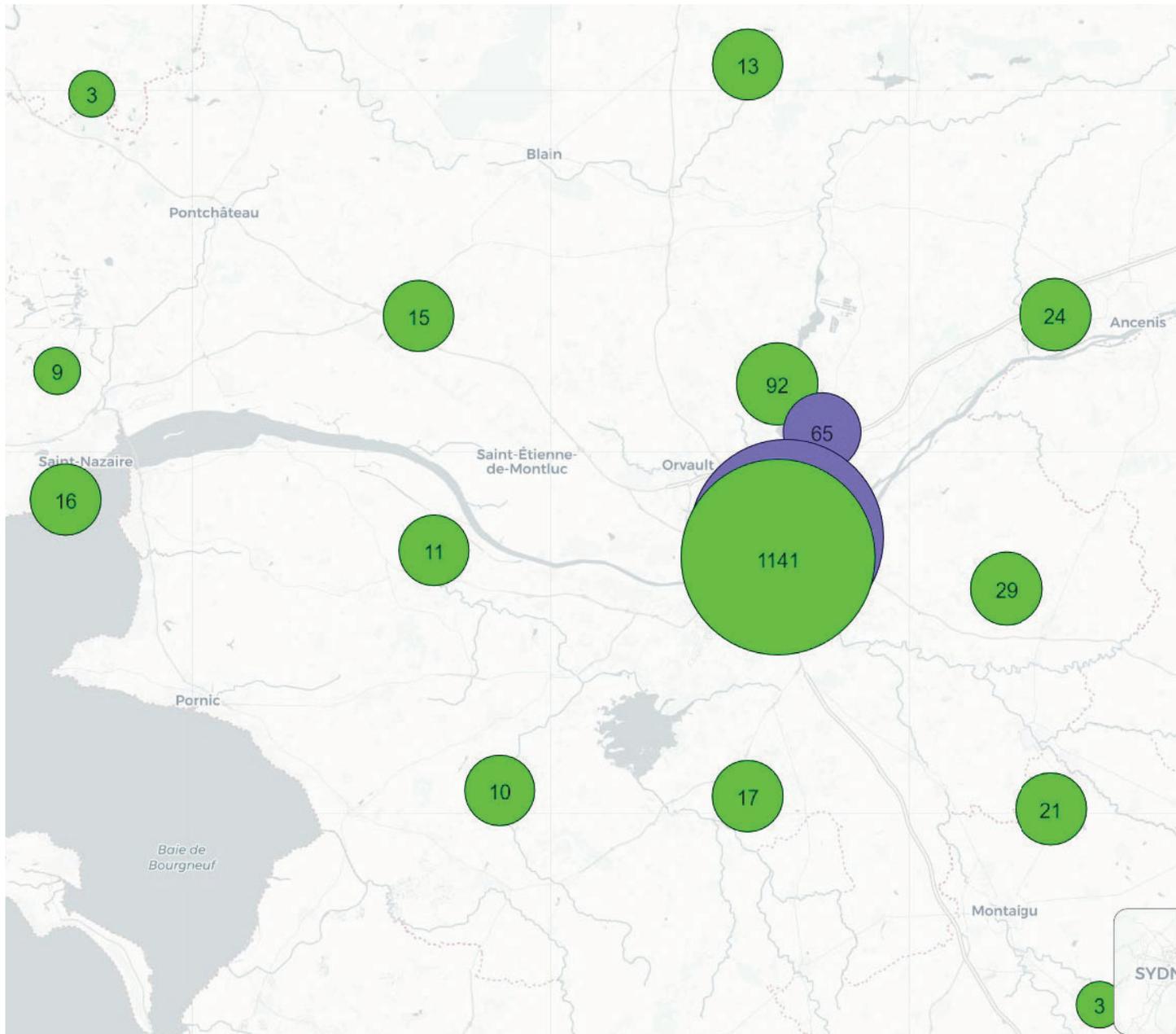
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#1: « Les étudiants répondants **habitent ici** et **se rendent là ...** »



SITE(S) NANTES



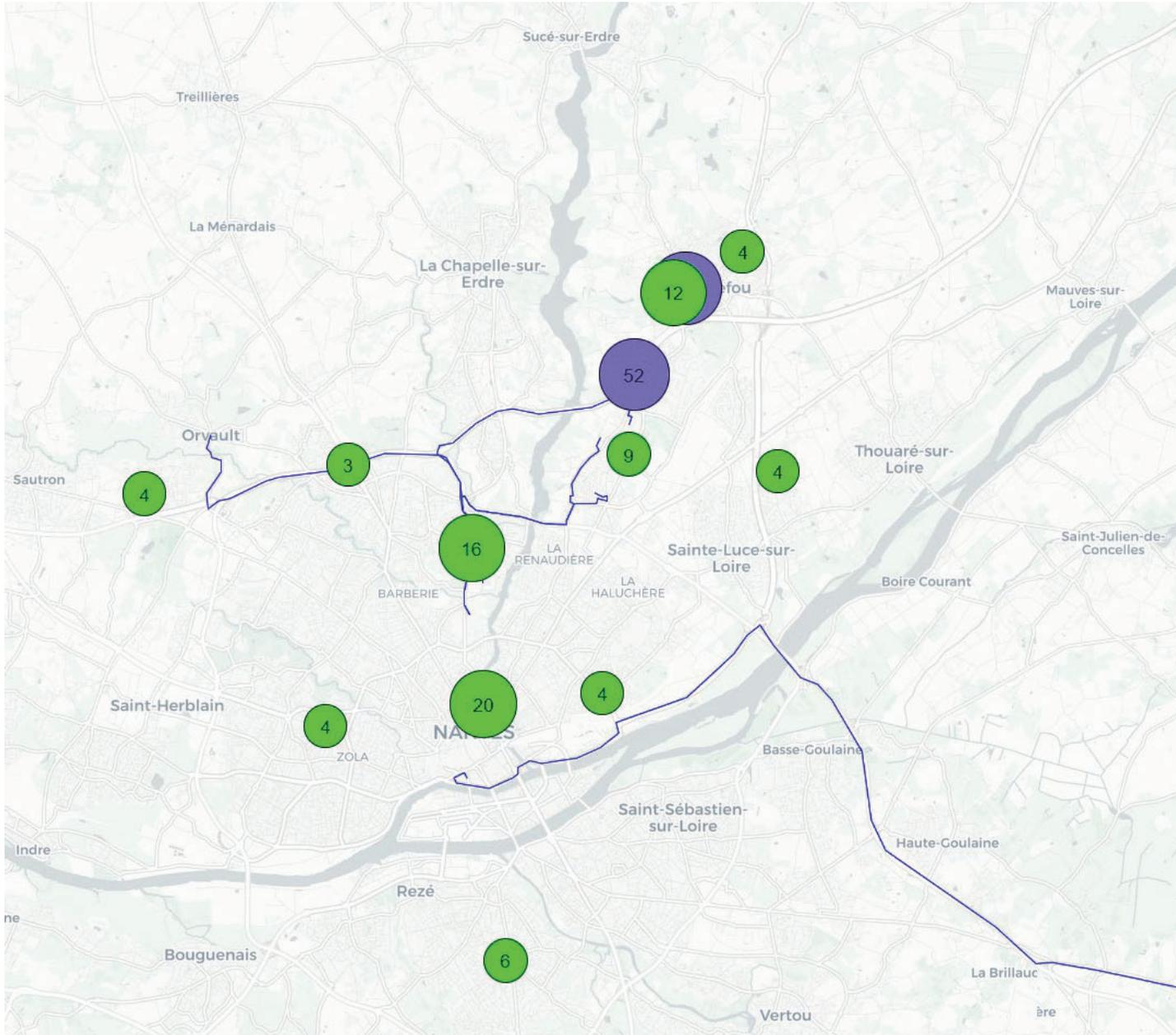
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#1: « Les étudiants répondants **habitent ici** et **se rendent là ...** »



**SITE CHANTRERIE
/ CARQUEFOU**



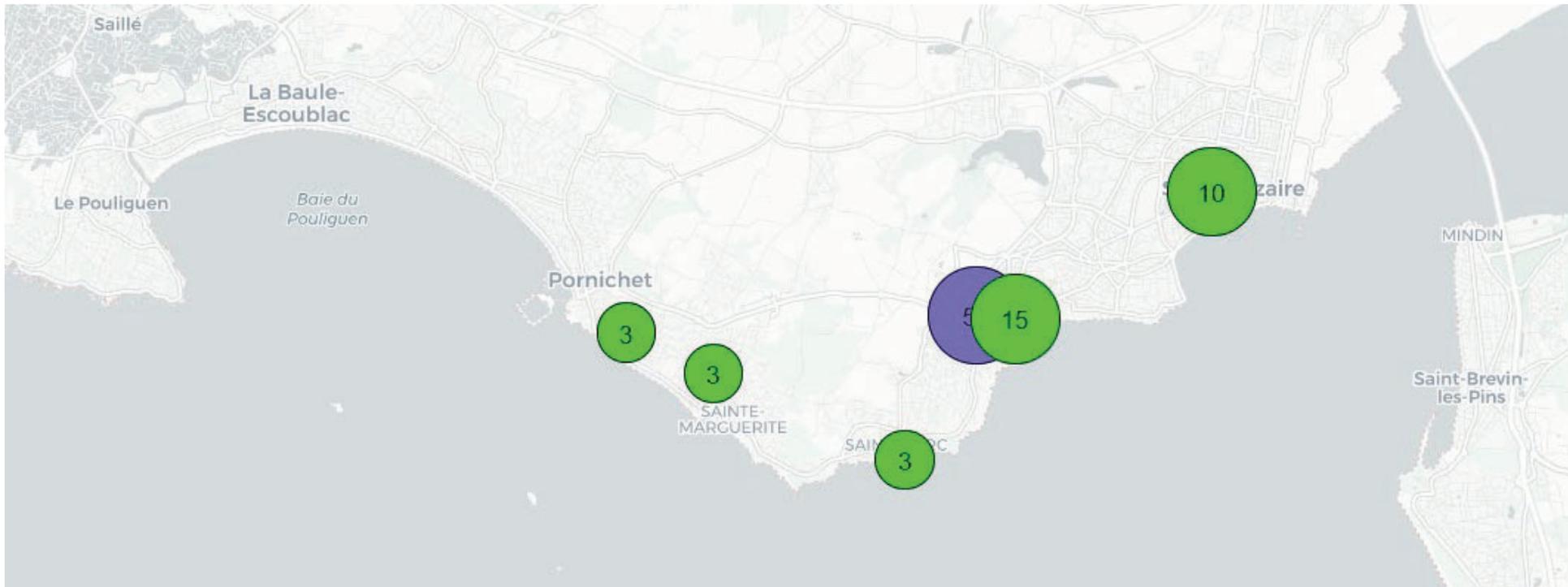
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#1: « Les étudiants répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE ST-NAZAIRE



2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS

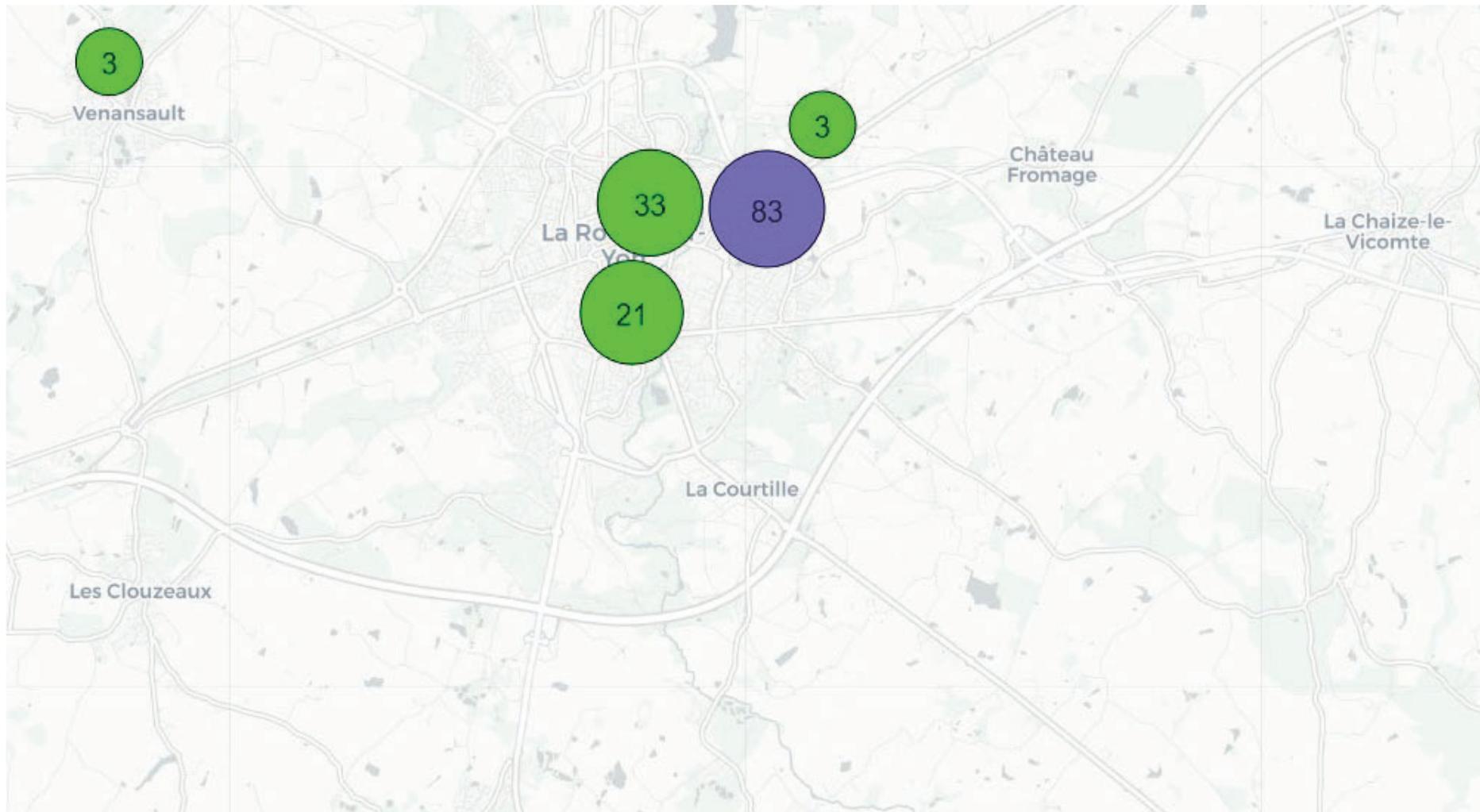


#1: « Les étudiants répondants **habitent ici** et **se rendent là** ... »



SITE

LA ROCHE s YON



2' PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#3: « Ils parcourent en moyenne **x** kms pour se rendre sur leur lieu de travail »
(distance pour un aller simple)

Trajet domicile-études

Ville	Distance moyenne aller (km)	Distance médiane aller (km)	Effectif
Le Mans	49,09	6,10	10
Angers	13,96	3,55	19
La Roche-sur-Yon	16,04	4,13	67
Saint-Nazaire	23,46	5,11	45
Nantes + Carquefou	19,85	5,09	1279
Total	19,91	5,05	1420

2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS

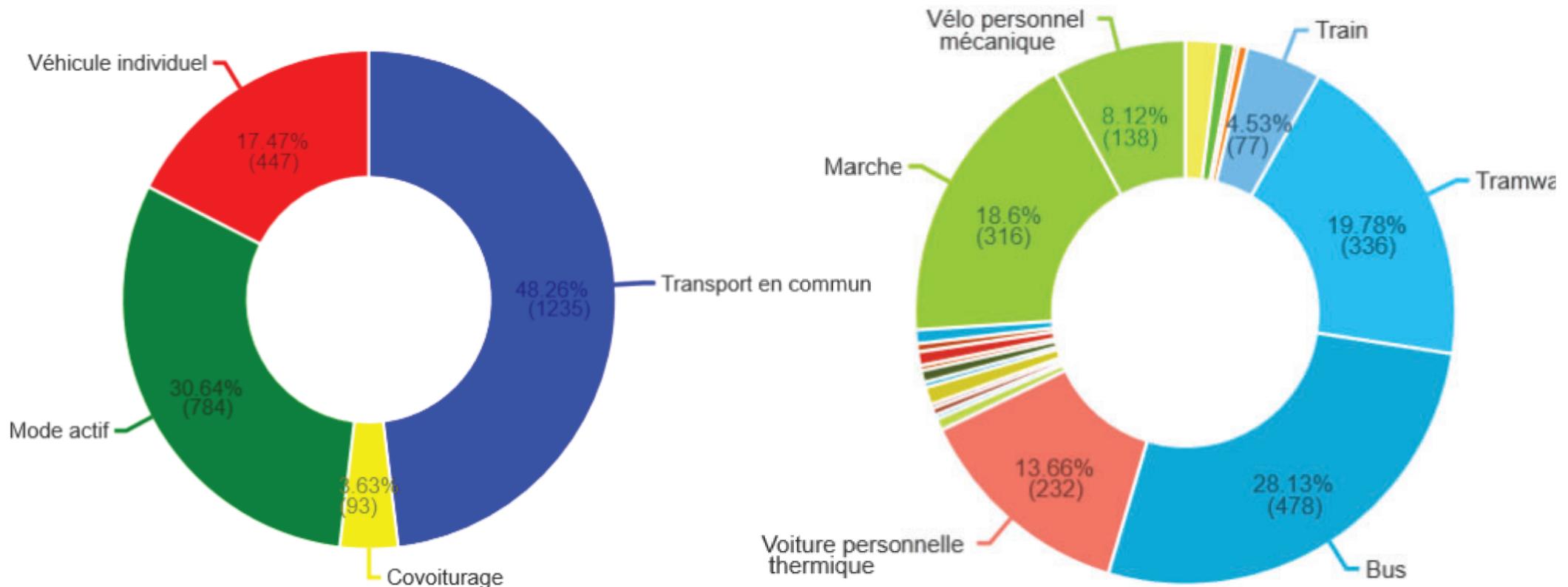


#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport »

→ Répartition modale cumulée



TOUS SITES



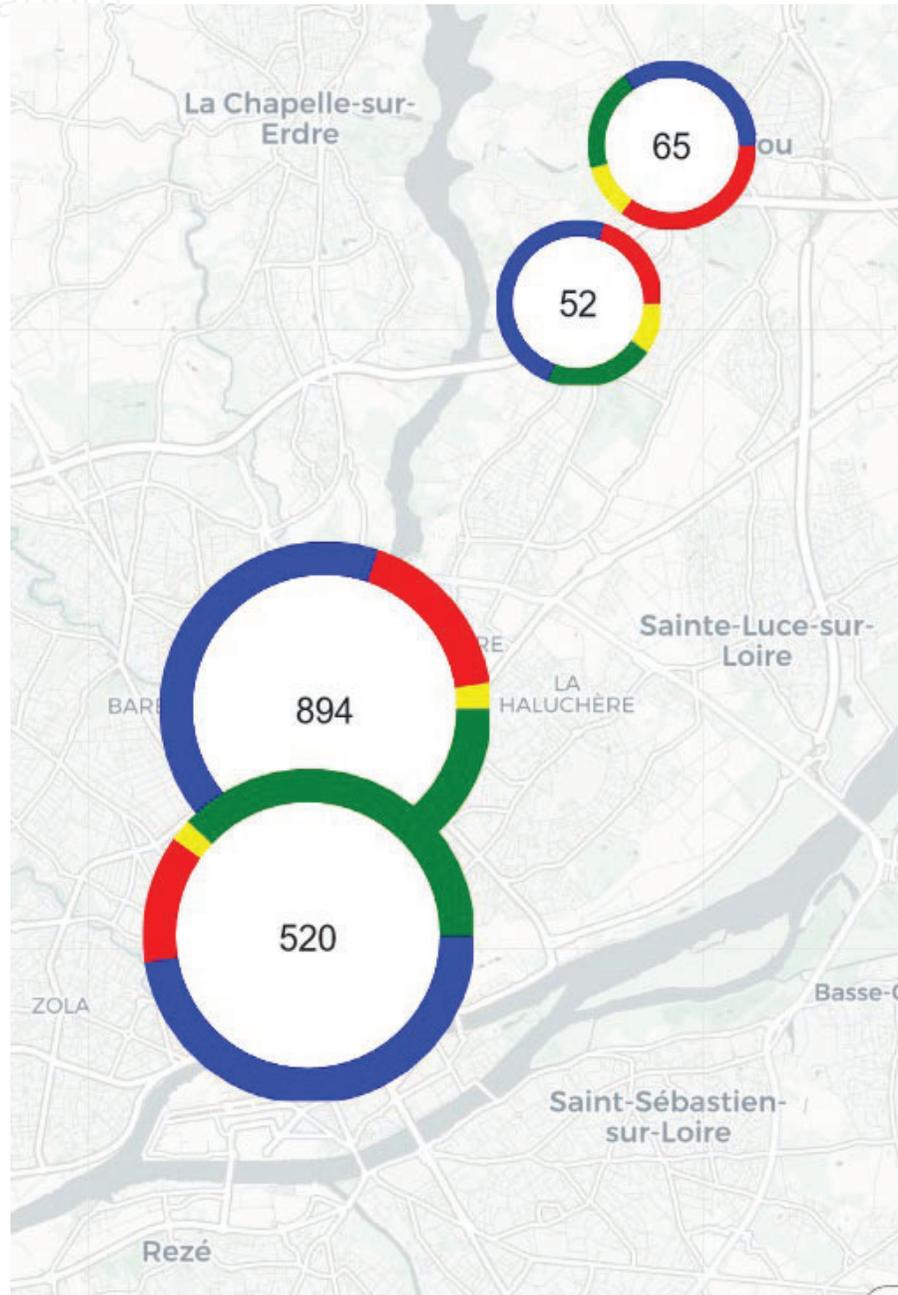
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport »

(mobilité par destination)

