

Cartéclima !

J'écris mon territoire de demain

PLUi VALANT PLAN DE MOBILITÉ



Diagnostic du territoire Cahier 6 - « Mobilités » Pièce n°2.1

Prescription	11/03/2021
Arrêt	20/03/2025

Rédaction : Camille KERTUDO, Romain ARTARIT

Cartographie : Samuel BEAUMONT, Typhaine BELLON, Farah LACHICHI



Sommaire

1	Les acteurs de la mobilité et le cadre stratégique.....	6
1.1	De nombreux acteurs	7
1.2	Les mobilités dans le SCoT et le PLUi	10
2	Les caractéristiques du territoire	16
2.1	Les points à retenir	17
2.2	Entre accessibilité et éloignement	18
2.3	Une géographie qui façonne les mobilités	20
2.4	Des générateurs de déplacements concentrés dans la zone urbaine centrale.....	23
2.5	Synthèse : les caractéristiques du territoire	26
3	Les pratiques de mobilité.....	27
3.1	Les points à retenir	28
3.2	Mobilité des personnes	29
3.3	Mobilité des marchandises	52
3.4	Synthèse : les pratiques de mobilité	56
4	Les transports collectifs	57
4.1	Transports ferroviaires	58
4.2	Transports collectifs interurbains	68
4.3	Möbius	73
5	La voiture.....	96
5.1	Voirie et circulation	97
5.2	Stationnements	109
5.3	Voiture décarbonée et usages partagés de la voiture	124
6	Les modes actifs	135

6.1	Les points à retenir	136
6.2	Le vélo.....	137
6.3	La marche	144
6.4	L'émergence des Engins de Déplacement Personnels	148
6.5	Synthèse : les modes actifs.....	149
7	Le partage de l'espace public	150
7.1	Les points à retenir	151
7.2	Des situations contrastées selon les secteurs	152
7.3	Quelques exemples de partage de l'espace public	153
7.4	Traitement de l'espace public le long des lignes BHNS	155
7.5	Synthèse : le partage de l'espace public	159
8	L'accessibilité PMR.....	160
8.1	Les points à retenir	161
8.2	Avancement des démarches	161
8.3	Synthèse : l'accessibilité PMR	164
9	L'intermodalité	165
9.1	Les points à retenir	166
9.2	Plusieurs pôles d'échanges.....	167
9.3	Un dispositif de parkings relais.....	171
9.4	Vers une hiérarchisation des pôles d'échanges.....	176
9.5	Information, billettique et tarification multimodales.....	178
9.6	Synthèse : l'intermodalité	180
10	La sécurité routière.....	181
10.1	Les points à retenir	182
10.2	Baisse globale du nombre d'accidents.....	182
10.3	Peu de piétons et de cyclistes impliqués	186

10.4 Synthèse : la sécurité routière	190
11 Annexes	191

ACRONYMES

Ad'Ap : Agenda d'Accessibilité Programmé

AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité

AOT2 : Autorité Organisatrice de Transport de Second Rang

APF : Association des Paralysés de France

BHNS : Bus à Haut Niveau de Service

CVCB : Chaussée à Voie Centrale Banalisée

CCI : Chambre de Commerce et d'Industrie

CPER : Contrat de Plan Etat Région

DSIL : Dotation de Soutien à l'Investissement Local

EDPM : Engin de Déplacement Personnel Motorisé

FNAUT : Fédération Nationale des Usagers des Transports

FPS : Forfait Post Stationnement

IRVE : Infrastructure de Recharge de Véhicules Electriques

ITL : Interdiction de Trafic Local

LGV SEA : Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique

LOM : Loi d'Orientation des Mobilité

MaaS : Mobility as a Service

OAP : Orientation d'Aménagement et de Programmation

PAVE : Plan d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics

PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial

PDM : Plan de Mobilité

PEM : Pôle d'Echanges Multimodal

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLUi-D : Plan Local d'Urbanisme intercommunal Déplacements

PMR : Personne à Mobilité Réduite

POA : Programme d'Orientations et d'Actions

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SDA : Schéma Directeur d'Accessibilité

SDEG : Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz

SLO : Service Librement Organisé

SPL : Société Publique Locale

SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

STGA : Société de Transport du Grand Angoulême

TAD : Transport A la Demande

TCSP : Transport en Commun en Site Propre

VAE : Vélo à Assistance Electrique

VLS : Vélos en Libre-Service

VTC : Véhicule de Tourisme avec Chauffeur

A background image of a map with a pushpin and a horizontal line. The pushpin is orange with a silver stem, stuck into a map. A thick black horizontal line is positioned below the pushpin's stem. The map shows various roads, rivers, and geographical features in muted colors.

1

Les acteurs de la mobilité et le cadre stratégique

1.1 De nombreux acteurs

1.1.1 GRAND ANGOULEME

En application de l'article L1231-1-1 du code des transports, en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité (AOM), la communauté d'agglomération du Grand Angoulême est compétente, sur son ressort territorial, pour organiser :

- Des services réguliers et à la demande de transport public de personnes,
- Des services de transport scolaire,
- Des services relatifs aux mobilités actives ou des mesures contribuant au développement de la marche et du vélo,
- Des services relatifs aux usages partagés des véhicules terrestres à moteur ou des mesures contribuant à leur développement,
- Des services de mobilité solidaire, des mesures contribuant à leur développement ou encore le versement d'aides individuelles à la mobilité.

Elle peut également :

- Offrir un service de conseil et d'accompagnement individualisé à la mobilité destiné aux personnes se trouvant en situation de vulnérabilité économique ou sociale ainsi qu'à celles en situation de handicap ou dont la mobilité est réduite,
- Mettre en place un service de conseil en mobilité destiné aux employeurs et aux gestionnaires d'activités générant des flux de déplacements importants,
- Organiser ou contribuer au développement des services de transport de marchandises et de logistique urbaine, en cas d'inexistence, d'insuffisance ou d'inadaptation de l'offre privée, afin de réduire la congestion urbaine ainsi que les pollutions et les nuisances affectant l'environnement

Elle assure la planification, le suivi et l'évaluation de sa politique de mobilité, l'élaboration d'un plan de mobilité étant obligatoire pour les AOM de plus de 100 000 habitants et associe à l'organisation des mobilités l'ensemble des acteurs concernés, notamment en créant et animant un comité des partenaires.

Elle contribue aux objectifs de lutte contre le changement climatique, la pollution de l'air, la pollution sonore et l'étalement urbain.

Parmi les autres compétences du GrandAngoulême, certaines concernent également la mobilité :

- Les randonnées : élaboration du schéma communautaire de la randonnée, balisage des circuits de randonnée, promotion et communication, aménagement et entretien d'un chemin de randonnée le long de la Charente et d'une voie verte à Asnières-sur-Nouère.
- L'aménagement d'espaces publics : participation aux investissements de voirie d'agglomération (contournement est, aménagement de la RN141),
- L'installation, la maintenance et l'entretien des abris voyageurs affectés au service de transport public organisé par la Communauté d'agglomération du GrandAngoulême en sa qualité d'autorité organisatrice de la mobilité.
- La création ou l'aménagement ainsi que l'entretien de voirie d'intérêt communautaire,
- La création ou l'aménagement ainsi que la gestion de parcs de stationnement d'intérêt communautaire.

1.1.2 REGION NOUVELLE AQUITAINE

La Région Nouvelle Aquitaine est autorité organisatrice de la mobilité et chef de file de l'intermodalité. Relèvent ainsi de sa compétence :

- Les trains régionaux,
- Les lignes de car régionales,
- Les transports scolaires, qui sortent du ressort territorial ou y pénètrent.

En vertu de la LOM (Loi d'Orientation des Mobilités), adoptée le 24 décembre 2019, la Région doit définir les bassins de mobilité, pour améliorer, à l'échelle appropriée, la coordination des acteurs et faciliter l'émergence des nouvelles mobilités sur les territoires. Elle doit conclure un contrat opérationnel de mobilité avec les collectivités appartenant à ce bassin.

1.1.3 SYNDICAT NOUVELLE AQUITAINE MOBILITES

Créé en 2018, le syndicat Nouvelle Aquitaine Mobilités réunit les autorités organisatrices de la mobilité du territoire régional : la Région Nouvelle Aquitaine ainsi que des autorités organisatrices locales, dont la communauté d'agglomération du GrandAngoulême depuis mars 2018.

Afin de mieux coordonner leurs actions et d'améliorer l'intermodalité, le syndicat intervient sur plusieurs champs de la mobilité :

- Coordonner les services de transport de voyageurs organisés par ses membres,
- Mettre en place un système d'information multimodale à l'intention des usagers,
- Mettre en place une tarification coordonnée permettant la délivrance de titres de transports uniques ou unifiés.

D'une manière générale, Nouvelle Aquitaine Mobilités peut réaliser toute étude, concertation ou communication concourant au développement de l'intermodalité ainsi qu'à l'observation et à l'amélioration des services de transport de voyageurs exploités par ses membres au sein de son périmètre.

Nouvelle Aquitaine Mobilités peut apporter un concours financier à la mise en œuvre par ses membres, ou leurs partenaires délégués par convention, de nouveaux services de transport en commun ou l'amélioration de services existants présentant un intérêt syndical.

Nouvelle Aquitaine Mobilités peut exercer des compétences optionnelles à la carte :

- Organiser un ou plusieurs services de mobilité et assurer, à ce titre, la réalisation et la gestion d'équipements et d'infrastructures de transport,
- Assurer la planification, le suivi et l'évolution de ses politiques de mobilité.

1.1.4 DEPARTEMENT DE LA CHARENTE

Le Département de la Charente est concerné par les mobilités sur le territoire en tant que gestionnaire de voirie (routes départementales). Il porte notamment des actions en termes d'aménagements cyclables et d'aires de covoiturage.

Plusieurs autres champs d'intervention du Département ont un lien avec les mobilités : l'aménagement numérique, le développement durable, le développement local, l'économie, l'éducation, l'insertion, la santé et les solidarités.

Il porte notamment une plate-forme Mobilité et insertion (conseil en mobilité et insertion, services spécifiques).

1.1.5 COMMUNES

En vertu de l'article L.2212-1 du Code général des collectivités territoriales, le maire doit veiller, à travers ses pouvoirs de police, à assurer le bon ordre, la sûreté, la sécurité et la salubrité publique dans sa commune. A ce titre, il exerce notamment une compétence sur la voirie et les espaces publics, sur la réglementation de la circulation et du stationnement, y compris des livraisons. Elles sont également compétentes pour l'implantation d'installation de recharge de véhicules électriques. Au 31 décembre 2022, 17 communes du GrandAngoulême ont transféré cette compétence au Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz (SDEG).

1.1.6 ETAT

L'Etat exerce une compétence sur la voirie (routes nationales) et sur la sécurité routière. Il est également un partenaire financier majeur à travers le Contrat de Plan Etat Région (CPER), des appels à projets (ex. : TCSP, mobilités actives), la Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL), etc.

