



Enquête mobilité 2018



Premiers
résultats



 Cerema



Grand
Besançon
Métropole

Sommaire

4 **Caractéristiques du territoire
et de ses habitants**

10 **L'enquête mobilité**

10 **Les ménages grands bisontins**

12 **Équipement des ménages enquêtés**

14 **Déplacements quotidiens des
grands bisontins**

16 **Déplacements quotidiens**

18 **Flux et origines-destinations**

20 **Modes de déplacements des
grands bisontins**

26 **Distances et temps de déplacements
des grands bisontins**

Grande rue à Besançon



Préambule

L'Enquête Ménages Déplacements est un outil de connaissance des pratiques de déplacement d'une population.

Elle est basée sur le questionnement d'un panel important de la population d'un territoire (plus de 4 500 personnes pour l'enquête Grand Besançon Métropole). Ce questionnement, administré en face à face ou par téléphone permet d'identifier et de qualifier l'ensemble des déplacements effectués la veille de l'enquête.

L'enquête ménages déplacements est reconnue d'intérêt général par le Conseil National de l'Information Statistique, ce qui atteste de son utilité pour la société.

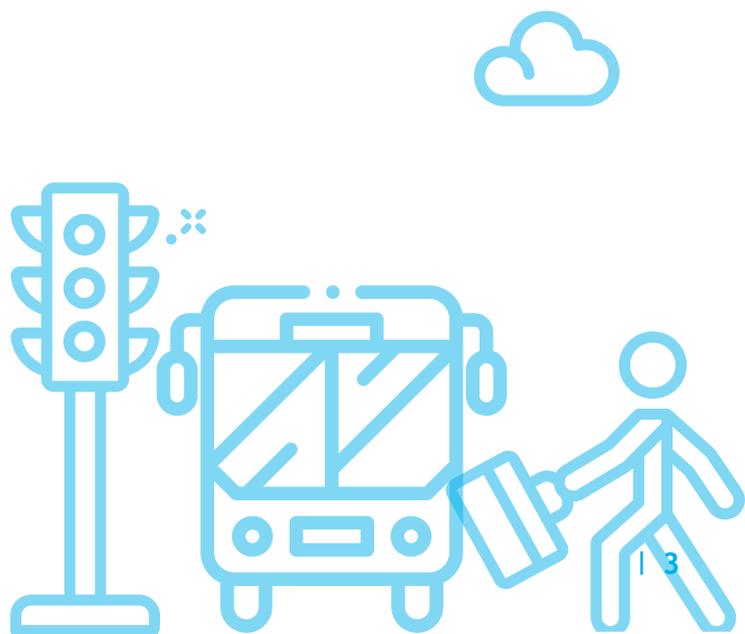
Depuis 1976, plus de 110 enquêtes ont été réalisées dans cinquante-cinq agglomérations.

Ces enquêtes font l'objet d'une méthodologie dite « standard Cerema » - Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement. Le respect de la méthodologie permet de constituer une véritable mémoire qui permet de suivre l'évolution des activités, des pratiques et des habitudes de déplacements quotidiens ainsi que des opinions des habitants sur leur système de transport.

Ces enquêtes constituent, pour les collectivités territoriales et le Ministère en charge des transports, une base de données unique pour alimenter études, recherches et réflexions dans le domaine de la mobilité et de ses interactions avec le fonctionnement du territoire.

Le territoire du Grand Besançon a déjà réalisé une enquête de ce type en 2005.

Ce document présente les premiers résultats de l'enquête ménages déplacements 2018. Il a été élaboré par le CEREMA Centre-Est pour le traitement statistiques des données, en collaboration avec le département des mobilités de Grand Besançon Métropole et de l'agence d'urbanisme Besançon centre franche-comté (AUDAB).



Car scolaire Ginko à Vaire

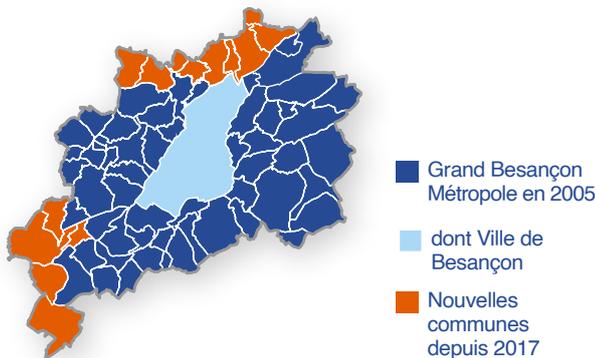
@J.-C. Sexe

Caractéristiques du territoire et de ses habitants

En 10 ans le territoire a évolué...

Grand Besançon Métropole compte désormais 68 communes

Le territoire du Grand Besançon depuis 2017



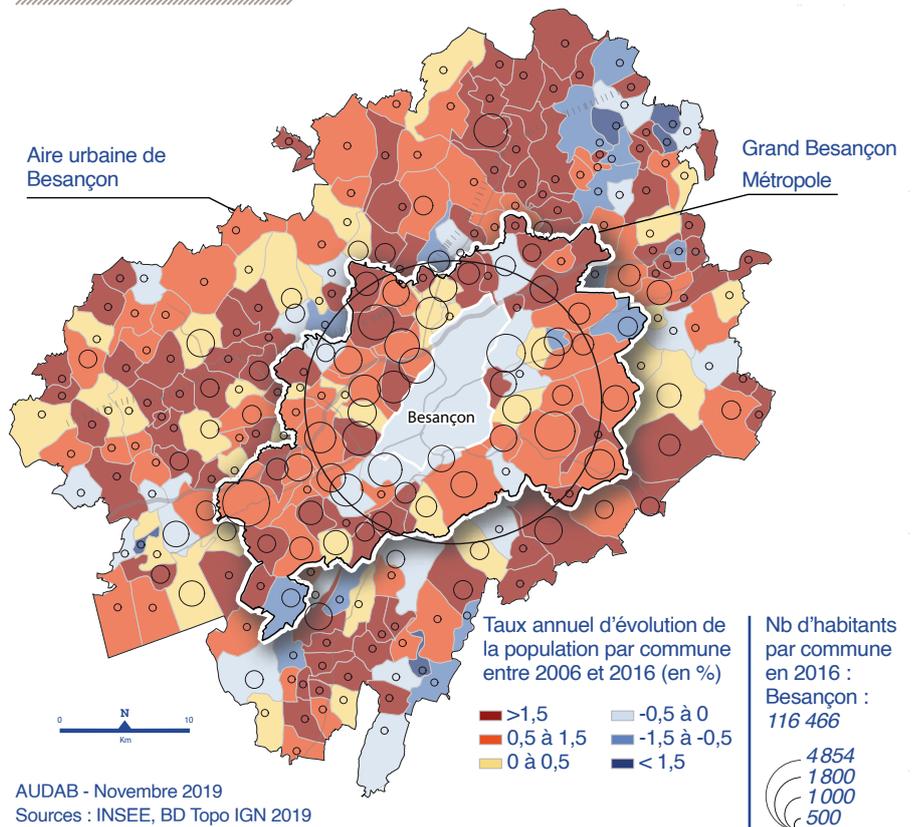
En 2017, ce sont en effet 15 nouvelles communes qui rejoignent l'agglomération, représentant une extension de 20% de sa superficie et 13 000 habitants supplémentaires. Si la majorité de ces nouvelles communes reste à dominante périurbaine ou rurale, certaines se démarquent par leur poids de population et leurs équipements. C'est le cas notamment de Saint-Vit, située à l'ouest de Besançon, devenue désormais la deuxième commune de l'agglomération en termes de population. Avec près de 5 000 habitants, de nombreux commerces et une gare accueillant plus de 800 voyageurs par jour, cette commune est en capacité de générer des comportements de mobilité différenciés.

Les habitants s'installent de plus en plus loin de la ville centre

L'évolution décennale de la population confirme un phénomène de périurbanisation qui se poursuit, notamment au nord et au nord-ouest de l'agglomération et dans une moindre mesure, au sud et au sud-ouest. Les communes de l'aire urbaine sont ainsi de plus en plus confrontées aux enjeux liés à l'offre d'équipements et de services publics à proposer à ces nouvelles familles et aux problématiques de mobilité.

La population de Besançon est restée relativement stable sur cette même décennie, mais la ville a connu des évolutions démographiques hétérogènes sur ses quartiers. Le centre-ville a ainsi perdu des habitants au profit de certains quartiers nouveaux, plus éloignés du cœur de ville (Torcols, Tilleroyes, Hauts du Chazal par exemple).

Évolution de la population entre 2006 et 2016



En moyenne, entre 2006 et 2016, **Grand Besançon Métropole** a vu sa population croître de **552 habitants** par an. La **ville de Besançon** a perdu **61 habitants** par an. Les **secteurs périurbains** de l'agglomération ont gagné **613 habitants** par an.

Évolution de la population entre 2006 et 2016

	2006	2016	Taux de variation annuel 2006-2016
Ville de Besançon	117 080	116 466	- 0,05 %
Secteurs périurbains	70 590	76 721	+ 0,84 %
Ensemble de Grand Besançon Métropole	187 670	193 187	+ 0,29 %
Région Bourgogne-Franche-Comté	2 779 433	2 818 338	+ 0,14 %

Source : INSEE

L'emploi reste concentré à Besançon

Grand Besançon Métropole compte près de 94 000 emplois sur son périmètre et 76 300 actifs résidents. Cet écart montre que l'agglomération attire près de 18 000 actifs qui résident à l'extérieur de son périmètre. La ville de Besançon accueille 75% de ces emplois et 56% des actifs. Le premier employeur de l'agglomération est le CHRU Jean Minjot, avec plus de 6 000 salariés à lui seul.

Entre 2011 et 2016, le nombre d'emploi a très légèrement diminué sur le périmètre de Grand Besançon Métropole (-0,05% par an). On comptabilise 500 emplois de moins en 5 ans sur la ville centre et 190 emplois en moins au sein des secteurs périurbains.

Évolution des emplois entre 2011 et 2016

	Nb d'emploi 2011	Nb d'emploi 2016
Ville de Besançon	70 573	70 095
Secteurs périurbains	23 630	23 490
Ensemble de Grand Besançon Métropole	94 203	93 971

Source : INSEE

L'aménagement du territoire s'est poursuivi

Entre 2005 et 2018, le territoire a évolué en matière d'aménagement du territoire.

Plusieurs infrastructures de transport nouvelles ont vu le jour telles que la ligne à grande vitesse Rhin-Rhône et la gare Besançon-Franche-comté TGV, la voie des Mercureaux, le pôle d'échanges multimodal Viotte, les deux lignes de tramway ainsi que l'axe bus reliant la gare au campus plus récemment.

L'urbanisation a également évolué avec la création ou l'extension de quartiers résidentiels ou d'activités commerciales. Parmi ceux-ci, les Hauts-du-Chazal accueillent désormais l'intégralité du Centre Hospitalier Régional et Universitaire et la faculté de Médecine-Pharmacie (suite au déménagement du site Saint-Jacques).



Centre-ville de Saint-Vit.

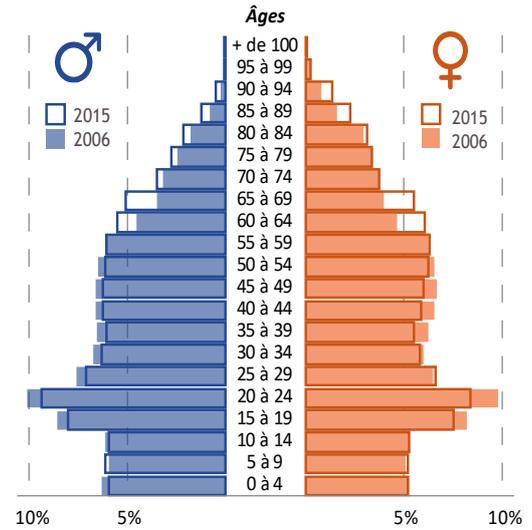
@J.C. Sexe

Le territoire fait face à un vieillissement de plus en plus marqué

Même si l'âge moyen des habitants du Grand Besançon reste encore jeune (il est actuellement de 37 ans contre 44 ans en Bourgogne-Franche-Comté), la pyramide des âges montre une diminution de toutes les classes d'âges de 15 à 50 ans et une augmentation des classes d'âge supérieures à 60 ans.

Les 15 – 25 ans sont tout de même surreprésentés dans le territoire, conséquence directe de la concentration des lycées du département et la présence de l'Université de Franche-Comté au sein de la ville de Besançon.

