

Édition 2019

**VIES MOBILES**  
**N°7**  
**LES PRATIQUES DE DÉPLACEMENT**  
**DES ÉTUDIANTS**  
**DU CAMPUS BELLE-BEILLE**

ANGERS

**aura**

agence d'urbanisme  
de la région angevine

Angers et son agglomération accueillent plus de 40 000 étudiants à la rentrée 2018-2019. L'Aura, en partenariat avec Angers Loire Métropole, lance un cycle d'enquêtes afin d'avoir une connaissance plus fine des pratiques de déplacements des étudiants.

La première enquête réalisée concerne le campus de Belle-Beille, qui regroupe des établissements de l'université d'Angers et des grandes écoles. En prévision de la future desserte du quartier par le tramway, l'étude vise à caractériser et à mesurer les pratiques des étudiants en termes de modes de déplacement, de stationnement, d'usage de l'espace public.

Le présent document restitue les principaux enseignements de l'enquête mise en ligne du 11 février 2019 au 10 avril 2019.

- 1 Maison de recherche G. Tillion
- 2 SUIO - IP «La Passerelle»
- 3 Bibliothèque universitaire
- 4 Restaurant universitaire
- 5 SUAPS
- 11 Cité U (8 bd Beaussier)
- 12 Cité U (10 bd Beaussier)
- 13 Résidence U «Volta»
- 14 Cité U Lakanal
- 15 Résidence Kley
- 16 Résidence Cap'Etudes

#### Parking public Campus

- P1** Devant UFR Science
- P2** Maison de recherche Germaine Tillion
- P3** Derrière BU
- P4** Devant Cité U Lakanal
- P5** Rue Fleming

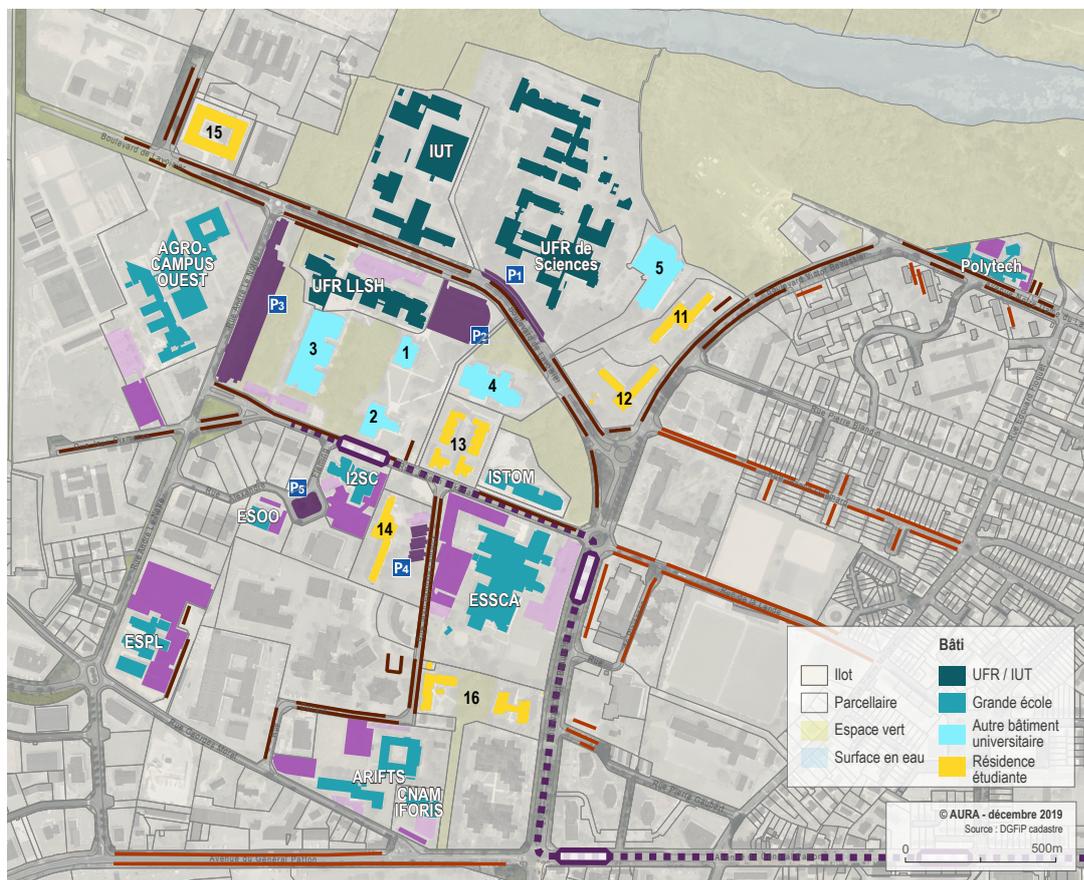
#### Poche de stationnement

- Public
- Privé
- Réservé au personnel

#### Linéaire de stationnement sur voirie

- intra campus
- à proximité

- tracé
- station



**40 %**

La part des étudiants de l'agglomération angevine accueillis sur le campus Belle-Beille.

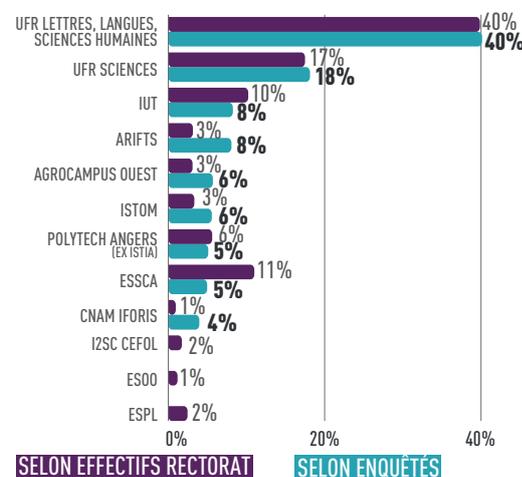


**14 %**

Le taux de participation des étudiants à l'enquête.