- Transport en commun
- Véhicule individuel
- Mode actif
- Covoiturage



SITE(S) NANTES

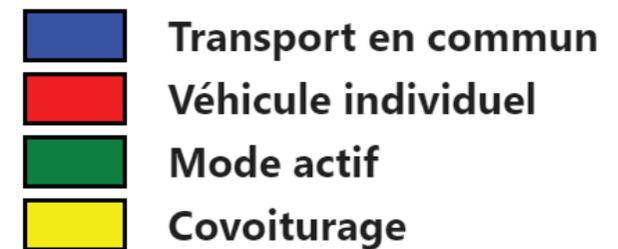
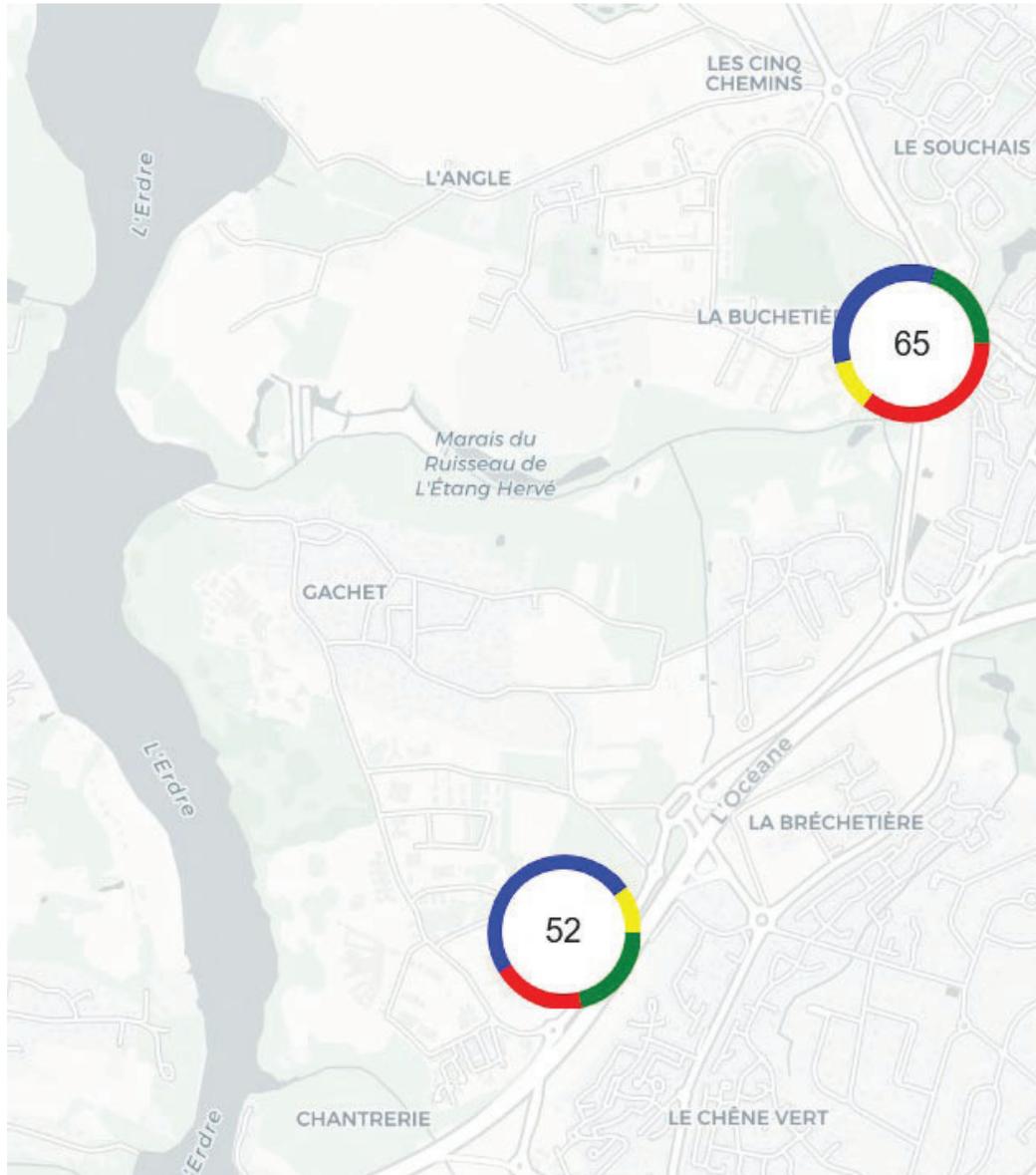
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport »
(mobilité par destination)



SITE CHANTRERIE
/ CARQUEFOU



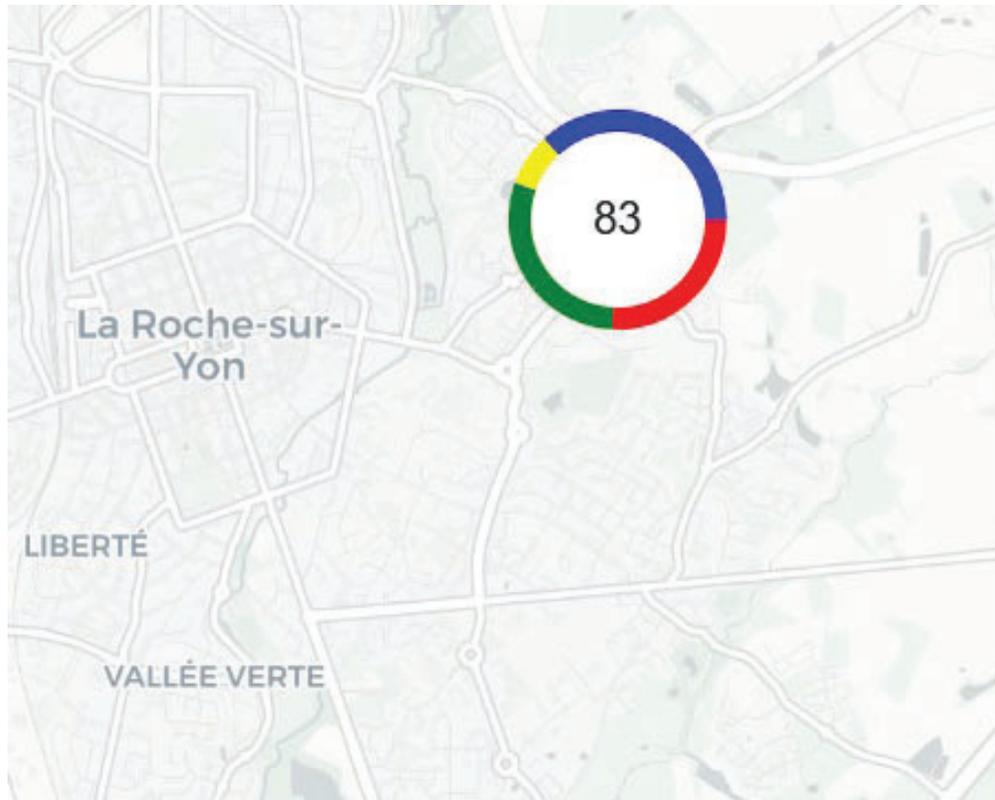
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#4: « Ils s'y rendent avec tels modes de transport »
(mobilité par destination)



SITE
LA ROCHE s YON



- Transport en commun
- Véhicule individuel
- Mode actif
- Covoiturage

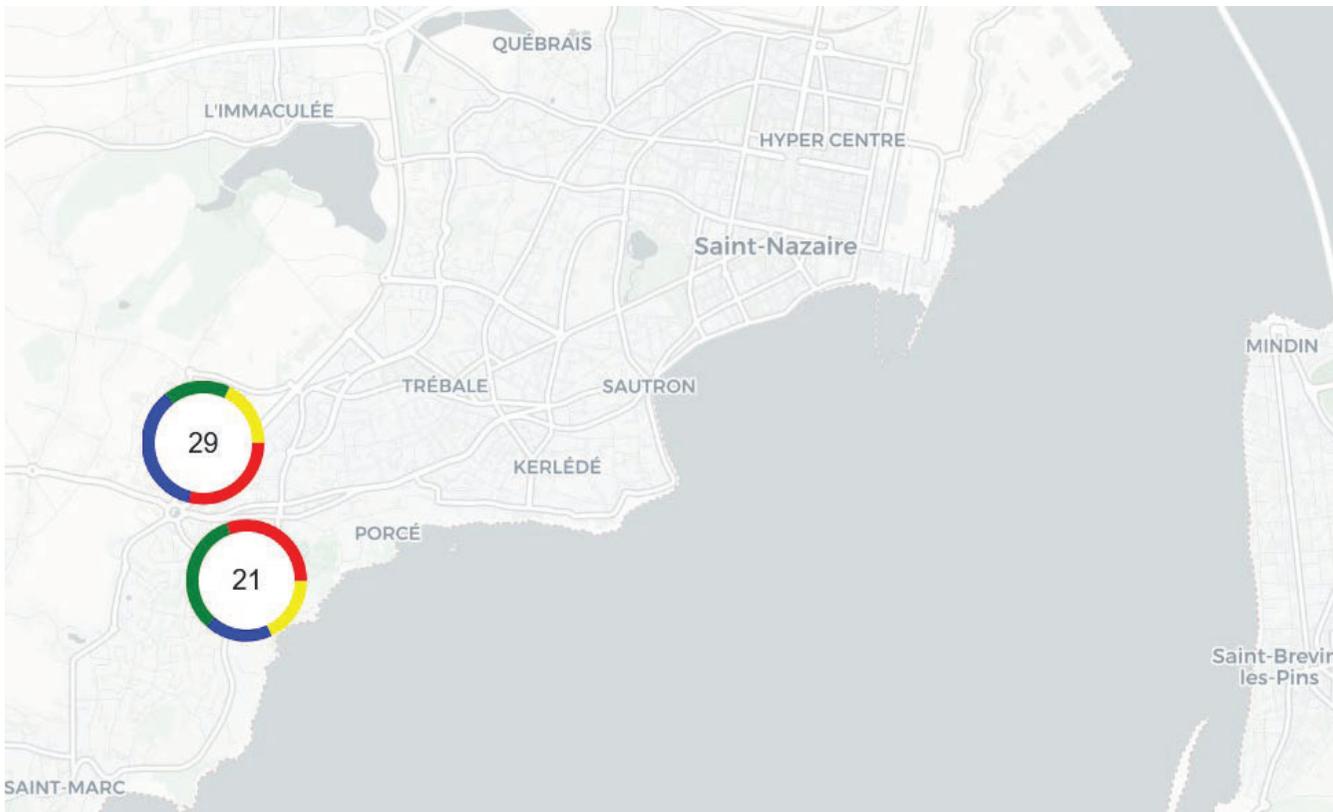
2'_PRATIQUES ACTUELLES DE MOBILITÉ DES ETUDIANTS



#4: « Ils s'y rendent avec **tels** modes de transport »
(mobilité par destination)



SITE ST-NAZAIRE



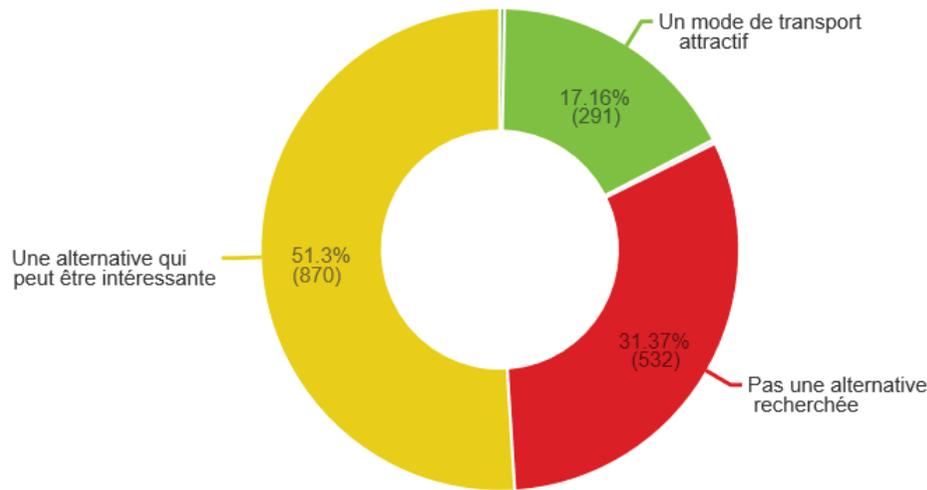
- Transport en commun
- Véhicule individuel
- Mode actif
- Covoiturage



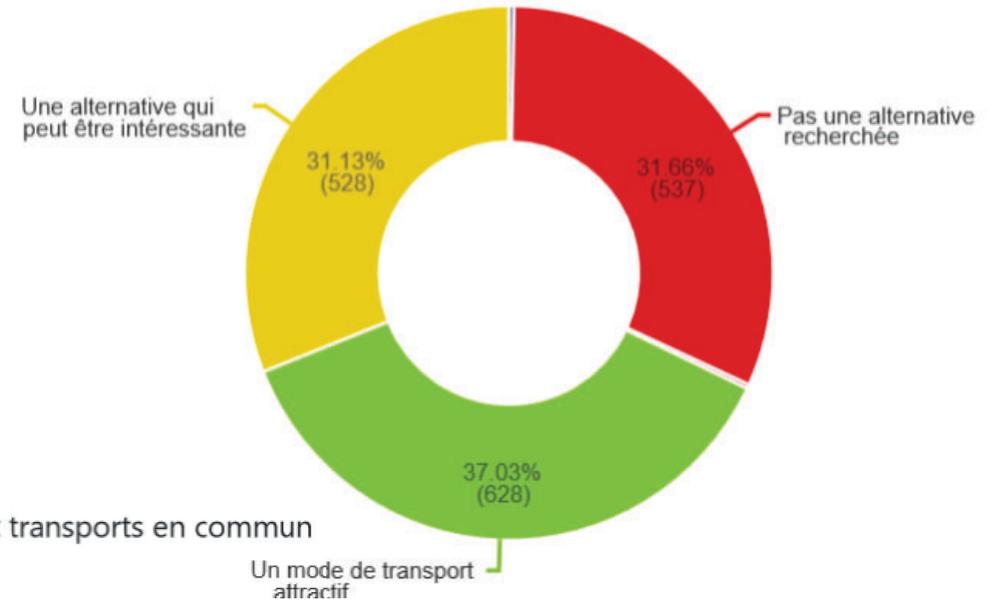
#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Disposition à changer sa pratique comportement de mobilité?

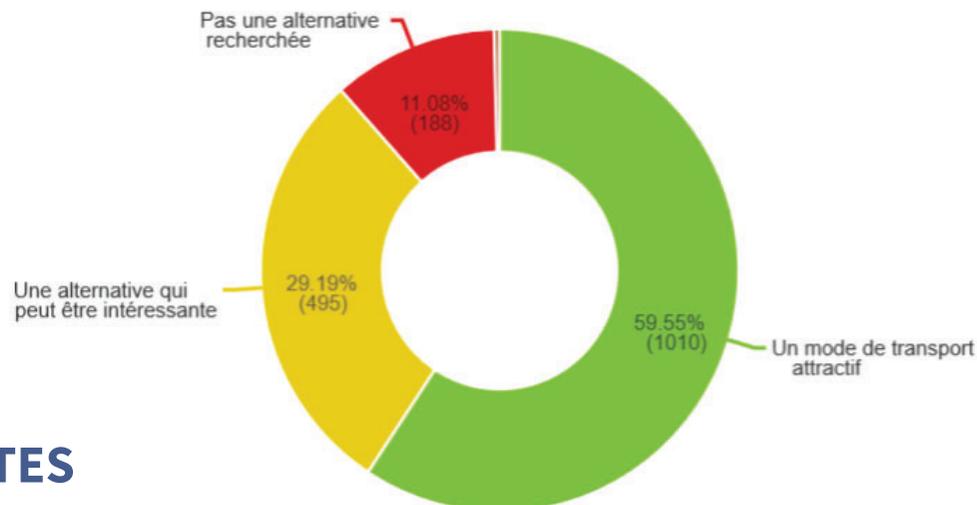
Répartition de l'appétence au covoiturage



Répartition de l'appétence au vélo



Répartition de l'appétence aux transports en commun

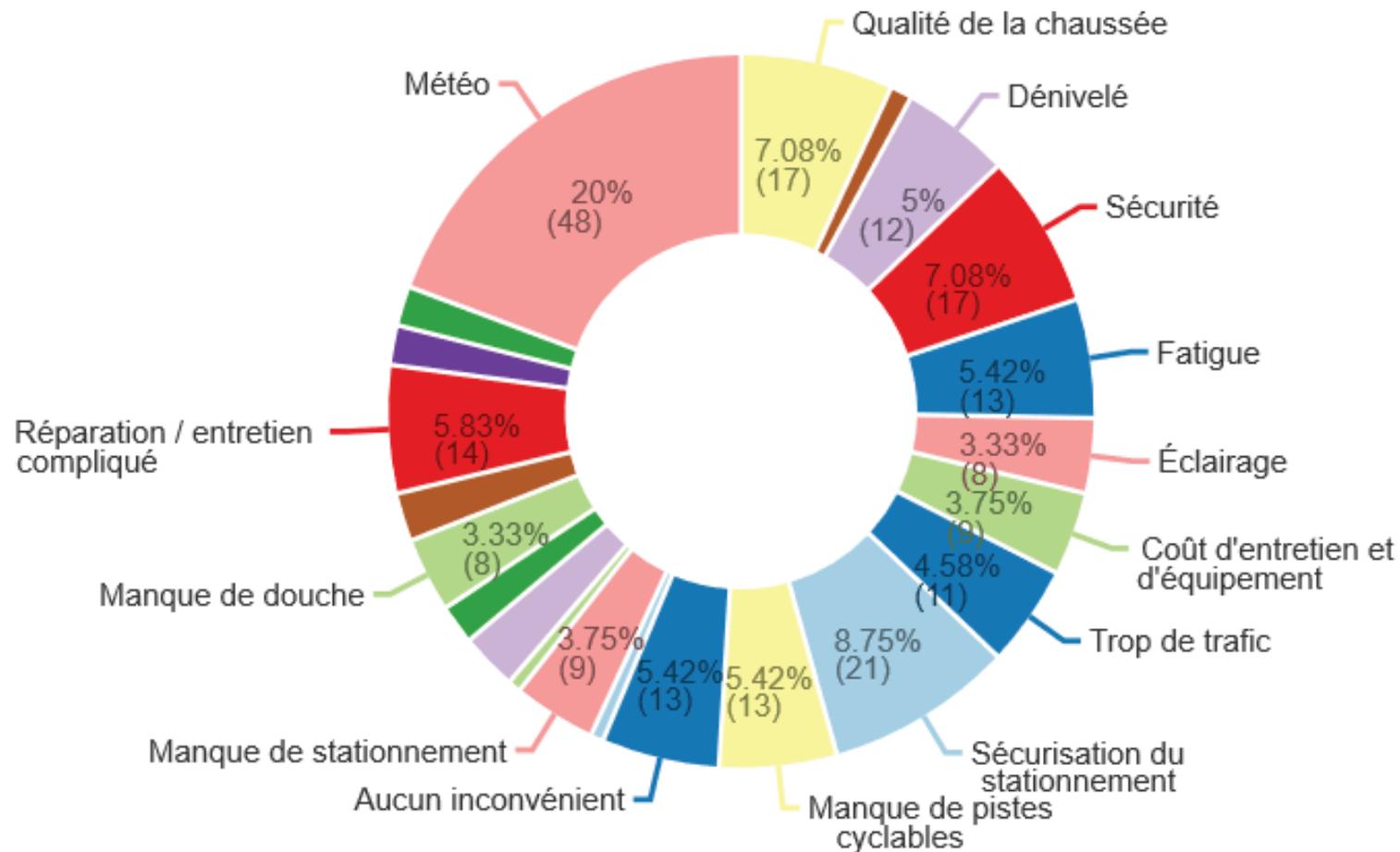




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle?

VELO personnel (mécanique)

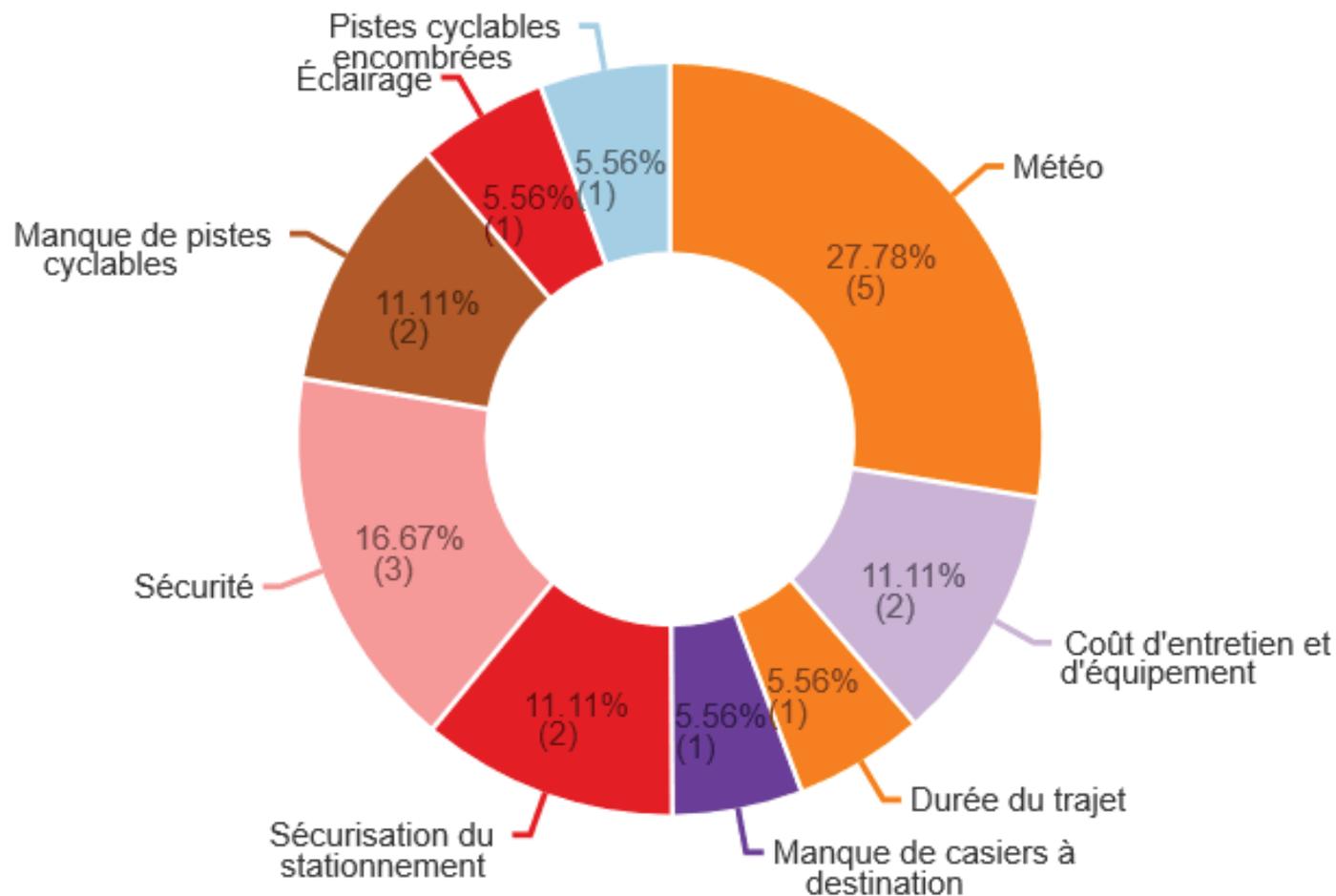




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle?