Évolution de la pyramide des âges des grands bisontins entre 2006 et 2015



Source : INSEE

En 10 ans, la société a changé...



Les rythmes de vie se sont accélérés

L'accélération des rythmes de vie est une tendance lourde et se manifeste dans tous les domaines : mouvements de biens et de personnes, productions économiques, échanges d'informations...

En réalisant leurs activités plus rapidement qu'auparavant, les personnes peuvent faire plus de choses dans le même laps de temps : une seule journée d'aujourd'hui équivaut à plusieurs jours d'autrefois. Tout cela débouche sur une imbrication croissante des temps, c'est-à-dire sur la simultanéité d'activités auparavant successives, rendue possible par les multiples équipements qui nous entourent et travaillent à notre place en parallèle (numérique, bureautique, etc).

Ces changements de rythme se sont accélérés entre les deux périodes d'enquête, notamment avec le déploiement massif du numérique mobile (les premiers smartphones datent de 2007).

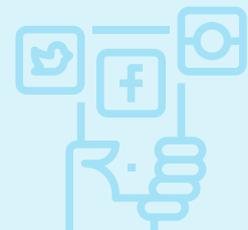
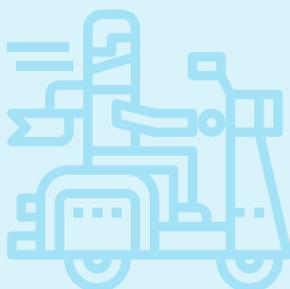


Les pratiques ont évolué

En une décennie, les français sont entrés dans une période de transitions et de mutations profondes des pratiques individuelles.

Que ce soit en matière de consommation, d'activité, de prise de conscience environnementale ou de santé, les usages évoluent en conséquence.

La révolution numérique a fait doubler le nombre d'internautes en France, rendant, par exemple, la pratique du e-commerce - balbutiante en 2005 - usuelle pour la majorité des tranches d'âge jusqu'à 70 ans. Les rythmes de travail ont également évolué avec la mise en place du télétravail. Le bien-être et la santé ont pris une place plus importante dans les préoccupations collectives. Depuis 2016, une activité sportive régulière peut même être prescrite médicalement. Les injonctions publiques sur les bienfaits de 30 minutes de marche quotidienne se sont multipliées sur cette période. Le dérèglement climatique, est, quant à lui, présent dans tous les esprits aujourd'hui, et pourrait avoir également modifié les pratiques de déplacement, privilégiant, de plus en plus, les modes de transport les moins émetteurs de gaz à effet de serre.





L'enquête mobilité



3 054 ménages grands bisontins ont été enquêtés
soit **4 556 personnes** de plus de 5 ans.

Les résultats de l'enquête «ménages-déplacements» menée entre 2017 et 2018 sont représentés ici suivant les découpages territoriaux suivants :

- un découpage en **5 secteurs** de l'agglomération du **Grand Besançon** (Ville de Besançon, Nord, Est, Sud, Ouest)
- un zoom en **8 secteurs de la Ville de Besançon** afin d'appréhender les différences par quartiers.



	Année d'enquête	Habitants	Habitants ville centre	Infrastructures de transport
Brest Métropole	2018	208 500	139 200	Tramway
Metz Métropole	2017	212 300	117 600	BHNS
Dijon Métropole	2016	238 000	153 000	Tramway
Grand Besançon Métropole	2018	193 200	116 500	Tramway

Sources : CEREMA, INSEE

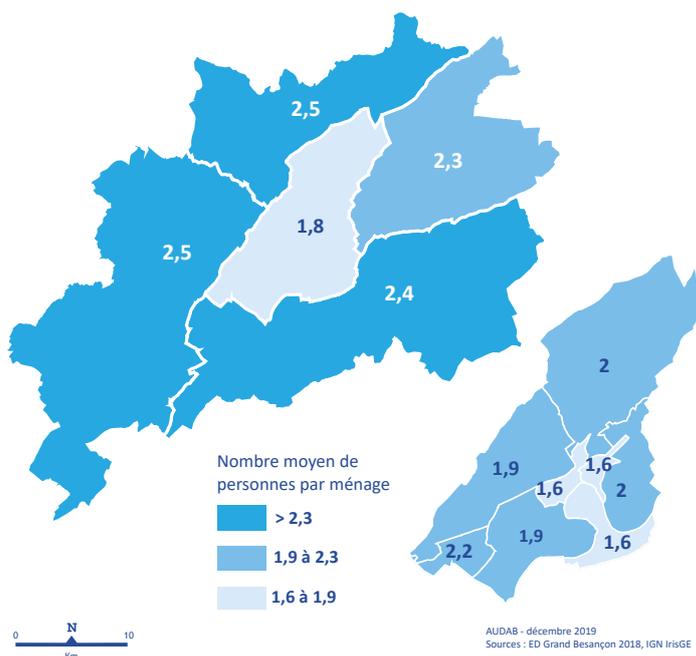
L'usage d'une méthodologie d'enquête nationale permet également de comparer les principaux indicateurs de mobilité à ceux de trois autres territoires comparables et ayant des résultats récents.

Les ménages grands bisontins

Des grands ménages installés en périphérie

La répartition des ménages sur Grand Besançon métropole est inégale : les petits ménages se concentrent dans les zones urbaines alors que les grands ménages sont plus nombreux dans les zones périurbaines et rurales. 4 ménages sur 5 composés d'une seule personne vivent dans la ville de Besançon.

Nombre moyen de personnes par ménage



Ménage

Ensemble des personnes vivant dans un même logement, quels que soient les liens qui les unissent (personne seule, couple, famille, co-locataires...)

Et ailleurs ?

Nombre moyen de personnes par ménage

2,03

Grand Besançon Métropole

1,96

Dijon Métropole

1,98

Brest Métropole

2,10

Metz Métropole

Source : ED Grand Besançon 2018

Répartition des ménages selon leur taille

	Taille moyenne des ménages	Part des ménages de 1 personne dans la zone (chiffre 2005)	Part des ménages de 4 personnes et plus dans la zone (chiffre 2005)
Ville de Besançon	1,83	53 % (49%)	10 % (12%)
Secteurs périurbains	2,44	24% (19%)	22% (27%)
Grand Besançon Métropole	2,03	44% (41%)	14% (16%)

Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Une part d'actifs plus faible sur la ville centre

Dans le Grand Besançon comme dans le reste de la France, la structure de la population est marquée par le vieillissement de la population et la diminution de la part d'actifs. On compte ainsi une part légèrement plus forte de personnes âgées (18% contre 14% en 2005) et de retraités (22% contre 19% en 2005) et une part plus importante de personnes sans emploi (7% contre 5% en 2005). La part des actifs (travaillant ou au chômage en recherche active d'un emploi) est plus faible sur la ville centre (38%) qu'au sein des secteurs périurbains (43%).

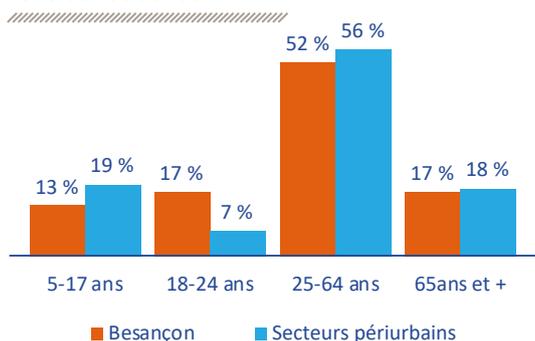
La ville se démarque également par une part plus importante de personnes sans emploi ou au foyer, proportion particulièrement élevée dans le quartier de Planoise : 14% de personnes sans emploi contre 7% dans le Grand Besançon, 9% de personnes au foyer contre 3% dans le Grand Besançon.

Plus de jeunes en ville

La structure de la population par âge et par occupation principale montre la concentration des jeunes de 18 – 24 ans et étudiants dans la ville de Besançon. En particulier, 27% des résidents du quartier Citadelle et Centre sont des étudiants. 75 % des scolaires et étudiants du Grand Besançon étudient dans la ville de Besançon.

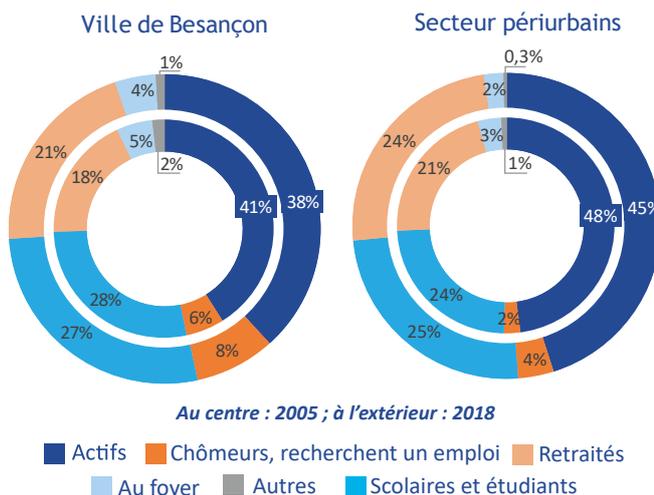
Le Nord et l'Est de l'agglomération sont marqués par une plus forte proportion de personnes retraitées. Sur le secteur Est, près d'un habitant sur trois (31%) est retraité contre 1 sur 5 dans l'ensemble du Grand Besançon.

Poids de la population par tranche d'âge et par zone de résidence



Source : ED Grand Besançon 2018

Répartition de la population du Grand Besançon par occupation principale



Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Une baisse de la possession du permis de conduire chez les jeunes depuis 2005

1 jeune de 18-24 ans sur 3 ne dispose pas du permis de conduire dans la ville de Besançon contre 1 sur 4 dans le reste du Grand Besançon.

Les résidents des zones périurbaines et rurales possèdent plus souvent le permis de conduire que les résidents de la ville de Besançon (respectivement 93% et 78% de la population de plus de 18 ans).

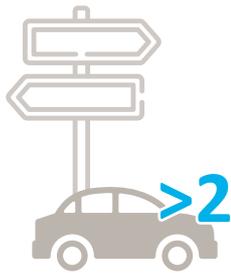
Les jeunes urbains, avec un accès aux transports collectifs et/ou des services de proximité passent moins leur permis de conduire ou plus tard. Les jeunes de 18 à 24 ans ont moins souvent le permis qu'en 2005. Les difficultés d'accès au permis (financement), à une voiture mais aussi l'existence de solutions alternatives peuvent expliquer cette évolution.

	Part des 18-24 ans avec permis en 2005	Part des 18-24 ans avec permis en 2018
Ville de Besançon	72 %	64 %
Secteurs périurbains	68 %	74 %
Grand Besançon Métropole	71 %	66 %

Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Équipement des ménages enquêtés

L'effet de la périurbanisation induit un **nombre moyen de voitures par ménage** de plus en plus important.

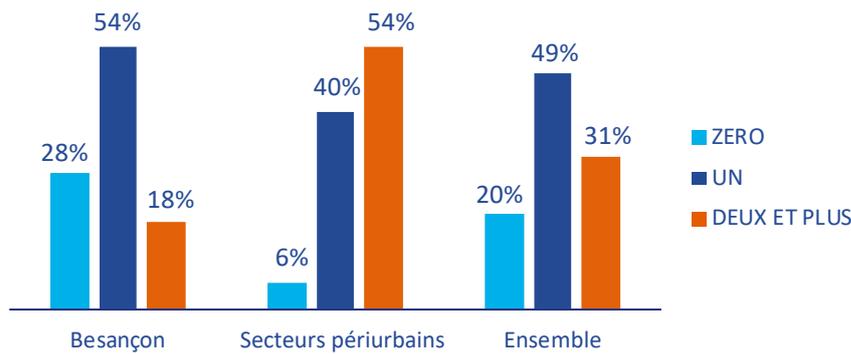


31 % des ménages grands bisontins possèdent au moins 2 voitures, ils étaient 25 % en 2005.

54 % des ménages de la périphérie possèdent plus d'1 véhicule (50 % en 2005) pour 18 % des ménages bisontins.

28 % des ménages bisontins ne possèdent pas de véhicule. La tendance est à la baisse depuis 2005 pour ces ménages non motorisés (ils étaient 30 % en 2005) ; ils sont 6 % dans le reste de l'agglomération.