1.1.7 AUTRES ACTEURS DE LA MOBILITE

L'Etat et les AOM (Région, GrandAngoulême) confient l'exploitation de leurs offres de mobilité à des opérateurs de transports : la SNCF (dessertes ferroviaires), CITRAM et Cars de Maillard (lignes de transport interurbain), la STGA (Möbius) ainsi que des

sous-traitants pour la ligne express, les cars scolaires et le TAD (Ambulances Charente Poitou, Berton, TITI FLORIS, THORIN-VRIET, CITRAM).

Certains services de mobilité sont assurés par des acteurs privés : c'est notamment le cas des taxis et des Services Librement Organisés (SLO), communément appelés cars Macron (ex. : Flixbus, bus BlaBlaCar) ou encore de la SCOP Titi Floris.

La SPL GAMA (GrandAngoulême Mobilité Aménagement) constitue un outil opérationnel pour la mise en œuvre de projets d'aménagement liés à la mobilité. Elle intervient ainsi, en maîtrise d'ouvrage déléguée, sur la réalisation des travaux du BHNS et des pôles d'échanges multimodaux ou encore sur la mise en accessibilité des points d'arrêt du réseau Möbius. Elle peut également intervenir pour des aménagements d'espaces publics, d'itinéraires cyclables, d'aires de covoiturage ou d'extension du stationnement payant.

Plusieurs associations assurent des services de mobilité :

- Mouvibus : service de transport à la demande (TAD) de porte à porte pour des personnes âgées et en situation de handicap,
- Cyclofficine : ateliers d'autoréparation de vélos,
- Association Régie Urbaine (ARU) : garage solidaire et location sociale de véhicules,
- CAJ Grand Font : vélo école.

D'autres associations représentent les usagers, par exemple :

- Vélocité,
- L'Association des Paralysés de France (APF),
- L'association Valentin Haüy,
- iCamaGA (initiative Citoyenne pour l'adoption des mobilités actives à Grand Angoulême),
- La FNAUT (Fédération Nationale des Usagers des Transports),
- L'Association de prévention routière,
- CIDIL (Carrefour Insertion Développement Initiatives).

1.2 Les mobilités dans le SCoT et le PLUi

1.2.1 DANS LE SCOT

Les mobilités doivent être abordées de façon transversale dans un SCoT, en articulation étroite avec les autres thématiques. Le code de l'urbanisme précise la manière d'envisager les mobilités dans les différentes pièces composant le SCoT :

1.2.1.1 Dans le projet d'aménagement stratégique (PAS)

L'article L141-3 du code de l'urbanisme en précise le contenu : *« Le projet d'aménagement stratégique définit les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un horizon de vingt ans sur la base d'une synthèse du diagnostic territorial et des enjeux qui s'en dégagent. Ces objectifs [...] concourent à la coordination des politiques publiques sur les territoires, en favorisant un équilibre et une complémentarité des polarités urbaines et rurales, une gestion économe de l'espace limitant l'artificialisation des sols, les transitions écologique, énergétique et climatique, **une offre d'habitat, de services et de mobilités adaptés aux nouveaux modes de vie**, une agriculture contribuant notamment à la satisfaction des besoins alimentaires locaux, ainsi qu'en respectant et mettant en valeur la qualité des espaces urbains comme naturels et des paysages. »*

1.2.1.2 Dans le document d'orientation et d'objectifs (DOO)

L'article L141-4 du code de l'urbanisme définit ainsi le contenu du DOO : *« Le document d'orientation et d'objectifs détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. Il définit les orientations générales d'organisation de l'espace, de coordination des politiques publiques et de valorisation des territoires. [...] Il repose sur la complémentarité entre [...] une offre de logement et d'habitat renouvelée, l'implantation des grands équipements et services qui structurent le territoire, ainsi que l'organisation des mobilités assurant le lien et la desserte de celui-ci. »*

L'article L141-7 du code de l'urbanisme précise les attentes concernant les mobilités : *« Le document d'orientation et d'objectifs [...] fixe [...] les orientations de la politique de mobilité dans un objectif de diminution de l'usage individuel de l'automobile, les grands projets d'équipements, de réseaux et de desserte nécessaires au fonctionnement des*

transports collectifs et des services, les objectifs chiffrés de densification en cohérence avec l'armature territoriale et la desserte par les transports collectifs. »

D'autres pièces du SCoT doivent aborder les mobilités :

- Le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (article L141-6 du code de l'urbanisme), à travers la desserte des équipements commerciaux par les transports collectifs et leur accessibilité aux piétons et aux cyclistes,
- Les annexes (article L141-15 du code de l'urbanisme) : le diagnostic du territoire présente, notamment au regard des prévisions économiques et démographiques, les besoins en termes de mobilités. Il prend en compte la maîtrise des flux de personnes.

1.2.2 DANS LE PLUI

1.2.2.1 Définition du PDM par le code des transports

L'article L1214-1 du code des transports définit ainsi le plan de mobilité : *« [il] détermine les principes régissant l'organisation de la mobilité des personnes et du transport des marchandises, la circulation et le stationnement dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité. Il est élaboré par cette dernière en tenant compte de la diversité des composantes du territoire ainsi que des besoins de la population, en lien avec les collectivités territoriales limitrophes. Le plan de mobilité vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports, selon une trajectoire cohérente avec les engagements de la France en matière de lutte contre le changement climatique, à la lutte contre la pollution de l'air et la pollution sonore ainsi qu'à la préservation de la biodiversité. »*

1.2.2.2 14 orientations thématiques à aborder dans un PDM

En application de l'article L1214-2 du code des transports, le plan de mobilité (ou le plan local d'urbanisme tenant lieu de plan de mobilité) doit aborder :

*« 1° **L'équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part,** en tenant compte de la nécessaire limitation de l'étalement urbain telle qu'encadrée par les plans locaux d'urbanisme ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux ;*

2° Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, notamment l'amélioration de l'accès aux services de mobilité des habitants des territoires moins denses ou ruraux et des quartiers prioritaires de la politique de la ville ainsi que des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite ;

3° L'amélioration de la sécurité de tous les déplacements, en opérant, pour chacune des catégories d'usagers, un partage de la voirie équilibré entre les différents modes de transport et en effectuant le suivi des accidents impliquant au moins un piéton, un cycliste ou un utilisateur d'engin de déplacement personnel ;

4° La diminution du trafic automobile et le développement des usages partagés des véhicules terrestres à moteur ;

5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, notamment l'usage de la bicyclette et la marche à pied ;

6° L'amélioration de l'usage du réseau principal de voirie dans l'agglomération, y compris les infrastructures routières nationales et départementales, par une répartition de son affectation entre les différents modes de transport et des mesures d'information sur la circulation ;

7° L'organisation du stationnement sur la voirie et dans les parcs publics de stationnement, notamment en définissant les zones où la durée maximale de stationnement est réglementée, les zones de stationnement payant, les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite, la politique de tarification des stationnements sur la voirie et dans les parcs publics corrélée à la politique de l'usage de la voirie, les modalités particulières de stationnement et d'arrêt des véhicules de transport public, des taxis et des véhicules de livraison de marchandises, les mesures spécifiques susceptibles d'être prises pour certaines catégories d'usagers, de véhicules ou de modalités de transport, notamment tendant à favoriser le stationnement des résidents et des véhicules bénéficiant d'un signe distinctif de covoiturage créé en application des articles L. 1231-15 ou L. 1241-1 ou bénéficiant du label « auto-partage » ;

7° bis La localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou aux entrées de villes, le nombre de places de stationnement de ces parcs, en cohérence avec les conditions de desserte en transports publics réguliers de personnes du territoire couvert par le plan de mobilité, et la mise en place de stationnements sécurisés pour les vélos et engins de déplacement personnel ;

8° L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers, en mettant en

cohérence les horaires de livraison et les poids et dimensions des véhicules de livraison dans le ressort territorial de l'autorité organisatrice de la mobilité, en prenant en compte les besoins en surfaces nécessaires aux livraisons pour limiter la congestion des voies et aires de stationnement, en améliorant la préservation, le développement et l'utilisation des infrastructures logistiques existantes, notamment celles situées sur les voies de pénétration autres que routières et en précisant la localisation des infrastructures et équipements à venir, dans une perspective multimodale ;

9° L'amélioration des mobilités quotidiennes des personnels des entreprises et des collectivités publiques en incitant ces divers employeurs, notamment dans le cadre d'un plan de mobilité employeur ou en accompagnement du dialogue social portant sur les sujets mentionnés au 8° de l'article L. 2242-17 du code du travail, à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ainsi qu'à sensibiliser leurs personnels aux enjeux de l'amélioration de la qualité de l'air ;

9° bis L'amélioration des mobilités quotidiennes des élèves et des personnels des établissements scolaires, en incitant ces établissements à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives ;

9° ter L'amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire ;

10° L'organisation d'une tarification et d'une billettique intégrées pour l'ensemble des déplacements, incluant sur option le stationnement en périphérie et favorisant l'utilisation des transports collectifs par les familles et les groupes ;

11° La réalisation, la configuration et la localisation d'infrastructures de charge destinées à favoriser l'usage de véhicules électriques ou hybrides rechargeables ainsi que la localisation du réseau d'avitaillement à carburant alternatif tel que précisé à l'article 39 decies A du code général des impôts. Le plan de mobilité peut tenir lieu de schéma directeur de développement des infrastructures de recharges ouvertes au public pour les véhicules électriques et les véhicules hybrides rechargeables mentionné à l'article L. 353-5 du code de l'énergie. »

1.2.2.3 La déclinaison du PDM dans les pièces du PLUi

Le contenu du PDM sera ventilé dans les différentes pièces du PLUi selon la nature des mesures :

- La stratégie de mobilité dans le PADD,

- Ses traductions spatiales dans les OAP qu'elles soient géographiques ou thématiques,
- Ses traductions réglementaires dans le zonage et le règlement,
- Les autres actions découlant de la stratégie de mobilité dans le POA.

Concernant les normes de stationnement dans le règlement du PLUi, l'article L1214-4 du code des transports apporte les précisions suivantes : *« Le plan de mobilité délimite les périmètres à l'intérieur desquels les conditions de desserte par les transports publics réguliers permettent de réduire ou de supprimer les obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement, notamment lors de la construction d'immeubles de bureaux, ou à l'intérieur desquels les documents d'urbanisme fixent un nombre maximum d'aires de stationnement à réaliser lors de la construction de bâtiments à usage autre que d'habitation. »*

Il précise, en fonction, notamment, de la desserte en transports publics réguliers et, le cas échéant, en tenant compte de la destination des bâtiments, les limites des obligations imposées par les plans locaux d'urbanisme et les plans de sauvegarde et de mise en valeur en matière de réalisation d'aires de stationnement pour les véhicules motorisés et les minima des obligations de stationnement pour les véhicules non motorisés. »

La prise en compte des mobilités est également indispensable dans l'évaluation environnementale : *« Des évaluations et des calculs des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques générées par les déplacements à l'intérieur du ressort territorial de l'autorité organisatrice compétente sont réalisés à l'occasion de l'élaboration ou de la révision d'un plan de mobilité. Les modalités de ces évaluations et de ces calculs sont précisées par le décret prévu à l'article L. 1214-13. »* (article L1214-8-1 du code des transports).