VELO personnel (électrique)

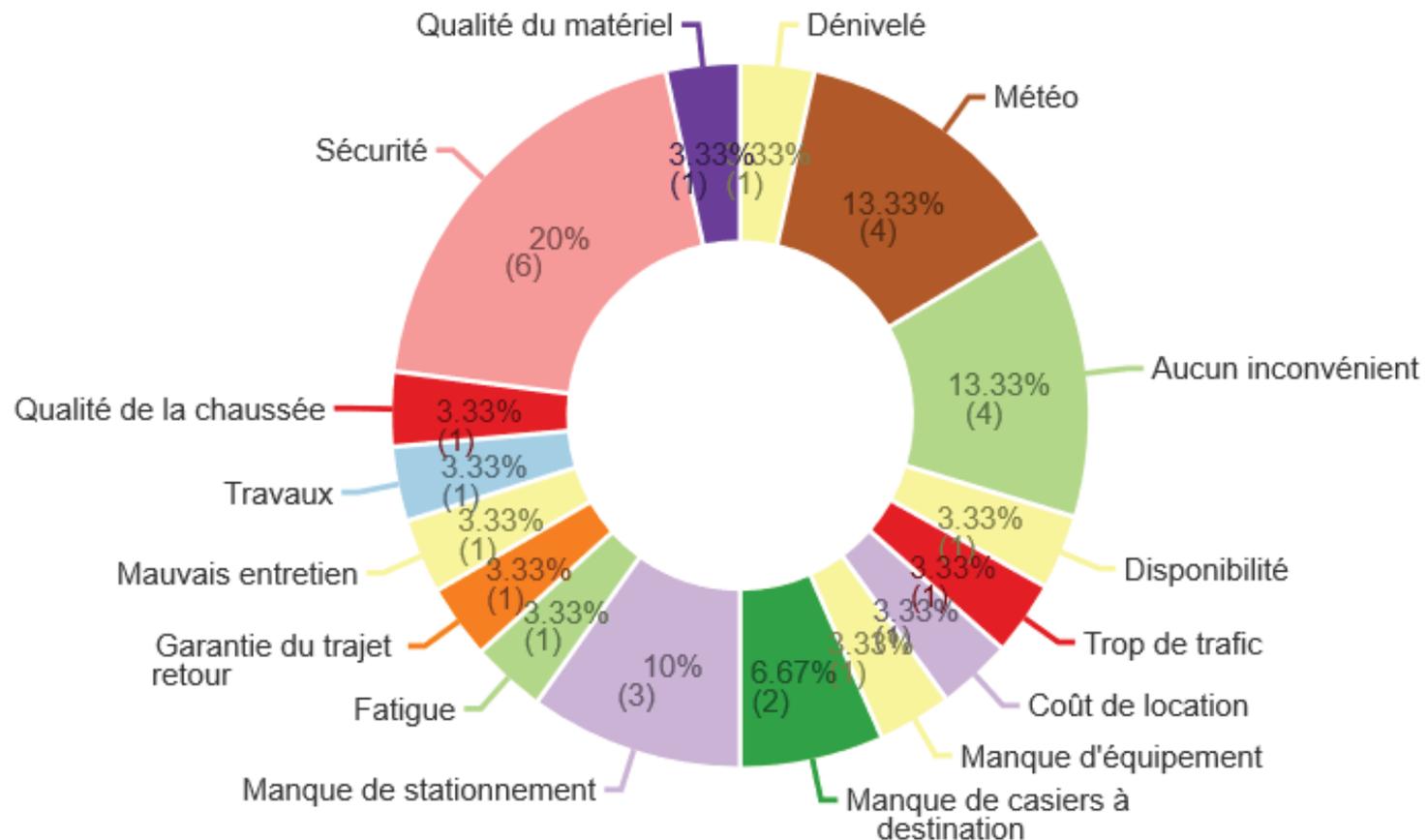




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

VELO (en libre-service)

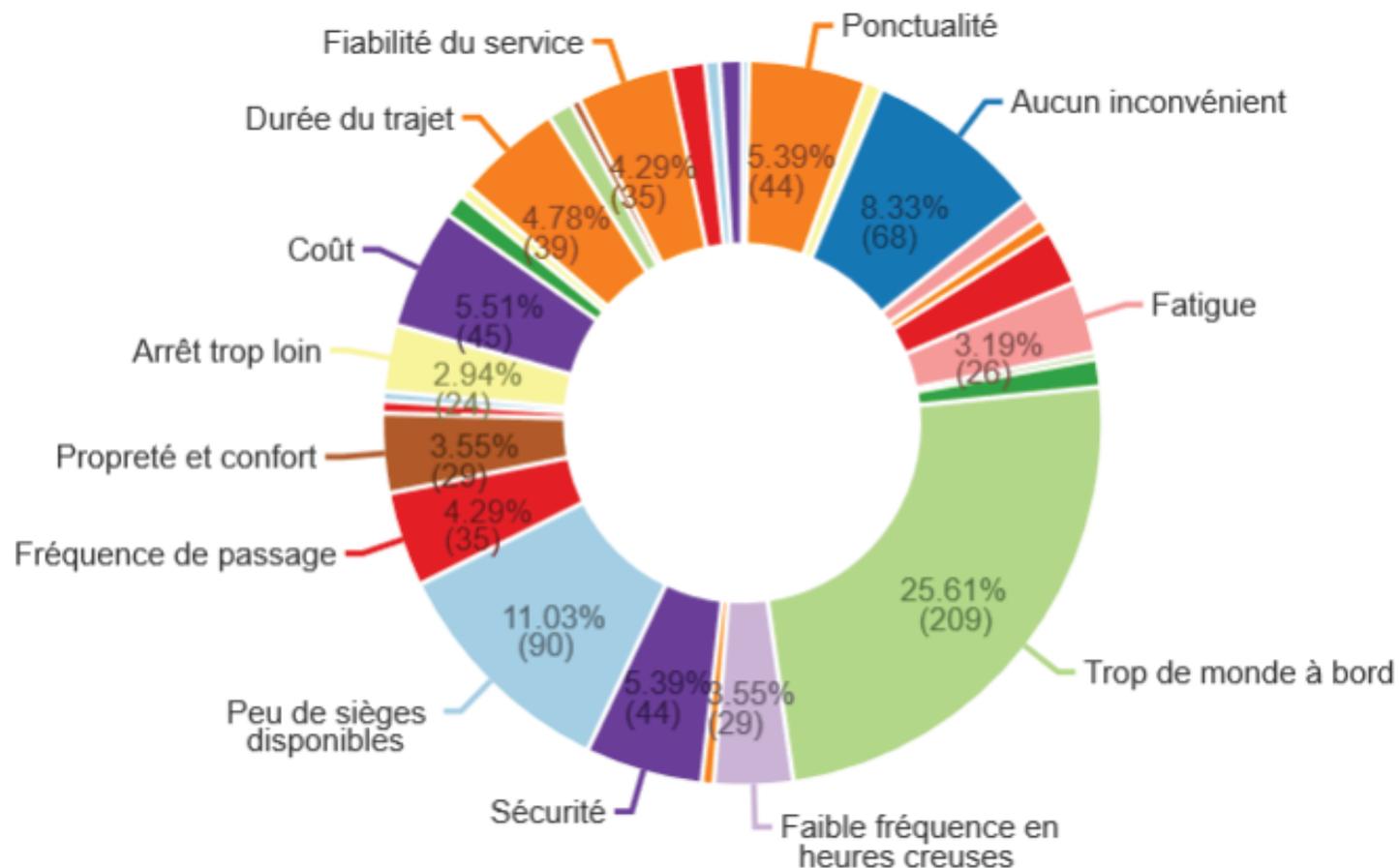




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Transports en commun (TC) / Tramway

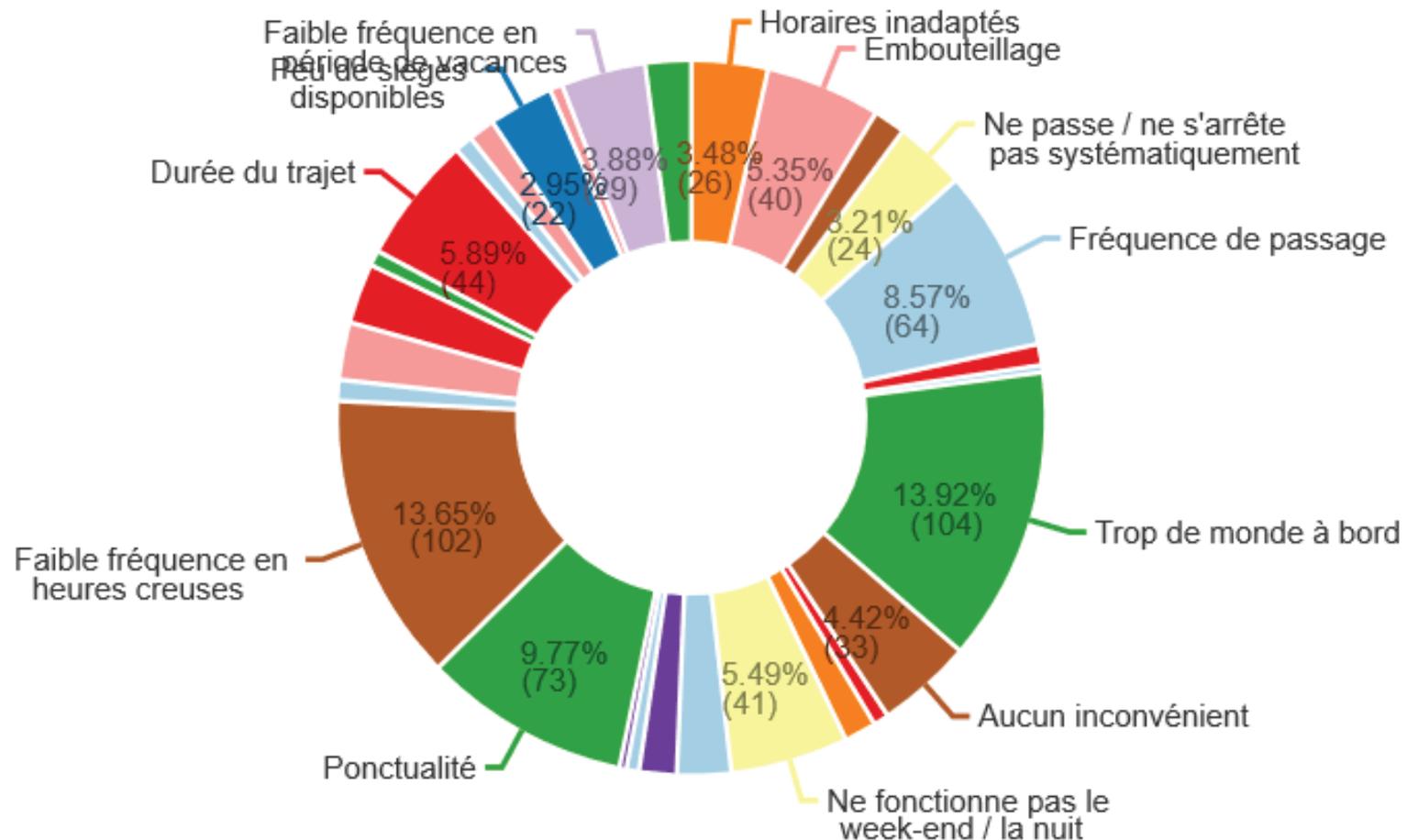




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Transports en commun (TC) / Bus

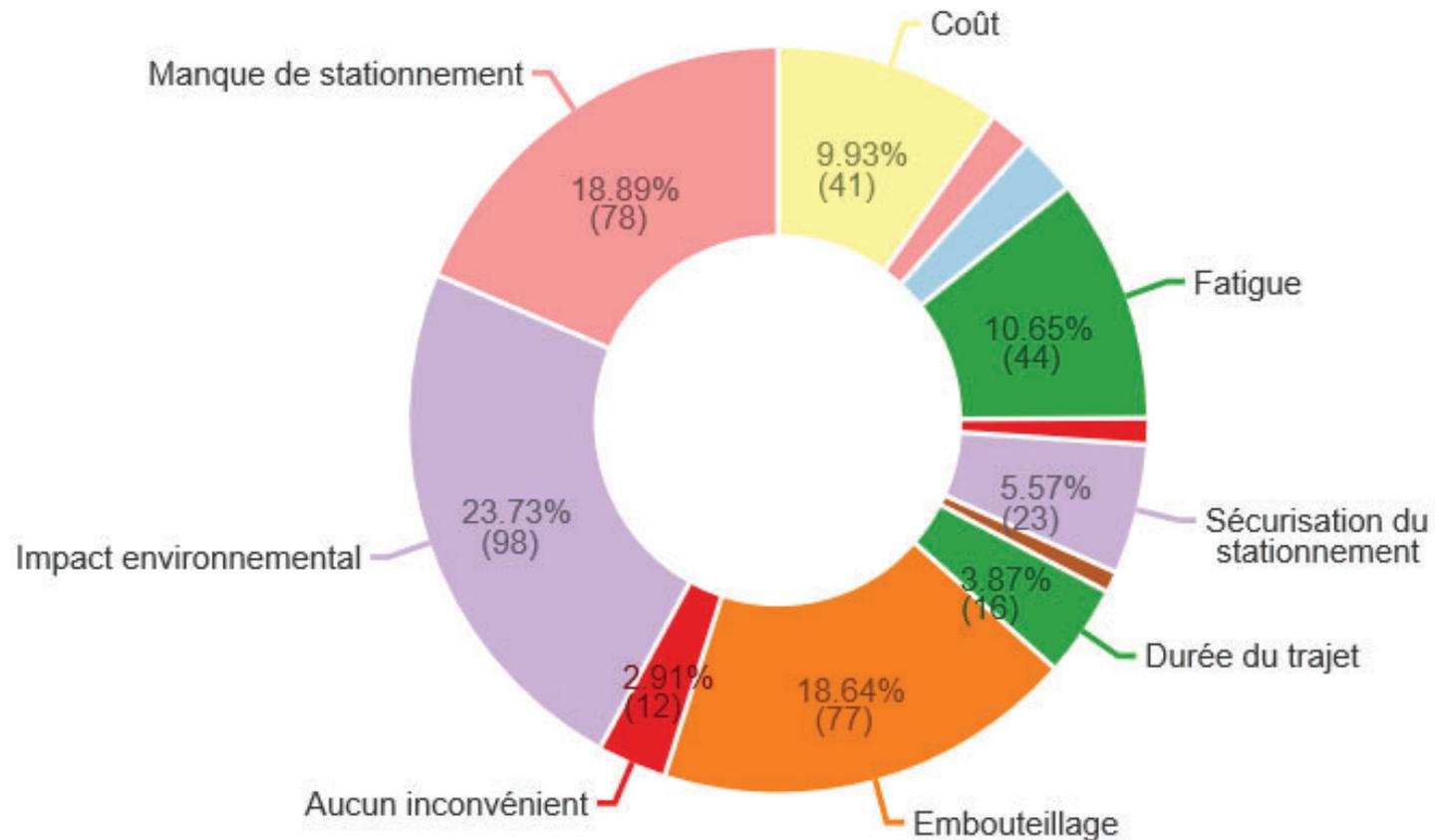




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Voiture personnelle (thermique)

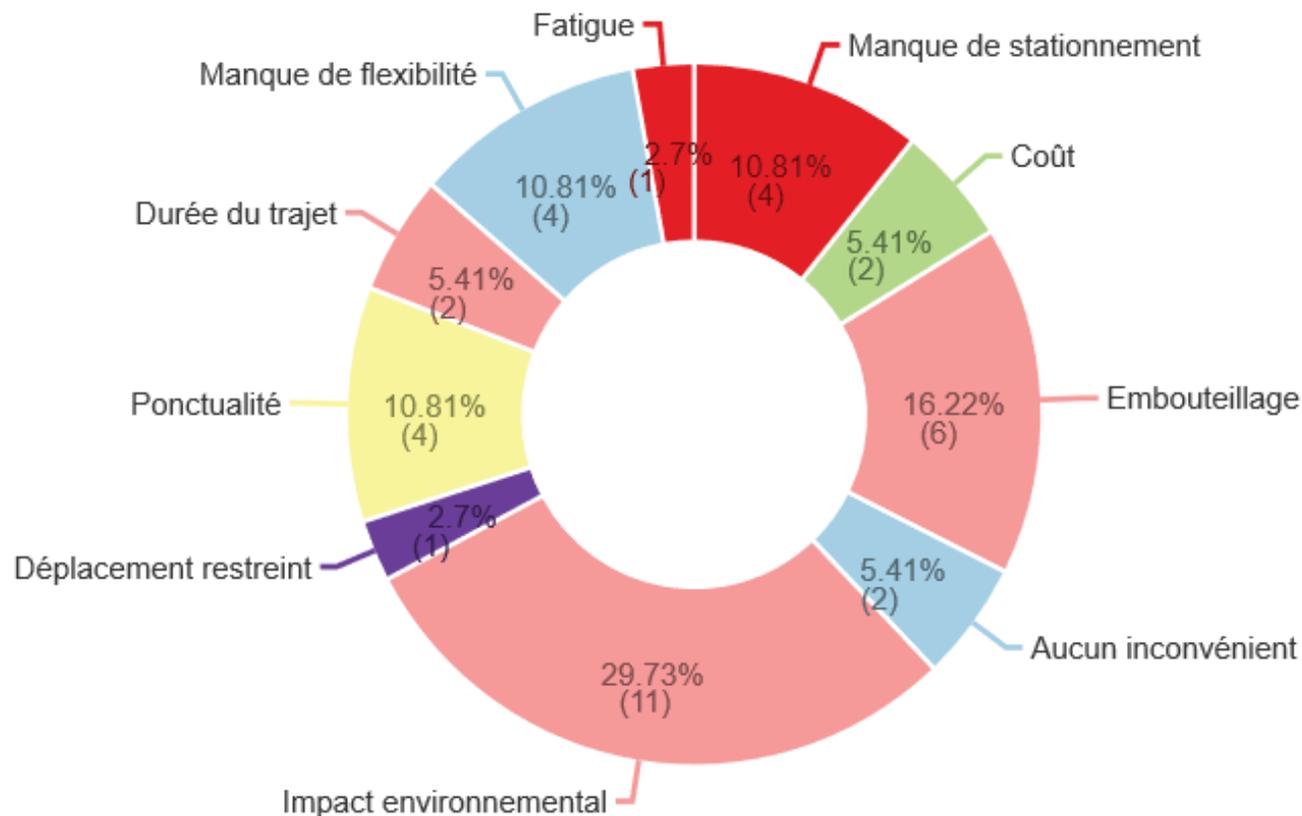




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Covoiturage (pour le conducteur)

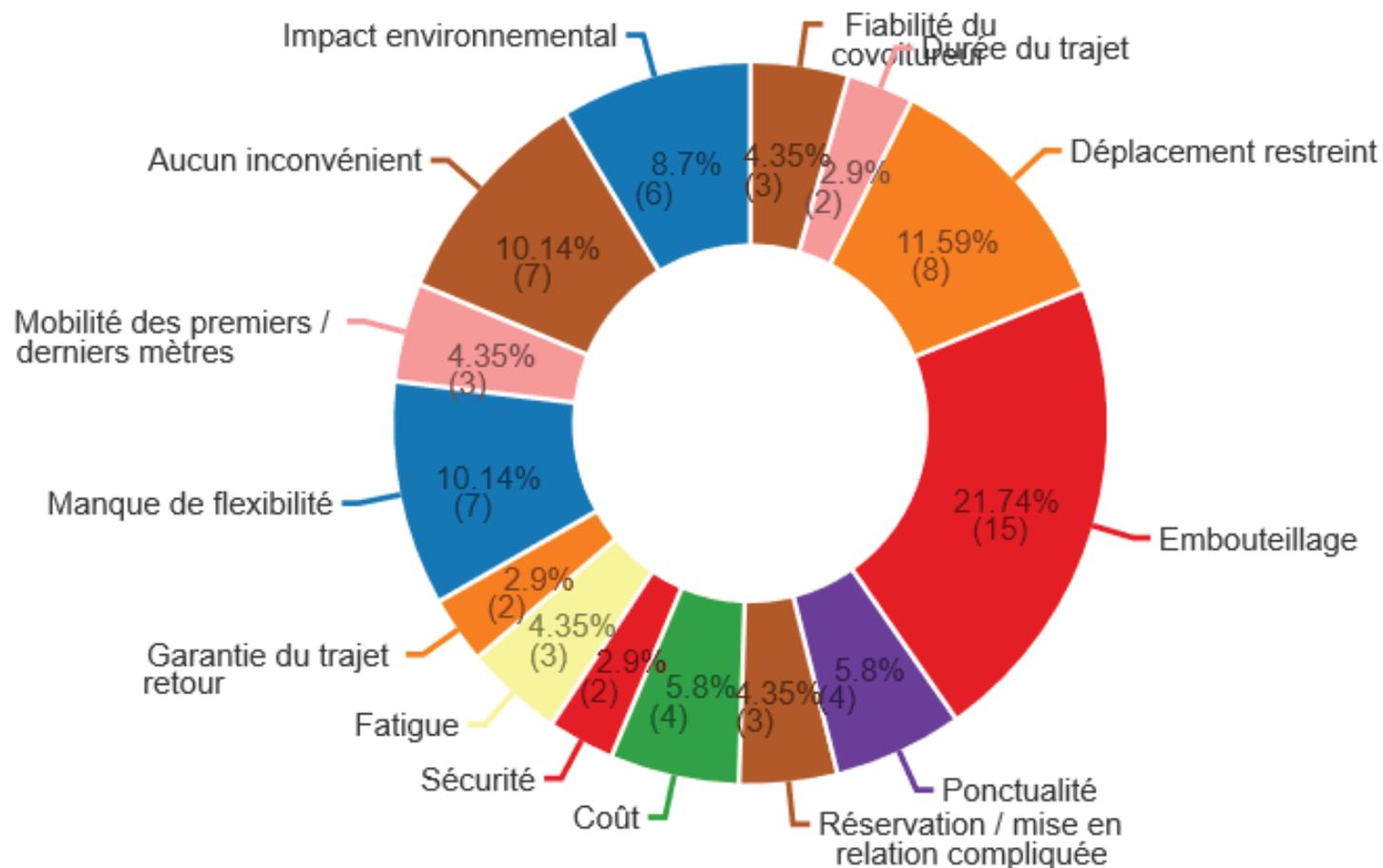




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Covoiturage (pour le passager)

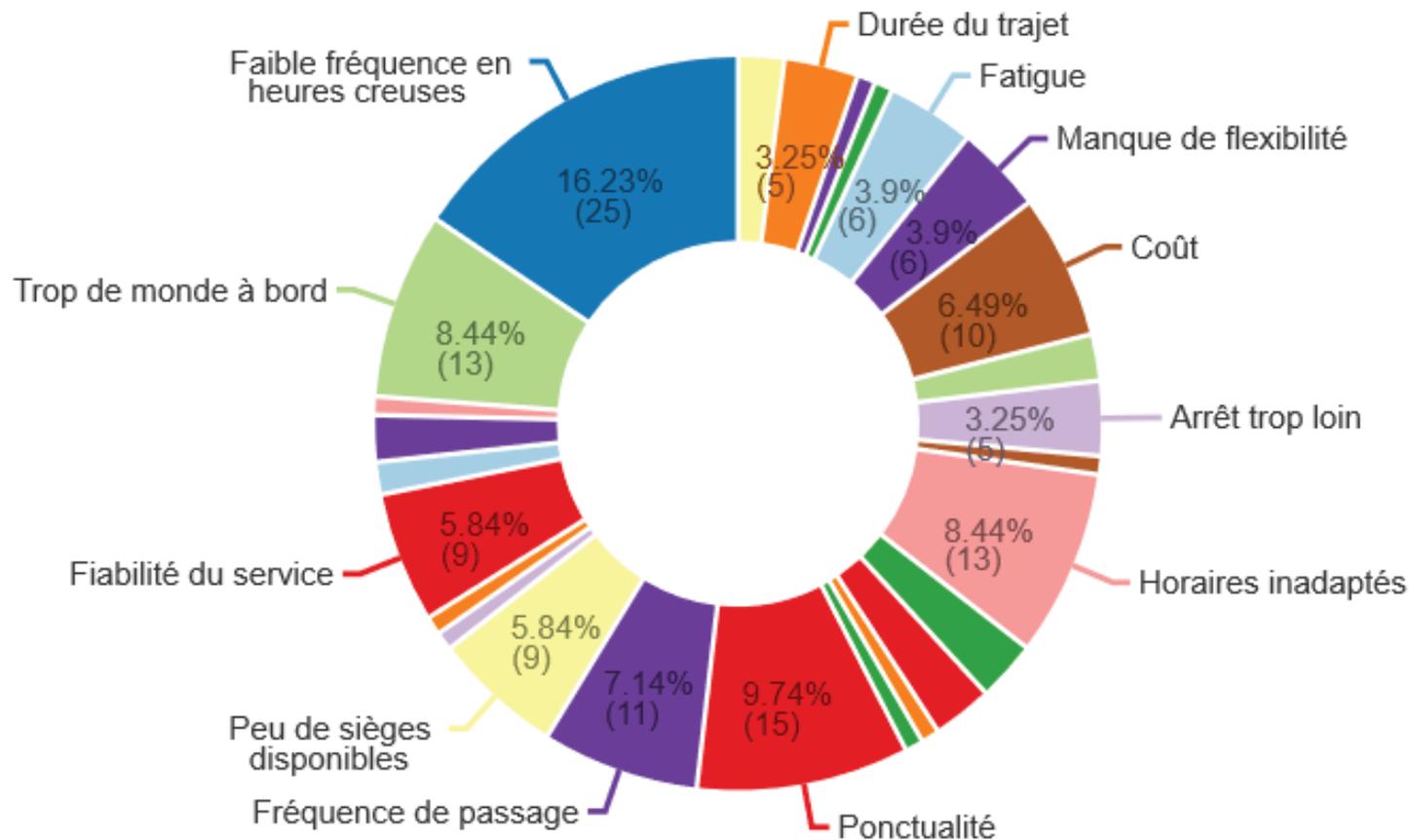




#5: Quelles marges de manoeuvre pour adopter une mobilité alternative ?