Nombre de véhicules à disposition par ménage

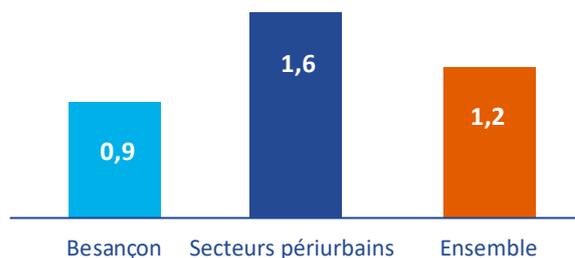


Source : ED Grand Besançon 2018

En moyenne, le taux de motorisation est de moins d'une voiture par ménage à Besançon (0,92 voiture par ménage comme en 2005) contre plus de 1,6 voitures par ménage dans les secteurs périphériques de l'agglomération (1,5 en 2005). Ce taux a tendance à augmenter avec la périurbanisation croissante, mettant en relief la dépendance à la voiture pour les

ménages éloignés de l'urbain dense. Le secteur Est de l'agglomération affiche néanmoins un taux de motorisation de 12% plus faible que les autres secteurs de l'agglomération (1,5 véhicules par ménage pour 1,7). Sur le périmètre de la ville centre, le taux le plus faible est observé logiquement au sein de la boucle avec moins de 0,7 voiture par ménage.

Nombre moyen de véhicules par ménage selon la zone de résidence



Source : ED Grand Besançon 2018



Et ailleurs ?

Nombre moyen de voitures par ménage



1,2
Grand Besançon
Métropole

1,05
Dijon Métropole

1,12
Brest Métropole

1,2
Metz Métropole

Source : CEREMA

Taux de motorisation

Nombre moyen de voitures par ménage.

Il existe une forte corrélation entre ce taux et la configuration du territoire (urbain, rural, densité).





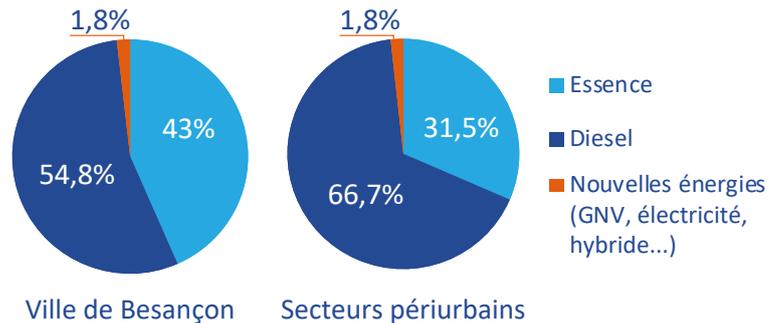
Emplacement d'autopartage sur le parking Marché Beaux-Arts

@AUDAB

Les nouvelles énergies encore peu utilisées sur le territoire

La part des nouvelles énergies dans les motorisations des véhicules des ménages grands bisontins est encore faible. Les voitures électriques, hybrides ou roulant au gaz naturel représentent 1,8% du parc que ce soit dans la ville centre ou dans les secteurs périphériques. Il existe en revanche une nette différence selon la zone de résidence concernant le carburant utilisé : 54,8% du parc utilise le diesel dans la ville centre. Cette part monte à 66,7% pour les secteurs périurbains.

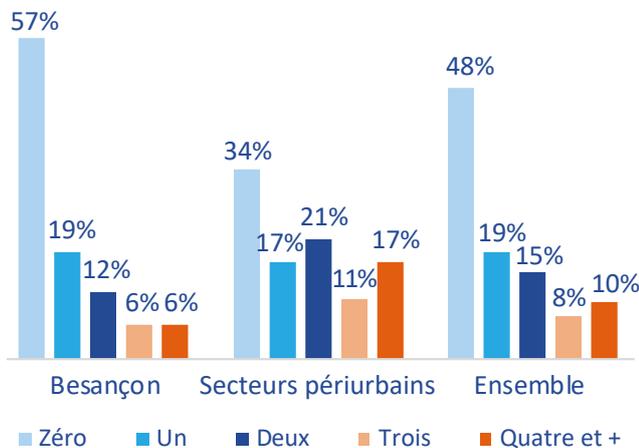
Type d'énergie des voitures des ménages



Source : ED Grand Besançon 2018

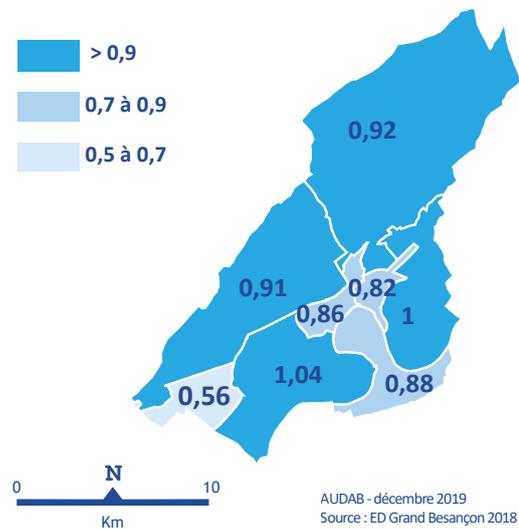
Un équipement en vélo très hétérogène

Vélos à disposition par ménage selon la zone de résidence



Source : ED Grand Besançon 2018

Nombre moyen de vélos par ménage à Besançon

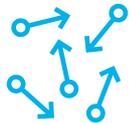


AUDAB - décembre 2019
Source : ED Grand Besançon 2018

48% des ménages ne possèdent pas de vélo. Le taux d'équipement en vélo est de 1,2 en moyenne pour l'agglomération. Ce taux est nettement plus faible en ville (0,9 contre 1,8 pour les secteurs périurbains) où seulement 43% des ménages possèdent au moins un vélo contre 66% en périphérie. Au sein de la ville, le secteur de Planoise accueille les ménages les moins équipés, suivi des secteurs les plus centraux. Pour ces derniers, plusieurs facteurs peuvent y contribuer et notamment la présence de stations de vélopartage (service VéloCité

mis en place depuis 2007), limitant la nécessité de s'équiper à titre individuel mais également les difficultés rencontrées par les personnes pour le stockage des vélos à domicile ou à destination (stationnement sécurisé en bas d'immeuble ou sur voirie insuffisant, surface limitée dans les logements). A contrario, l'équipement élevé observé au sein des secteurs périphériques est corrélé à une possibilité de stockage plus importante (garage, remise...) et le vélo est bien souvent dédié à un usage sportif ou de loisir.

Déplacements quotidiens des grands bisonins



660 400 déplacements par jour réalisés par les habitants de Grand Besançon Métropole.

Nombre et part de déplacements par jour, réalisés par secteur

	Nombre de déplacements	Part des déplacements
Besançon	395 491	60%
Nord agglomération	56 709	9%
Est agglomération	39 932	6%
Ouest agglomération	101 706	15%
Sud agglomération	66 575	10%
Total	660 413	100%

Source : ED Grand Besançon 2018

Chaque jour dans l'agglomération, plus de 9 personnes sur 10 se déplacent. La part des déplacements effectués par les habitants de Besançon passe de 68% du total des déplacements en 2005 à 60% en 2018. Ceci s'explique notamment par l'extension du périmètre à 15 nouvelles communes (13 000 habitants supplémentaires en périphérie).

Chaque habitant effectue en moyenne

3,8 déplacements par jour

Déplacement

Fait de se rendre d'un lieu à un autre pour un motif déterminé (travailler, faire des achats, accompagner quelqu'un...) en utilisant un ou plusieurs modes de transport (voiture, bus, marche à pied, vélo...). Une personne qui dépose son enfant à l'école (accompagnement) avant d'aller travailler effectue donc deux déplacements.

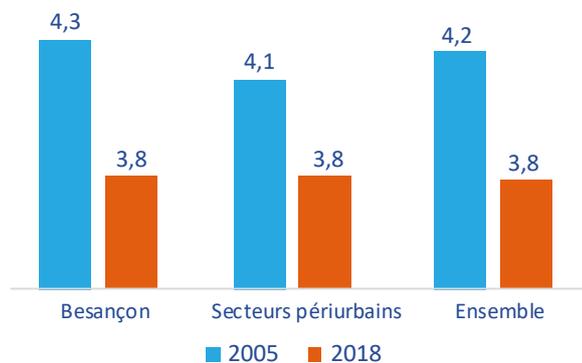
Nombre moyen de déplacements

Nombre moyen de déplacements quotidiens réalisés par la population de référence âgée de cinq ans et plus.

Taux de mobilité

Part des personnes qui se sont déplacées parmi la population de référence.

Mobilité des résidents de l'agglomération en 2005 et 2018



Source : ED Grand Besançon 2018

Le nombre de déplacements quotidiens par habitant baisse légèrement entre 2005 et 2018 passant de 4,2 à 3,8. Cette baisse est également constatée dans d'autres territoires français, même les plus dynamiques (Toulouse, qui a mené le même type d'enquête récemment, observe une baisse de -8% sur la même période). De multiples facteurs peuvent contribuer à cette diminution. Comme vu précédemment, la révolution numérique a pu engendrer des modifications de comportements de mobilité (développement du e-commerce, dématérialisation des démarches administratives...). La périurbanisation entraîne un allongement des distances entre le domicile et le lieu de travail pouvant provoquer une modification des habitudes et notamment le retour au domicile sur le temps de midi. Enfin, cette baisse peut avoir pour cause une limitation volontaire de la part des individus pour causes économiques et/ou environnementales par exemple.

Les grands bisontins effectuent moins de déplacements qu'en 2005

La mobilité baisse quel que soit le territoire observé mais plus fortement sur la ville de Besançon (où vivent 60% des habitants du Grand Besançon en 2018).

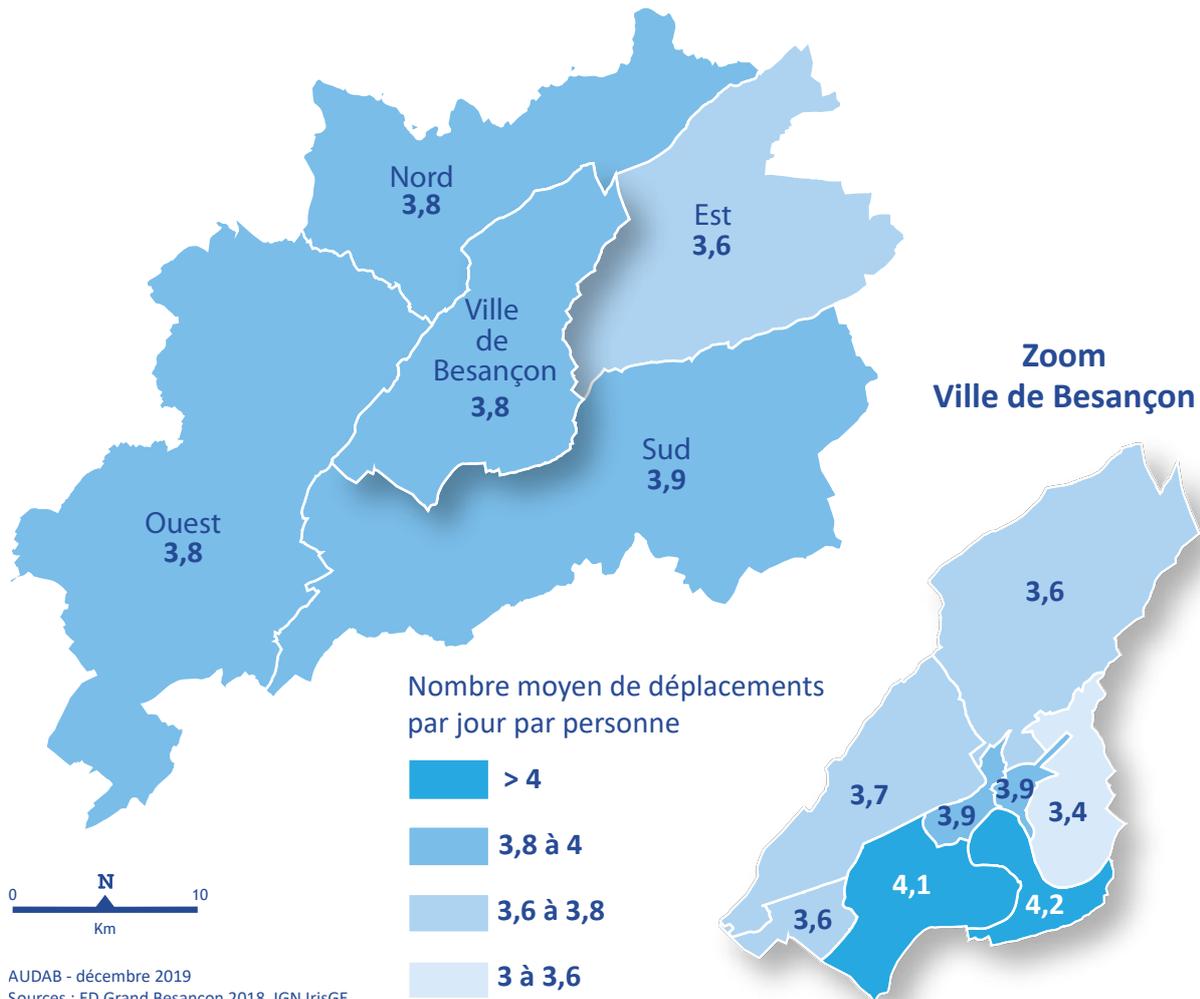


Une plus forte mobilité dans le centre urbain

Des disparités entre quartiers sont observées au sein de la ville centre même si les valeurs de mobilité sont moins dispersées en 2018 qu'elles ne l'étaient en 2005 (certains quartiers affichaient une mobilité supérieure à 5 déplacements par jour en 2005).