Enfin le plan de mobilité peut comporter un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire (article L1214-2-2 du code des transports).

1.2.2.4 L'accessibilité PMR

La loi pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées du 11 février 2005 impose :

- L'élaboration, par les autorités organisatrices de la mobilité, d'un Schéma Directeur d'Accessibilité des services de transport (SDA), dans les trois ans, soit au plus tard le 11 février 2008,

- La mise en application de ce schéma dans un délai de dix ans à compter de la publication de la loi, soit au plus tard le 11 février 2015,
- L'élaboration, par les communes de plus de 1 000 habitants, d'un Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics (PAVE), au plus tard le 22 décembre 2009.

Elle introduit l'obligation d'intégrer dans les PDM une annexe particulière composée des éléments suivants :

- Les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant,
- Le(s) Plan(s) de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics établi(s) par les communes.

En juin 2014, un décret a prolongé de trois ans le délai pour la mise en accessibilité des réseaux de transport urbain, sous réserve de la mise en place d'un Agenda d'Accessibilité Programmée (Ad'AP).

Le dépôt et l'instruction de dossiers de SD'AP n'est plus possible depuis le 31 mars 2019. Désormais, les autorités organisatrices de mobilité (AOM) doivent mettre en œuvre leurs obligations d'accessibilité hors du cadre du SD'AP, sous peine de sanctions pénales et administratives.

L'article R 1214-1 du code des transports précise que le plan de mobilité « comporte [...] une annexe particulière traitant de l'accessibilité. Cette annexe indique les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre afin d'améliorer l'accessibilité des réseaux de transports publics aux personnes handicapées et à mobilité réduite. »

Les communes et intercommunalités de 5 000 habitants et plus ont l'obligation d'instaurer une commission communale ou intercommunale pour l'accessibilité (CCA ou CIA).

Le PLUiHD doit intégrer la problématique de l'accessibilité à la fois au titre :

- Du code de l'urbanisme (article L. 151-46),
- Du code des transports (articles L. 1214-1 et L. 1214-2).

Outre l'annexe accessibilité, le PLUiHD peut aussi aborder les questions relatives à l'accessibilité dans le PADD, le règlement, les OAP et les emplacements réservés.

1.2.3 DES DOCUMENTS CADRES A PRENDRE EN COMPTE

1.2.3.1 Le SRADDET de Nouvelle Aquitaine

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020. Il définit la stratégie régionale pour un aménagement durable et équilibré du territoire, à un horizon de moyen et long termes (2030/2050).

L'une des quatre priorités stratégiques du SRADDET est de lutter contre la déprise et gagner en mobilité : se déplacer facilement et accéder aux services.

Le SRADDET est opposable aux documents de rang inférieur, dans un rapport de compatibilité. Le SCoT- PCAET et le PLUi-D de GrandAngoulême devront prendre en compte les objectifs du SRADDET et être compatibles avec ses règles générales.

1.2.3.2 Les documents cadres de GrandAngoulême

Les élus de GrandAngoulême ont défini en 2021 un **projet d'agglomération, GrandAngoulême vers 2030**, complété par un **Schéma des mobilités** et par un **Schéma cyclable d'agglomération**, qui constituent les socles des documents de planification à venir.

GrandAngoulême dispose également d'un Programme Local de l'Habitat 2020-2025 (PLH).

Approuvé en 2022, le **Schéma des mobilités** définit 3 axes, 4 objectifs et 10 actions à mettre en œuvre à l'horizon 2030.

Les trois axes, qui sont ceux du projet d'agglomération GrandAngoulême vers 2030, sont les suivants :

- Un territoire qui répond aux besoins de tous ses habitants et de toutes ses communes,
- Un territoire qui s'adapte aux changements climatiques,
- Un territoire qui crée des emplois.

Les 4 objectifs sont les suivants :

- Résoudre les problèmes de mobilité de certains publics,
- Répondre à l'urgence climatique par une mobilité plus sobre et moins polluante,
- Relier et rapprocher services et habitants,
- Offrir des réponses adaptées à la diversité des modes de vie.

Les 10 actions sont les suivantes :

1. Rendre le réseau de transports collectifs plus attractif,
2. Repenser et adapter l'usage de la voiture,
3. Partager la voirie et les espaces publics,
4. Rendre le territoire plus cyclable,
5. Accompagner les changements de comportements,
6. Faciliter la mobilité grâce aux nouveaux outils numériques,
7. Définir et mettre en œuvre une stratégie de logistique urbaine,
8. Enclencher un ensemble de mesures sur des secteurs pilotes,
9. Actions relevant d'autres politiques publiques,
10. Mettre en œuvre, suivre et évaluer le Schéma des Mobilités.

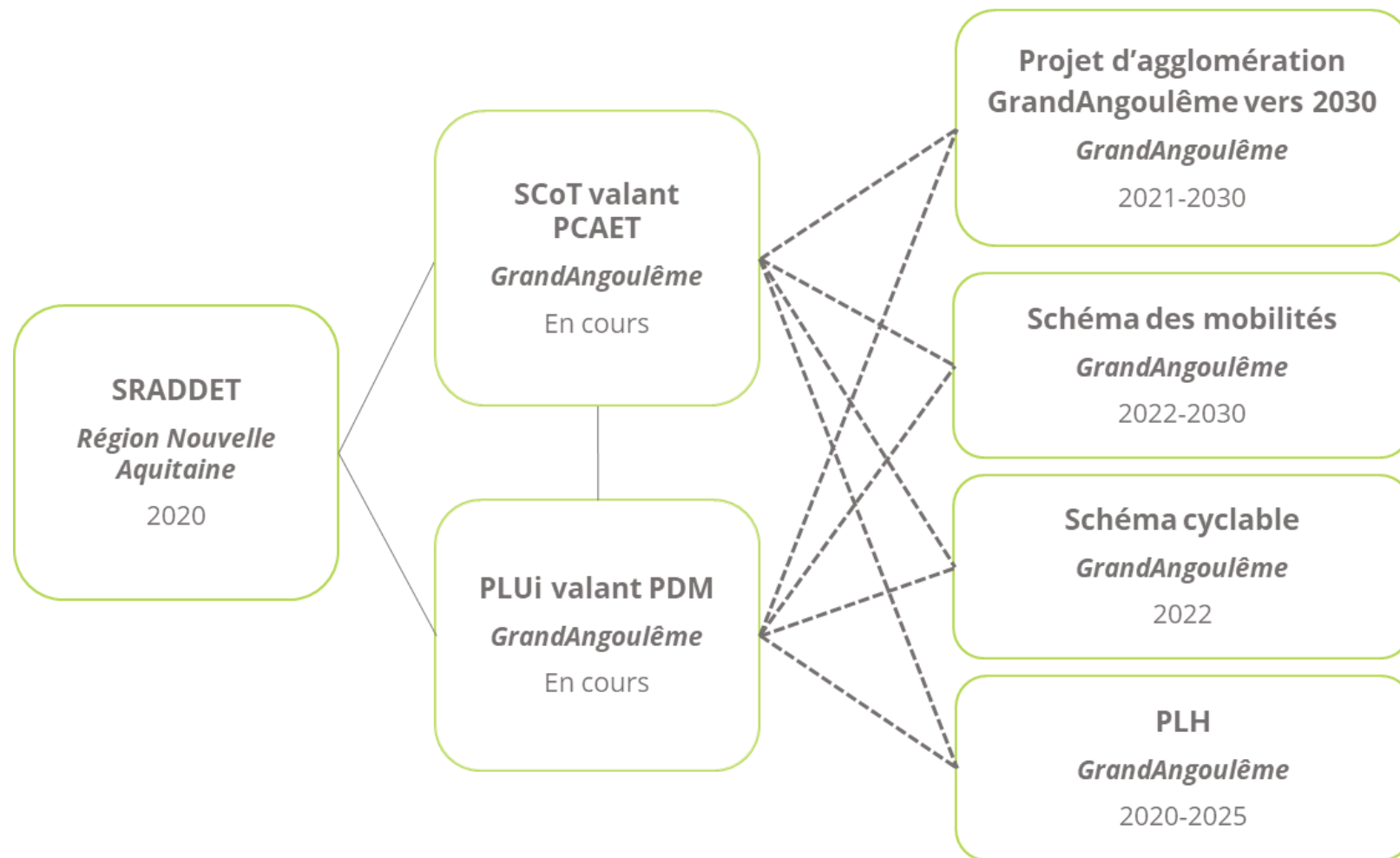
Approuvé également en 2022, le schéma cyclable d'agglomération fixe l'objectif de tripler la pratique du vélo entre 2022 et 2025, grâce à la mise en œuvre de 10 actions.

Ces éléments devront être repris dans le SCoT et le PLUi et déclinés dans leurs différentes pièces, tout en les actualisant et en les complétant, notamment sur les aspects qui ne sont pas ou peu abordés dans le Schéma des mobilités (ex. : actions relevant d'autres acteurs que GrandAngoulême) ainsi qu'à un horizon temporel plus lointain.

La stratégie de mobilité sera traduite dans le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS) et dans le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) du SCoT ainsi que dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLUi.

Les actions ayant une dimension spatiale seront déclinées dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) du PLUi, qu'elles soient générales, territorialisées ou thématiques. Les actions ayant une dimension réglementaire seront déclinées dans le zonage et le règlement du PLUi.

Les autres actions viendront enfin enrichir le Programme d'Orientations et d'Actions (POA) Mobilité du PLUi.



— Lien de compatibilité
 - - - - - Lien de prise en compte

A map of Europe is shown in the background, slightly blurred. A red pushpin is stuck into the map, pointing to a location in central Europe. Below the pushpin, there is a thick black horizontal bar. To the right of the bar, the number '2' is displayed.

2

Les caractéristiques du territoire

2.1 Les points à retenir

2.1.1 CONSTATS

Le territoire est à la fois desservi par des infrastructures de transport structurantes (LGV SEA, RN10, RN141, aéroport d'Angoulême-Cognac) et éloigné des autoroutes (A10, A89, A20) et des grands pôles urbains. Angoulême est à 1h30 de route voire plus de Poitiers, Limoges, Périgueux et Bordeaux. Grâce au TGV, le temps de trajet est plus court qu'en voiture vers Bordeaux et vers Poitiers.

Le relief est globalement peu accentué, composé de formes collinaires douces, l'altimétrie variant de moins de 50 m à plus de 200 m. La Charente et ses vallées affluentes façonnent le relief. Au cœur du territoire, le plateau d'Angoulême constitue un site exceptionnel. Cette topographie conditionne le tracé des infrastructures et pénalise la marche et le vélo. Certains axes routiers ainsi que les voies ferrées constituent également des coupures.