## Un panel représentatif de la population étudiante de Belle-Beille

### Répartition des étudiants du campus de Belle-Beille



© aura - Source : Enquête déplacements étudiants campus BB  
 Note de lecture : Les étudiants de l'IUT représentent 8% de la population estudiantine enquêtée alors qu'ils représentent 10% des effectifs étudiants du Campus de Belle-Beille

Près de 1 700 étudiants ont répondu au questionnaire, ce qui représente 14% de la population totale étudiante fréquentant le campus de Belle-Beille au moment de l'enquête (l'enquête s'étant déroulée au second semestre de l'année scolaire 2018-2019, une partie des étudiants recensés par le rectorat était en stage). Le panel enquêté assure une bonne représentativité.

A l'exception de trois grandes écoles, le taux de réponses est satisfaisant pour l'ensemble des établissements.

Sur le campus, plus le niveau d'études supérieures augmente, plus le nombre d'étudiants diminue. Le panel suit la même courbe : les étudiants en première année d'études supérieures et ceux ayant 20 ans ou moins sont les plus représentés dans le panel.

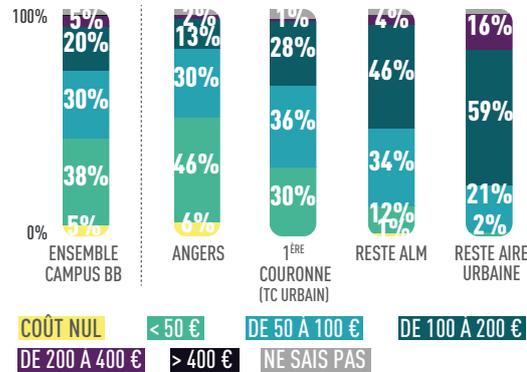
## Quelques données sur les transports

### ↓ Près de 40% des étudiants dépensent moins de 50 euros par mois pour les transports

Plus de 45% des étudiants résidant à Angers consacrent un budget mensuel inférieur à 50 euros et 30% entre 50 et 100 euros (un niveau semblable à la moyenne nationale).

Plus l'étudiant réside loin de son lieu d'étude, plus le budget consacré aux transports augmente. Les étudiants vivant chez leurs parents, qui utilisent plus fréquemment la voiture, sont ceux qui consacrent le budget mensuel le plus élevé pour se déplacer (40% dépensent plus de 100 euros, contre 21% seulement pour les décohabitants).

#### Budget mensuel consacré aux transports selon le lieu de résidence



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



60 €

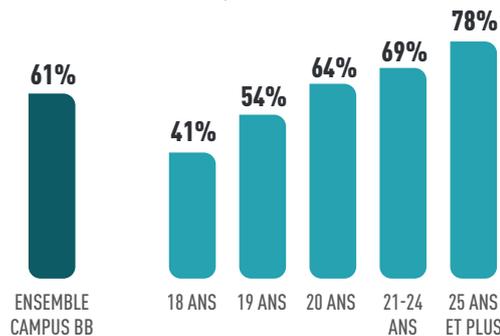
Le niveau de dépenses moyen consacré aux frais de déplacements des étudiants résidant dans les communes de 100 000 à 200 000 habitants en France, selon l'Observatoire de la Vie Etudiante (OVE).

### ↓ 3 étudiants sur 5 possèdent une voiture

Le poids des étudiants possédant le permis est élevé. Dès 18 ans, 60% des étudiants le détiennent. Le lieu d'habitation a assez peu d'incidence sur la possession ou non du permis.

Un peu plus de 60% des étudiants possèdent une voiture personnelle. La part est de plus en plus importante à mesure que l'âge des étudiants progresse et est fonction du lieu de résidence : plus on s'éloigne du cœur de l'agglomération, plus le poids des étudiants ayant une voiture est élevé.

#### Part des étudiants possédant une voiture



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



80 %

Le poids des étudiants possédant le permis.

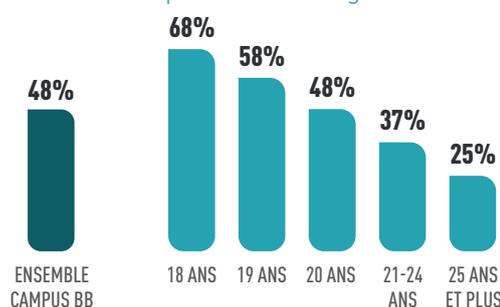
### ↓ Près de 50% des étudiants ont un abonnement de transports collectifs IRIGO

La part des étudiants possédant un abonnement de transports collectifs (TC) apparait de plus en plus faible à mesure que l'âge progresse et que le lieu de résidence s'éloigne du cœur de l'agglomération.

70% des étudiants sans voiture sont abonnés au réseau Irigo, contre « seulement » 33% de ceux avec voiture.

Parmi les étudiants motorisés, 18% déclarent avoir des tickets de TC à disposition. Ils sont ainsi un peu plus de la moitié à être des usagers à minima occasionnels du réseau.