La ville de Besançon accueille à la fois les résidents les plus mobiles, dans les quartiers de Citadelle et Centre et du Sud-Ouest, mais aussi les moins mobiles, dans le quartier Est. Cette disparité géographique existe également sur le territoire de l'agglomération, avec un secteur Est qui présente aussi le taux de mobilité le plus faible des secteurs périphériques.

Nombre moyen de déplacements par jour selon le secteur de résidence

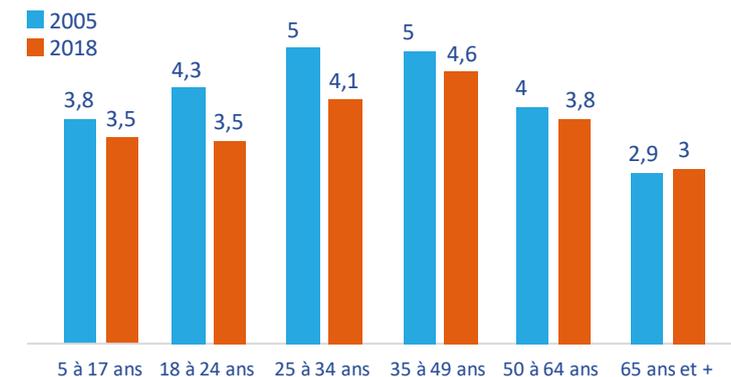


AUDAB - décembre 2019
Sources : ED Grand Besançon 2018, IGN IrisGE

Déplacements quotidiens

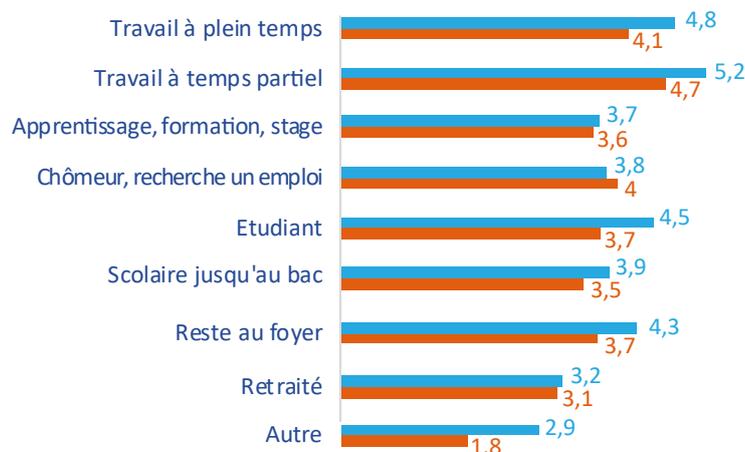
Une **diminution inégale de la mobilité** selon les populations.
La baisse de mobilité observée entre 2005 et 2018 sur le territoire est hétérogène selon l'âge, la catégorie socio-professionnelle ou l'activité principale.

Nombre de déplacements quotidiens par tranche d'âge



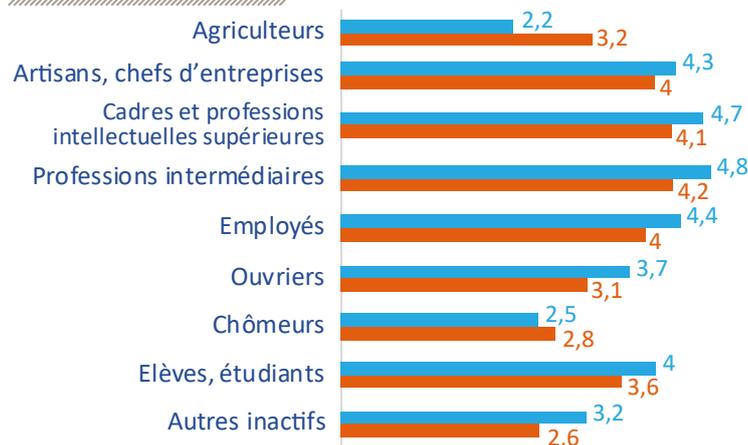
Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Nombre de déplacements quotidiens par occupation principale



Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Nombre de déplacements quotidiens par catégorie socio-professionnelle



Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

La baisse la plus forte concerne la population des 18 à 34 ans.

Seules les personnes de 65 ans et plus se démarquent par une mobilité qui augmente légèrement entre les deux enquêtes (3 déplacements par jour et par personne contre 2,9 en 2005).

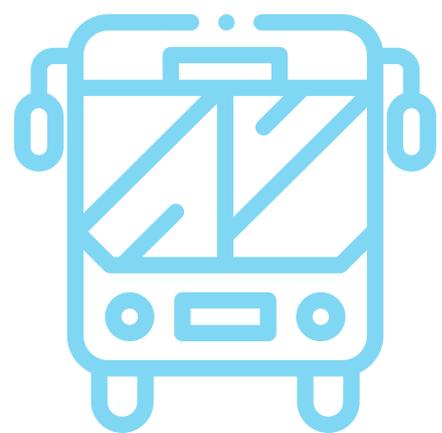
L'arrivée progressive dans cette tranche d'âge de la génération des baby-boomers, nés entre 1946 et 1964, bien plus motorisés que leurs aînés et en meilleure santé, est un élément explicatif de cette hausse a contrario de la tendance générale.

Les actifs à temps partiel restent les personnes qui réalisent le plus de déplacements quotidiens (4,7), devant :

- les actifs à temps plein (4,1)
- les personnes recherchant un emploi (4)
- les étudiants (3,7)

Comme en 2005, les cadres et professions intermédiaires sont les catégories socio-professionnelles qui effectuent le plus de déplacements alors que les ouvriers et les personnes n'ayant jamais travaillé en réalisent le moins.

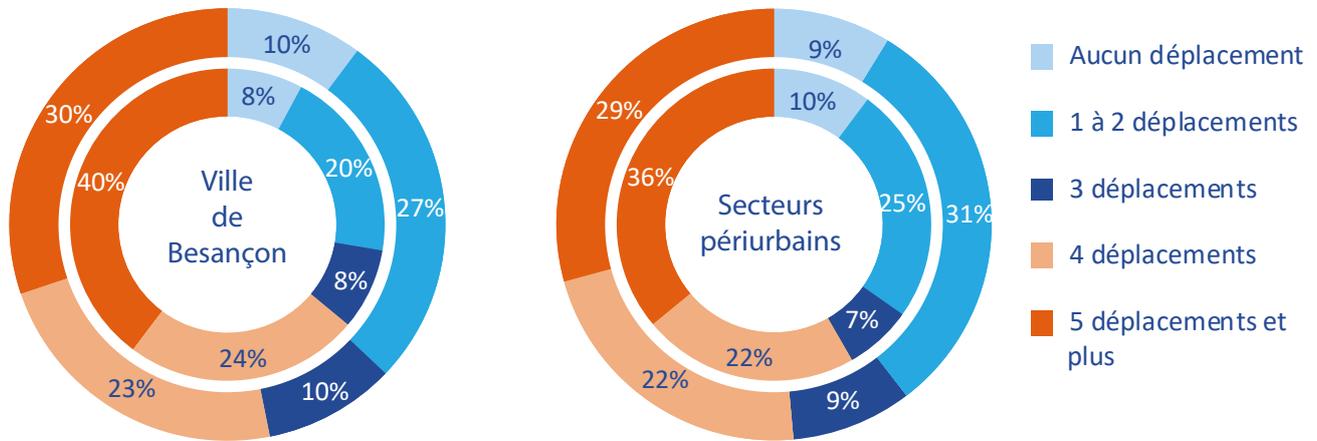
Les évolutions notables entre les deux périodes d'enquête concernent les actifs et les étudiants dont la mobilité baisse respectivement de 17% et 11%. A contrario la mobilité des personnes au chômage et celle des agriculteurs augmente sur la même période.



Moins de personnes « hyper mobiles » en 2018 qu'en 2005

Répartition des résidents selon le nombre de déplacements réalisés un jour moyen de semaine

Au centre : 2005 ; à l'extérieur : 2018



Sources : ED Grand Besançon 2018, Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu

Si la part des personnes ne réalisant aucun déplacement a peu varié entre 2005 et 2018, la proportion de personnes ayant effectué plus de 2 déplacements par jour a fortement diminué entre les deux enquêtes.

70% des résidents de l'agglomération effectuaient 3 déplacements par jour au moins en 2005. Ils ne sont plus que 55% en 2018.

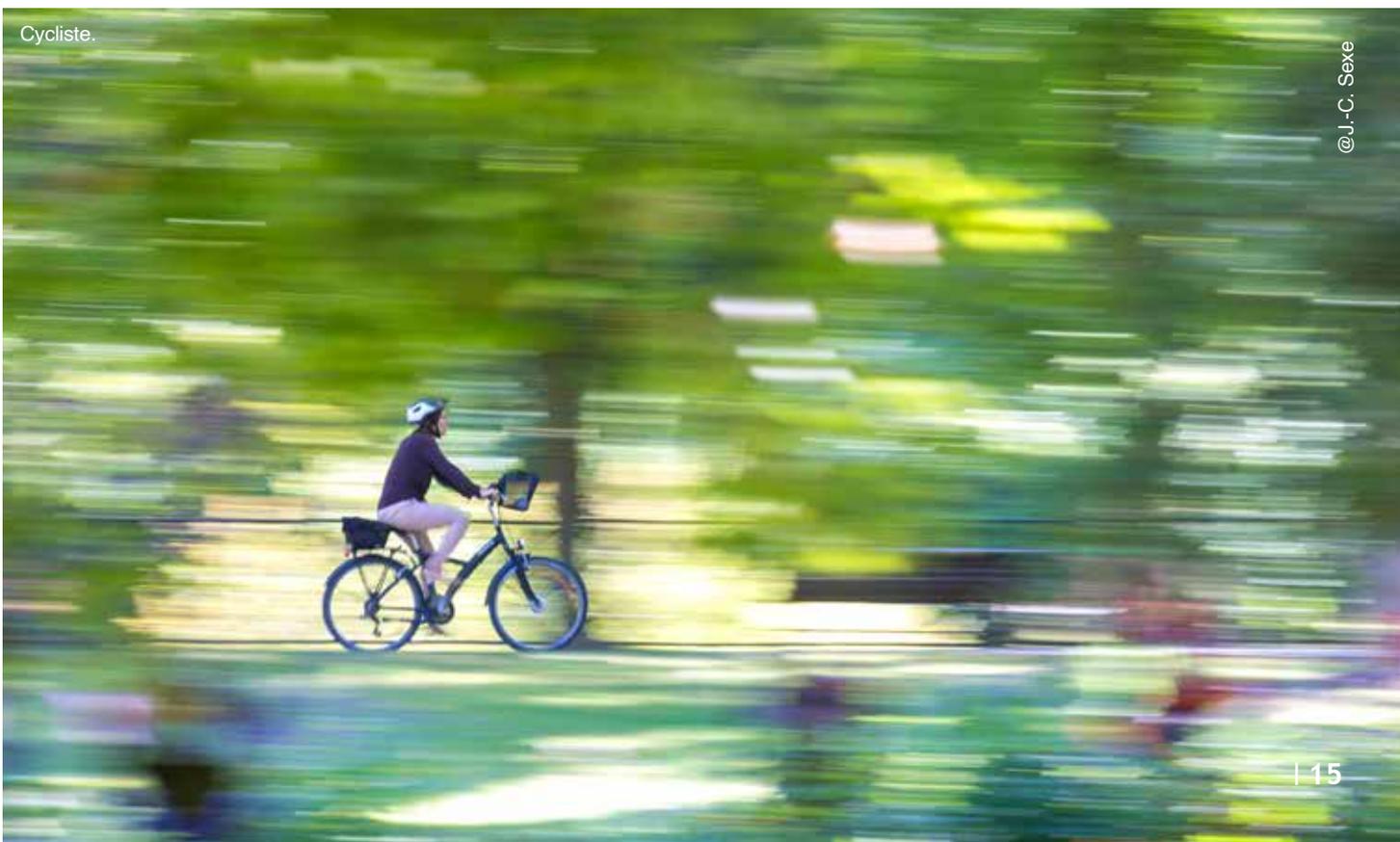
Cette baisse touche toutes les populations mais elle est particulièrement importante parmi les actifs, les étudiants et scolaires, qui ensemble représentent les deux tiers de la population. 71% des actifs (à temps plein ou temps partiel) effectuaient plus de 3 déplacements par jour en 2005 contre 58% en 2018, même chose pour les étudiants (diminution

de 70% à 54%) et les scolaires (diminution de 62% à 51%).