→ Quels freins à l'usage de modes de transports autres que la voiture individuelle ?

Train



Pistes d'action

3_POTENTIEL DE REPORT MODAL DES PERSONNELS + ETUDIANTS



#5: Des marges de manoeuvre pour se reporter vers une mobilité alternative ?

→ Prêt.e.s à modifier votre mode de transport?

51% des personnes souhaitent faire évoluer leurs comportements de mobilité

Alors que la part de la voiture individuelle est relativement limitée (17% étudiants / 30% collaborateurs)

	Personnes volontaires	Personnes non-volontaires
✓	Mes déplacements sont déjà durables (20%) Faire + de vélo (16%) Faire - de voiture (16%) Utiliser + les TC (8%) Me déplacer moins (10%)	✓ Mes déplacements sont déjà durables (40%) Rien (16%) Faire davantage de vélo (9%) Réduire l'usage de ma voiture (8%) Me déplacer moins (7%)

3_POTENTIEL DE REPORT MODAL DES PERSONNELS



DE LA VOITURE INDIVIDUELLE (THERMIQUE) VERS ...



Éligibles au vélo
(trajet unique à vélo de moins de 30 minutes)



55 %

des participants soit **819 collaborateurs**



25 % utilisent actuellement un véhicule individuel



- dont 44 % ont déclaré vouloir davantage se déplacer à vélo



- dont 64 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles à la marche
(trajet unique en marchant de moins de 20 minutes)



6 %

des participants soit **96 collaborateurs**



14 % utilisent actuellement un véhicule individuel



- dont 15 % ont déclaré souhaiter se déplacer davantage à pied



- dont 92 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles aux transports en commun
(trajet unique de moins de 45' en TC)



37 %

des participants soit **551 collaborateurs**



30 % utilisent actuellement un véhicule individuel



35 % ont déclaré que ce mode était une alternative intéressante



67 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles au covoiturage
(conducteurs qui ne font pas de détour le matin/soir)



15 %

des participants soit **225 collaborateurs**



11 % souhaite davantage partager leur véhicule



51 % estiment que le covoiturage est une bonne idée



11 % souhaite davantage partager leur véhicule et estiment que le covoiturage est une bonne idée

3_POTENTIEL DE REPORT MODAL DES ETUDIANTS



DE LA VOITURE INDIVIDUELLE (THERMIQUE) VERS ...



Éligibles au vélo
(trajet unique à vélo de moins de 30 minutes)



65 %

des participants soit
1030 étudiants



13 % utilisent actuellement un véhicule individuel



- dont 25 % ont déclaré vouloir davantage se déplacer à vélo



- dont 64 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles à la marche
(trajet unique en marchant de moins de 20 minutes)



17 %

des participants soit
260 étudiants



7 % utilisent actuellement un véhicule individuel



- dont 16 % ont déclaré souhaiter se déplacer davantage à pied



- dont 42 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles aux transports en commun
(trajet unique de moins de 45' en TC)



69 %

des participants soit
1083 étudiants



14 % utilisent actuellement un véhicule individuel



25 % ont déclaré que ce mode était une alternative intéressante



60 % ont déclaré vouloir faire évoluer leur comportement de mobilité



Éligibles au covoiturage
(conducteurs qui ne font pas de détour le matin/soir)



25 %

des participants soit
397 étudiants



24 % souhaite davantage partager leur véhicule



68 % estiment que le covoiturage est une bonne idée



23 % souhaite davantage partager leur véhicule et estiment que le covoiturage est une bonne idée

3_POTENTIEL DE REPORT MODAL DES PERSONNELS + ETUDIANTS



POTENTIEL DE REPORT MODAL : VOITURE INDIVIDUELLE (THERMIQUE)

▪ Actions possibles (exemples)



- C6 Communication sur les pistes cyclables existantes et / ou nouvelles
- C7 Atelier de réparation / entretien de vélos
- C8 Atelier de marquage de vélos
- C9 Opération de vente / revente de vélos
- C10 Organisation d'un challenge vélo
- C11 Flotte de vélos de prêt pour les déplacements domicile travail
- C12 Flotte de vélos de prêt pour les déplacements en journée
- C68 Mettre en place et promouvoir une aide financière à l'acquisition d'un vélo personnel
- C71 Atelier de remise en selle et sécurité routière à vélo

3_POTENTIEL DE REPORT MODAL DES PERSONNELS + ETUDIANTS



POTENTIEL DE REPORT MODAL : VOITURE INDIVIDUELLE (THERMIQUE)

▪ Actions possibles (exemples)



- C13 Diffusion et promotion des services de calcul d'itinéraire existant
- C22 Diffusion et promotion de l'offre de transport en commun
- C30 Promouvoir la prise en charge de l'abonnement au transport en commun à hauteur de 100% dans les entreprises
- C35 Élaboration et diffusion d'une offre d'essai du transport en commun "pass découverte"
- C42 Promouvoir et diffuser les dispositifs de P+R
- C52 Organisation d'un challenge mobilité dédié au transport en commun



- Promouvoir les services de covoiturage (plateformes web, places de stationnement réservées, ...)

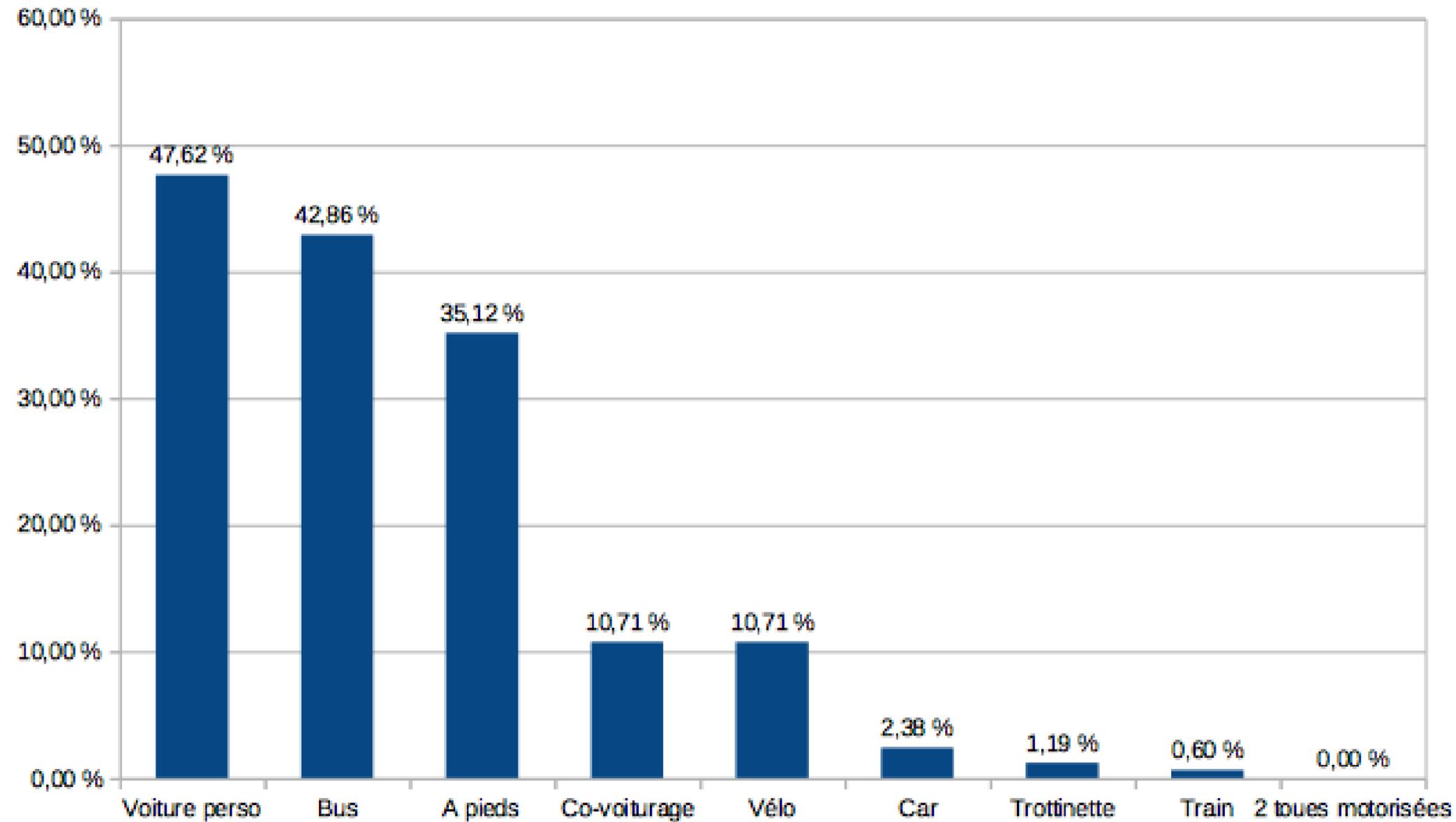
Annexe 5 – synthèse du sondage « votre mobilité à la Roche-sur-Yon » réalisé en mai 2022 auprès des étudiants yonnais de Nantes Université



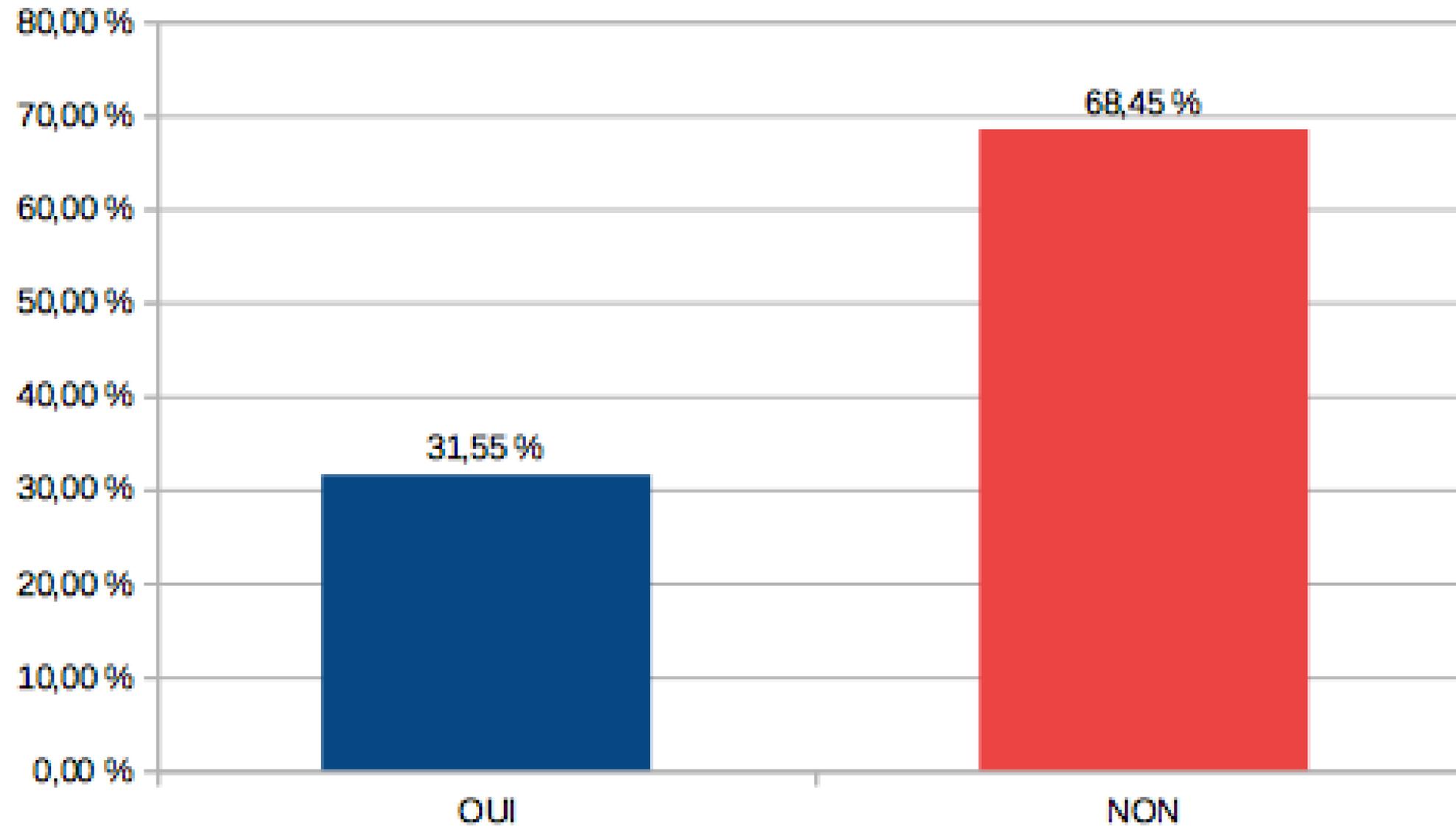
Votre mobilité à La Roche-sur-Yon

Résultat sondage étudiant yonnais mai 2022
287 réponses / 1900 étudiants

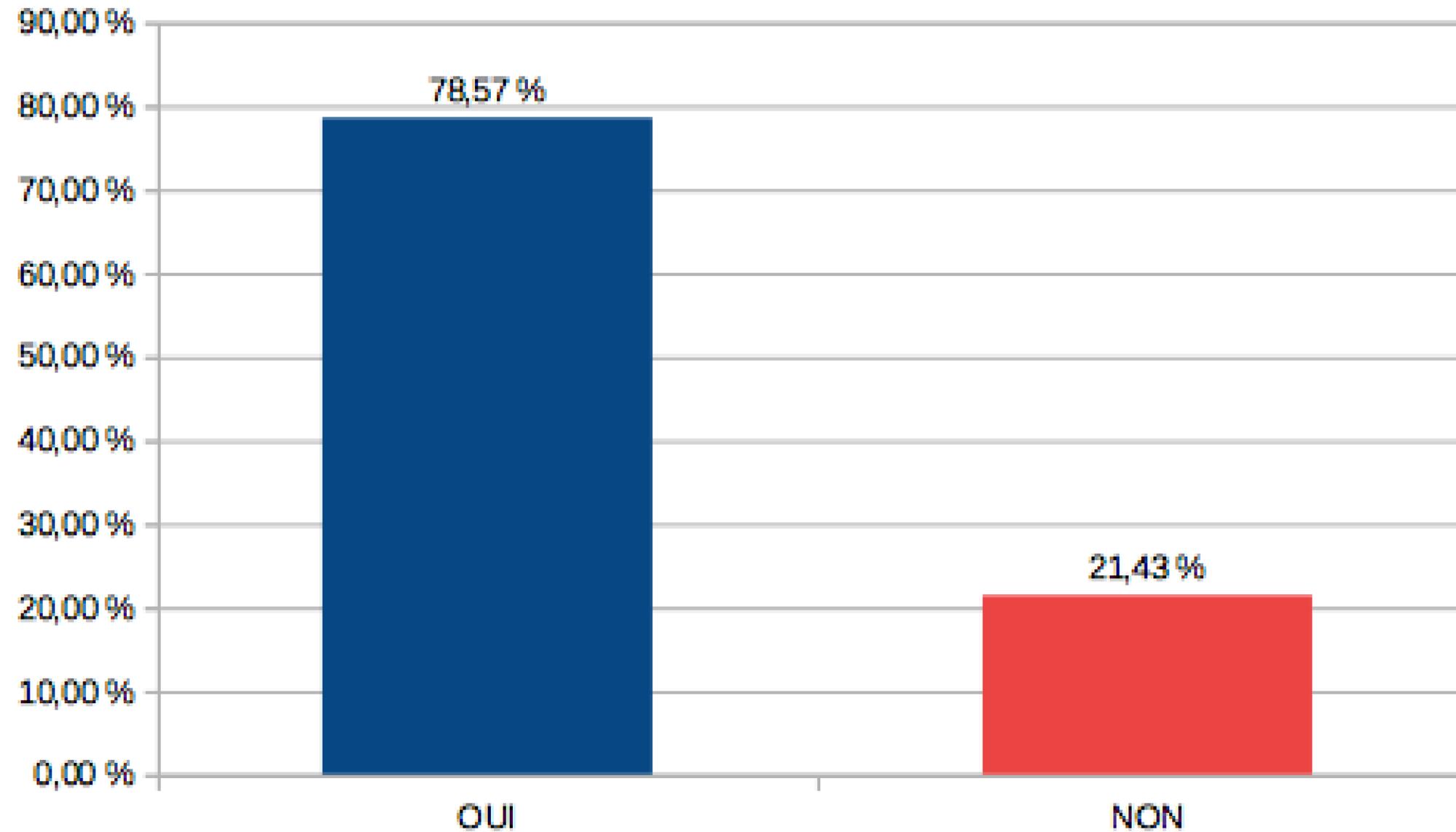
Quel moyen de transport utilisez-vous pour venir sur le campus ?



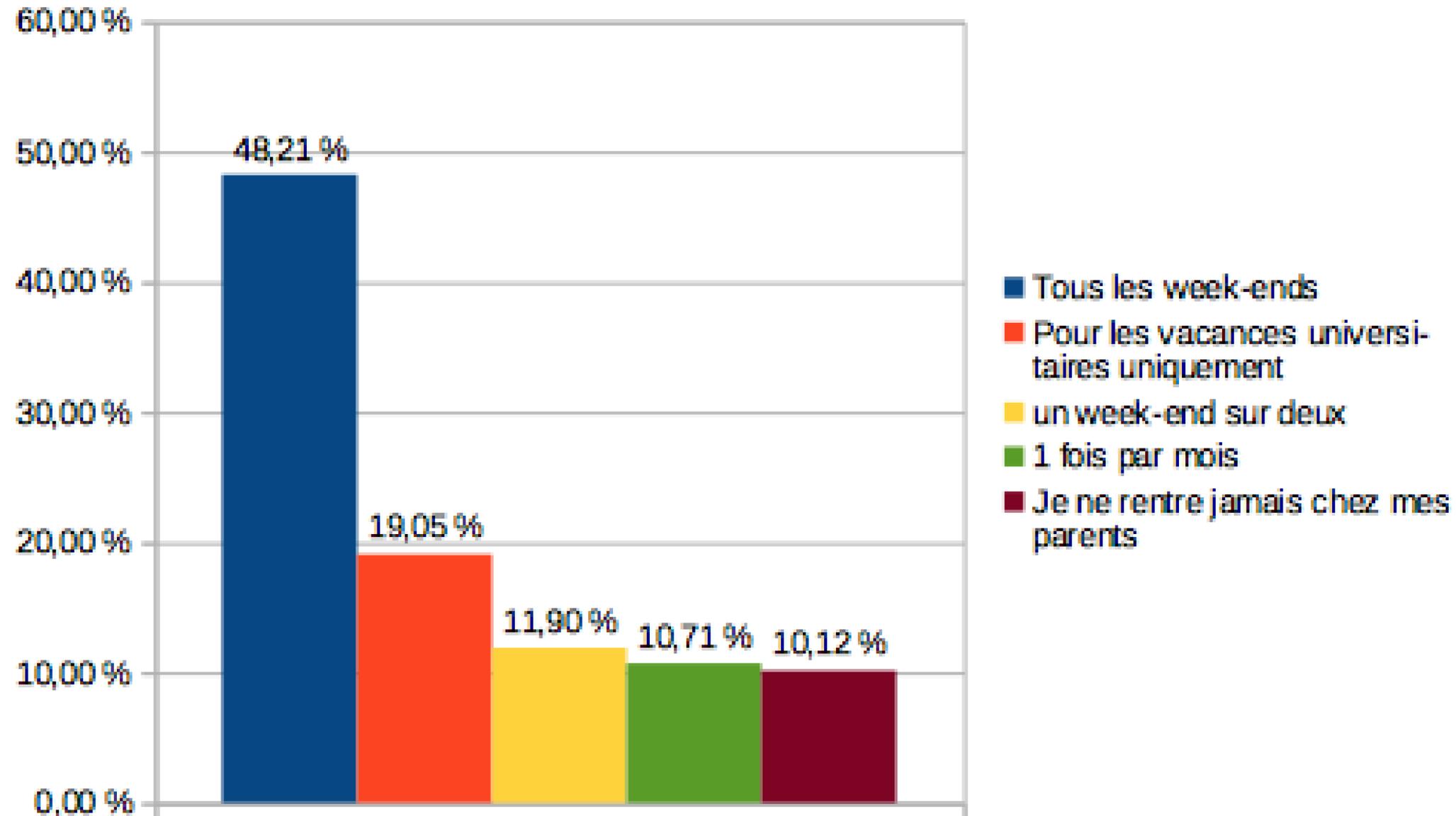
Êtes-vous originaire du département de la Vendée ?