#### Part des étudiants possédant un abonnement de transport collectif Irigo



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



80 %

Le poids des étudiants abonnés au réseau Irigo habitant sur Angers. Les quartiers Centre-ville / La Fayette (75% des étudiants y habitant sont abonnés) et Doutre / Saint-Jacques (60%) cumulent à eux seuls 45% des abonnés étudiant sur le campus.

### ↓ Un tiers des étudiants possèdent un vélo

Les étudiants vivant sur Angers et la première couronne sont en proportion les plus équipés en vélo. Ceux habitant le quartier Centre-ville / La Fayette restent moins équipés que la moyenne. Avec un poids respectif de 76% et 62% d'étudiants possédant un vélo, les étudiants d'Agrocampus

Ouest et de l'ISTOM se distinguent nettement.

Peu d'étudiants disposent personnellement d'un vélo électrique (0,5%) ou d'un engin de déplacement personnel électrique (0,5% également).

# Quelles pratiques de déplacements à destination du campus de Belle-Beille ?

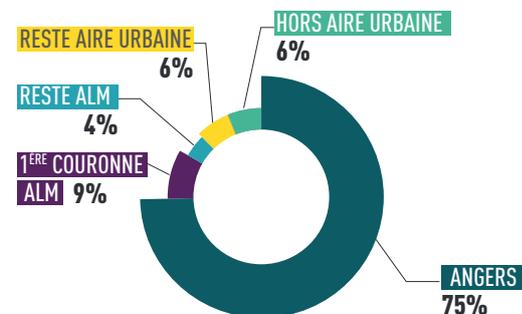
**Une majorité des étudiants vit à proximité du campus et bénéficie de ce fait d'une offre de transports alternatifs à la voiture**



**75 %**

3 étudiants de Belle-Beille sur 4 résident sur la ville d'Angers.

Répartition des étudiants selon leur lieu de résidence



La population étudiante enquêtée vit très majoritairement dans la ville d'Angers (75%) et sur la première couronne (près de 10%). Au moins 85% des étudiants disposent donc d'une offre alternative à la voiture diversifiée.

De plus, près de 60% des étudiants vivent à proximité immédiate du campus (dans les quartiers Belle-Beille, Doutre / Saint Jacques, Centre-ville / La Fayette et Lac de Maine), où le potentiel d'usage des modes actifs et des transports collectifs est très élevé.

© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



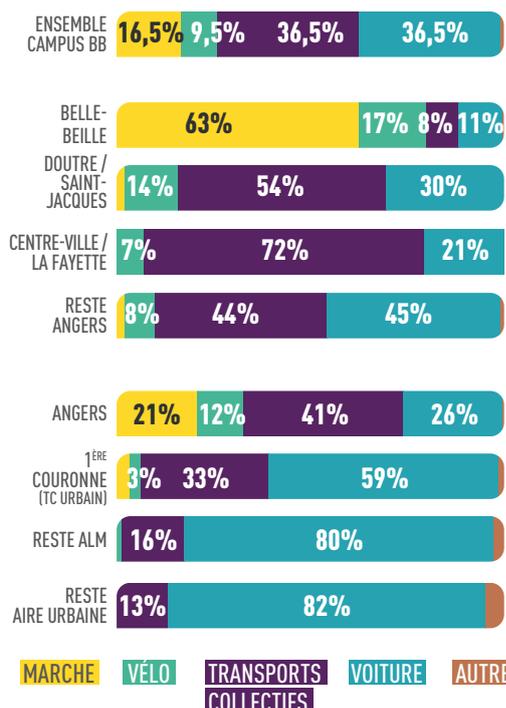
**22 %**

Le poids des étudiants qui habitent chez leurs parents.

Près de 80% des étudiants décohabitent (hors résidence parentale). Près de la moitié des étudiants du campus Belle-Beille occupe seul son logement. Un peu plus de 15% pratiquent la colocation dont 30% dans le Centre-ville, 28% à Belle-Beille et 19% dans le quartier Doutre/ Saint-Jacques. Enfin, un peu plus de 10% des étudiants vivent avec leur conjoint(e).

## Un usage élevé de la voiture

Répartition modale des déplacements à destination du campus Belle-Beille



Selon le quartier de résidence d'Angers

Selon le secteur de résidence

Les transports collectifs et la voiture sont de loin les deux modes privilégiés pour se rendre sur le campus (environ 36,5% de parts modales chacun). La marche est utilisée comme mode principal par 16,5% des étudiants, le vélo par 9,5%.

Le mode de déplacement le plus utilisé est sans surprise corrélé au lieu de résidence. La pratique de la marche est ainsi globalement circonscrite aux résidents de Belle-Beille et celle du vélo s'étend aux quartiers voisins (Centre-ville / La Fayette, Doutre / Saint-Jacques et Lac de Maine). Les transports collectifs sont prisés par les résidents d'Angers (41% de part modale), et particulièrement des quartiers centraux. L'usage de la voiture, déjà élevé sur Angers (45% des cas en dehors des quartiers voisins du campus), est majoritaire dès la première couronne et prépondérant au-delà (plus de 80% de part modale).



**36,5 %**

Les parts modales des transports collectifs et de la voiture dans les déplacements à destination du campus.



**14 %**

Le poids des étudiants venant en voiture sur le campus pratiquant le covoiturage.

© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

## Quels critères sont avancés pour justifier l'utilisation de la voiture ?

Les arguments parmi d'autres pour justifier le recours à la voiture sont :

« Les étudiants qui utilisent la voiture n'ont pas le choix »,

« aucune autre solution ne peut répondre à leur besoin »,

« la durée du trajet serait au moins doublée s'ils utilisaient des modes alternatifs »,

« les étudiants travaillent en parallèle de leurs études, ils ont donc besoin de leur voiture »,

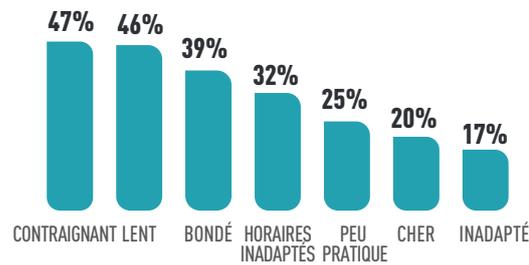
« les étudiants motorisés vivant dans le centre-ville utilisent en masse leur voiture, pour ne pas payer le stationnement en journée ».

L'argument de la durée du trajet en voiture est intéressant. La lenteur est en effet citée par un peu plus de 45% des étudiants automobilistes pour justifier du non usage des TC. 60% d'entre eux vivent pourtant sur Angers et près de 20% sur la première couronne, c'est-à-dire sur le périmètre du réseau de transports collectifs urbains. Le constat est similaire concernant la justification de la non pratique du vélo.

Les automobilistes se plaignent des remontées de file depuis le Boulevard Beaussier et pour certain de la difficulté à trouver une place de stationnement. Ils sont pourtant en nombre à déclarer un temps de parcours plus faible via la voiture. On peut donc légitimement s'interroger si le campus n'est finalement pas trop facilement accessible en voiture.

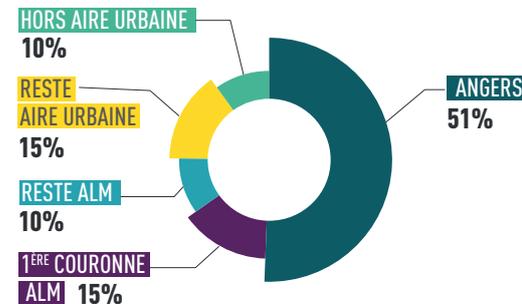
Le travail en parallèle des études revient également pour justifier l'utilisation de la voiture. Les étudiants utilisant la voiture sont certes surreprésentés dans la population qui travaille, cependant, plus de 80% des étudiants venant en voiture sur le campus déclarent ne pas travailler en semaine.

Principales raisons citées par les utilisateurs de la voiture les empêchant de prendre les TC



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

Répartition résidentielle des étudiants venant en voiture comme conducteur sur le campus



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



2/3

Environ deux tiers des étudiants qui disposent d'une voiture résident sur Angers (plus de 50%) ou la première couronne (15%).



55 %

Le poids des étudiants disposant d'une voiture qui l'utilisent pour se rendre sur le campus.

Les étudiants motorisés résidant sur le quartier Centre-ville / La Fayette ne sont que 40% dans ce cas (secteur où le stationnement est payant la journée).

## Stationnement voiture : des difficultés moindres chez les étudiants des grandes écoles

Intra-campus, on recense environ 2 350 places de stationnement à disposition des étudiants.

• Près de 40% de ces places sont réservées aux étudiants des grandes écoles, soit en moyenne une place pour un peu moins de six étudiants. Certaines écoles se distinguent par un niveau d'offre très élevé (jusqu'à 1 place pour 1,5 étudiant). Ce sont aussi celles où la part modale de la voiture est la plus forte. L'analyse terrain montre qu'elles sont confrontées aux mêmes problèmes de suroccupation de l'espace que les autres établissements.

• Sur voirie, autour de 25% des places se concentrent sur des parkings ou poches de stationnement, 35% des places se trouvent ainsi le long des voies de circulation. L'analyse terrain démontre que la proximité immédiate entre place de stationnement et établissement est privilégiée par les étudiants. Le taux d'occupation des places boulevard Lavoisier dépasse par exemple les 100% dès 8h : les étudiants préfèrent créer une deuxième file de stationnement en se garant sur les trottoirs plutôt que de trouver une place dans les parcs devant la maison de recherche Germaine Tillion ou derrière la BU.

L'offre approche les 3 000 places en intégrant celles disponibles sur les rues adjacentes au campus.



40 %

Le poids des places de stationnement voiture privées et réservées aux étudiants des grandes écoles.

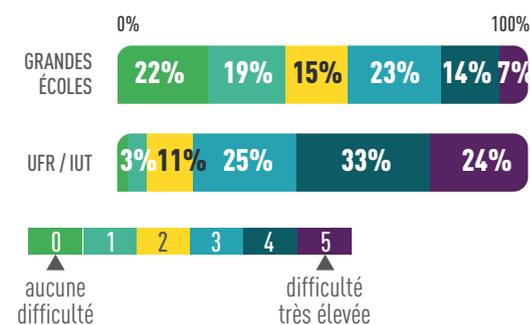


40 %

La part des automobilistes qui déclarent se garer parfois sur des places interdites.

### Degré de difficulté pour se stationner sur le campus Belle-Beille

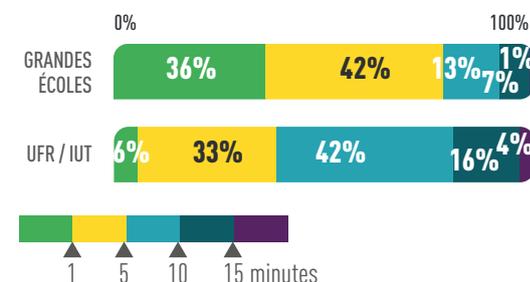
déclaré par les automobilistes



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

### Temps moyen pour trouver une place de stationnement sur le campus Belle-Beille

déclaré par les automobilistes



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

Les étudiants automobilistes (conducteurs) des UFR et de l'IUT éprouvent logiquement plus de difficultés pour se stationner sur le campus. Ils sont plus de 55% à déclarer de fortes difficultés (degrés 4 et 5 réunis) pour se stationner. Ce taux dépasse de peu les 20% pour l'ensemble des élèves des grandes écoles. Près de 60% de ces derniers se garent généralement dans l'enceinte de leur établissement.