Plusieurs interprétations sont possibles pour expliquer ces changements :

- une diminution des retours à domicile le midi, conséquence de l'allongement des distances à parcourir entre le domicile et le travail ;
- une diminution de certains motifs de déplacements ;
- l'apparition de nouveaux modes de travail, de loisirs et de consommation qui limitent les déplacements (développement de l'accès à internet, multiplication des applications de services à distance...).

Cycliste.



@J.-C. Sexe

Flux et origines-destinations

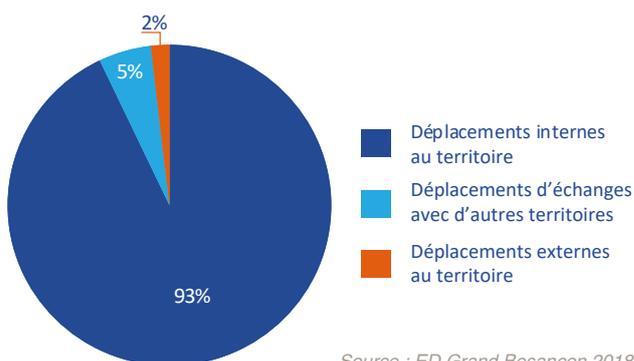


Les grands bisontins **se déplacent essentiellement au sein** du territoire de l'agglomération

93 % des déplacements réalisés par les grands bisontins **ont pour origine et destination** le périmètre de **Grand Besançon Métropole**, 5% sont des échanges entre le territoire de l'agglomération et d'autres territoires et 2% sont réalisés intégralement en dehors de l'agglomération.

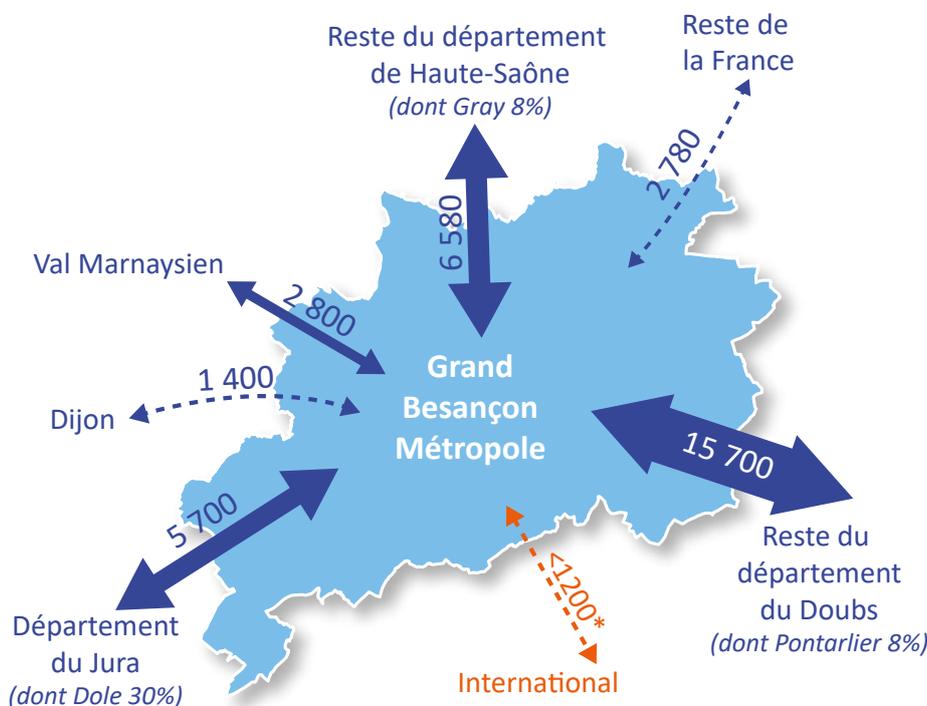
La majorité des déplacements des résidents réalisés en échange avec d'autres territoires sont effectués vers d'autres communes du des départements du Doubs (Montbéliard, Morteau, Pontarlier), de la Haute-Saône (Gray et Vesoul notamment) et du Jura (Dole, Arbois).

Répartition des déplacements par origine-destination.



Source : ED Grand Besançon 2018

Répartition des déplacements des habitants de Grand Besançon Métropole en lien avec les territoires extérieurs



Déplacement

C'est l'action, pour une personne, de se déplacer d'un lieu (origine) à un autre lieu (destination) pour un certain motif (travail, école, loisirs,...), en utilisant un ou plusieurs modes de déplacement (marche, vélo, voiture,...).

Déplacement interne

Déplacement réalisé entièrement à l'intérieur du périmètre d'enquête.

Déplacement d'échange

Déplacement effectué entre le territoire enquêté et un autre territoire.

Déplacement externe

Déplacement effectué totalement hors du territoire enquêté.

* 1200 est le seuil minimum statistique pour les flux dans cette enquête.

AUDAB - décembre 2019
Sources : ED Grand Besançon 2018, IGN IrisGE

Modes de déplacements des grands bisontins



Les grands bisontins **utilisent moins la voiture** et **marchent davantage**

NB : La méthodologie nationale a changé entre 2005 et 2018 notamment concernant les regroupements de modes. En 2005, taxis, transports employeurs, et sorties dans le cadre scolaire étaient intégrés aux transports collectifs ; vélo et deux-roues motorisés étaient assemblés sous une même catégorie : 2 roues. Pour permettre la comparaison entre parts modales 2005 et 2018, les parts modales 2005 ont été recalculées sur la base des regroupements et de la hiérarchie des modes utilisées dans le standard 2018.



55% des déplacements s'effectuent **en voiture** (conducteur et passager)

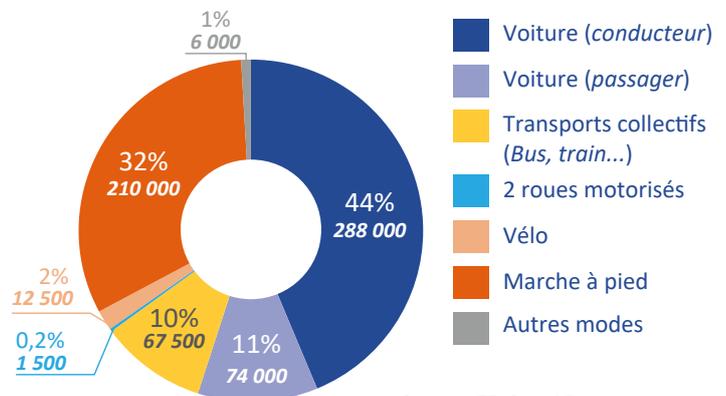


34% des déplacements sont effectués **à pied ou à vélo**



10% des déplacements sont effectués **en transports collectifs** (bus, car ou train)

Nombre et part des déplacements selon le mode

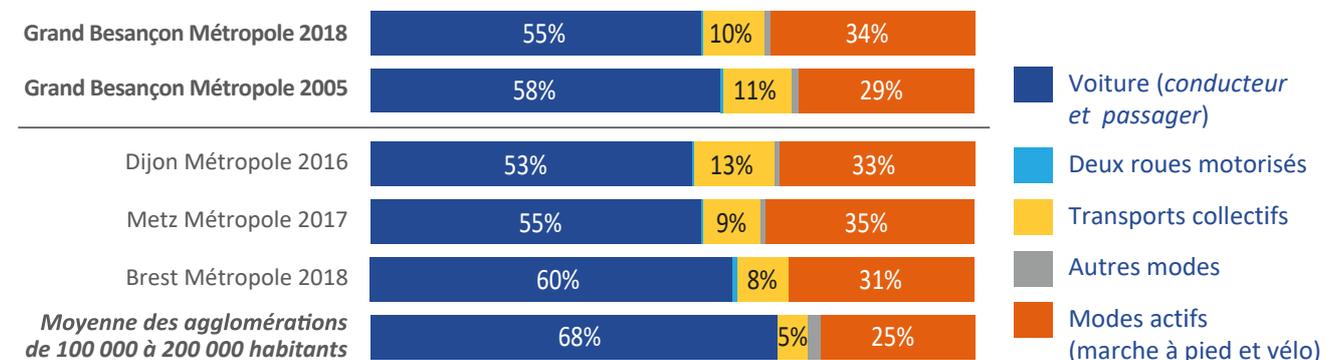


Source : ED Grand Besançon 2018

Évolutions par modes depuis 2005

La part modale de la **voiture baisse de 3 points** entre 2005 et 2018 (362 276 déplacements quotidiens aujourd'hui contre 379 000 en 2005). Les **modes actifs sont en hausse de 17,5%** entre 2005 et 2018 (223 004 déplacements quotidiens contre 189 500 en 2005). Le nombre de déplacements effectués en marche à pied et à vélo augmente respectivement de 16,5% et de 48%.

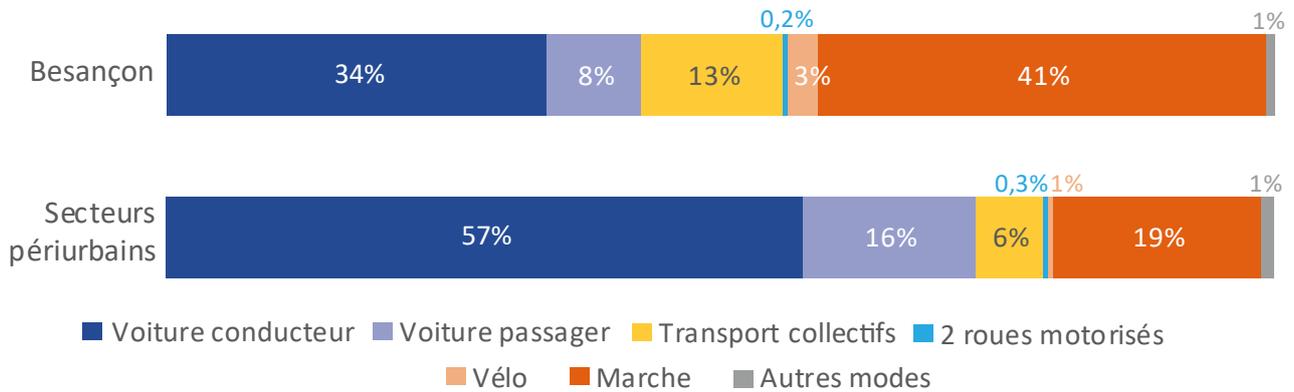
Part des déplacements selon le mode



sources : source ED Grand Besançon 2018, et Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu - Chiffres clés des EMC² - CEREMA

Des différences très nettes entre Besançon et les communes périurbaines

Part des déplacements selon le mode



Source : ED Grand Besançon 2018

La baisse de mobilité est principalement portée par la baisse de l'utilisation de la voiture, en tant que conducteur et en tant que passager. Les habitants du Grand Besançon effectuent donc plus de déplacements à pied et utilisent moins les modes motorisés qu'en 2005.

L'évolution des usages est plus marquée pour les habitants de la ville de Besançon que pour ceux du reste

du territoire du Grand Besançon.

L'augmentation de la part des déplacements piétons en ville est très notable (de 34% en 2005 à 41% en 2018) et résulte de multiples facteurs dont les évolutions démographiques, les aménagements urbains, les évolutions des pratiques...