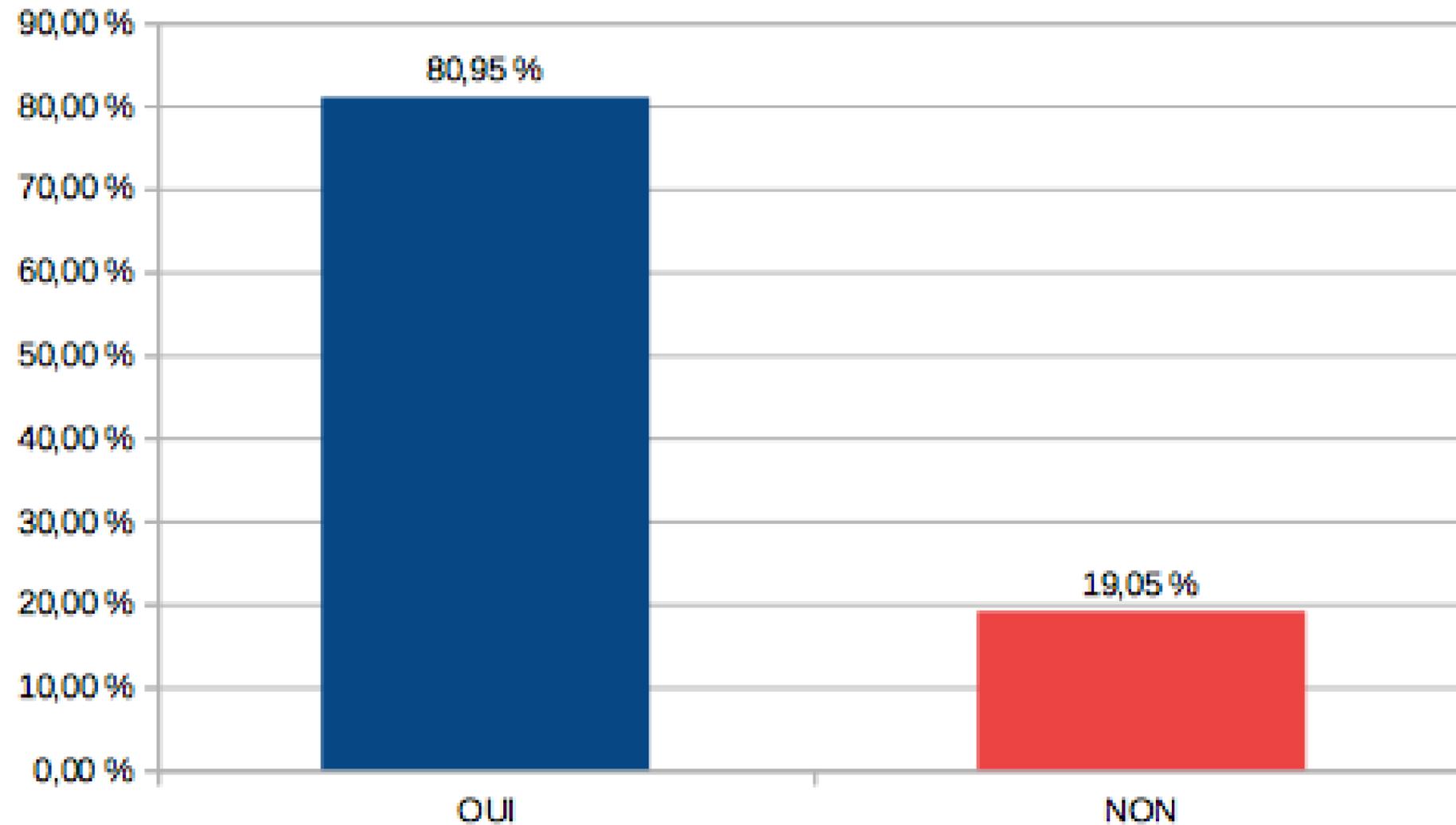
Avez-vous un logement étudiant en Vendée ?



À quelle fréquence rentrez-vous chez vos parents ?



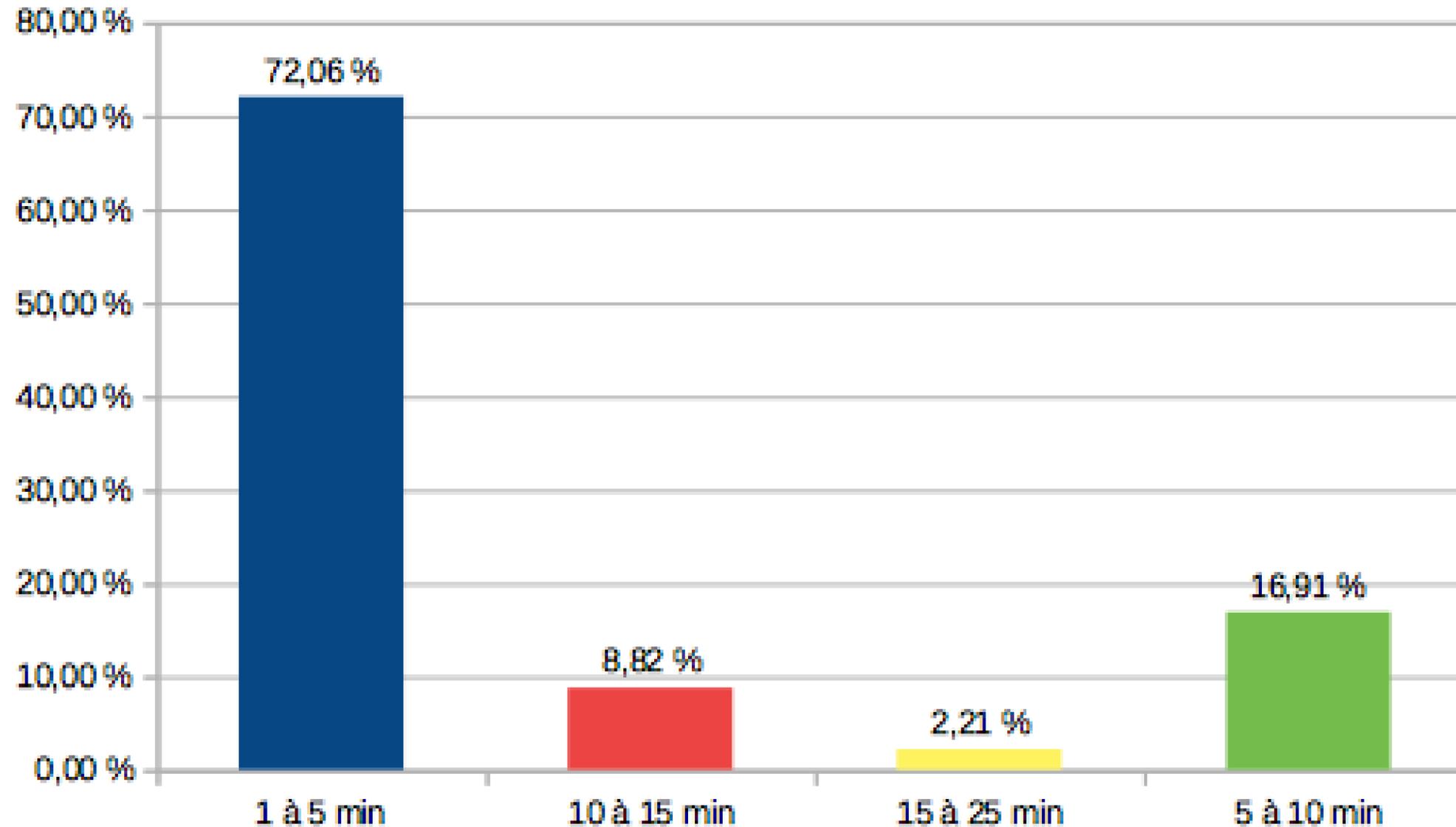
Vivez-vous dans une commune desservie par le bus Impulsyon ?



Si oui, laquelle?

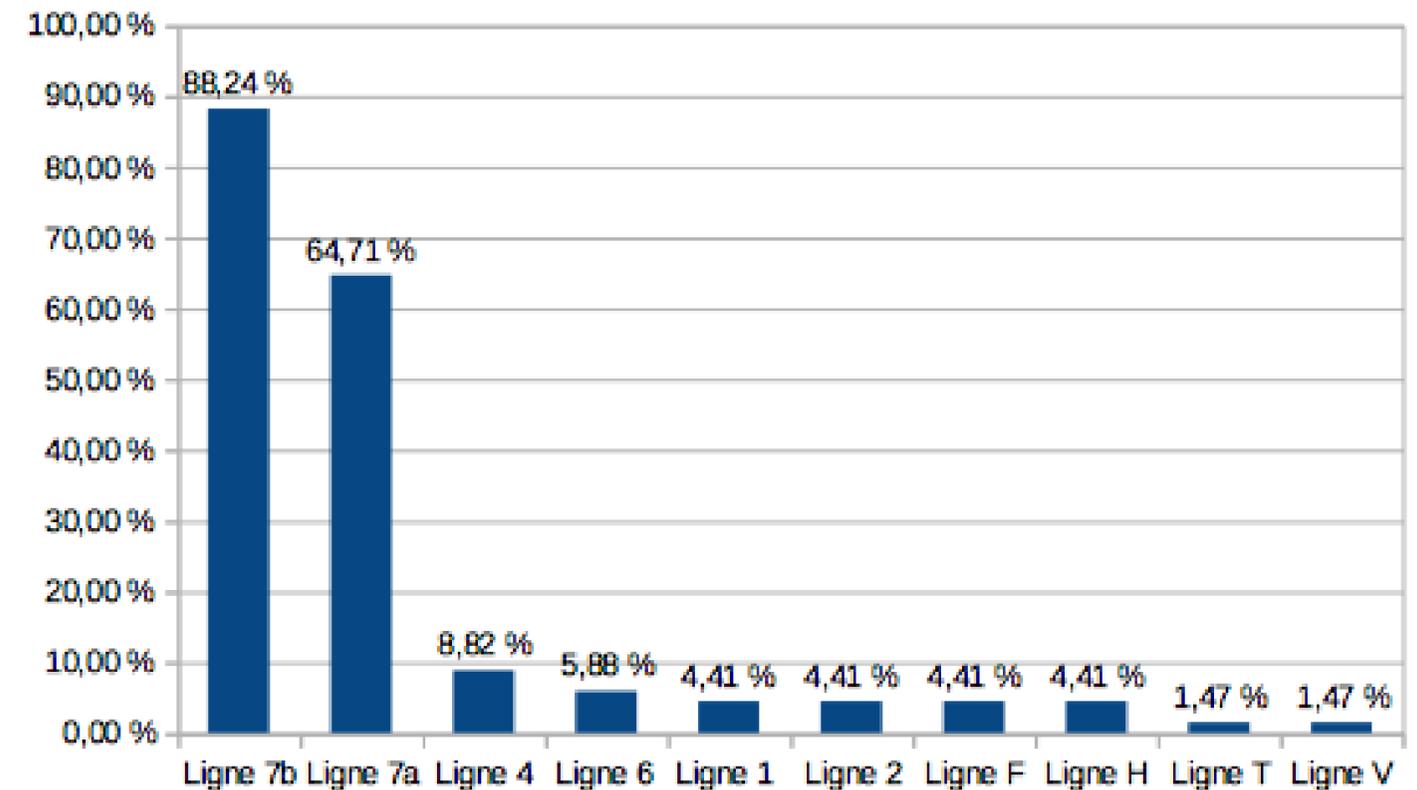
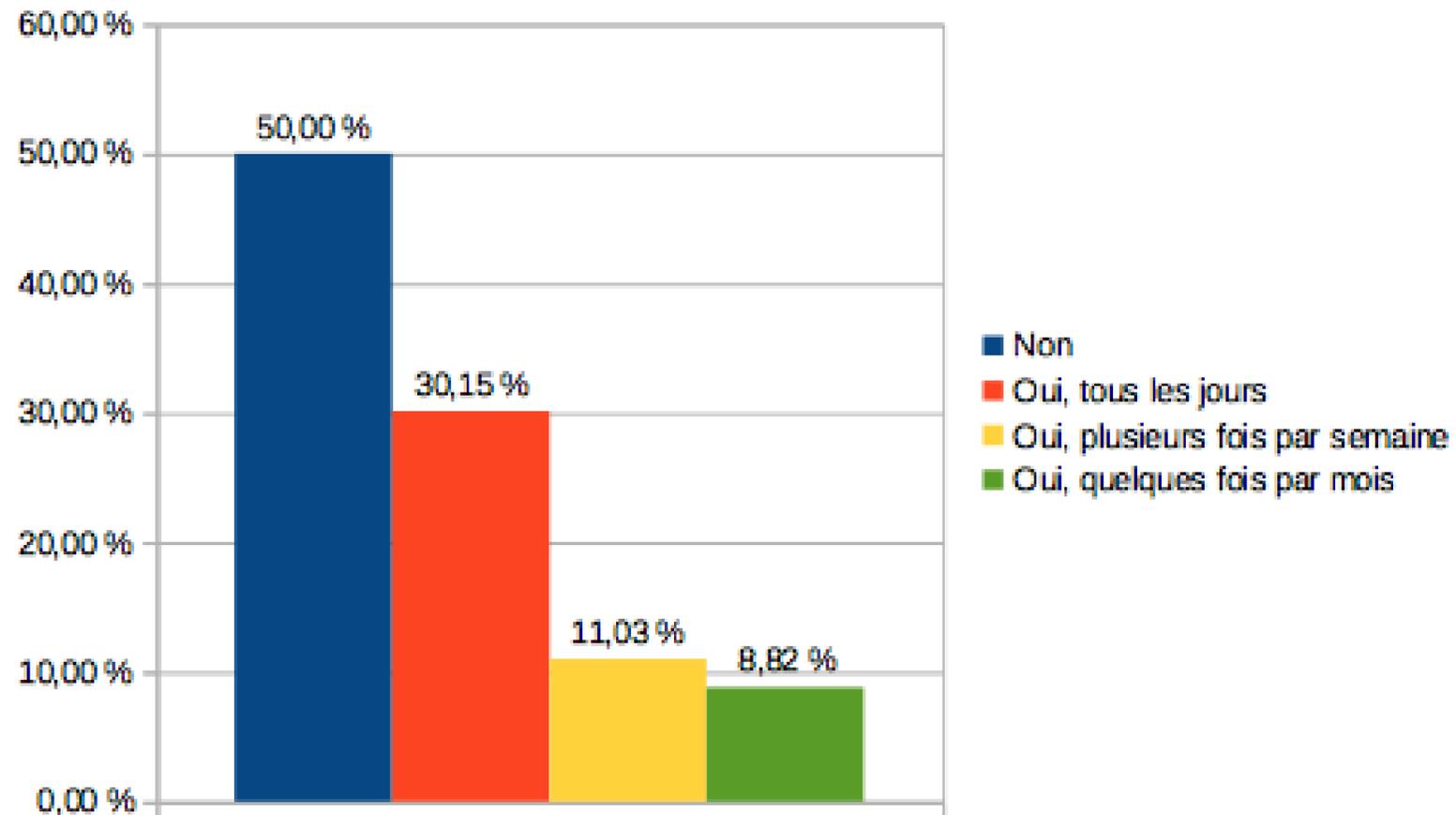
- La Roche-sur-Yon : 125
- Dompierre-sur-Yon : 2
- Fougeré : 1
- La Chaise le Vicomte : 3
- La Ferriere : 1
- Mouilleron : 1
- Rives de l'Yon : 1
- Thorigny : 1
- Venansault : 1

Combien de temps entre votre domicile et l'arrêt de bus le plus proche ?

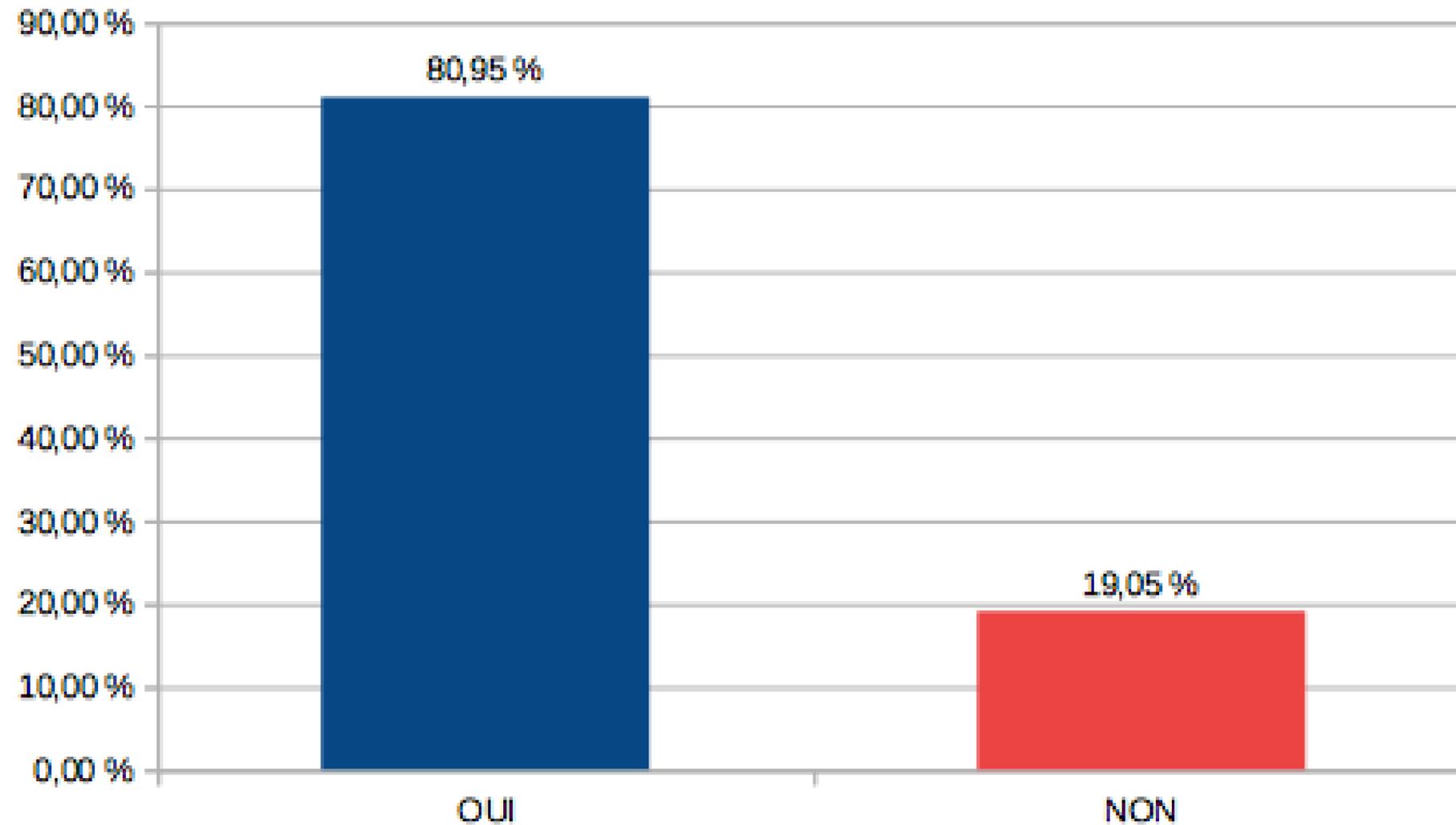


Vous arrive-t-il de prendre le bus pour venir sur le campus ?

Si oui, quelle(s) ligne(s) de bus utilisez-vous pour venir sur le campus ?



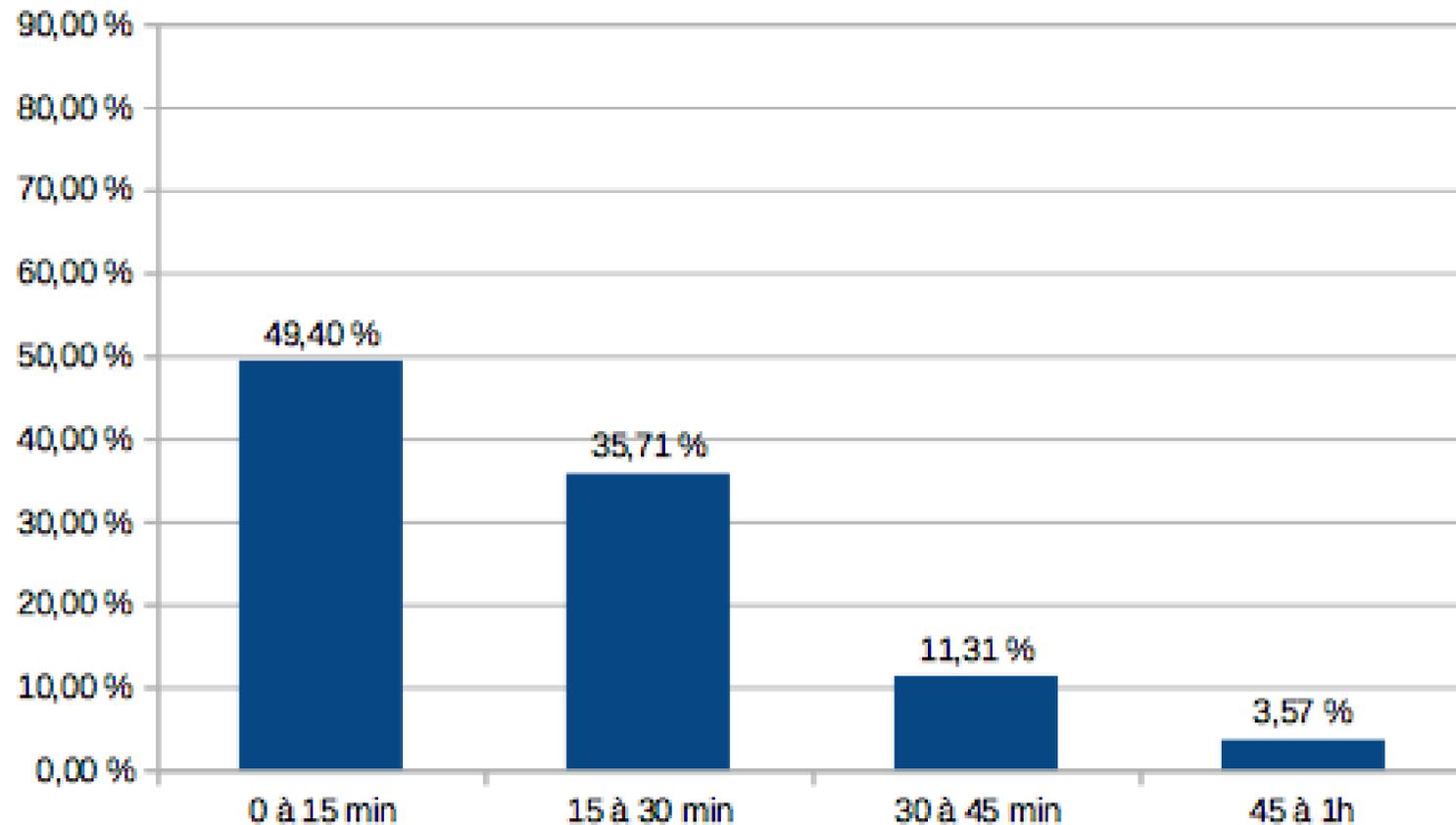
Vivez-vous dans une commune desservie par le bus Impulsyon ?