A l'inverse, moins de 10% des élèves des UFR/IUT déclarent peu ou pas de difficultés (degrés 0 et 1 réunis). Ce taux dépasse les 40% chez les étudiants des grandes écoles réunies.

Comparer le niveau de difficulté déclaré et le temps moyen pour trouver une place de stationnement permet de jauger le seuil de tolérance des automobilistes. On constate que la part des étudiants mettant moins de 1 minute pour se garer est très inférieure à la part des étudiants déclarant n'avoir aucune difficulté (degré 0). De même, si on regarde la part des étudiants mettant moins de 5 minutes à se stationner, elle est très inférieure à la part des étudiants ayant déclaré un degré de difficulté entre 0 et 2. Accepter d'intégrer le temps de recherche d'une place dans leur chaîne de déplacement en voiture ne semble ici pas encore entrer dans les mœurs.

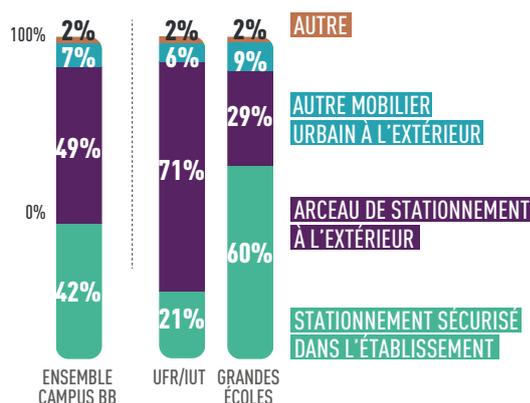
## Stationnement vélo : une offre et des pratiques hétérogènes



85 %

Plus de 85% des cyclistes habitent dans les quartiers à proximité du campus : Belle-Beille (44%), Doutre / Saint-Jacques (21%), Centre-ville / La Fayette (13%) et Lac de Maine (8%).

### Pratiques de stationnement vélo sur le campus



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

L'analyse terrain met en avant une forte hétérogénéité en matière d'offre et de pratiques de stationnement. L'analyse met en évidence la corrélation entre le niveau d'offre de stationnement dédié (en quantité comme en qualité) et le niveau d'usage du vélo.

Ainsi, les trois établissements proposant une offre conséquente et globalement de qualité (ISTOM, Agrocampus Ouest et Polytech Angers), sont ceux où la part modale du vélo est la plus élevée.

Le taux d'usage du vélo reste inférieur à la moyenne pour les UFR et IUT. Le niveau d'offre est « perfectible » : maillage de places couvertes à l'intérieur des sites (mais équipées majoritairement de pinces-roues), complété par de nombreux arceaux aménagés sur trottoir ou des îlots centraux.

Le niveau de recours au vélo est très faible pour le reste des grandes écoles. Certaines offrent quelques places mais de mauvaise qualité : quelques arceaux non couverts éloignés de l'entrée des bâtiments ici, quelques pinces-roues couverts ou non ailleurs, voire aucun équipement.

A noter : dans l'enquête, la question consacrée au stationnement vélo proposait les quatre réponses présentées dans le graphique. L'analyse terrain et les réponses des étudiants précisées dans le champ « autre » font apparaître des typologies d'offre et d'usage de stationnement supplémentaires dans l'enceinte de l'établissement (stationnement ouvert / arceau et autre mobilier urbain).

## Des pratiques modales très différentes selon les établissements

Les choix modaux des étudiants des UFR/IUT sont assez proches de la moyenne. La part des marcheurs est plus forte chez les étudiants de l'IUT, ceux-ci résidant en nombre dans le quartier de Belle-Beille. Le vélo est plutôt sous-représenté (au profit des TC notamment) chez les étudiants des UFR.

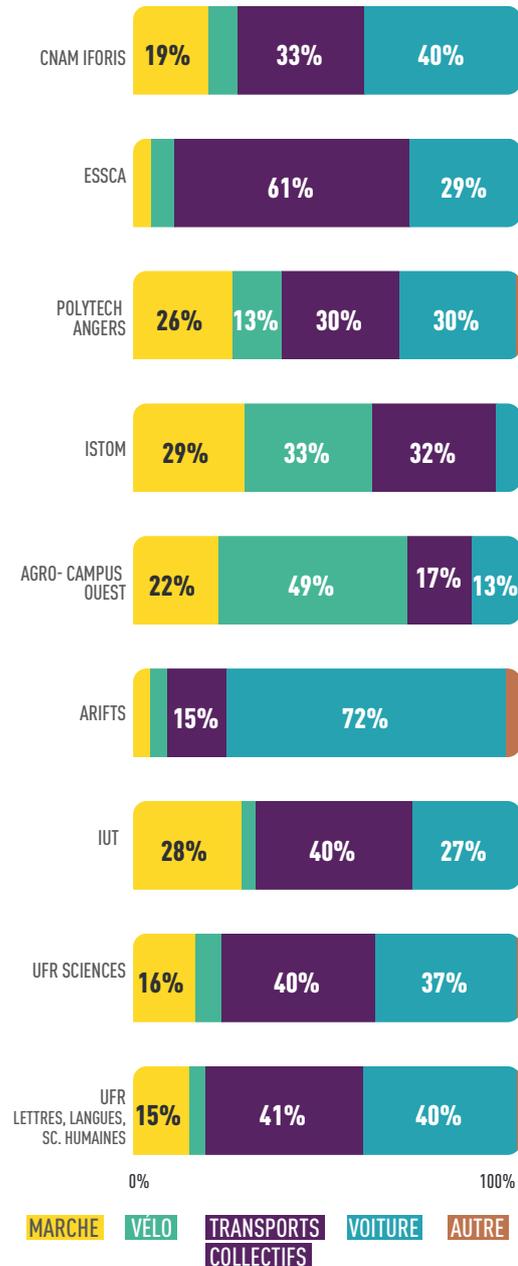
Les écarts de parts modales sont nettement plus notables du côté des grandes écoles, à l'exception du CNAM IFORIS. Les pratiques de déplacements des étudiants de cet établissement sont en effet assez semblables à la moyenne du campus (3 points de plus que la moyenne pour la voiture, 3 points de moins pour les transports collectifs), malgré une légère sous-représentation des étudiants résidant à Angers.