Les générateurs de déplacements (commerces, services, équipements) sont regroupés dans les polarités urbaines : principalement dans la zone urbaine centrale, qui constitue un pôle majeur, à La Couronne, pôle secondaire et dans des pôles locaux (ex. : Brie, Champniers, Mornac, Dignac, Mouthiers-sur-Boëme, Rouillet-Saint-Estèphe).

2.1.2 ENJEUX

- S'appuyer sur les atouts d'un positionnement avantageux sur les axes de communication reliant Bordeaux et Paris (RN10, LGV)
- Réduire les difficultés de connexion (hors véhicules particuliers) en direction des pôles régionaux
- Atténuer les coupures naturelles et urbaines, composer avec le relief, qui contraignent les déplacements
- Préserver voire renforcer les facilités d'accès aux grands pôles attractifs du territoire (emplois, commerces, équipements, services)
- Renforcer les pôles attractifs locaux pour réduire les distances à parcourir, relier et rapprocher services et habitants
- Anticiper la demande en déplacements (y compris de marchandises) générée par les projets

2.2 Entre accessibilité et éloignement

La localisation du territoire est à la fois stratégique et éloignée des grands pôles régionaux et nationaux.

Il se situe au croisement d'infrastructures routières et ferroviaires structurantes :

- La LGV SEA sur l'axe Paris – Poitiers – Bordeaux et un axe transversal, vers Limoges à l'est et vers Royan à l'ouest,
- La RN10, principal axe nord-sud et la RN141, qui suit un axe est-ouest.

Il est doté d'un aéroport, l'aéroport d'Angoulême – Cognac, qui s'étend sur les communes de Champniers et de Brie et dont l'activité est centrée sur l'aviation privée et d'affaires.

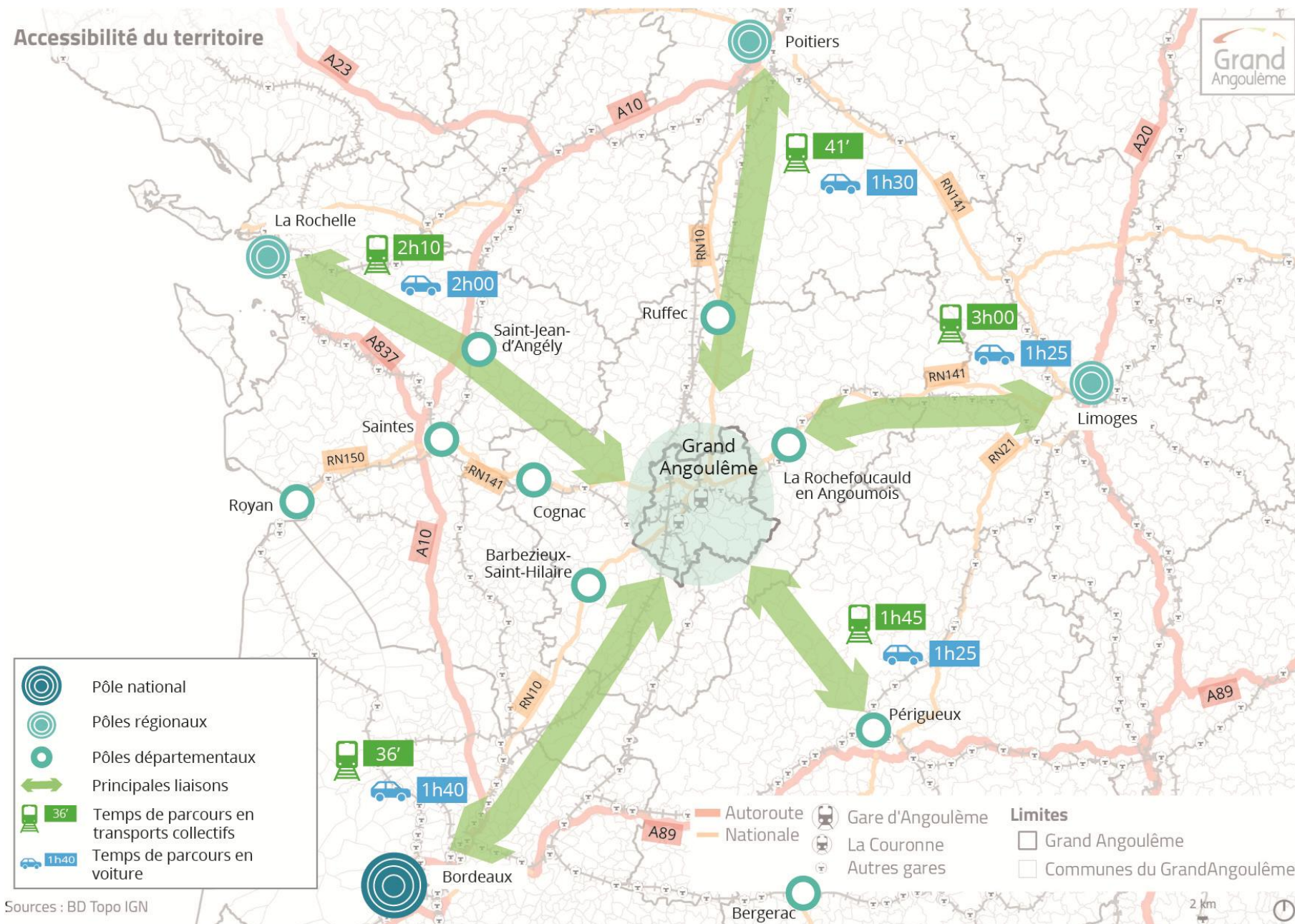
Le territoire est en revanche éloigné des autoroutes (A10, A89, A20), l'accès aux plus proches d'entre elles se situant à 1h ou 1h30 de route.

Il est relativement éloigné également des pôles urbains les plus proches :

- Bordeaux, pôle national, est situé à plus d'1h30 en voiture,
- Poitiers, Limoges et La Rochelle, pôles régionaux, sont situés à 1h30 voire 2h de route,
- Périgueux, pôle départementale, est situé à près d'1h30.

Relevés en novembre 2022 sur [Google Maps](https://www.google.com/maps) pour la voiture et sur [sncf-connect.com](https://www.sncf-connect.com) pour le train, les temps de parcours sur la carte suivante correspondent aux temps les plus courts en journée en semaine. Les temps de parcours en voiture ne tiennent compte ni de la congestion ni du temps de recherche d'une place de stationnement.

La voiture est plus compétitive que les transports collectifs pour les destinations qui ne sont pas reliées à Angoulême par le TGV : Limoges, Périgueux et La Rochelle. Le train est plus compétitif, en revanche, pour les trajets Angoulême – Poitiers et Angoulême – Bordeaux.



2.3 Une géographie qui façonne les mobilités

2.3.1.1 Un relief globalement doux mais contraignant localement

A l'échelle du territoire du SCoT, le relief est peu accentué, composé de formes collinaires douces. L'altimétrie varie de moins de 50 m dans la Vallée de la Charente à plus de 200 m vers la forêt de Braconne et le sud-est du territoire.

La vallée de la Charente, accompagnée de sa série de méandres, marque fortement les paysages vallonnés du quart nord-ouest du territoire. On y retrouve les altitudes les moins importantes, notamment à Sireuil, Trois-Palis, Linars, Nersac et Fléac.

La topographie se relève globalement à l'est, en direction de la forêt de la Braconne et au sud-est, en direction du « Pays d'Hortes ». On y retrouve les altitudes les plus importantes, notamment à Dignac, Sers et Vouzan.

L'eau façonne considérablement le relief : les vallées affluentes de la Charente tracent des entailles larges et peu profondes au sein du plateau d'assise calcaire. Ces vallées marquent fortement le quart sud du territoire, où l'on retrouve de nombreux fils d'eau (la Charraud, Les Eaux Claires, l'Anguienne...). Il en est de même pour la partie est du territoire, où l'on retrouve le tracé bien affirmé de la Touvre.

Au sein de l'organisation générale du relief, le plateau d'Angoulême, qui se poursuit vers Soyaux, constitue un site exceptionnel, au cœur du territoire.

Ce relief est déterminant en termes de mobilité, dans la mesure où il induit des contraintes pour le tracé des infrastructures (ex. : absence d'infrastructure pour traverser certaines vallées, comme la vallée de l'Anguienne) et pour les déplacements à pied et surtout à vélo.

2.3.1.2 Des coupures naturelles et urbaines

Les coupures naturelles sont formées par les cours d'eau (dont la Charente et la Touvre sont les principaux), ainsi que par le relief, surtout au niveau d'Angoulême. En effet, le centre-ville d'Angoulême étant en hauteur sur un plateau se retrouve isolé de la partie basse de la ville. La rue de Bordeaux contourne le plateau par le bas sans desservir le centre-ville. L'avenue du Président Wilson est la seule voie à relier la partie

basse d'Angoulême au centre-ville du côté Ouest. Davantage de rues permettent d'accéder au centre-ville du côté Est.

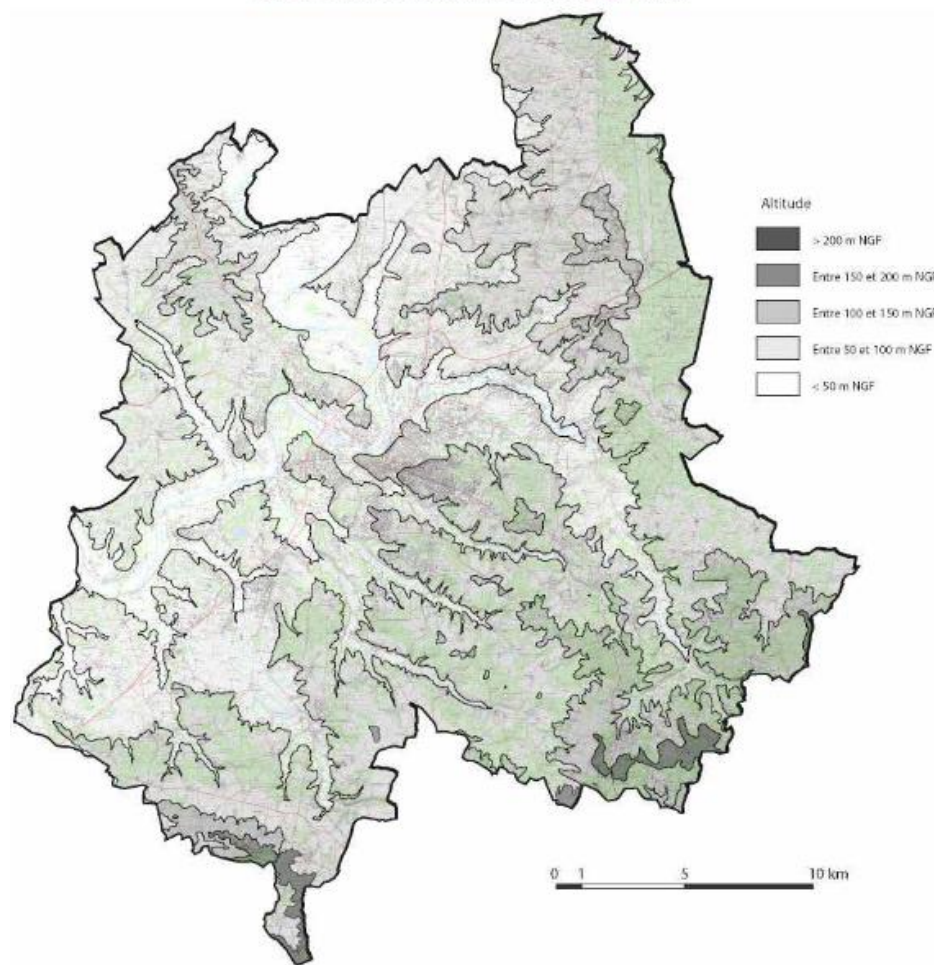
Les axes routiers constituent des coupures. Parmi ces coupures routières, les RN10 et RN141 représentent les coupures les plus fortes. En effet, ces routes ont un profil autoroutier et leur franchissement ne peut se faire qu'au niveau de ponts ou de tunnels. L'effet de coupure de la RN10 est, par exemple, très présent dans la commune de Rouillet-Saint-Estèphe : la RN10 sépare les bourgs de Rouillet d'une part et de Saint-Estèphe d'autre part. Pour relier Saint-Estèphe depuis le bourg de Rouillet, un détour est nécessaire afin de pouvoir franchir la RN10 par un tunnel.