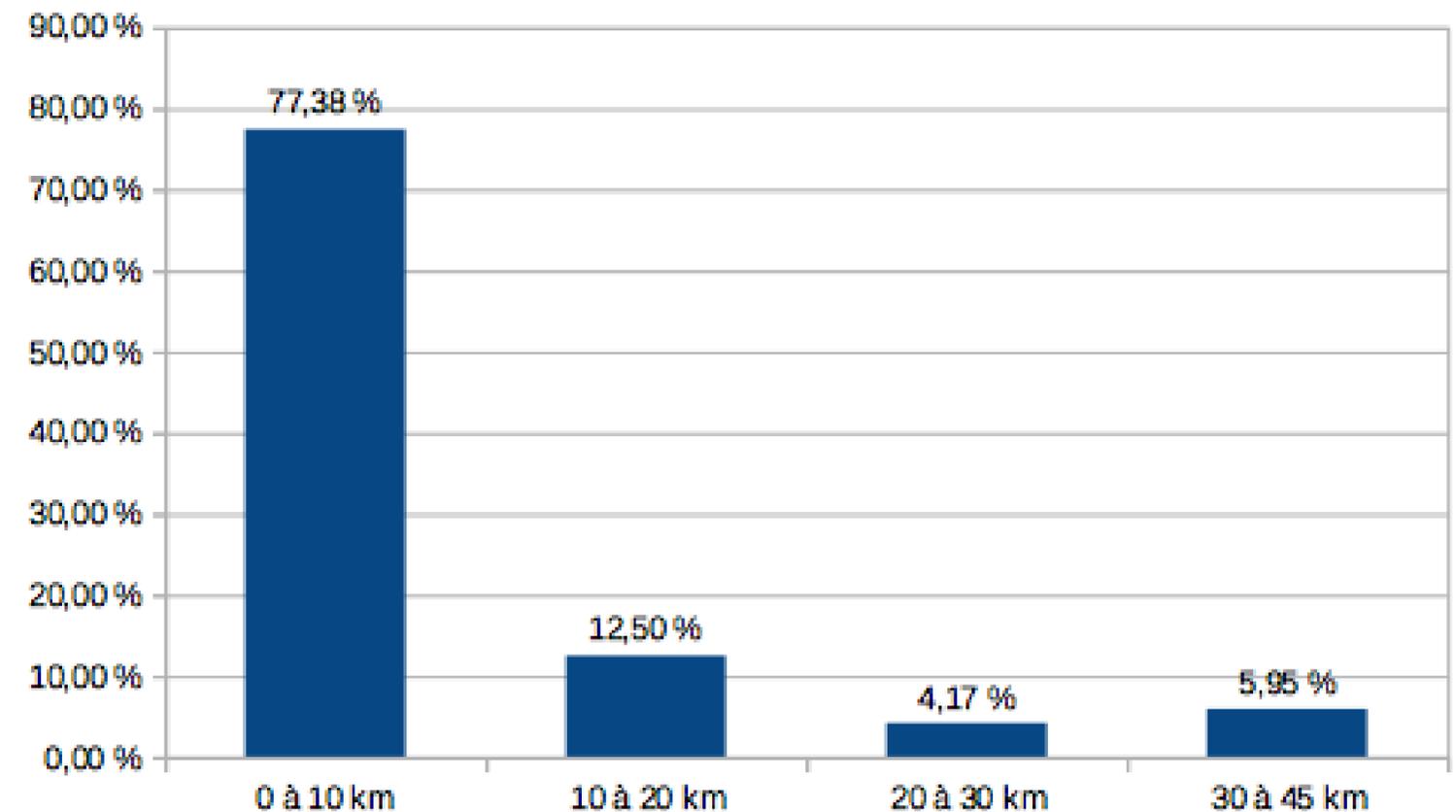
Si non, dans quelle commune vivez-vous ?

- Les Sables-d'Olonne : 3
- Saint-Germain-de-Prinçay
- Saint-Étienne-du-Bois
- Limoges
- Rocheservière
- Luçon
- Treize-Septiers
- Mouzeuil-Saint-Martin
- Blain
- Saint-Martin-des-Noyers
- Challans
- Landevieille
- La Bretèche
- Les Essarts
- Le Poiré-sur-Vie
- Belleville-sur-Vie
- Marennes
- La Jaudonnière
- Aizenay : 2
- Fontenay-le-Comte
- Saint-Denis-la-Chevasse
- Le Boupère
- Machecoul
- Gesté, Beaupréau-en-Mauges
- Saint-Prouant

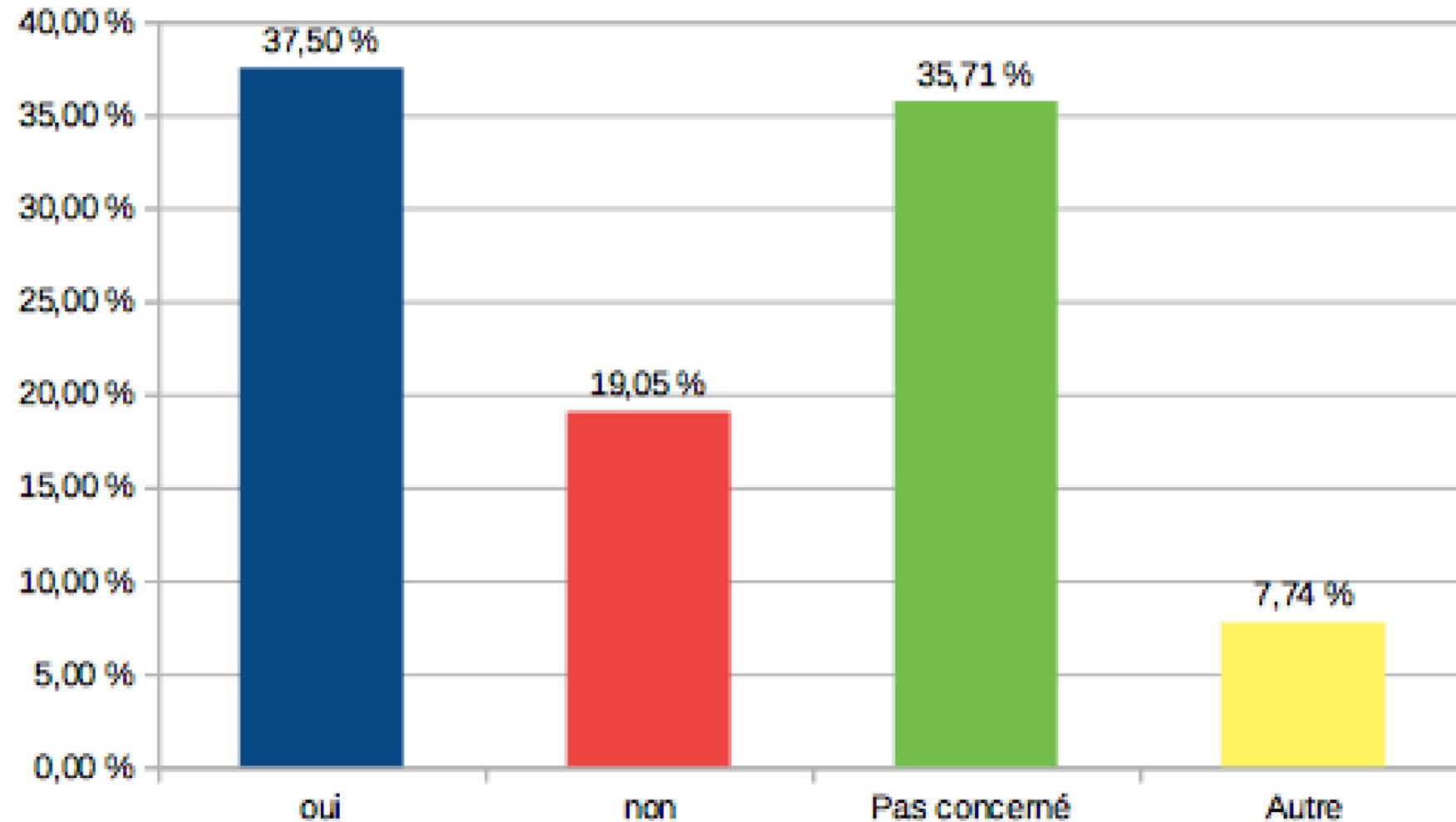
Combien de temps vous faut-il pour vous rendre de votre domicile au campus (temps de trajet aller) ?



Quelle est la distance entre votre domicile et le campus (trajet aller) ?



Les horaires de bus correspondent-ils à votre planning de cours ?



Autre :

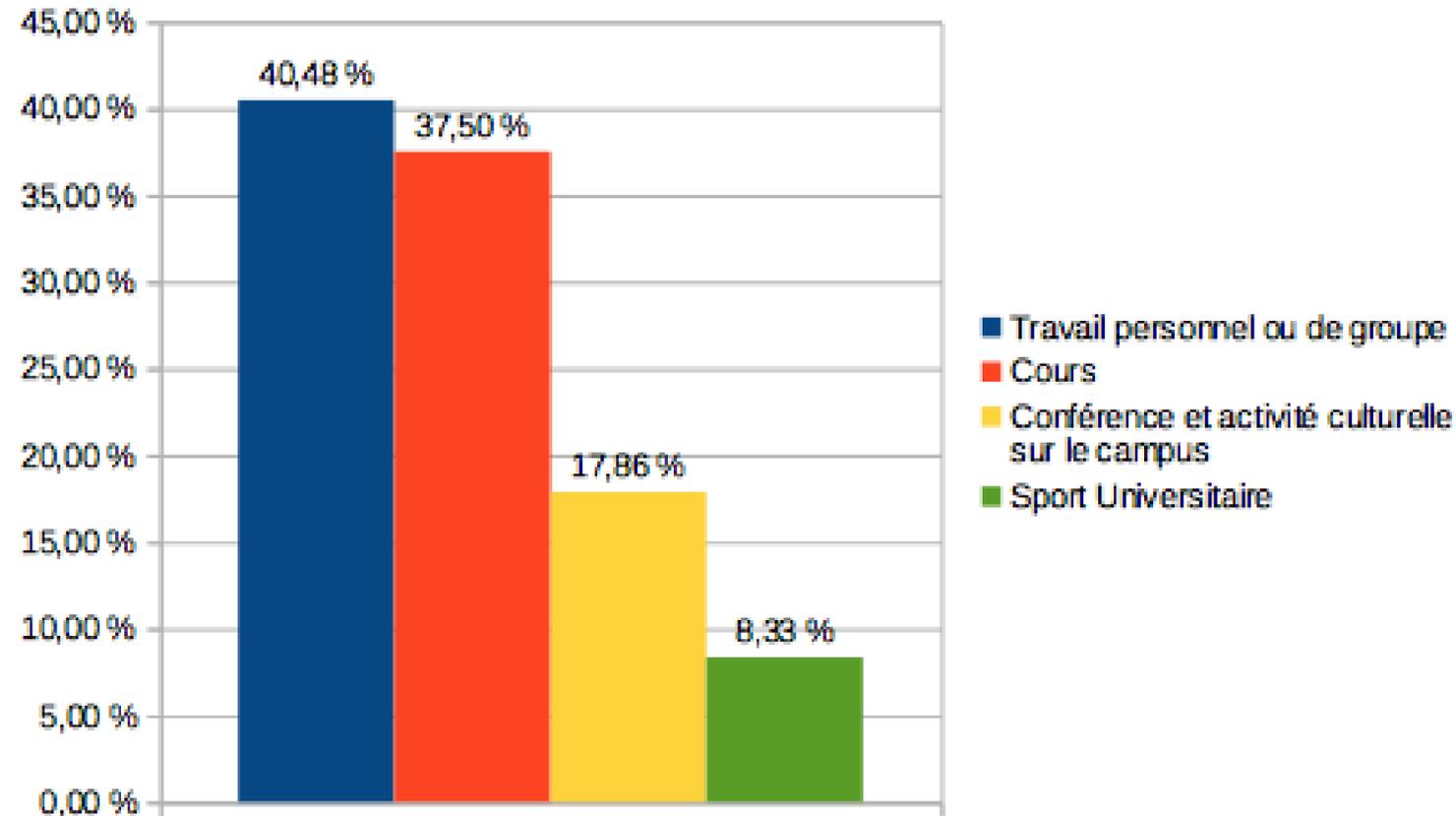
- « Pas trop car il y a des cours qui finissent à 20h »
- « Seulement le bus pour 8h le matin »
- « Quand on commence à 8h oui, autrement soit on arrive très tôt, soit on arrive en retard »
- « Plus long de prendre le bus que d'y aller à pieds »
- « Il faudra plus de bus sur certaines lignes car ils sont vite remplis aux heures de pointe et je dois donc rentrer à pied »
- « Pas toujours »

Si vous avez répondu non, pouvez-vous nous indiquer à quel moment vous n'avez pas de bus correspondant à votre planning de cours ?

Réponses les plus récurrentes

- Le soir après 20h30 il n'y a plus de bus
- Fin des cours à 20h / dernier bus à 20h17 sans correspondance pour rentrer chez soi
- Communes de l'Agglo (hors LRSY) : de 9h à 12h et 13h à 16h, il n'y a aucun bus
- Entre 11h et 15h

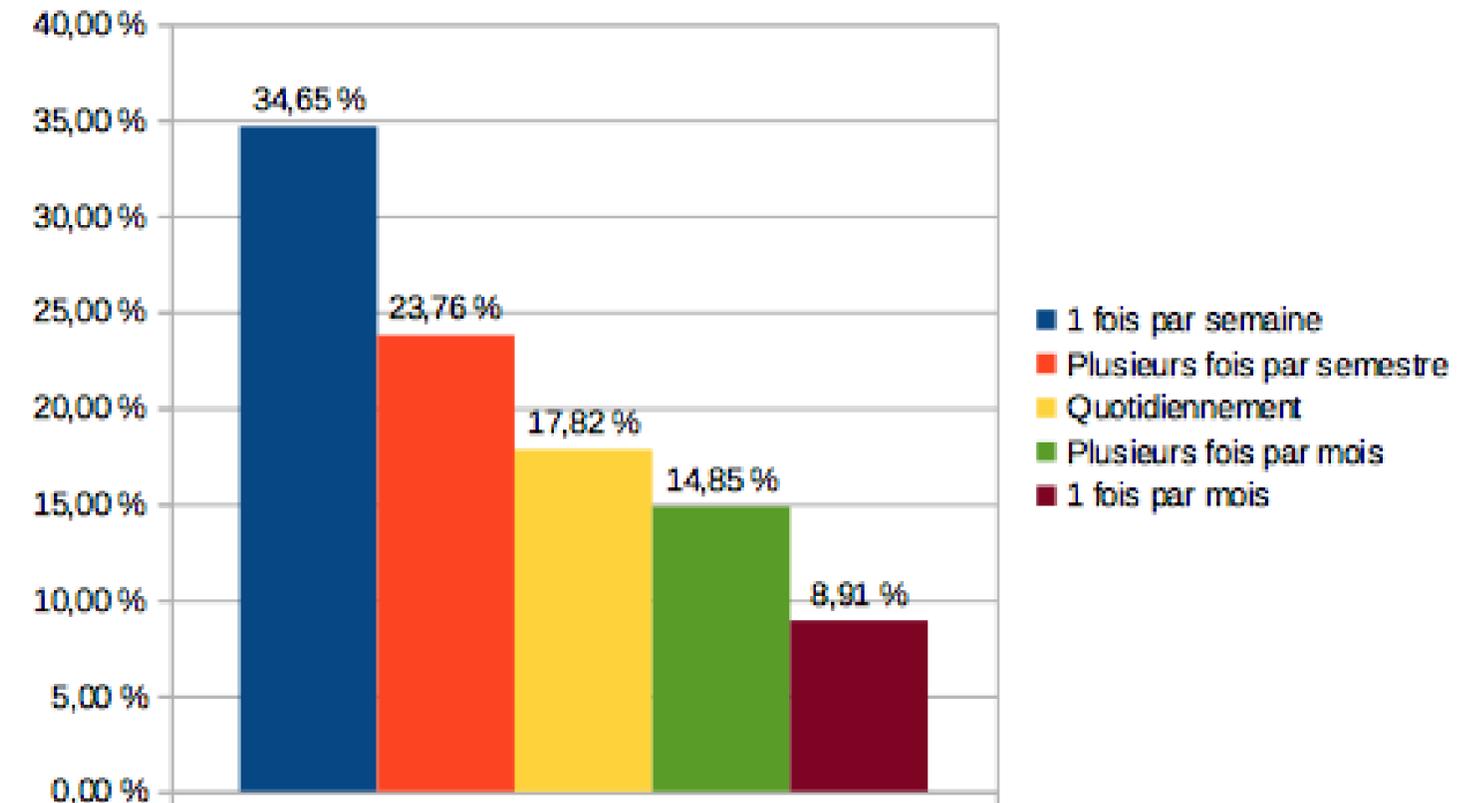
S'il vous arrive de rester sur le campus après 20 h, pouvez-vous nous indiquer la raison ?



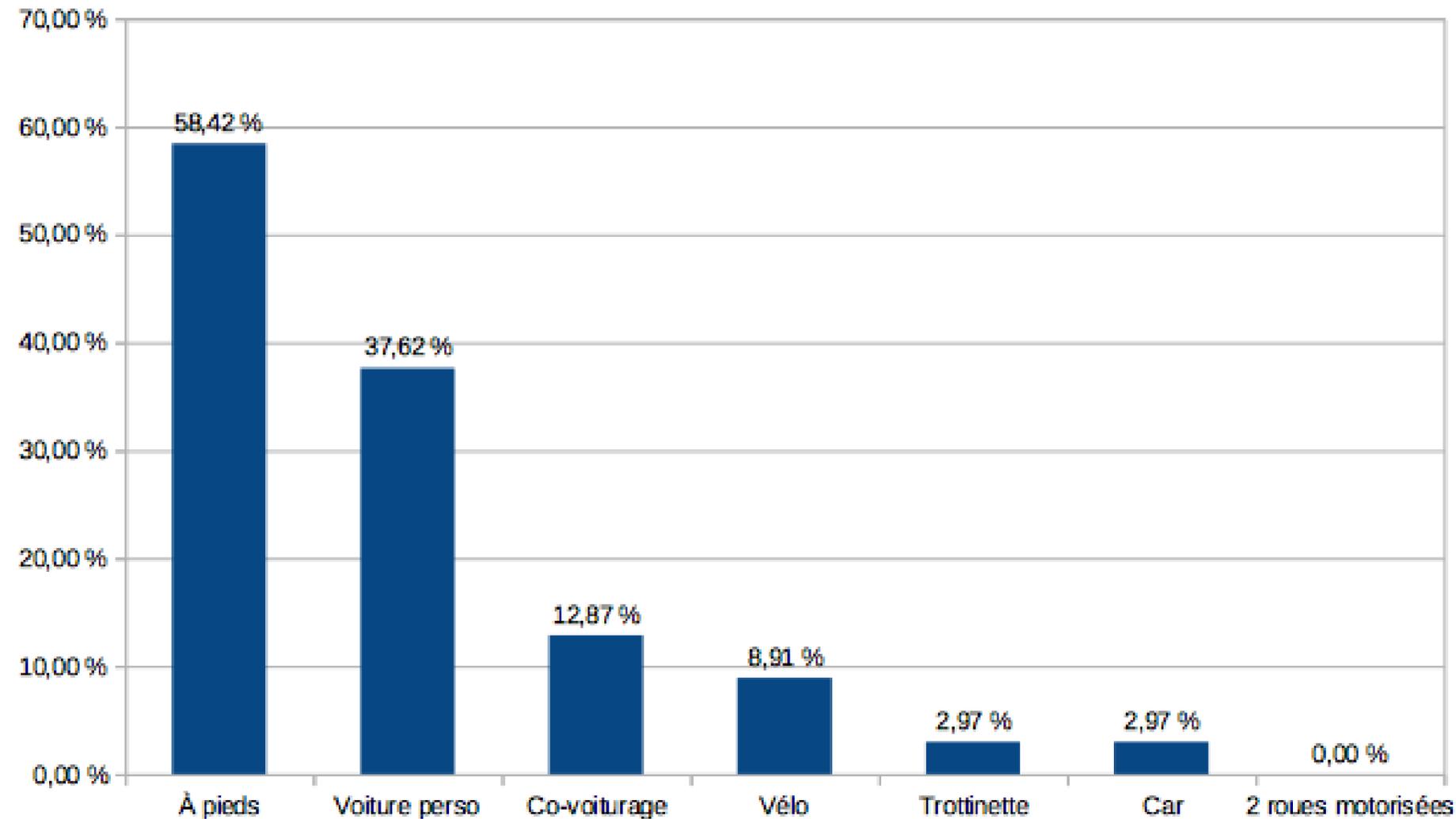
Commentaire :

- Réunion des associations étudiantes le soir

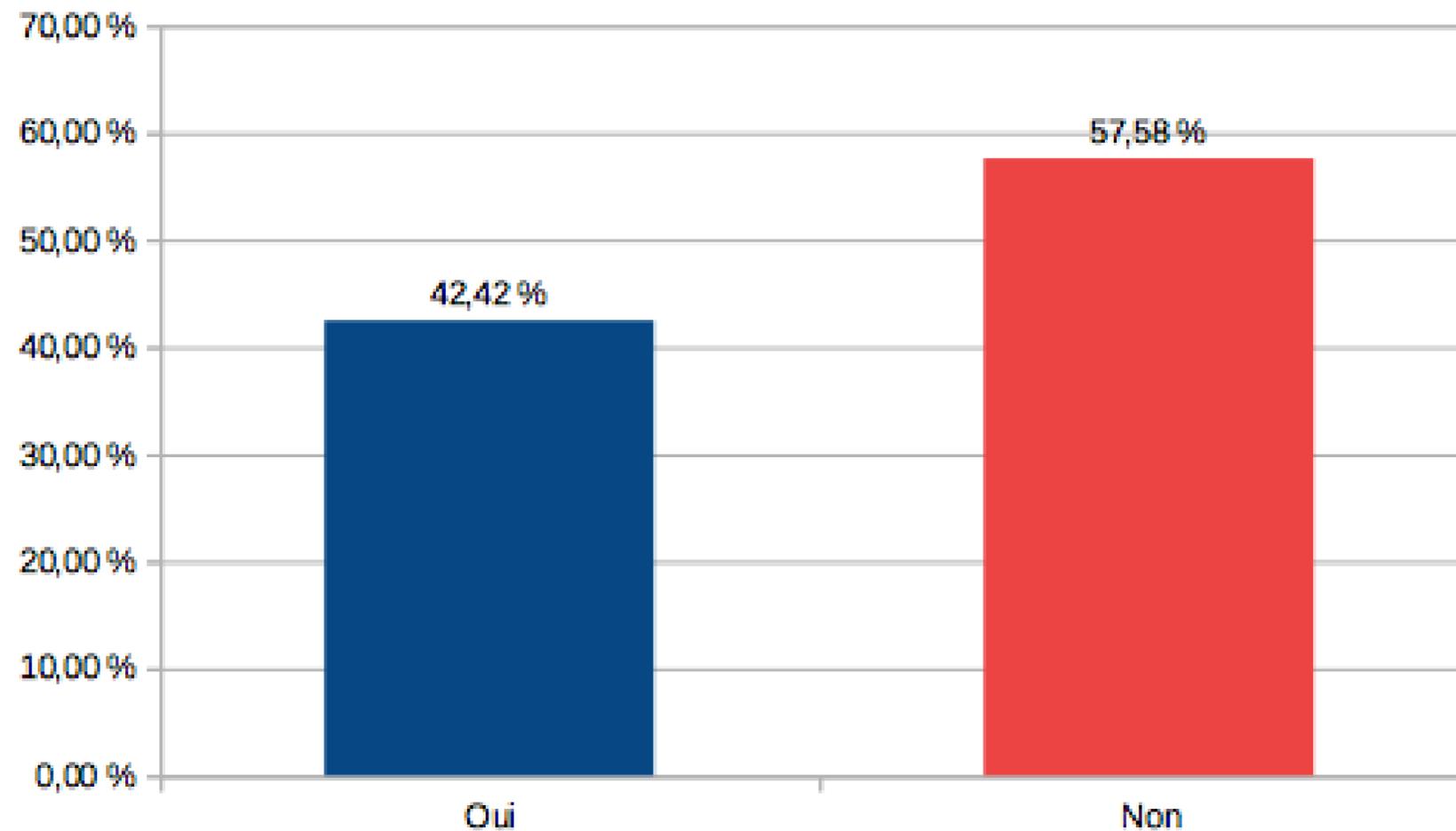
À quelle fréquence ?