Voiture passager

Les déplacements effectués en voiture particulière peuvent l'être en tant que conducteur ou passager. Cette différenciation apparaît maintenant dans les résultats contrairement à l'enquête de 2005

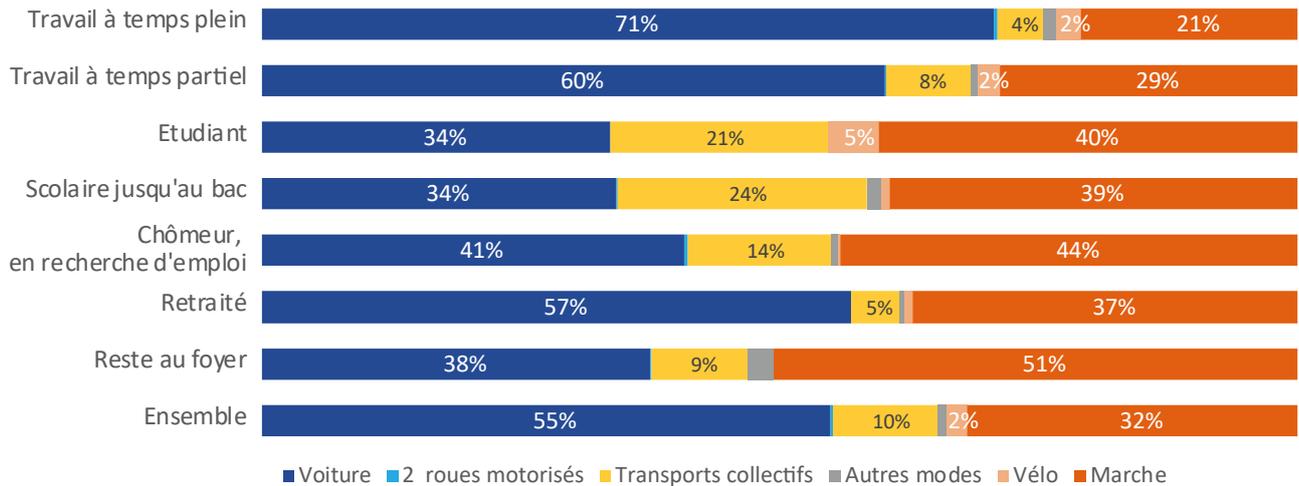
Marche à pied

La marche à pied regroupe les déplacements effectués entièrement en marche à pied pour rejoindre une destination. La marche à pied « intermédiaire » réalisée, à l'intérieur d'un seul déplacement, pour rejoindre ou accéder à un mode mécanisé ou pour rejoindre la destination finale du déplacement n'est pas comptabilisée dans cette analyse

Modes de déplacements des grands bisontins

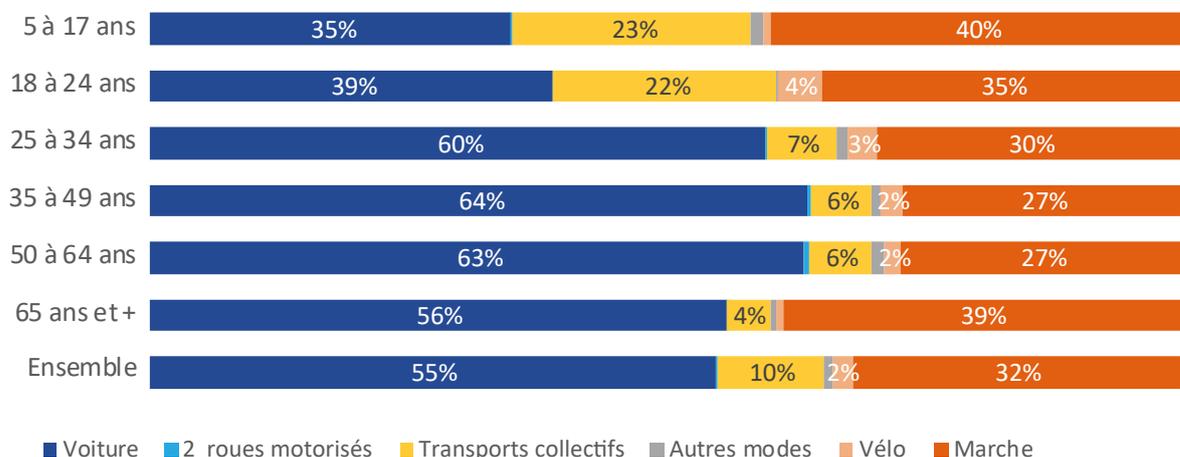
Les actifs utilisent principalement la voiture.

Répartition modale des déplacements des grands bisontins selon leur occupation principale, en 2018



Source : ED Grand Besançon 2018

Répartition modale des déplacements des habitants du Grand Besançon selon leur âge,



Source : ED Grand Besançon 2018

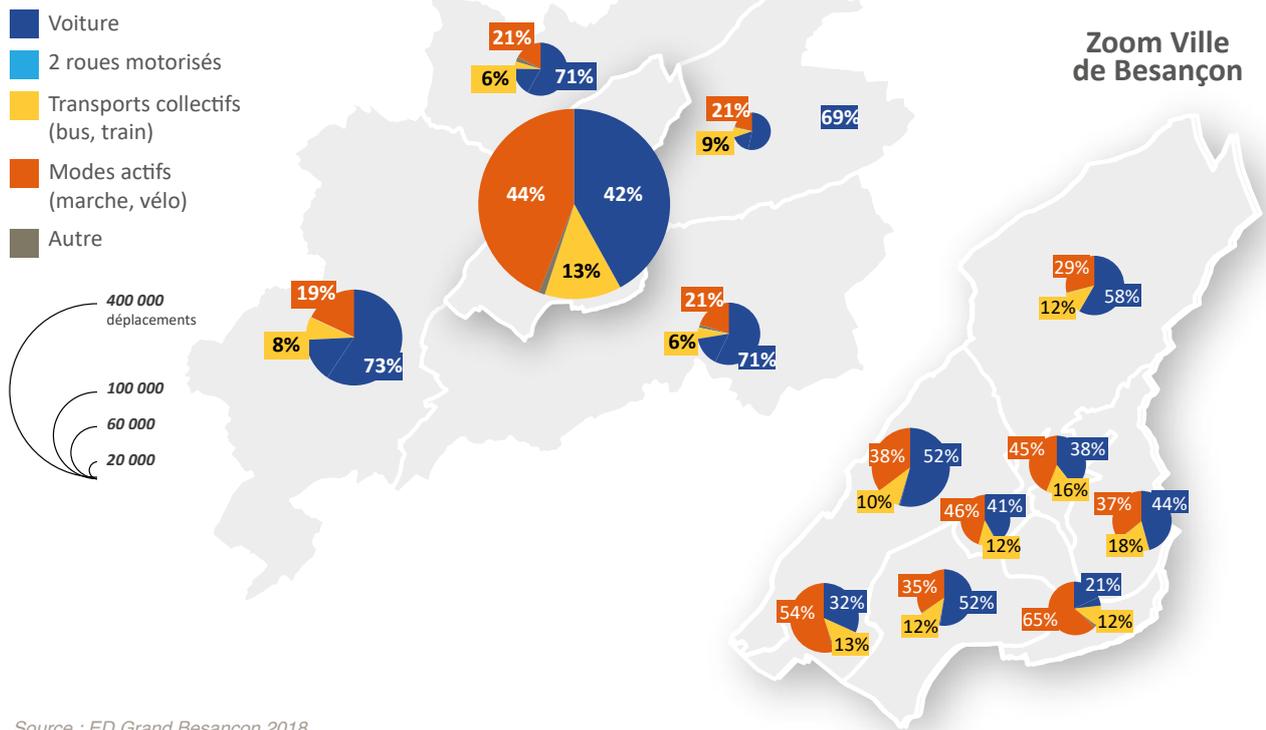
La voiture particulière est le mode majoritaire dans presque toutes les catégories d'âge à l'exception des personnes mineures qui utilisent davantage la marche et les transports collectifs mais peu le vélo.

Les étudiants utilisent davantage le vélo que les autres catégories de personnes et cela impacte notablement l'utilisation de ce mode dans la classe d'âge des 18-24 ans.

L'entrée dans la vie active constitue la bascule vers la voiture et les actifs à temps plein et à temps partiel l'utilisent pour deux tiers de leurs déplacements au moins. Cependant en 2018, les actifs utilisent moins la voiture

pour leurs déplacements qu'en 2005 et la part de ce mode dans chacune des catégories a perdu entre 4 points (actifs à temps plein) et 5 points (actifs à temps partiel) entre les deux enquêtes. La part de leurs déplacements effectués en transports collectifs a évolué différemment entre les deux enquêtes selon la catégorie d'actifs. Les personnes travaillant à temps plein tendent à réaliser plus de déplacements en transports collectifs (4% en 2018 contre 3% en 2005) alors que les actifs à temps partiel effectuent 8% de leurs déplacements en transports collectifs urbains contre 9% en 2005. Dans les deux catégories, la marche et, dans une moindre mesure, le vélo, gagnent du terrain.

Parts modales par secteur géographique



Source : ED Grand Besançon 2018

La marche est prépondérante sur la ville de Besançon, et est utilisée pour plus de la moitié des déplacements par les habitants des secteurs de Citadelle et centre ainsi que dans le secteur de Planoise.

Ceux qui utilisent le plus souvent les transports collectifs résident dans les secteurs Nord, Est et Ouest de la ville. Les autres TC (dont le train) sont surtout utilisés dans le secteur Ouest de l'agglomération, qui comprend la gare de Saint-Vit.

Le vélo est majoritairement utilisé par les habitants de la ville de Besançon, en particulier ceux de Citadelle et Centre mais également dans le secteur Ouest de la ville.

Hors ville de Besançon, les résidents du Grand Besançon réalisent 40% de l'ensemble des déplacements. Ils utilisent majoritairement la voiture pour se déplacer (53%).

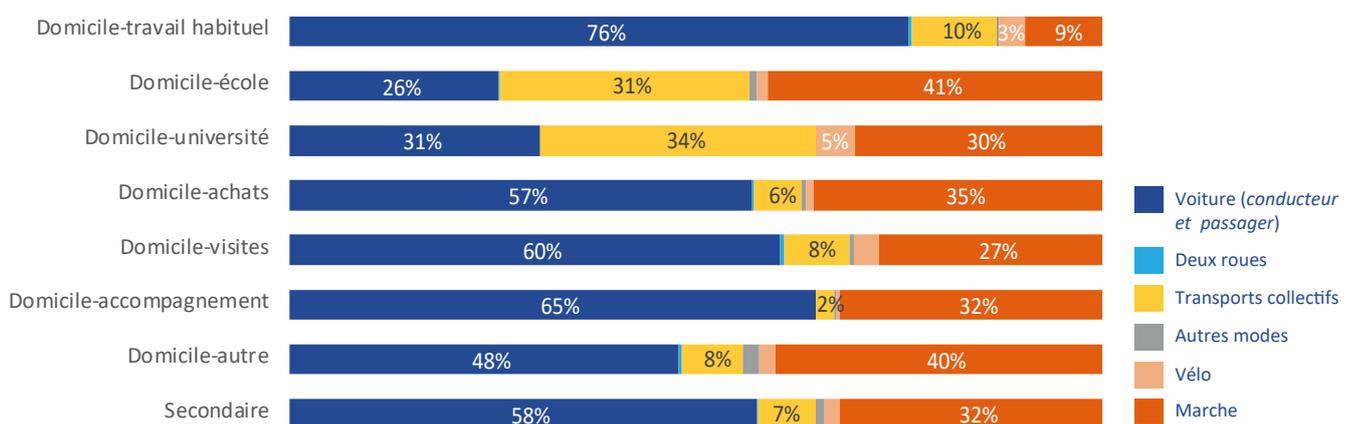
En comparaison, ils n'effectuent que 22% des déplacements en transport collectifs, 24% des déplacements à pied et 14% des déplacements à vélo.

La voiture, toujours reine pour les trajets domicile-travail

En comparaison des données de 2005, la part de la voiture a diminué dans les déplacements pour achat et pour accompagnement mais a augmenté dans les déplacements domicile-travail.

Cette augmentation peut être liée à l'augmentation des distances parcourues, notamment du fait de l'élargissement du périmètre du Grand Besançon. Les déplacements domicile-travail « pèsent » toutefois un peu moins dans les déplacements en 2018 qu'en 2005.