La RD1000 (rocade) ainsi que la voie de l'Europe, les RD674, RD939 et RD941 forment également des coupures routières, moins fortes cependant que les RN10 et RN141. En effet, leur gabarit est globalement plus limité et le franchissement de ces axes peut se faire au niveau d'intersections routières. Par exemple, la route de Bordeaux franchit la RD1000 au niveau du rond-point de Girac. Des passages piétons peuvent par ailleurs être aménagés sur ce type d'axes. Il est à noter que la voie de l'Europe est enterrée au niveau du centre-ville d'Angoulême, ce qui résorbe l'aspect de coupure sur ce secteur.

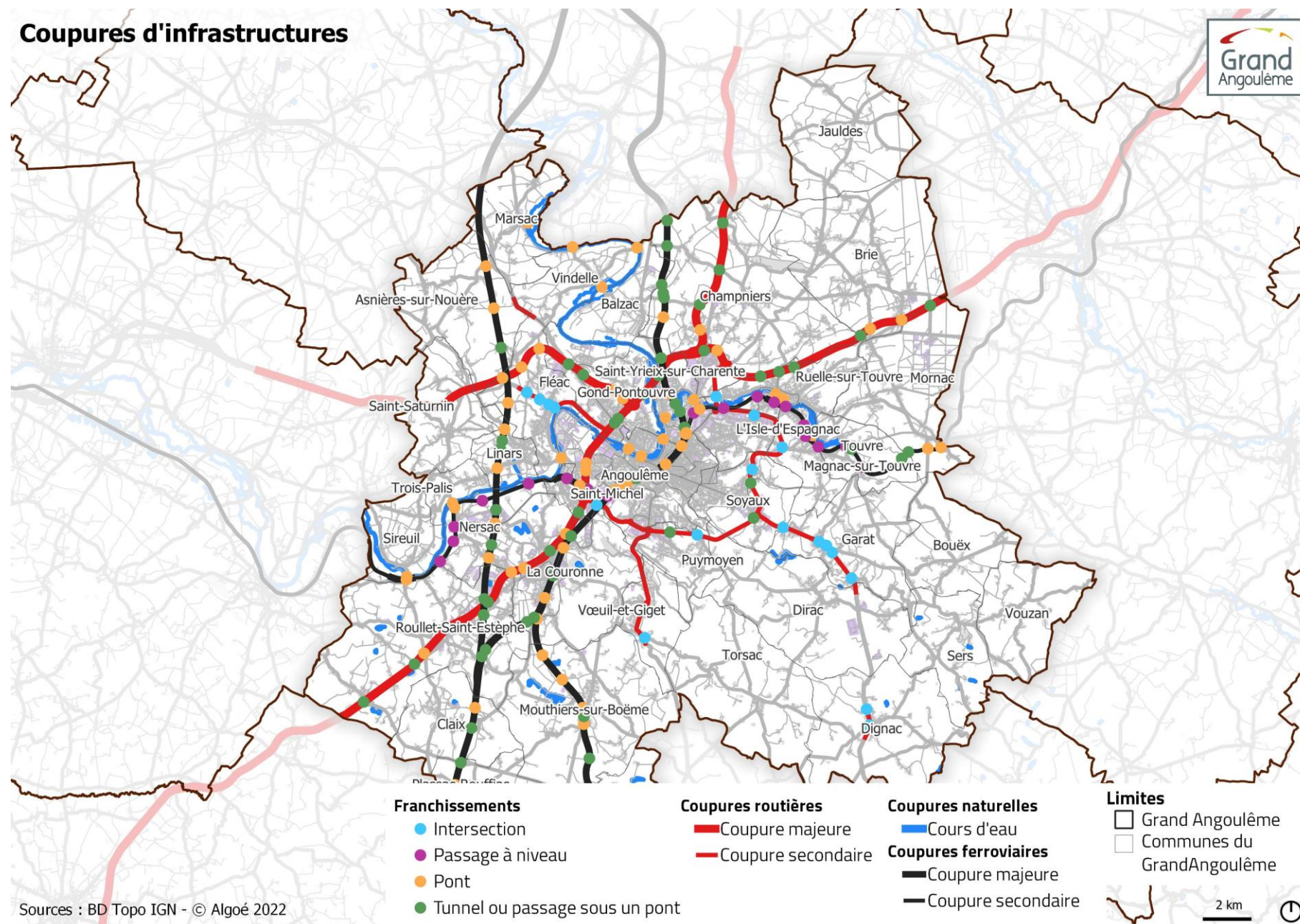
Les voies ferrées forment aussi des coupures. Ces coupures ferroviaires sont hiérarchisées selon deux niveaux : les coupures majeures constituées des lignes de train comportant deux voies (comme la ligne LGV par exemple) et les coupures moins fortes constituées des lignes ne comportant qu'une seule voie (comme la voie ferrée à l'Ouest d'Angoulême).

Le franchissement des lignes comportant au moins deux voies se fait surtout au moyen de ponts ou de tunnels. La LGV (passant à l'Ouest d'Angoulême) est reliée à la voie ferrée desservant Angoulême au moyen d'un raccordement entre Rouillet-Saint-Estèphe et La Couronne. Ce raccordement renforce localement l'effet de coupure des voies ferrées. A l'inverse, l'aspect de coupure des voies ferrées est résorbé au niveau du centre-ville d'Angoulême car les voies sont enterrées sur ce secteur. Au niveau des voies ferrées moins structurantes, le franchissement au moyen de passages à niveau est plus répandu.

Le relief du territoire du SCoT de l'Angoumois



Source : Schéma de cohérence territoriale de l'Angoumois, Rapport de présentation, Syndicat mixte de l'Angoumois, 2013



2.4 Des générateurs de déplacements concentrés dans la zone urbaine centrale

Les pôles générateurs de déplacement identifiés dans cette partie sont principalement issus de la base permanente des équipements de l'INSEE 2021. Ces pôles générateurs de déplacements correspondent ainsi aux :

- Etablissements de santé,
- Etablissements d'enseignement (avec complément des données du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche pour les établissements d'enseignement supérieur),
- Services aux particuliers (police, gendarmerie, bureaux de poste),
- PEM d'Angoulême et de La Couronne,
- Polarités commerciales,
- Etablissements culturels et sportifs,
- Principaux pôles d'emplois.

De manière générale, les différents pôles générateurs de déplacement ont une répartition très hétérogène sur le territoire de GrandAngoulême, formant ainsi des polarités au niveau de certaines communes.

La ville d'Angoulême, et plus particulièrement son centre-ville, forme une polarité majeure en concentrant les différents types d'équipements (commerces, enseignement, établissements de santé, gare et équipements culturels et sportifs).

La commune de La Couronne constitue une polarité secondaire au Sud-Ouest d'Angoulême. Le centre-bourg concentre également plusieurs types d'équipements avec notamment des établissements scolaires (dont un collège), des polarités commerciales (pôle majeur et pôles de relais), ainsi que le futur pôle d'échange multimodal Sud Angoumois.

Les communes limitrophes d'Angoulême disposent également d'un nombre varié d'équipements, mais ceux-ci sont moins nombreux et concentrés que dans les cas des centres-villes d'Angoulême et La Couronne.

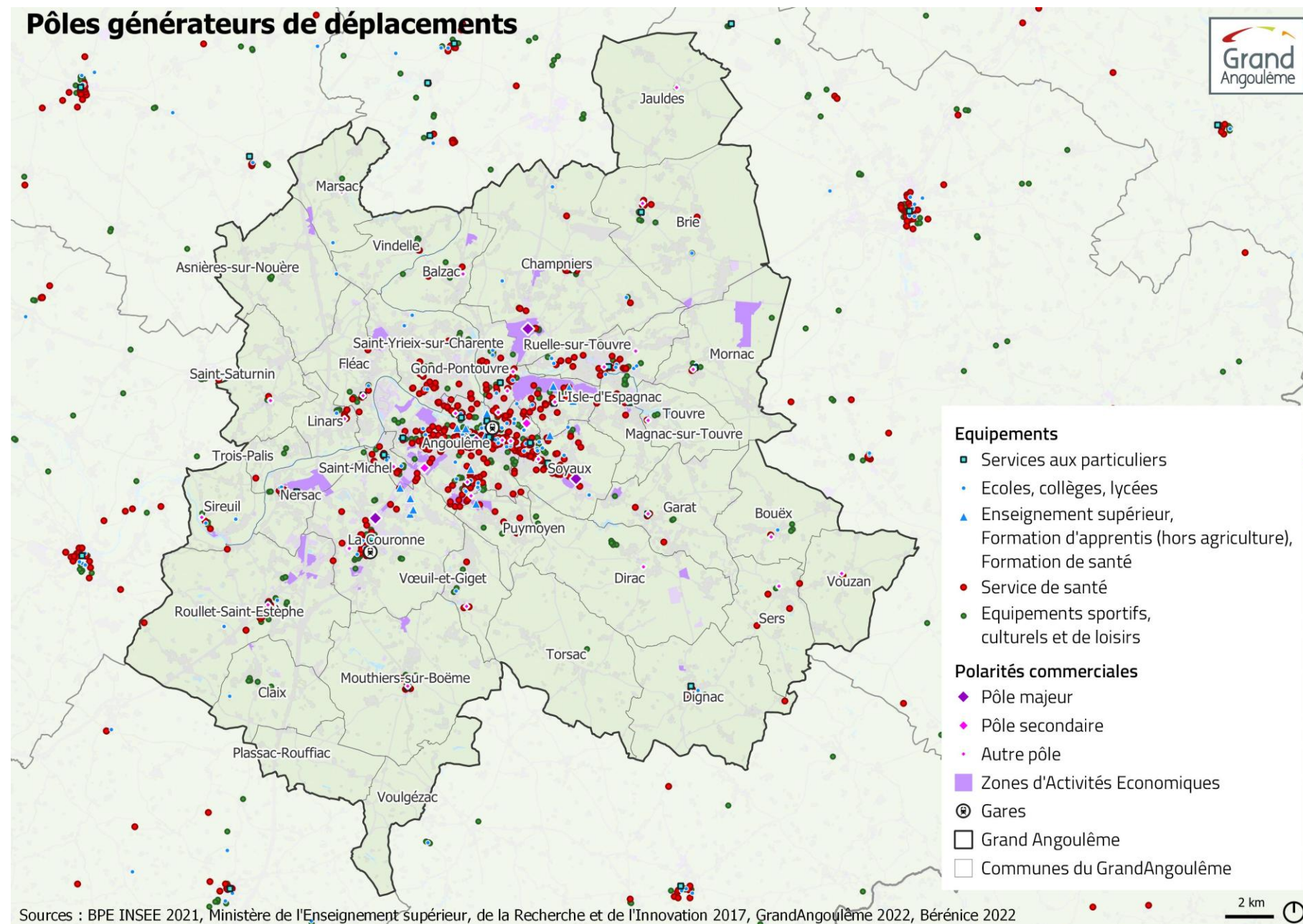
Les équipements majeurs de santé sont localisés à Angoulême et dans les communes limitrophes (centre hospitalier d'Angoulême à Saint-Michel, centre hospitalier Camille Claudel à La Couronne, clinique Saint-Joseph à Angoulême et centre clinique à Soyaux).