Agrocampus Ouest et l'ISTOM se distinguent par un poids des modes actifs très élevé (et particulièrement du vélo) et un poids de la voiture très faible. Si on peut supposer que les étudiants de ces écoles sont plus sensibles aux questions environnementales, la facilité de stationner sur site doit également jouer dans ces bons résultats. 30% des étudiants de l'ESSCA et de Polytech Angers utilisent la voiture comme mode principal, malgré une offre de stationnement relativement confortable, sur site ou à proximité immédiate. Le poids élevé des transports collectifs pour l'ESSCA est à mettre en relation avec le secteur résidentiel privilégié de ses étudiants (Centre-ville / La Fayette) et le poids des étudiants étrangers. Celui des modes actifs pour Polytech Angers peut s'expliquer en partie par le niveau d'offre de stationnement vélo offert à l'intérieur du site.

L'ARIFTS se caractérise par un niveau d'utilisation de la voiture très élevé (plus de 70% de parts modales). Moins de 55% des étudiants habitent la ville centre et l'offre de stationnement voiture réservée aux étudiants est conséquente.

Les étudiants de l'ESPL, du Campus Sacré-Cœur et de l'ES00, représentant à peu près 5% des étudiants du campus, n'ont pas participé au questionnaire. L'analyse terrain laisse à penser que l'usage de la voiture prédomine pour au moins les deux premiers établissements cités, au vu de l'offre de stationnement (pléthorique) et de son niveau d'occupation (débordant).

Parts modales selon l'UFR ou l'établissement supérieur fréquenté



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



# Les principaux enseignements des autres déplacements des étudiants

## Les déplacements les jours de semaine

↓ 20% des étudiants pratiquent une activité de loisirs et de sorties « plus d'une fois par semaine »

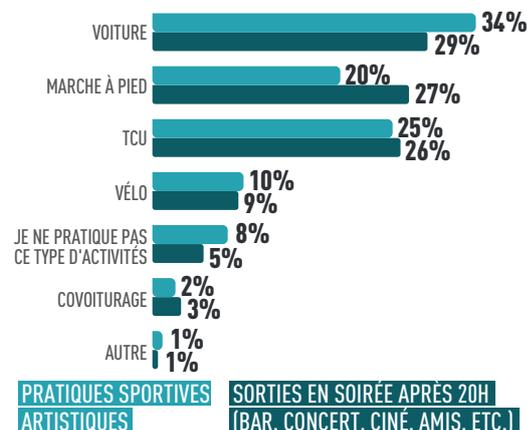


**32 %**

La part des étudiants déclarant pratiquer une activité sportive ou artistique plus d'une fois par semaine.

25% fréquentent des lieux de rencontres extérieurs (bar, café, restaurant et soirées entre amis) plus d'une fois par semaine.

Les modes de déplacement selon les types d'activités



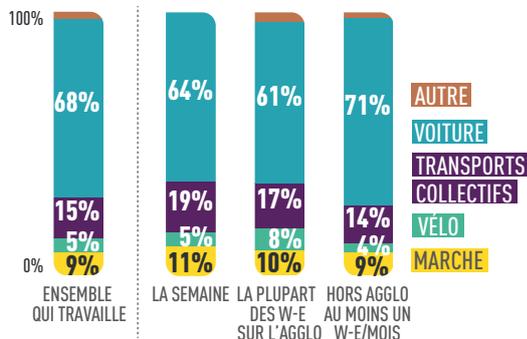
Les pratiques sportives et/ou artistiques, ainsi que les sorties entre amis (bar, café, restaurant, soirée), sont les principaux loisirs des étudiants.

Même si la voiture reste le mode principal de déplacement, on constate une légère différence concernant le second mode de déplacement principal : la marche à pied arrive en deuxième position quand il est question des sorties en soirée alors que ce sont les transports collectifs qui prennent la seconde place quand il est question des activités sportives et/ou artistiques.

© aura - Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

↓ 22% des étudiants déclarent travailler en parallèle de leurs études

Modes de déplacement utilisés par les étudiants pour se rendre au travail



Les étudiants sont plus nombreux à travailler le week-end (41%). 33% des étudiants déclarent également travailler la semaine. A l'inverse, le travail en soirée est moins fréquent : seulement 16% des étudiants.

Pour les étudiants travaillant le week-end, ils sont 38% à rester sur l'agglomération d'Angers la plupart des week-ends.