Part modale des déplacements des résidents du Grand Besançon par motif combiné en 2018



Source : ED Grand Besançon 2018

Motifs de déplacements des grands bisonnais



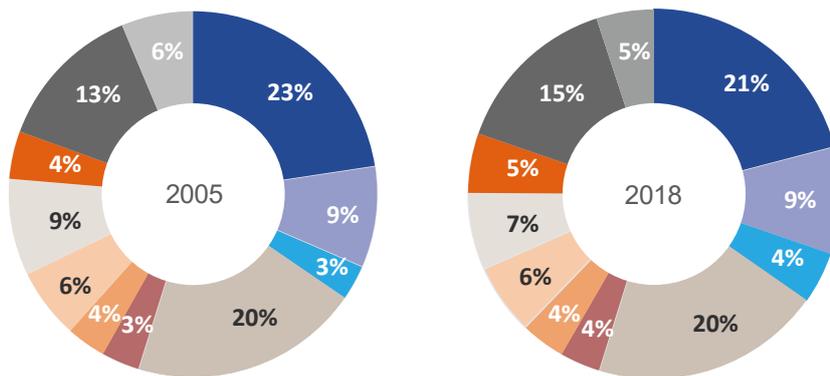
Les achats et le travail, principaux motifs de déplacement



La répartition des déplacements, hors retours au domicile, a légèrement évolué entre les deux enquêtes avec une diminution de la part des déplacements vers le lieu habituel de travail et pour des visites mais une augmentation de la part des déplacements vers l'université et pour accompagnement.

La baisse des déplacements vers le travail est portée par l'évolution des comportements des habitants de la ville de Besançon. Ces derniers effectuent moins de déplacements vers le travail (13 000 déplacements en moins) mais également moins de déplacements pour les achats dans les commerces autres que les grandes surfaces (moins 9 600 déplacements) ainsi que pour les loisirs et visites (moins 9 500 déplacements).

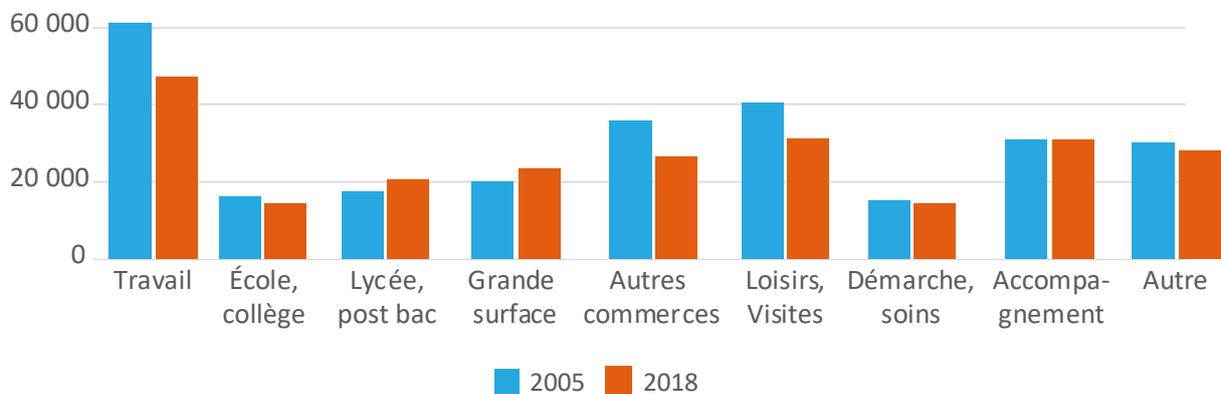
Répartition des déplacements des résidents du Grand Besançon par motif à destination (hors retour à domicile)



- Travail
- École, collège, lycée
- Enseignement supérieur
- Achats
- Démarches autre que recherche d'emploi
- Se restaurer hors du domicile
- Loisir
- Visite
- Se promener
- Accompagnement
- Autres

sources : source ED Grand Besançon 2018, et Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu - Chiffres clés des EMC² - CEREMA

Répartition des déplacements des résidents de la ville de Besançon par motif à destination en 2005 et en 2018



sources : source ED Grand Besançon 2018, et Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon - Insee - méthode Certu - Chiffres clés des EMC² - CEREMA

Par rapport à l'organisation des déplacements en 2005, la répartition horaire des déplacements de 2018 montre une pointe matinale (7h-9h) plus importante, une plus forte concentration de déplacements dans la tranche 12h-13h et une diminution ainsi qu'un léger décalage de la pointe du soir entre 18h et 19h.

La pointe matinale est essentiellement portée par les déplacements domicile-études et domicile-accompagnement. On observe sur les déplacements domicile-travail une forte diminution des retours à

domicile le midi (moins 8 000 déplacements) alors que les déplacements secondaires y sont plus nombreux, ce qui contribue à faire disparaître les pointes de 11 h et 13 h.

La pointe du midi est alimentée par les déplacements secondaires ainsi que par les déplacements domicile-études de milieu de journée qui ont fusionné en une pointe unique.

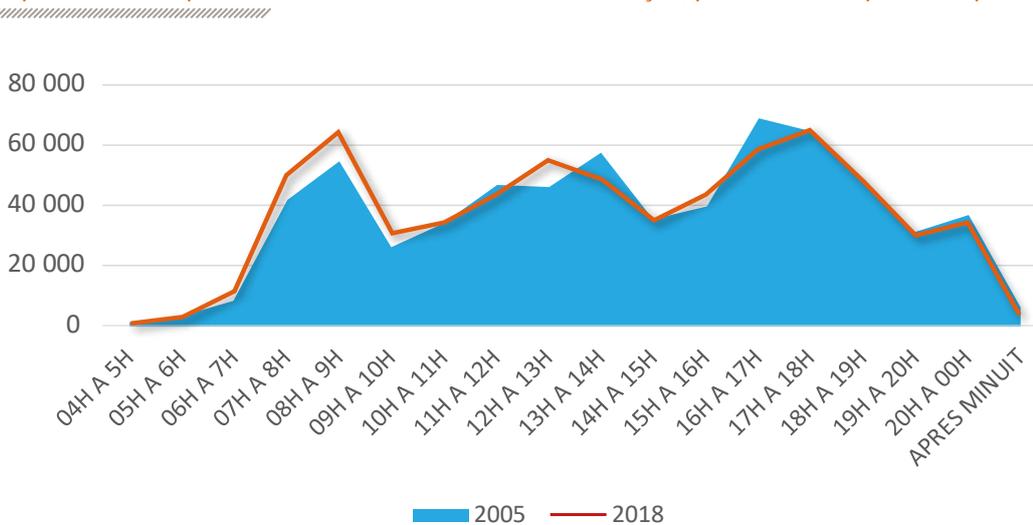
Entre 11 h et 14 h, seules les pointes de déplacements domicile-accompagnement subsistent.

Sur les déplacements domicile-travail, les résidents du Grand Besançon effectuent **9 500 déplacements de moins qu'en 2005** dans la tranche horaire 11 h-14 h.



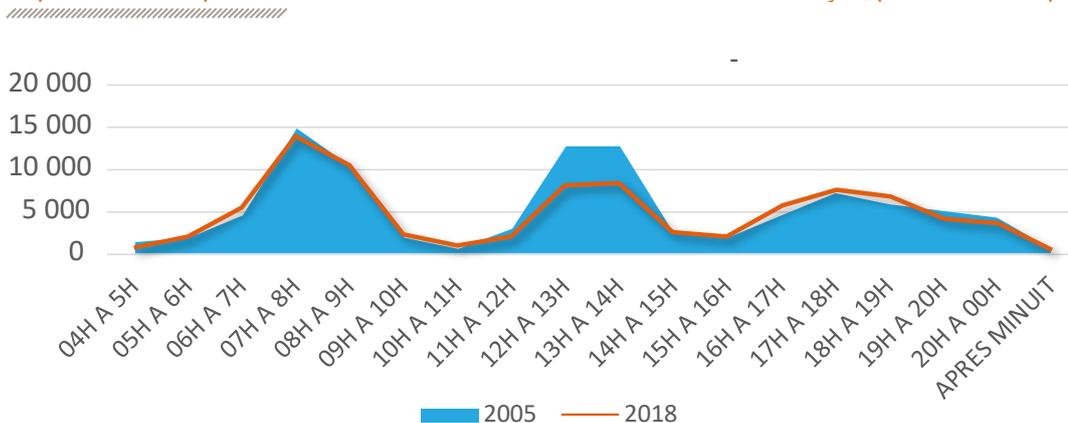
Le tramway devant le CHRU Jean Minjoz.

Répartition des déplacements des habitants du Grand Besançon, par heure de départ du déplacement



sources : source ED Grand Besançon 2018, et Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon- Insee - méthode Certu- Chiffres clés des EMC²- CEREMA

Répartition des déplacements domicile travail des habitants du Grand Besançon, par heure de départ du déplacement



sources : source ED Grand Besançon 2018, et Enquête déplacements urbains 2004-2005 Grand Besançon- Insee - méthode Certu- Chiffres clés des EMC²- CEREMA

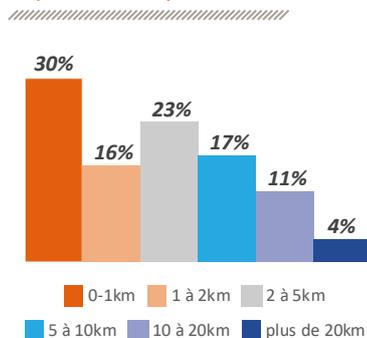
Distance et temps des déplacements des grands bisontins

30 % des déplacements font moins d'1 km

Les déplacements de plus de 20 km ne représentent que **4%** du total.

8,6 km, c'est la **distance moyenne qu'un habitant** de l'agglomération **effectue en voiture** pour se rendre à son travail. La distance parcourue en vélo est, quant à elle, de 3,8 km en moyenne pour le même motif. La distance moyenne parcourue en transport collectif pour se rendre au travail est d'environ 6 km (5 km pour les habitants de Besançon).

Répartition du nombre de déplacements par distance



Source : ED Grand Besançon 2018

Distances moyennes des déplacements domicile-travail internes selon le mode



Source : ED Grand Besançon 2018

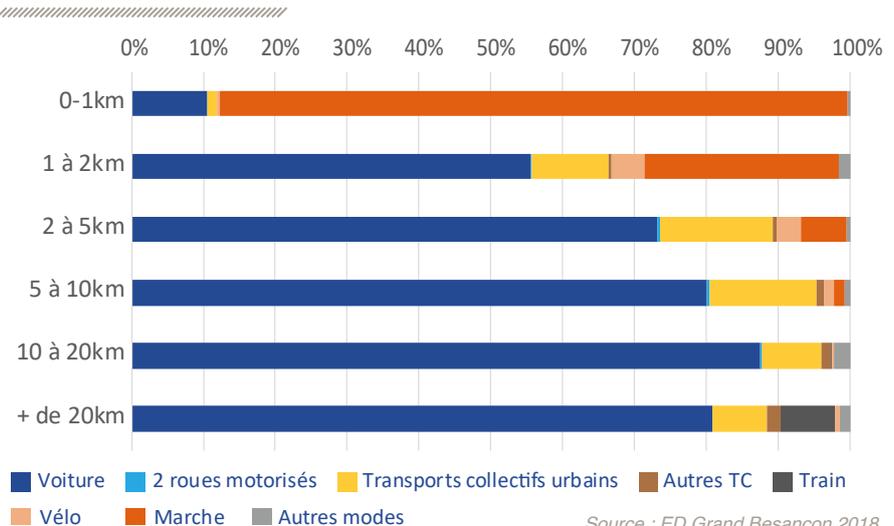
Temps de déplacements

Temps déclarés par les personnes enquêtées, entre le départ du déplacement et son arrivée, quels que soient les modes utilisés pour ce déplacement. Il inclut la marche de rabattement vers les modes mécanisés ainsi que les temps d'attente et de correspondance aux arrêts de transports collectifs ou la recherche de stationnement pour les trajets comme conducteur de voiture.

La distance parcourue

La distance est calculée entre les zones d'origine et de destination, par modélisation pour les modes mécanisés et en appliquant une vitesse de 4 km/h en moyenne pour les déplacements à pied.

Répartition modales des déplacements par classe de distance parcourue, tous motifs confondus



Source : ED Grand Besançon 2018

Les habitants du Grand Besançon utilisent très majoritairement la marche pour les petits déplacements, inférieurs à 1 km et se reportent préférentiellement sur la voiture même pour des déplacements inférieurs à 2 km. Cette distance est pourtant adaptée aux déplacements en modes actifs : marche ou vélo.

La moitié des déplacements en voiture font moins de 5 km et 22 % font moins de 2 km ce qui constitue une marge de progression non négligeable pour les modes alternatifs.

Les habitants du Grand Besançon passent en moyenne

53 minutes

par jour à se déplacer et parcourent en moyenne

16 km.

En moyenne les habitants de la ville de Besançon se déplacent moins longtemps (52mn) et parcourent moins de distance que ceux du reste de l'agglomération malgré une mobilité équivalente.