Le territoire dispose de 104 écoles (maternelles et élémentaires), de 14 collèges et de 13 lycées (7 en filière générale et technologique et 6 en filière professionnelle). La ville d'Angoulême concentre 8 collèges et 10 lycées.

Concernant l'enseignement supérieur, les établissements se trouvent à Angoulême avec le Pôle Image, l'IUT et l'Ecole Supérieure du Professorat et de l'Education. La commune de La Couronne abrite quant à elle une branche de l'Université de Poitiers. Enfin, la Cité de la Formation Professionnelle (CIFOP) se situe à L'Isle-d'Espagnac.

L'élaboration du Schéma des Mobilités a mis en évidence plusieurs enjeux en termes d'accès aux pôles générateurs de déplacements, pour les soins et la santé, pour les commerces, pour les services et pour les équipements de loisirs, culturels et sportifs.

La structuration du territoire, son armature urbaine et en particulier l'urbanisation discontinue et dispersée (multiplicité des hameaux, périurbanisation) génèrent un éloignement voire un certain isolement par rapport aux principales polarités, pour une partie des habitants.



2.5 Synthèse : les caractéristiques du territoire

Atouts	Faiblesses
- Une localisation stratégique malgré des distances assez importantes entre le territoire et les grands pôles régionaux (La Rochelle, Poitiers, Limoges) et nationaux (Bordeaux) - Desserte du territoire par des axes de transport structurants (LGV, routes nationales) - Des temps de parcours attractifs en TGV vers Bordeaux, qui compensent la distance - Des pôles locaux attractifs	- Des contraintes pour les déplacements, en particulier à pied et à vélo : relief, coupures naturelles et urbaines

A background image of a map with a pushpin. The pushpin is orange with a silver stem, stuck into the map. The map shows roads, rivers, and some place names. A dark blue horizontal bar is positioned below the pushpin, and the number '3' is to its right.

3

Les pratiques de mobilité

3.1 Les points à retenir

3.1.1 CONSTAT

85% des ménages ont au moins une voiture, soit 89 300 voitures au total possédées par les habitants du territoire. Malgré cette forte motorisation, plus de 10 400 ménages n'ont pas de voiture ; ils vivent surtout dans les communes les plus denses où il est plus aisé de se passer d'une voiture.

La marche est le second mode de déplacements avec une part modale de 22%. Les parts des autres modes de déplacements sont inférieures à 10% : 6% pour les transports collectifs, 2% pour le vélo et 2% pour les autres modes.

Chaque jour de semaine, 439 400 déplacements sont réalisés par les habitants du territoire. La majorité de ces déplacements est interne au territoire (90%) et réalisée en voiture (68%). 31% sont des déplacements utilitaires, c'est-à-dire pour aller travailler ou étudier.

En moyenne, chaque voiture en circulation est occupée par 1,4 personne. Ce taux est plus bas pour les déplacements domicile-travail. 82% des déplacements en voiture sont réalisés par une personne seule.

22% des actifs pratiquent le télétravail, dont 10% de manière régulière c'est-à-dire un ou plusieurs jours par semaine.

Les flux domicile-travail sont polarisés par Angoulême et les communes limitrophes (72% des flux). Les échanges avec l'extérieur concernent principalement les EPCI les plus proches : Grand Cognac, La Rochefoucauld Porte du Périgord et Cœur de Charente. Les transports collectifs sont peu utilisés (moins de 10% des flux domicile-travail), sauf pour les échanges avec Bordeaux et Poitiers (plus de 30%).

Les flux domicile-études sont nombreux également : plus de 36 000 élèves et étudiants se déplacent chaque jour sur le territoire. 90% de ces flux sont internes, tandis que plus de 6 000 élèves et étudiants viennent de l'extérieur, principalement des EPCI les plus proches.

Certains publics et certains secteurs rencontrent des difficultés dans leurs déplacements et sont donc fragilisés : personnes âgées, moins de 18 ans, élèves, étudiants, stagiaires, demandeurs d'emploi, ménages aux revenus modestes, habitants des communes situées aux franges du territoire.

L'activité économique sur le territoire génère aussi des flux de marchandises : près de 17 400 mouvements par jour, dont environ 14 000 générés par les établissements économiques et environ 3 200 dus aux achats avec livraison.

3.1.2 ENJEUX

- Questionner les comportements actuels en matière de mobilité, qui ne sont pas en phase avec les exigences climatiques et environnementales
- Favoriser le report de la voiture vers les autres modes de déplacements sur un territoire où elle prédomine largement, pour tous les motifs de déplacements
- Apporter des solutions adaptées aux besoins des secteurs ruraux et peu denses du territoire et des publics fragiles
- Accroître la part des transports collectifs en particulier pour les déplacements domicile-travail internes au territoire mais aussi pour les échanges avec les grands pôles régionaux (Bordeaux, Poitiers)
- Prendre en compte les 17 200 mouvements de marchandises quotidiens, en particulier dans les 2 pôles d'intensité logistique que sont le centre-ville d'Angoulême et les pôles d'activités Rabion et Girac

3.2 Mobilité des personnes

3.2.1 PREAMBULE METHODOLOGIQUE

Afin de répondre à cet objectif, le diagnostic dresse un état des lieux des pratiques et des besoins de mobilité actuels. Il s'appuie sur les résultats de l'enquête EMC², réalisée en 2023, qui offrent un panorama complet de l'ensemble des déplacements des habitants du territoire.

Il s'appuie également sur les données du recensement de l'INSEE de 2019 : motorisation des ménages, flux domicile-travail et domicile-études.

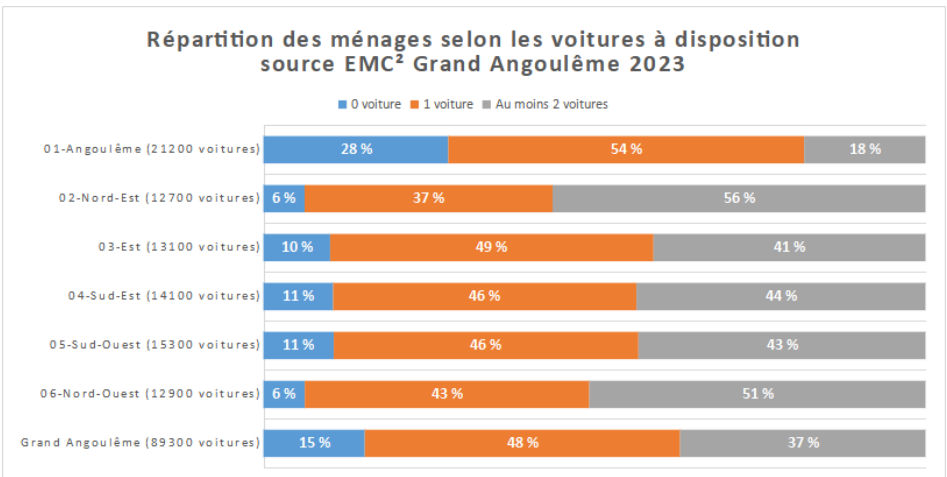
Ces données sont complétées par une étude de la CCI sur les pratiques d'achat et la zone de chalandise.

L'analyse de ces données permettra de définir ultérieurement, par exemple, des objectifs d'évolution des parts modales, les normes de stationnement dans le règlement du PLUi, des mesures adaptées aux besoins de mobilité des différents profils d'utilisateurs.

3.2.2 ENSEMBLE DES DEPLACEMENTS

Le GrandAngoulême a mené une enquête EMC² de janvier à juin 2023.

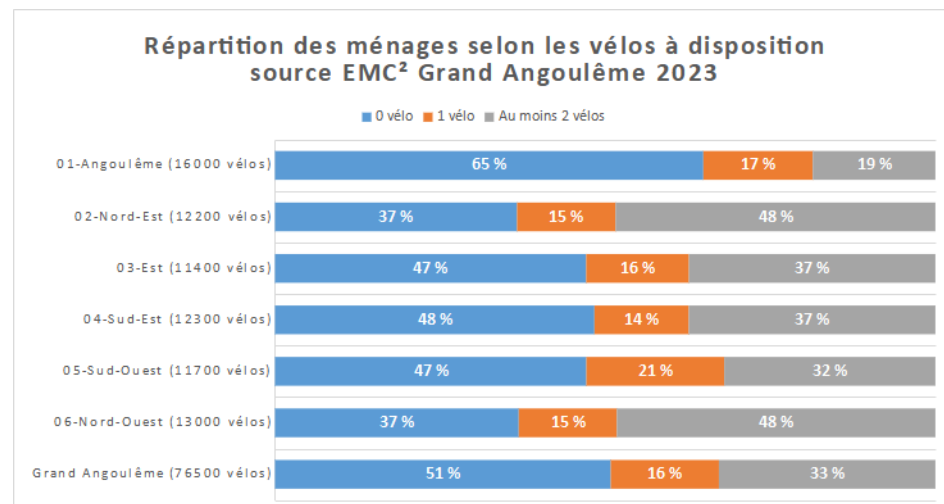
3.2.2.1 Un équipement des ménages moins élevé que sur d'autres territoires



Source : EMC² 2023

L'enquête EMC² a recensé un total de 89 300 voitures sur le territoire, ce qui représente environ 1,31 voiture par ménage. A titre de comparaison, la Communauté Urbaine de Poitiers et la Communauté d'Agglomération d'Evreux comptabilisaient respectivement 1,36 et 1,46 voiture par ménage en 2018. La Communauté d'Agglomération de Lannion comptait quant à elle 1,41 voiture par ménage en 2022.