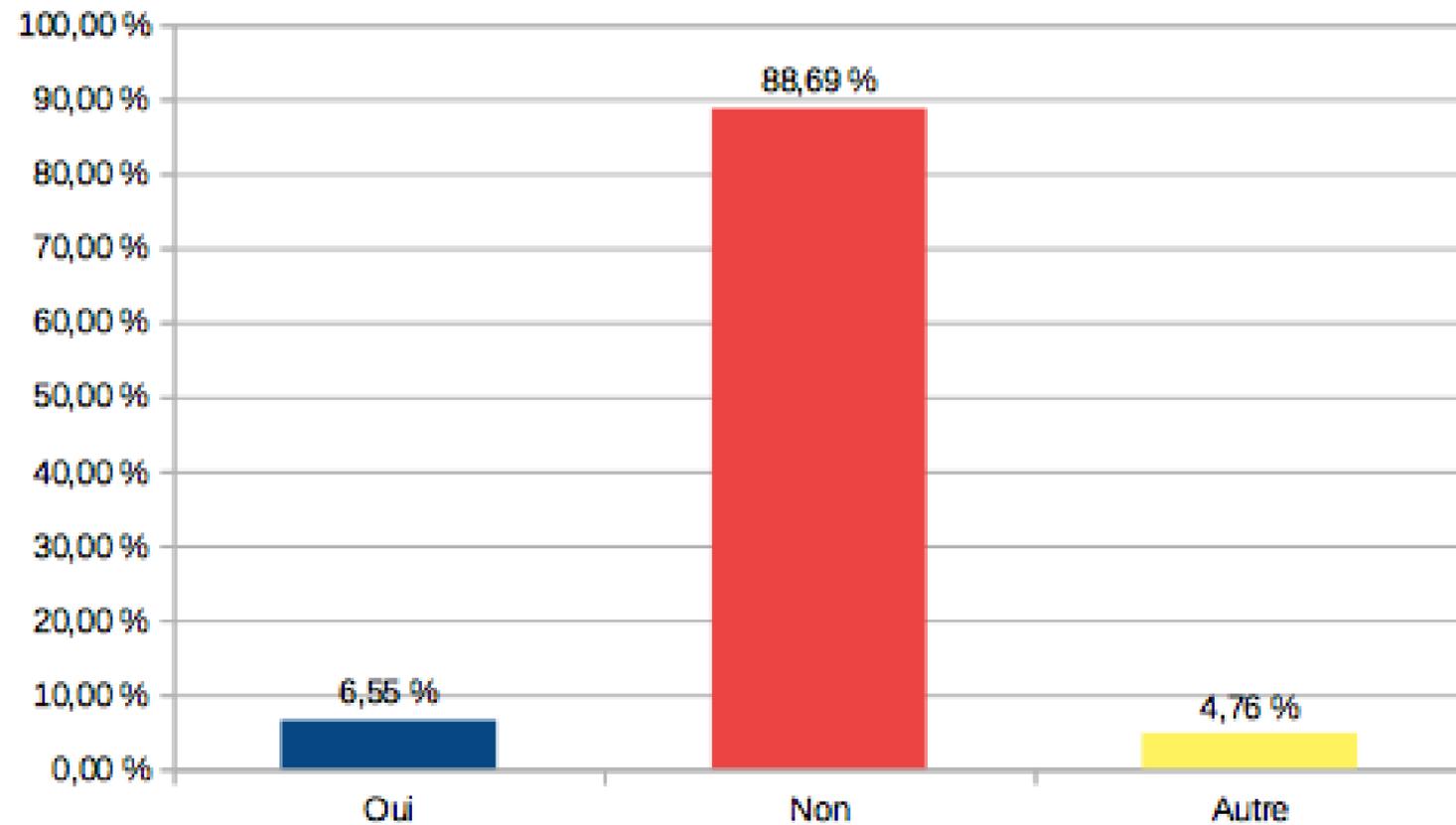
Quel moyen de transport utilisez-vous pour rentrer chez vous après 20 h ?



S'il y avait des bus pour rentrer chez vous après 20 h, cela vous permettrait-il de rester étudier ou participer aux activités sportives / culturelles sur le campus ?



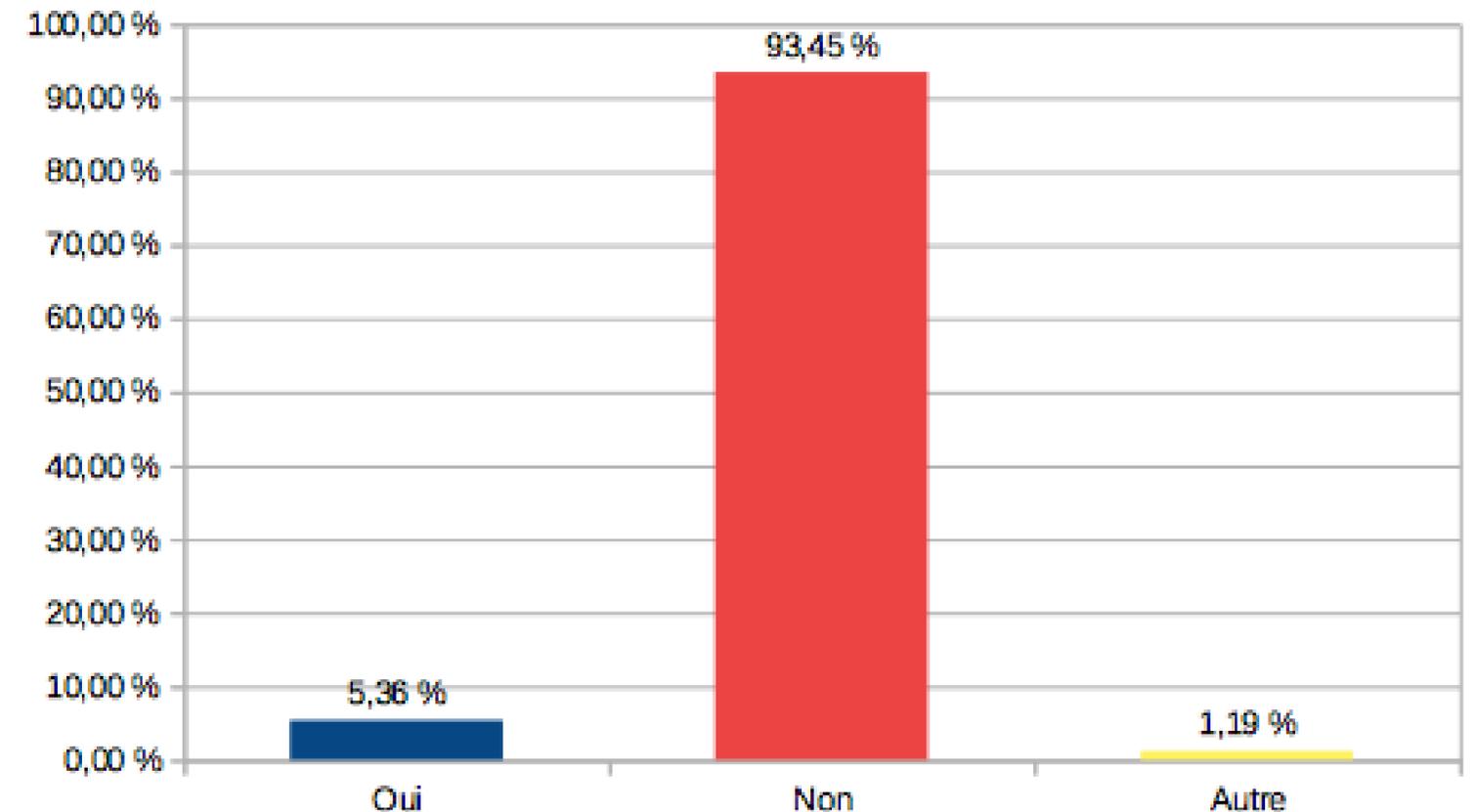
Utilisez-vous les trottinettes électriques mises à disposition par la ville ?



Autre :

- Trop chère
- « Trop loin de chez moi »

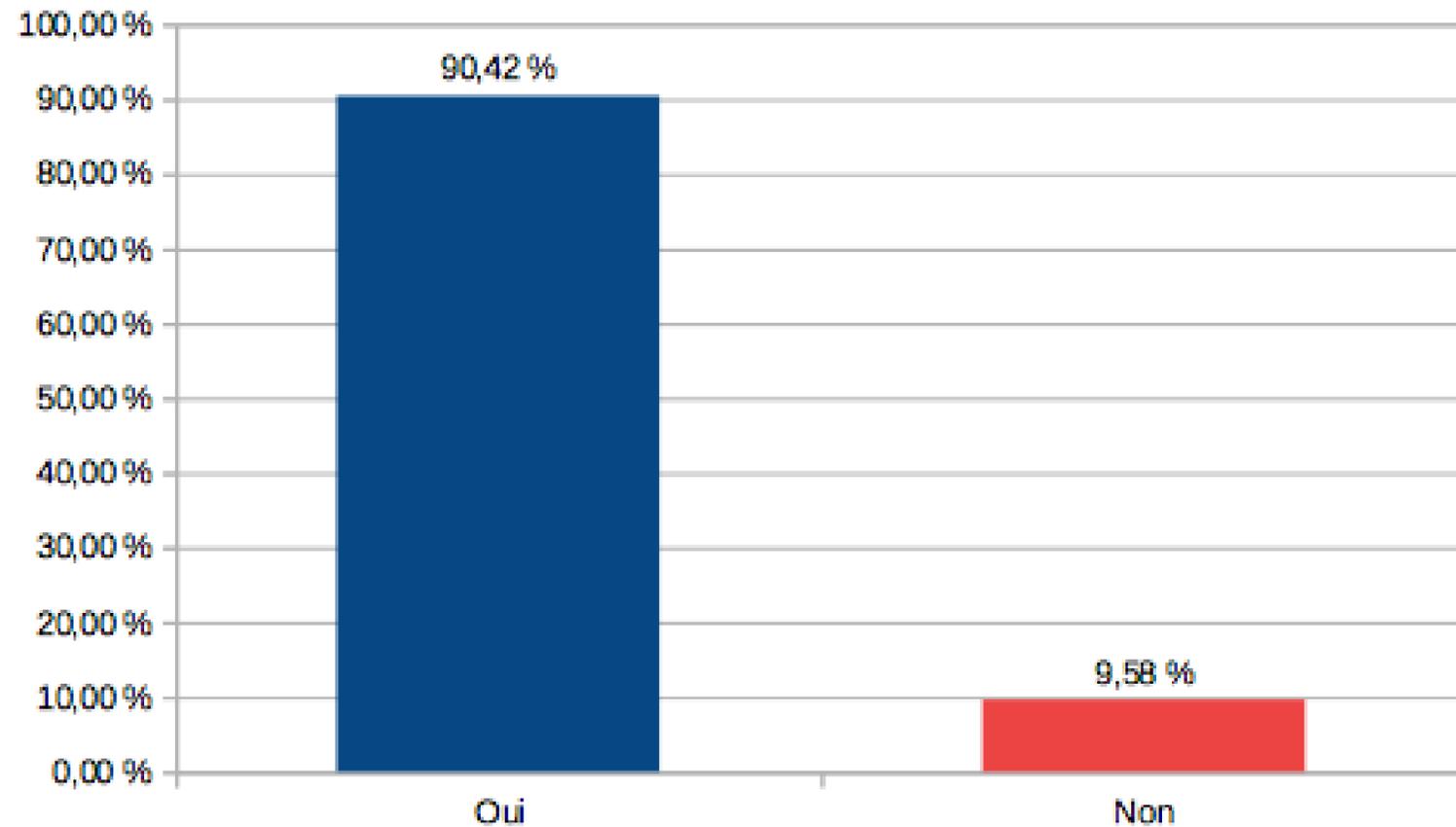
Avez-vous déjà utilisé le service de réservation de navette d'Impulsyon ?



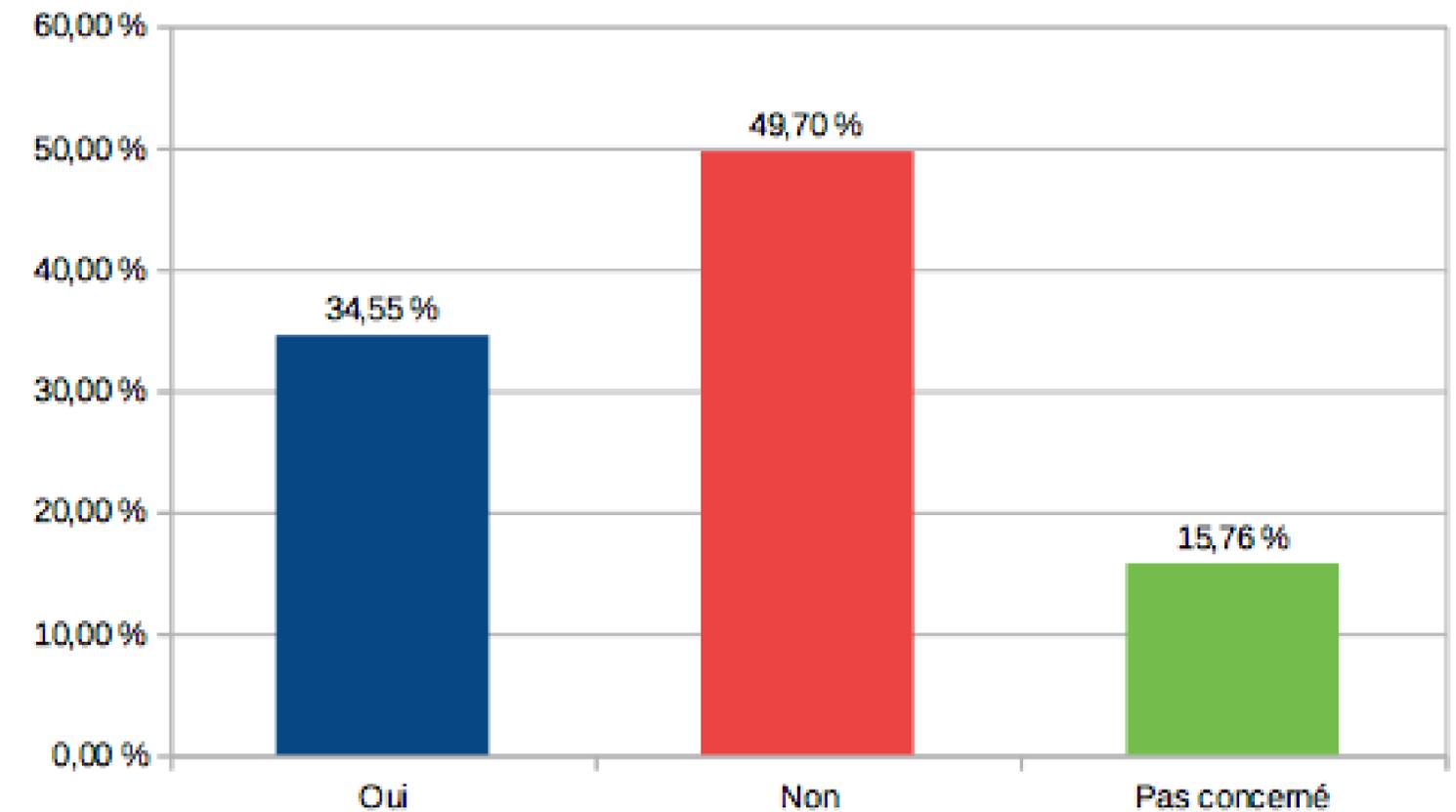
Autre :

- « Non, je ne sais pas comment ça marche »
- « Je ne connais même pas le système, l'information ne doit pas bien circuler »

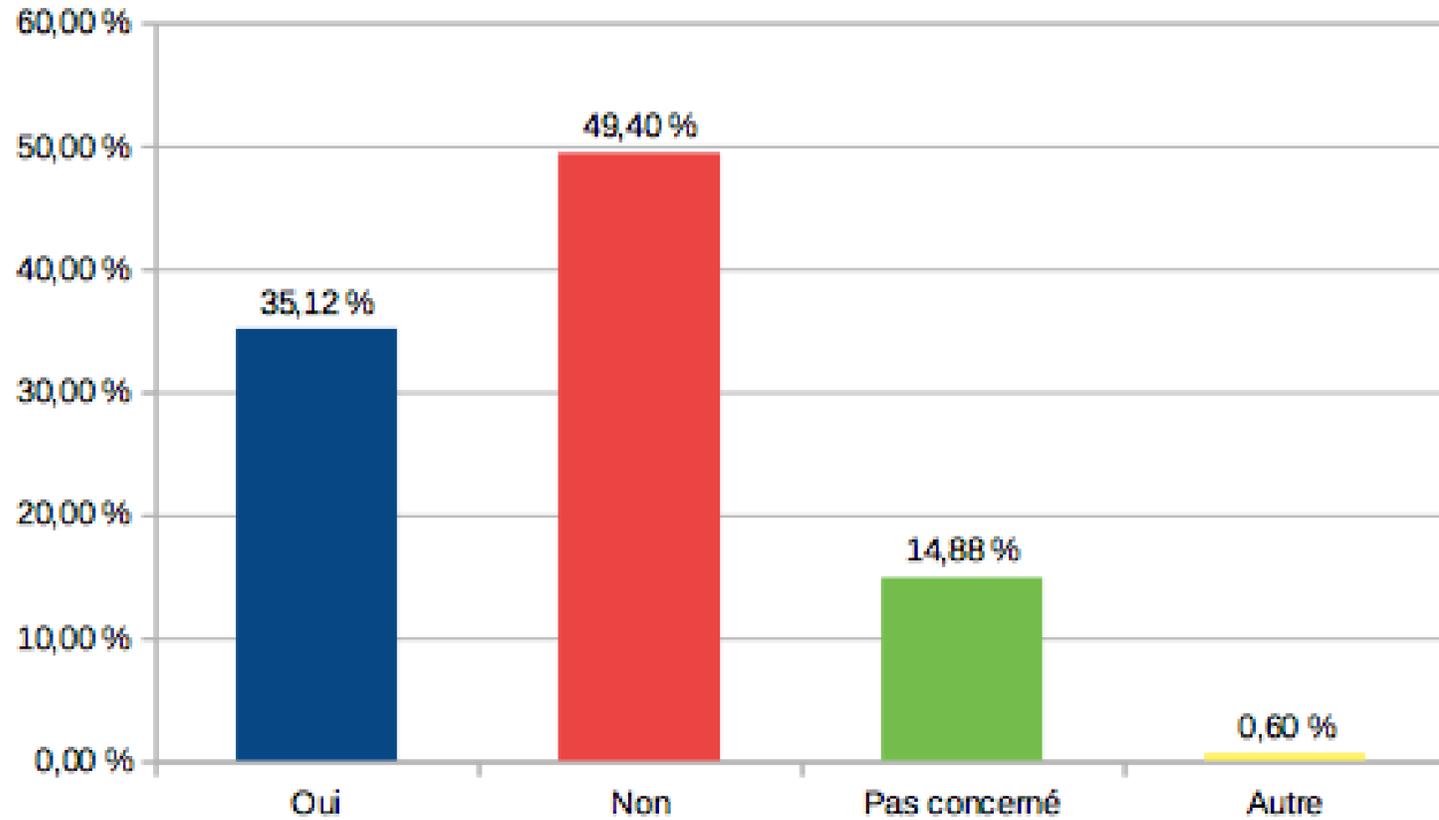
Savez-vous que le bus est gratuit le samedi ?



Utilisez-vous le bus pour faire vos achats essentiels (courses, marché, pharmacie ...)