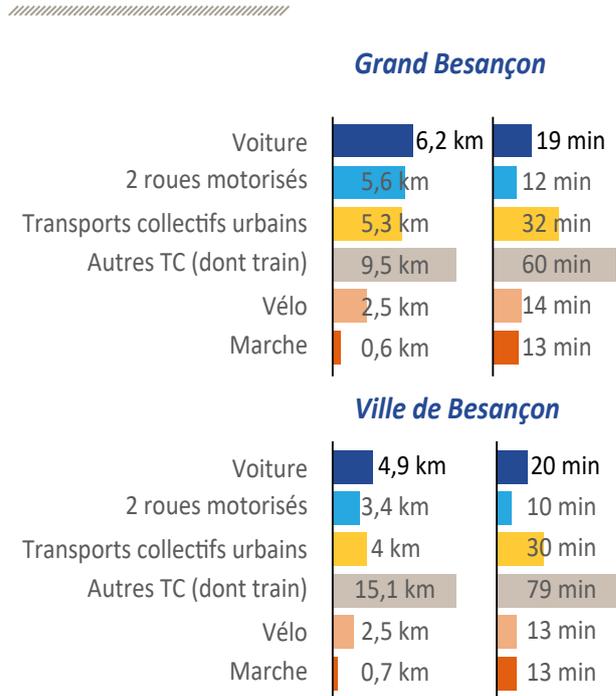
En moyenne, les habitants des quartiers qui se déplacent le moins longtemps sont également ceux qui réalisent moins de déplacements par jour. Le quartier de Planoise se distingue particulièrement avec 46 minutes de temps moyen de déplacements par jour contre 58 minutes pour le quartier de Mouillère-Chaprais.

Temps et distances moyens réalisés par jour selon le secteur de résidence

	Temps moyen (min)	Distance moyenne (km)
Ville de Besançon	52	11
Besançon nord	53	13
Besançon ouest	51	12
Planoise	46	9
Besançon sud-ouest	55	13
Centre - Citadelle	56	9
Chaprais - Mouillère	58	11
Nord-Boucle	53	10
Besançon est	50	10
Nord agglomération	54	23
Ouest agglomération	53	24
Est agglomération	56	23
Sud agglomération	53	22
Grand Besançon	53	16

Source : ED Grand Besançon 2018

Distances moyennes des déplacements domicile-travail internes selon le mode



Source : ED Grand Besançon 2018

La contrainte sur le stationnement est peu visible dans les déclarations des enquêtés :

- La **durée de recherche de stationnement est déclarée comme nulle pour**

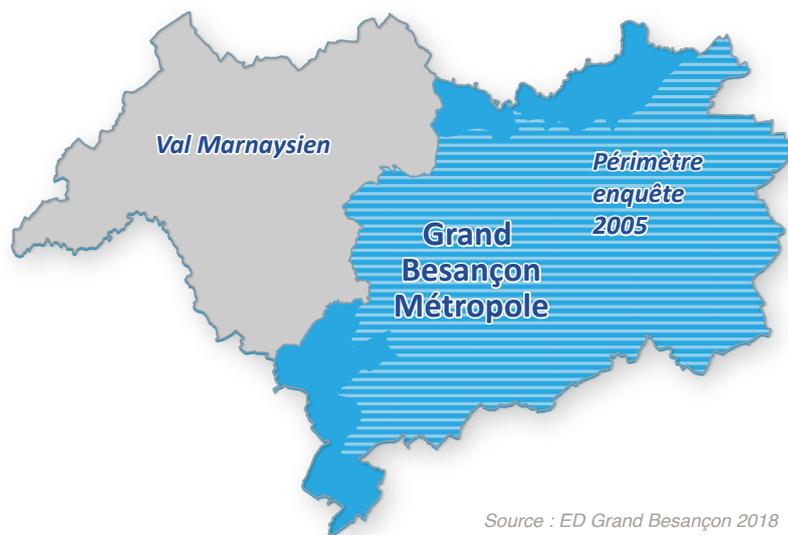
92 % des trajets en voiture à destination de la ville de Besançon. 2 % des trajets nécessitent plus de 2 minutes de recherche de stationnement.

- **Plus de 98 % des trajets à destination du reste du territoire du Grand Besançon ne nécessitent aucune recherche de stationnement** (durée de recherche nulle).



Annexes : périmètres et méthode d'enquête

Un territoire en évolution et une méthode comparable mais différente de l'enquête de 2005



Carte du périmètre de l'enquête

Le Grand Besançon a décidé en 2017 de réaliser une enquête standard en vue de renouveler la connaissance acquise en 2005 par une première enquête ménages-déplacements.

Le territoire d'enquête de 2005 était limité au périmètre du Grand Besançon de l'époque (59 communes).

L'enquête déplacements du Grand Besançon 2018 couvre le territoire du SCoT de l'agglomération bisontine, qui regroupe les intercommunalités de Grand Besançon Métropole et du Val Marnaysien soit 114 communes et 199 700 habitants (au 1er janvier 2018).

Ce territoire est adapté à la réalisation d'une enquête standard Cerema de type enquête déplacements grand territoire (EDGT).

Toutefois, dans un contexte d'évolution de ce standard vers des enquêtes certifiées Cerema et de limitation des ressources, le Grand Besançon et le Cerema se sont accordés pour expérimenter sur le territoire du SCoT une nouvelle méthodologie d'enquête.

Le choix adopté a consisté à enquêter la moitié des personnes en face-à-face et l'autre moitié par téléphone sur l'ensemble du territoire du SCoT du Grand Besançon (sur chaque secteur de tirage) au lieu d'affecter un mode de collecte par territoire (méthodologie EDGT).

Principes de chaque mode de collecte :

collecte en face-à-face : un enquêteur se rend dans les ménages et relève tous les déplacements de toutes les personnes âgées de 5 ans et plus du ménage

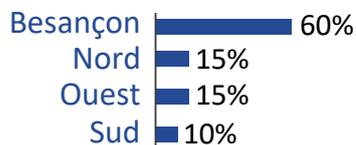
collecte au téléphone : un enquêteur joint un ménage au téléphone et enquête 1 ou 2 personnes âgées de 5 ans et plus du ménage

Les analyses des résultats 2018, les représentations cartographiques ainsi que les comparaisons temporelles et territoriales concernent uniquement le territoire de Grand Besançon Métropole dans le présent document.

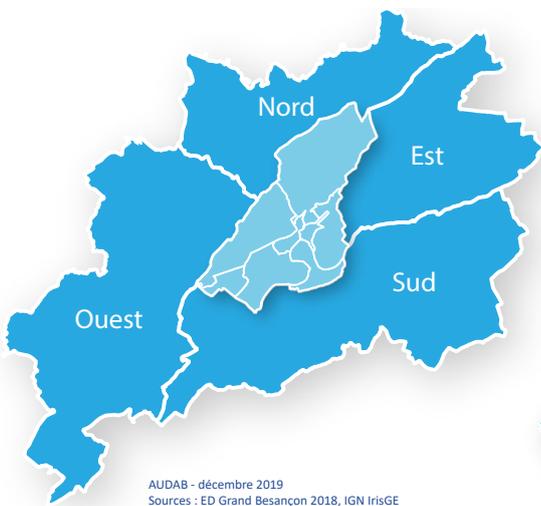
Les principaux résultats sur le territoire de Grand Besançon Métropole sont présentés et analysés selon deux découpages géographiques :

Un découpage **ville / agglomération** et un **découpage plus fin, par « quartiers »**.

Poids de chaque zone dans la population totale de Grand Besançon Métropole



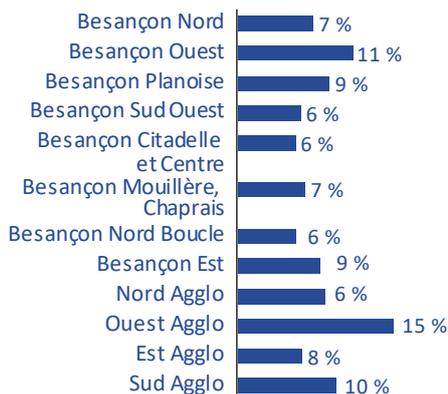
Poids de chaque zone dans la population totale de Grand Besançon Métropole



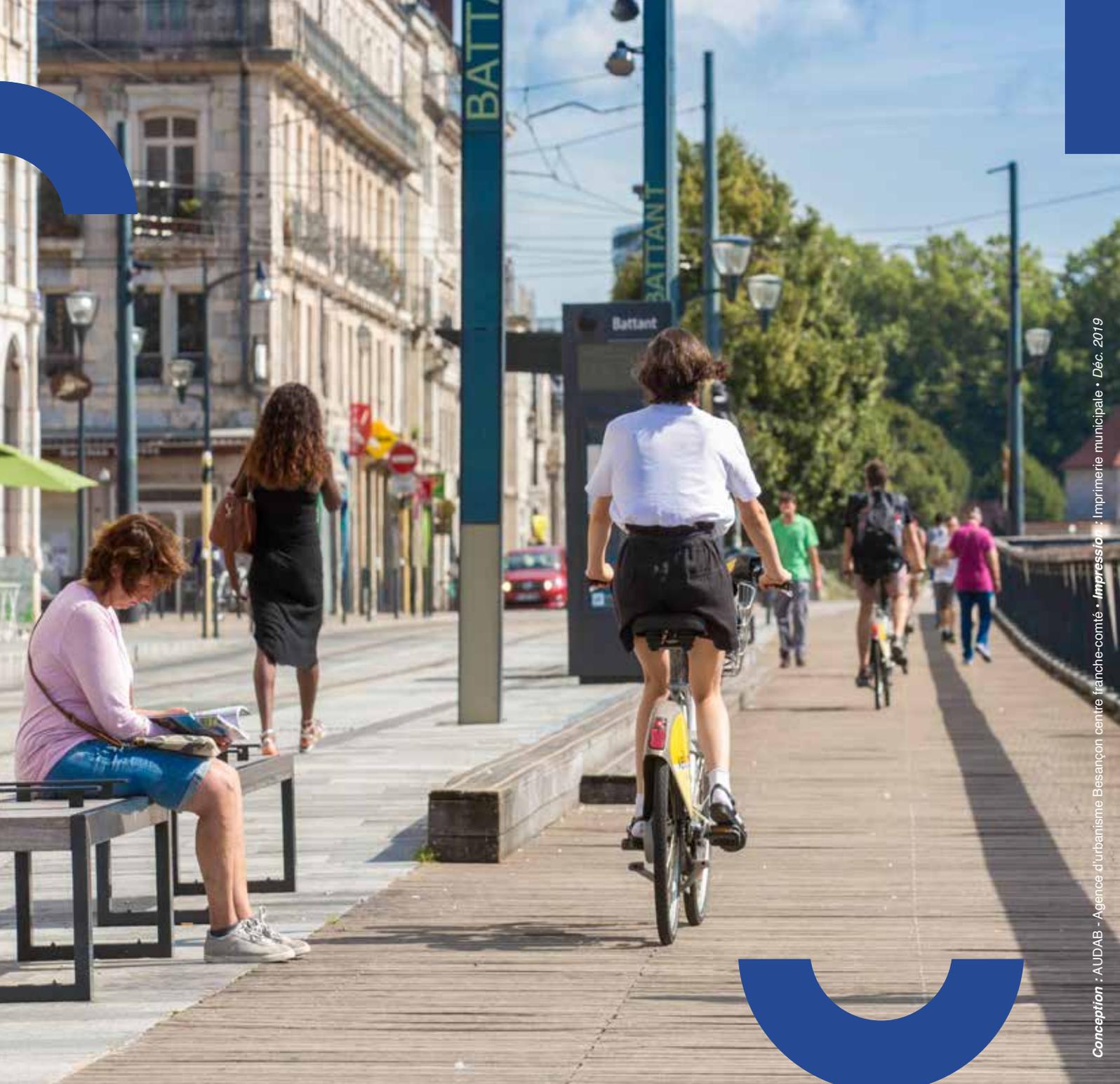
Zoom Besançon



- 1 Besançon nord
- 2 Besançon ouest
- 3 Planoise
- 4 Besançon sud-ouest
- 5 Centre - citadelle
- 6 Chaprais - Mouillère
- 7 Nord-boucle
- 8 Besançon est



Source : ED Grand Besançon 2018



Conception : AUDAB - Agence d'urbanisme Besançon centre franche-comté - Impression : Imprimerie municipale - Déc. 2019

www.grandbesancon.fr



Grand
Besançon
Métropole

GRAND BESANÇON MÉTROPOLE

Département des Mobilité - Tél. 03 81 87 89 99

mobilites@grandbesancon.fr



 Cerema