A l'échelle du GrandAngoulême, 85% des ménages disposent d'au moins une voiture. Le taux de motorisation reste donc stable en considérant le taux de 84,7% issu de l'INSEE 2019. La ville d'Angoulême est le secteur comportant la plus grande part de ménages non motorisés (28% des ménages). A l'inverse, les secteurs Nord-Ouest et Nord-Est sont ceux comportant la plus grande part de ménages disposant d'au moins une voiture (respectivement 94% et 93%).



Source : EMC² 2023

Concernant l'équipement en vélo, les ménages du GrandAngoulême disposent en moyenne de 1,1 vélo. Ce niveau d'équipement est en-deçà des territoires de comparaison : la Communauté d'Agglomération d'Evreux compte 1,5 vélo par ménage en 2018 et la Communauté d'Agglomération de Lannion compte 1,2 vélo par ménage en 2022.

La majorité des ménages du GrandAngoulême ne dispose pas de vélo (51% des ménages). C'est à Angoulême que cette proportion est la plus forte (65% des ménages). A l'inverse, le secteur Nord-Ouest compte le plus de ménages disposant d'au moins un vélo (53% des ménages).

Les plus faibles niveaux d'équipement constatés à Angoulême pourraient s'expliquer par le haut degré de proximité sur ce secteur (les habitants ont accès à une offre de services et d'équipement importante et facilement accessibles, notamment à pied), mais également par une offre de transports urbains plus importante que dans le reste du territoire.

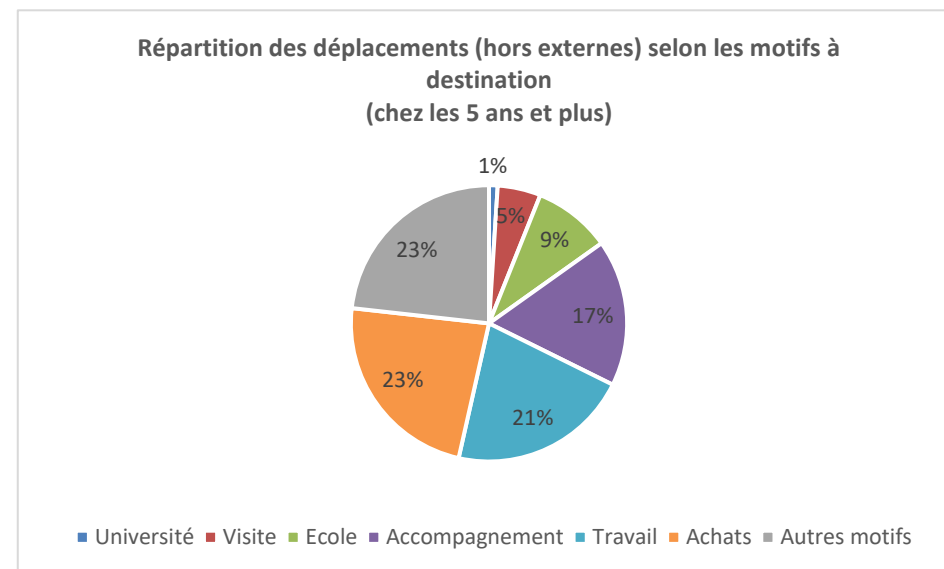
3.2.2.2 23% de déplacements en lien avec des achats

Sur un jour moyen de semaine, un total de 439 400 déplacements sont recensés, dont :

- 90% de déplacements internes au GrandAngoulême,
- 7% de déplacements entre le GrandAngoulême et l'extérieur,
- 2% de déplacements externes au GrandAngoulême.

Le fait que 90% des déplacements soient internes à la Communauté d'Agglomération traduit un certain niveau d'autonomie du territoire.

Hors déplacements externes, sont recensés 429 300 déplacements sur un jour moyen de semaine, ce qui représente 3,3 déplacements par jour et par personne (d'au moins 5 ans) à l'échelle du GrandAngoulême.

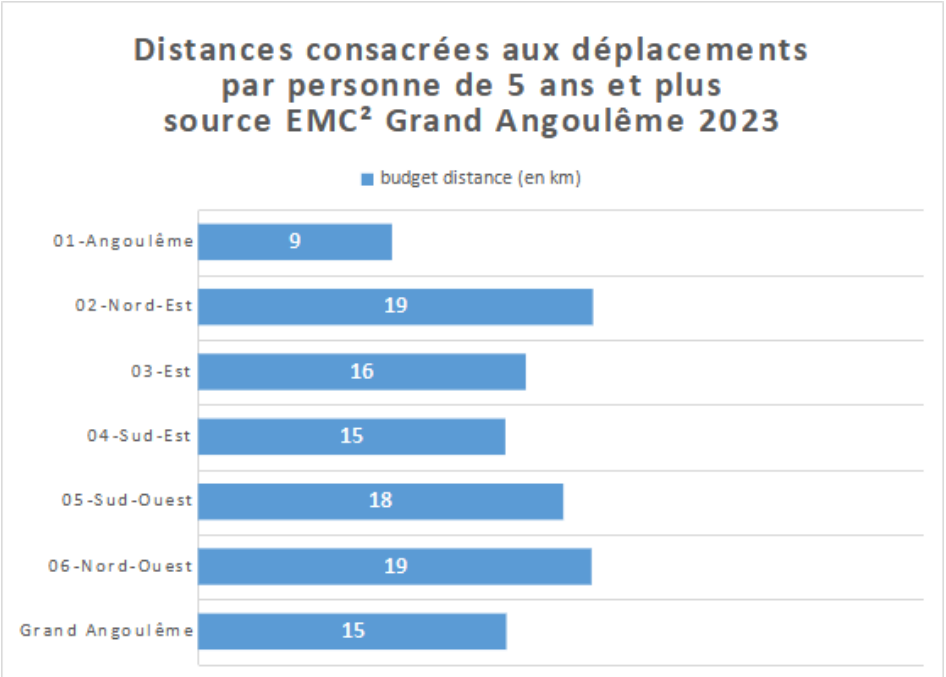


Source : EMC² 2023

L'EMC² révèle que 76% des déplacements sont en lien avec le domicile (hors déplacements externes, individus d'au moins 5 ans).

Les déplacements pour réaliser des achats représentent la plus grande part des déplacements (23% des déplacements), au même titre que les déplacements pour des motifs autres. Les déplacements utilitaires (pour aller au travail, à l'école ou à l'université) représentent 31% des déplacements.

3.2.2.3 Moins de distance parcourue à Angoulême



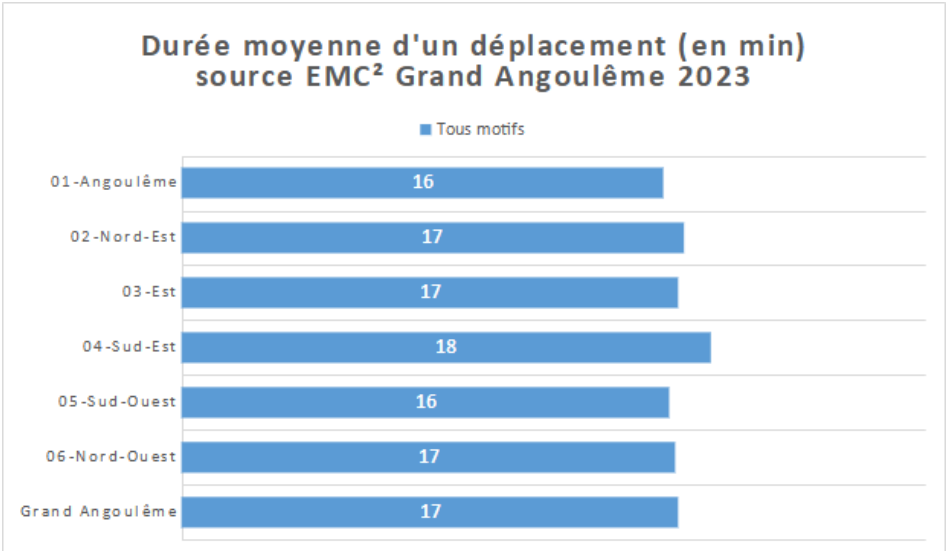
Source : EMC² 2023

Sur un jour moyen de semaine, une personne d'au moins 5 ans parcourt en moyenne 15 km. C'est à Angoulême que la distance parcourue sur une journée est la plus faible (9 km), ce qui peut s'expliquer par la proximité des services, commerces et autres équipements. A l'inverse, ce sont dans les secteurs Nord-Ouest et Nord-Est que les distances parcourues chaque jour sont les plus grandes (19 km).

En moyenne et à l'échelle de la Communauté d'Agglomération, un déplacement fait 5 km (tous motifs confondus). Les déplacements les plus courts sont réalisés à

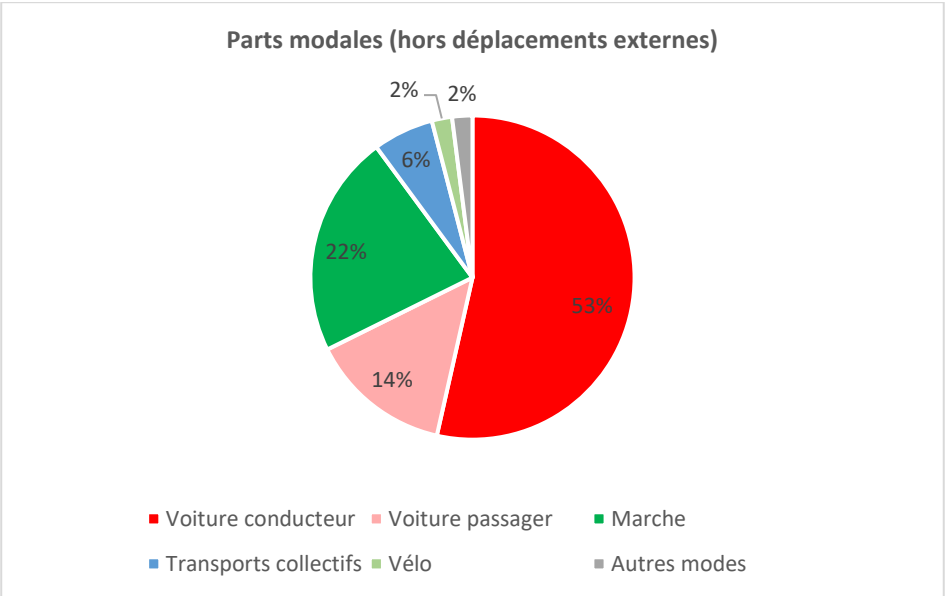
Angoulême (3 km) et les plus longs dans les secteurs Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest (environ 6 km).