Les déplacements sont majoritairement réalisés avec la voiture personnelle.

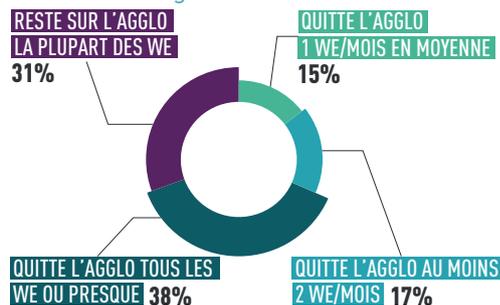
22% des étudiants qui travaillent déclarent utiliser parfois d'autres modes lors de leurs déplacements liés à leur travail : le couple TC / marche à pied regroupe 30% des déplacements multimodaux.

© aura - Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

## Les déplacements du week-end

↓ 38% des étudiants quittent le territoire tous les week-ends

Présence ou non le week-end sur l'agglomération d'Angers



Les étudiants sont nombreux à quitter le territoire le week-end puisqu'ils sont 70% à le quitter au moins une fois par mois. Plus de 73% utilisent la voiture et 26% utilisent les transports en commun.

Quatre étudiants sur dix, quittant l'agglomération le week-end au moins une fois par mois, déclarent utiliser parfois d'autres modes de déplacements : le couple TC / covoiturage regroupe 27% des déplacements multimodaux.

© aura - Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



**73 %**

La part des étudiants déclarant quitter l'agglomération au moins une fois par mois utilisent la voiture, dont environ 42% d'autosolistes.

# Et demain avec le tramway ?

## « Tramway VS Vélo », « Tramway VS Voiture », « Bus + Tramway VS Voiture »...

Les modes actifs et particulièrement la marche pour les courtes distances (les résidents de Belle-Beille) et la voiture pour les moyennes et longues distances (les étudiants habitant au-delà de la 1<sup>re</sup> couronne) sont très majoritaires.

Sur Belle-Beille, on peut envisager à l'avenir une hausse de la pratique cyclable, notamment pour les habitants un peu éloignés du cœur du campus, mais celle-ci pourrait se faire majoritairement au dépend de la marche. Au-delà de la première couronne, on peut espérer un report modal de la voiture vers les transports collectifs (TER ou lignes express de cars + tramway), mais celui-ci devrait rester limité.

Sur Angers (hors Belle-Beille) et la première couronne réunies, les pratiques de déplacements à destination du campus apparaissent plus diversifiées et sont réparties entre trois modes de déplacements. Cette grande zone accueille près de 60% des résidents étudiant sur Belle-Beille. Pour se rendre sur le campus, 53% de ceux-ci utilisent les transports collectifs, 36,5% la voiture et 8,5% le vélo.

C'est sur cette zone que le potentiel de développement des pratiques alternatives est de loin le plus important.

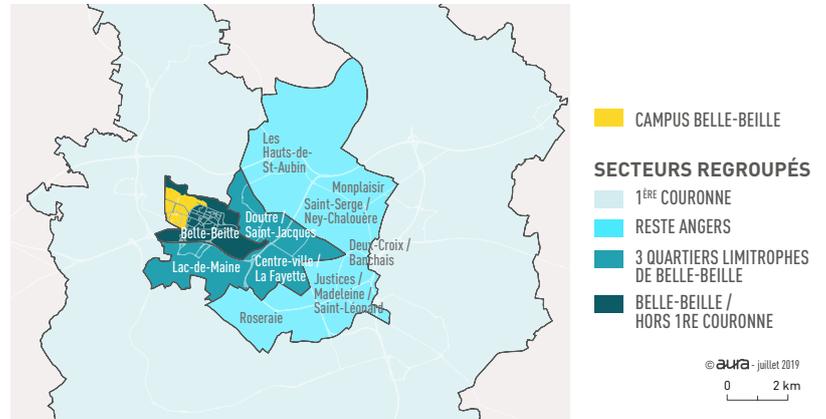
Seulement 25% des cyclistes réguliers ont recours systématiquement à ce mode pour leur déplacement en lien avec le campus. Le poids des utilisateurs systématiques du même mode monte à 40% pour les usagers des TC, à 50% chez les marcheurs et à près de 65% pour les conducteurs ou passagers de la voiture.

Les transports collectifs et le vélo sont donc les deux modes les plus substituables. La voiture est le mode le moins exposé à du report modal occasionnel.

De plus, le secteur résidentiel regroupant les trois quartiers limitrophes de Belle-Beille est celui où est observé le pic d'usage des transports collectifs et dans une moindre mesure du vélo. Ici, le gain de part modale des TC attendu à la suite de l'arrivée du tramway pourrait ainsi se faire notamment au dépend du vélo.

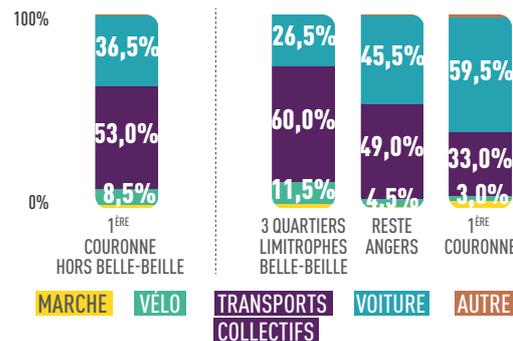
Sur le reste d'Angers, le poids de la voiture se rapproche aujourd'hui de celui des TC. Il le dépasse nettement sur la première couronne. Depuis ces secteurs, les correspondances entre TC urbain (tram/tram et bus/tram) apparaissent comme un enjeu important pour la réussite du report modal de la voiture vers les TC.