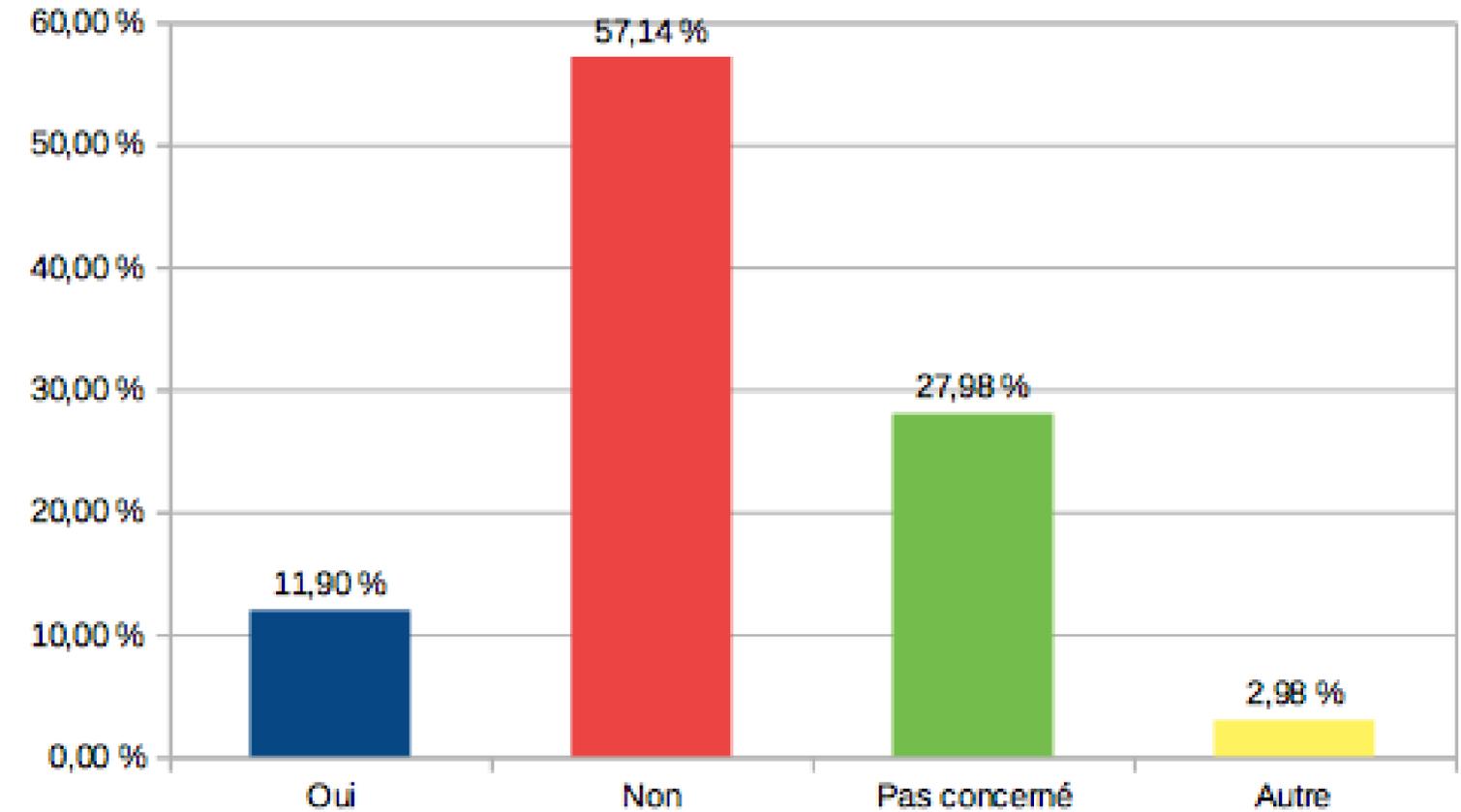
Utilisez-vous le bus pour vous rendre à vos loisirs et sorties ?



Autre :

- Pour le sport

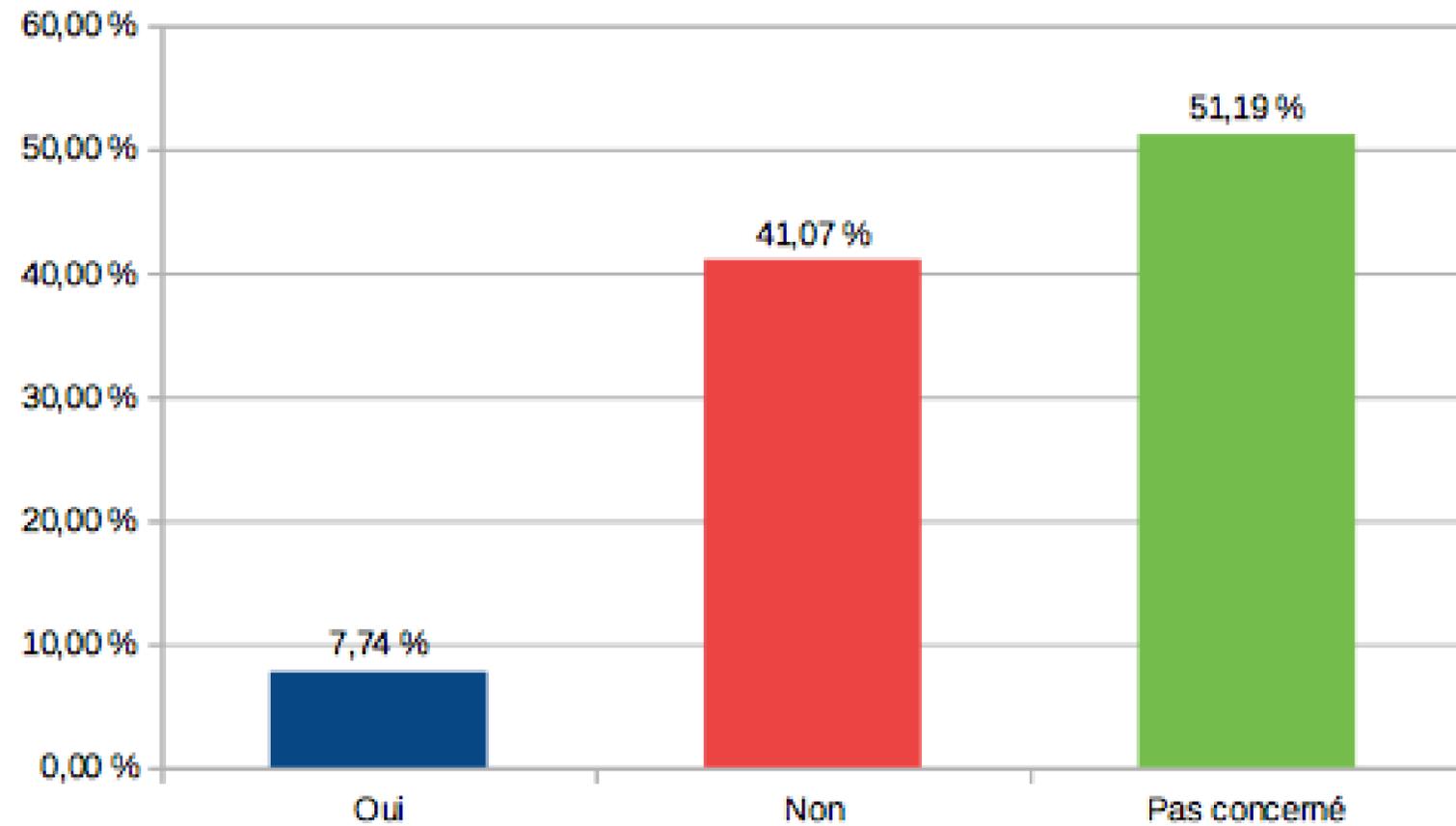
Utilisez-vous le bus pour réaliser vos trajets gare -> domicile le dimanche ?



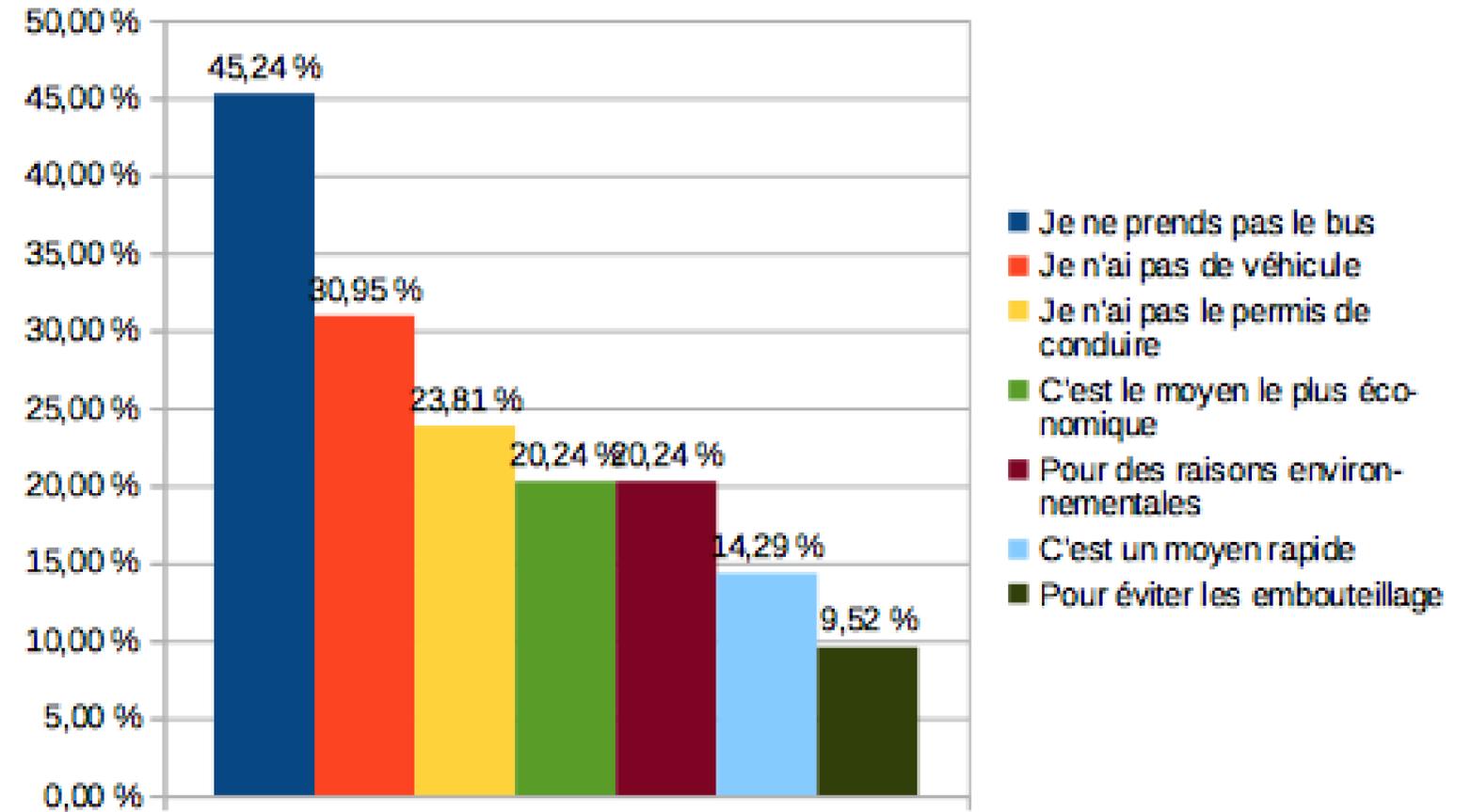
Autre :

- « Il n'y a pas de bus le dimanche »
- « Il n'y a pas de bus le dimanche, en tous cas pas pour aller jusqu'à chez moi »

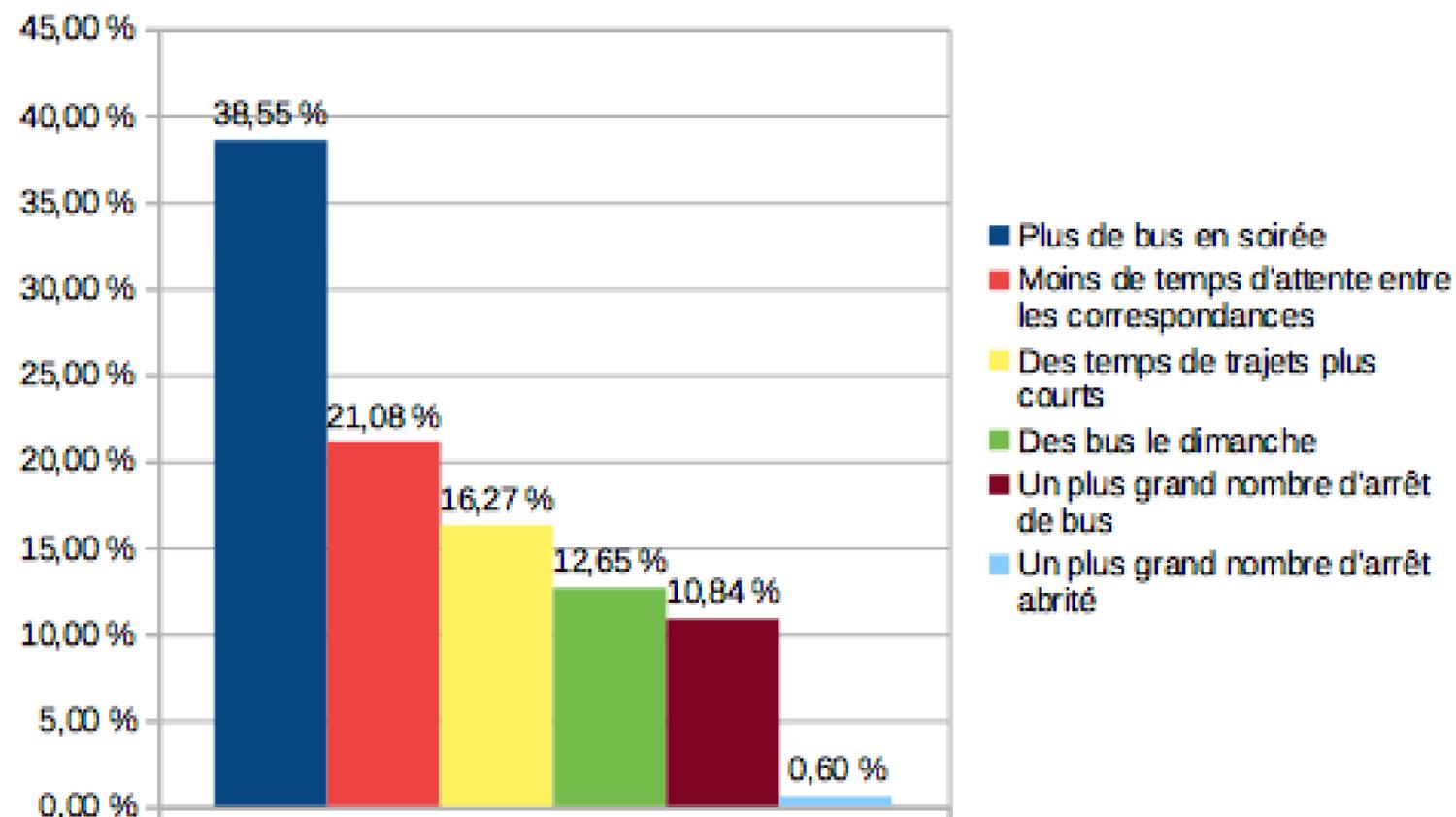
Utilisez-vous le bus pour vous rendre sur votre lieu d'emploi étudiants ?



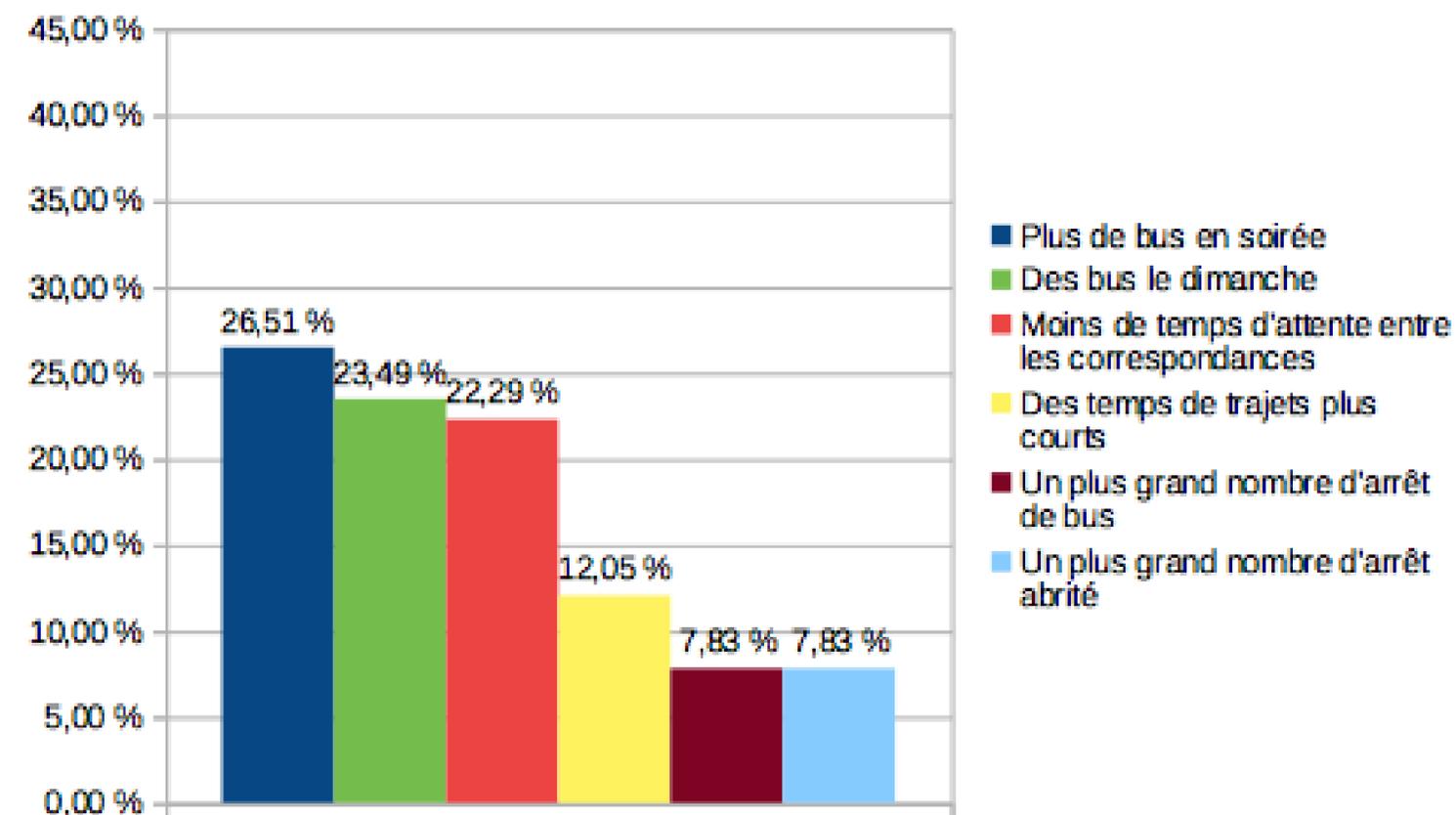
Pour quelle(s) raison(s) prenez vous le bus ?



Argument principal qui vous inciterait à utiliser plus fréquemment les bus



Argument secondaire qui vous inciterait à utiliser plus fréquemment les bus



Avez-vous des suggestions d'améliorations ?

Réponses les plus récurrentes

- Avoir **des bus après 20 h** pour les **cours**, mais aussi pour la **sécurité**
- Avoir des **bus le dimanche**
- Avoir des **bus plus tôt et plus tard** ex : 6 h minuit
- **Pas assez de lignes directes** vers le campus
- Avoir **des bus en soirée** après les sorties
- Avoir **plus de bus pour réduire le nombre de personnes** à l'intérieur
- Réduire le **temps d'attente**
- Ajouter des **correspondances à la ligne H**
- **Respecter les horaires** (soit trop tôt, soit trop en retard, soit ne passe pas)
- Lignes **7A et 7B sont trop longues**
- Avoir des **trajets plus court**
- Ajouter des horaires de **passages pour les bus hors La Roche-sur-Yon et depuis le Bourg sous La Roche**

Expressions libres

« Il me semble vraiment important que des horaires soient proposés plus tard le soir (au moins jusqu'à 23h). Il en va de la sécurité de beaucoup d'étudiants qui, après 20h, font leurs trajets à pieds dans le noir. »

« Je trouve que le réseau de bus Impulsyon de la Roche sur Yon est très mal fait. Les bus 7A et 7B ne sont pas pratique en faisant tout le tour de la Roche on perd du temps et certains trajets deviennent aussi rapides à pied. En mon sens une refonte des lignes de bus de la Roche Sur Yon, surtout le 7A et 7B qui ne sont pas rapides, est nécessaire pour mieux desservir la ville et le site étudiant de la Courtaisière. »

« Il faudrait des bus plus tard le soir et un tout petit peu plus tôt le matin, et vous mettre en relation avec la fac publique pour proposer plus de bus aux horaires où des étudiants remplissent les bus et où d'autres sont laissés aux arrêts car les bus sont justement plein. »

« Avoir des bus pour rentrer de la fac à 20h, avoir des bus le dimanche et plus souvent le samedi. »

« Des bus après 20h pourrait vraiment être une bonne idée

« Créer d'avantages d'horaires sur les arrêts de bourg sous la roche car beaucoup d'étudiants y résident et souhaitent prendre le bus sans devoir se plier aux horaires de lycée. »

« Il n'y a deux ou trois lignes qui desservent le campus, c'est bien trop peu, surtout quand on vient d'une autre commune : on doit faire un voire deux changements, et se lever à des horaires pas possibles pour arriver à 8h. »

« Je trouve ça grave que nous soyons dans une des plus grandes villes de Vendée et qu'il y ai si peu de bus. En effet le campus se trouve en face d'un lycée donc le matin c'est la galère nous sommes beaucoup trop dans un tout petit bus! Il faudrait mettre plus de bus à disposition pour réduire le temps d'attente car ce n'est pas normal d'attendre 30 minutes entre chaque bus. Ce matin un choix s'impose c'est soit on dort plus et on arrive pile à l'heure en cours, ou on dort moins et on arrive en avance (trop en avance).A l'origine j'habite à Nantes où il y a des bus toutes les cinq minutes donc ça m'a quand même fait un choc. De plus le fait que les bus s'arrête à partir de 20 heures est problématique! Toutes les semaines je termine à 20h et on doit se dépêcher pour avoir le bus de 20h17 sinon on doit marcher une trentaine de minutes au mieux pour certains »

« Je suis une étudiante en Erasmus donc pas de voiture. J'avais deux fois par semaine des cours qui finissent à 20h et j'étais censé de courir pour ne pas rater le bus. En plus les trottinettes coûtent 9€ le trajet pour arriver chez moi... J'aimerais bien qu'il y aura plus de possibilités pour nous. Merci »

« Nous n'utilisons pas le bus qui passe près de chez nous pour nous rendre sur notre lieu de formation (INSPE La Roche sur Yon) car il n'y a pas de ligne directe : nous devons nous rendre dans le centre pour prendre une correspondance et aller au plus près de l'INSPE. Les temps de trajets sont donc beaucoup plus importants et nous préférons alors utiliser notre voiture pour faire du covoiturage (entre colocataires). »