### Secteurs regroupés au regard de la répartition modale des résidents à destination du campus Belle-Beille



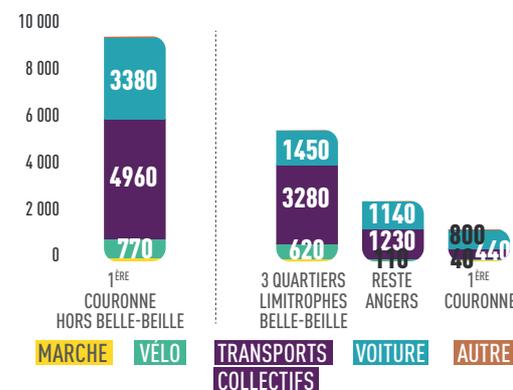
© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

### Parts modales



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB

### Extrapolation des parts modales



© aura – Source : Enquête déplacements étudiants campus BB



## Les enjeux associés à la mise en service du tramway

### ↓ Pour une offre plus capacitaire de transports collectifs

Fin 2022, le territoire disposera de 3 lignes de tramway, et d'un maillage de lignes urbaines et suburbaines. La qualité des correspondances, simples et rapides pour limiter les ruptures de charge, accentuera l'attractivité de l'ensemble du réseau.

A fréquence constante, le tramway (environ 1,6 fois plus capacitaire qu'un bus articulé), devrait permettre d'atténuer le problème de surcharge aux heures de pointe. Un complément de maillage du secteur par une ou deux lignes de bus aux origines-destinations différentes des lignes de tramway, comme c'est le cas aujourd'hui, a l'avantage de maximiser l'attractivité globale du réseau.

### ↓ Pour la priorité donnée aux piétons

Comme pour tout nouvel aménagement, la règle de la « priorité au plus fragile » s'applique.

Deux problématiques ressortent spécifiquement sur le campus Belle-Beille : le stationnement gênant des voitures (notamment sur trottoir) et les parcours en diffusion/rabattement depuis les arrêts et futures stations de tramway. La qualité et le confort des cheminements pour rejoindre les différents pôles universitaires est un gage supplémentaire pour capter et fidéliser des usagers.

### ↓ Pour un développement de l'offre cyclable (aménagement et stationnement sécurisé)

La réussite du plan vélo s'appuie sur des aménagements cyclables continus et connectés à des itinéraires desservant l'ensemble des quartiers et, dans la mesure du possible, les plus directs, lisibles et sécurisés possibles.

Le développement de la pratique cyclable passe également par une amélioration notable de l'offre dédiée au stationnement des vélos sur l'ensemble du campus : systématisation des arceaux (couverts ou non) et déploiement de parkings sécurisés, en intégrant les modes émergents (vélos électriques, vélos cargos, trottinettes électriques...). Un travail de sensibilisation comme un échange des « bonnes pratiques » entre établissements est à imaginer.

### ↓ Pour un usage raisonné de la voiture

La réalisation d'une infrastructure lourde comme le tramway répond à un triple objectif : faciliter les déplacements du plus grand nombre, préserver l'environnement et accentuer l'attractivité du territoire. Une majorité des étudiants se disent d'ailleurs sensibles aux questions environnementales.

L'enquête fait apparaître que le temps de parcours est le principal critère qui détermine le choix modal des étudiants. Le tramway devrait permettre de réduire les temps de parcours en transports collectifs (voire à vélo avec les aménagements connexes) aux heures de pointe.

L'analyse montre que les difficultés pour trouver une place de stationnement ne semblent pas un frein à l'utilisation de la voiture. Une réflexion devrait être menée à l'échelle du campus pour définir une stratégie commune en matière d'offre de stationnement.

Une utilisation efficace des nouvelles technologies, en lien avec le projet angevin « territoire intelligent » devrait permettre d'innover dans la gestion des places de stationnement. Se pose également la question du stationnement des étudiants résidant sur des secteurs payants. Leur proposer un stationnement à la semaine sur Belle-Beille peut solutionner en partie les besoins (poche du boulevard Lavoisier ou des places dans le P+R avec badge...).

### ↓ Pour des actions menées conjointement avec les établissements et les étudiants

Quel que soit le mode de déplacements utilisé, la réussite des solutions proposées passe par la mise en place d'actions envisagées et partagées par l'ensemble des acteurs : collectivité, opérateurs de transports, université, grandes écoles...

De même, impliquer très en amont de tout projet les principaux acteurs du changement, à savoir les étudiants, est un gage indéniable de réussite.

Un travail collaboratif et d'échange des bonnes pratiques devraient d'ailleurs faire émerger de nouvelles idées.

**aura**

agence d'urbanisme  
de la région angevine  
29, rue Thiers  
49100 Angers  
Tel.+33 (0)2 41 18 23 80  
Fax +33 (0)2 41 18 23 90  
aura@aurangevine.org  
[www.aurangevine.org](http://www.aurangevine.org)



**Directrice de publication**  
Alexandra LE PROVOST - Directrice

**Etudes et rédaction**  
Stéphane RONDEAU  
Stéphanie HERVIEU  
Isabelle LEULIER-LEDoux

avec les contributions de :  
Emilie GORGUET  
Aurore PERCHER

**Conception graphique et réalisation**  
Fabienne TROUILLET

EAN 978 2 3510 6059 9  
ISSN 2268-8455  
Dépôt légal : Décembre 2019