A l'échelle de GrandAngoulême, la durée moyenne d'un déplacement (tous motifs confondus) est de 17 minutes (en considérant les personnes de 5 ans et plus). Cette durée moyenne varie peu en fonction des différents secteurs du territoire (16 à 18 minutes).



Source : EMC² 2023

3.2.2.4 Une part prépondérante de la voiture

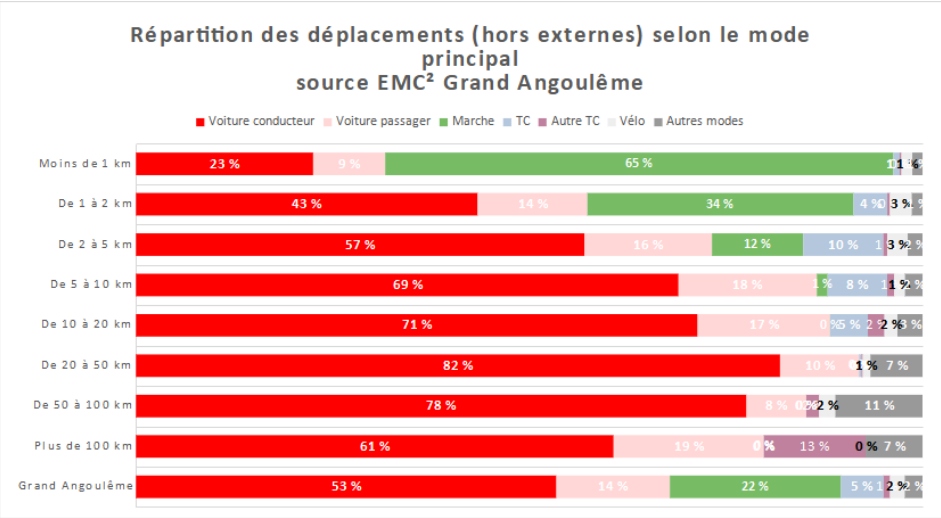


Source : EMC² 2023

La voiture atteint une part modale de 68%. La répartition modale du GrandAngoulême est similaire aux territoires de comparaison :

- Communauté d'Agglomération de Lannion en 2022 et Communauté d'Evreux en 2018 : part modale de la voiture de 67% et part de la marche de 24%,
- Communauté Urbaine du Grand Poitiers : part modale de la voiture de 66% et part modale de la marche de 24%.

C'est à Angoulême que la part de la voiture est la plus faible (49%) et celles de la marche et des transports collectifs les plus élevées (respectivement 39% et 8%).



Source : EMC² 2023

La marche est majoritairement utilisée pour les déplacements courts de moins d'1 km (65% de part modale).

La voiture devient majoritaire à partir d'une distance de 1 km (57% de part modale pour des trajets de 1 à 2 km), et atteint sa part modale maximale pour des trajets de 20 à 50 km (92% de part modale). Au-delà de 50 km, la part de la voiture, tend à diminuer, bien que restant majoritaire.

Le vélo est davantage utilisé pour des déplacements de 1 à 2 km et de 2 à 5 km. La part modale du vélo est cependant limitée (3% de part modale dans les deux cas). Cela pourrait s'expliquer par un manque d'aménagements cyclables sur les routes, par un manque d'équipement, ou encore par des habitudes de mobilité n'intégrant pas le vélo, notamment pour les déplacements utilitaires.

Les transports urbains sont le plus utilisés pour les déplacements de 2 à 5 km, avec une part modale de 10%. Les autres transports collectifs (essentiellement le train), sont davantage empruntés pour des déplacements de plus de 100 km (13% de part modale).

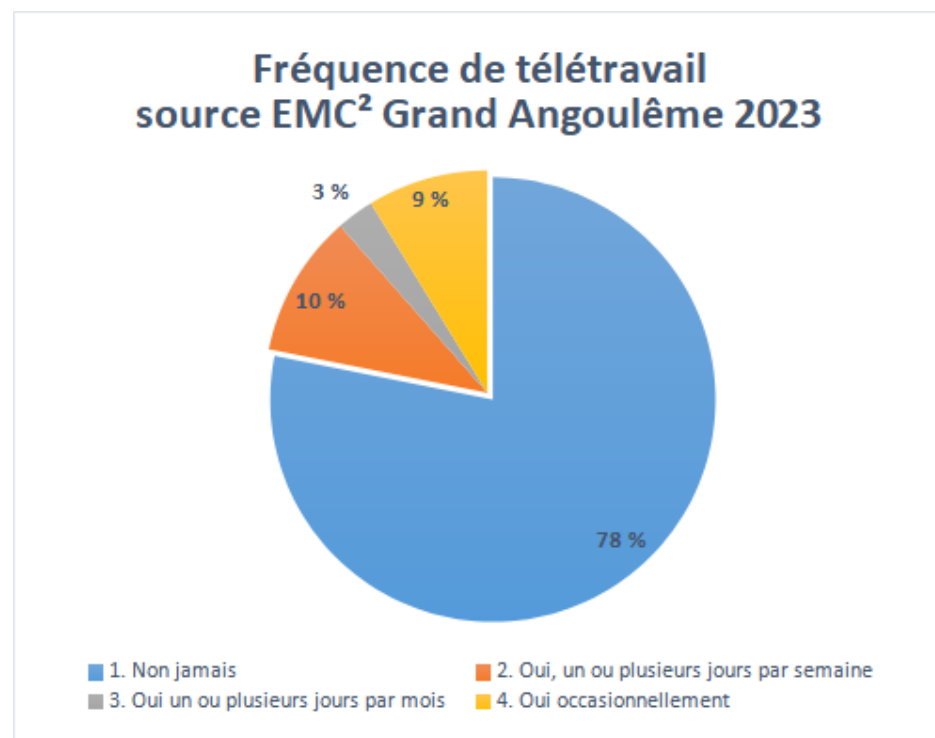
3.2.2.5 Un autosolisme élevé, notamment pour les déplacements domicile-travail

L'EMC² de 2023 a révélé que l'autosolisme s'élevait à 82% sur le territoire.

En moyenne, chaque voiture est occupée par 1,4 personne. Ce taux d'occupation est proche de ceux constatés dans la Communauté d'Agglomération d'Evreux en 2018 (1,39 personne par voiture) et dans la Communauté d'Agglomération de Lannion en 2022 (1,37 personne par voiture). Le taux d'occupation des voitures constaté sur le GrandAngoulême en 2023 est cependant un peu plus élevé que dans la Communauté Urbaine du Grand Poitiers (1,33 personne par voiture en 2018).

Le taux d'occupation des voitures est plus bas pour les déplacements domicile-travail avec 1,03 personne par voiture.

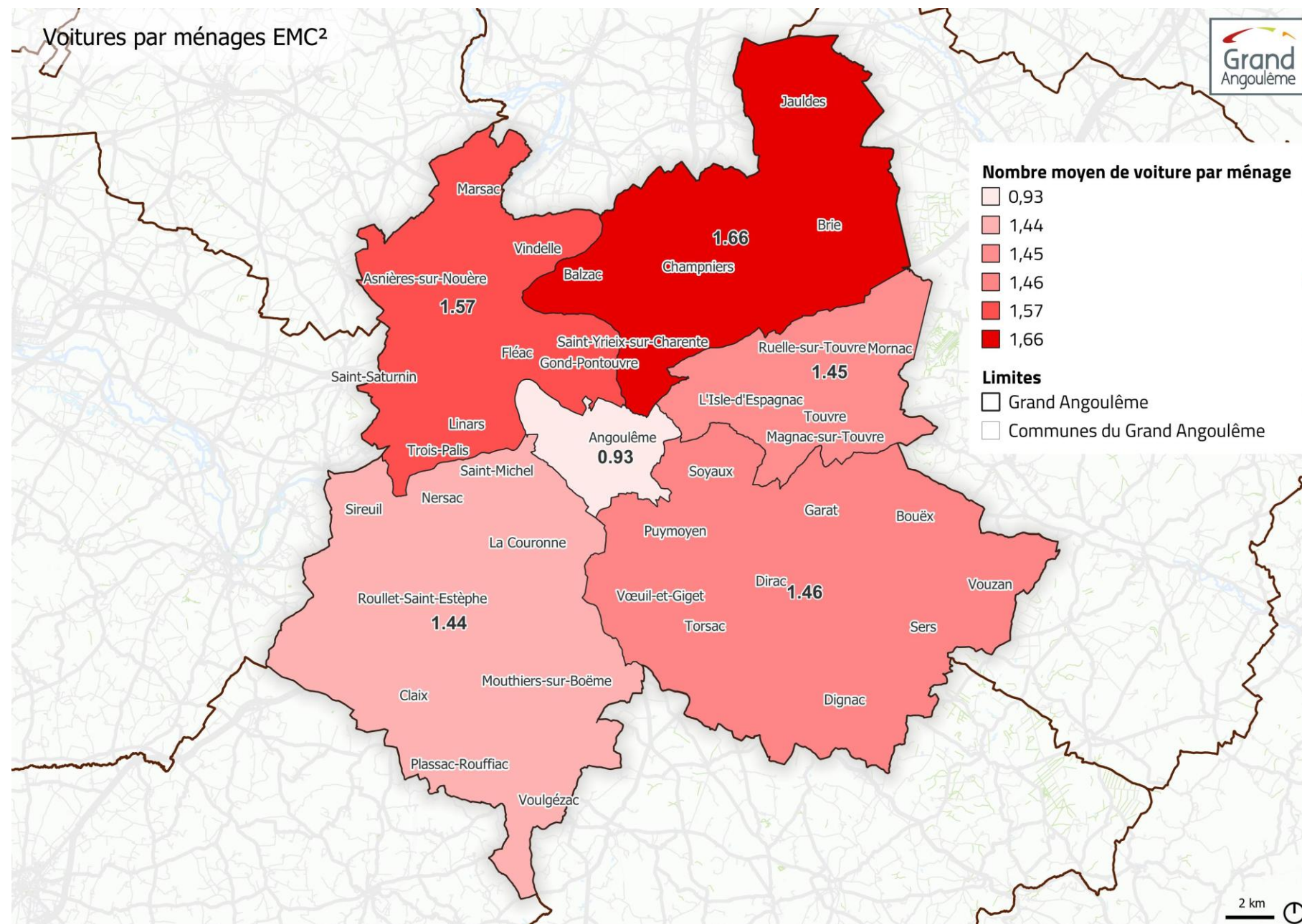
3.2.2.6 Le télétravail pratiqué par 22% des actifs



Source : EMC² 2023

L'EMC² de 2023 révèle que 22% des actifs pratiquent le télétravail, et 10% de manière régulière (un ou plusieurs jours par semaine).

Le télétravail contribue à réduire les déplacements des actifs. Par ailleurs, l'aménagement d'espaces de coworking pourrait favoriser son usage, en offrant des espaces à proximité des lieux de résidence des actifs. Ceci pourrait alors contribuer à renforcer le potentiel d'usage des modes actifs, du fait de la réduction des distances de déplacement.



3.2.3 84,7% DES MENAGES SONT MOTORISES

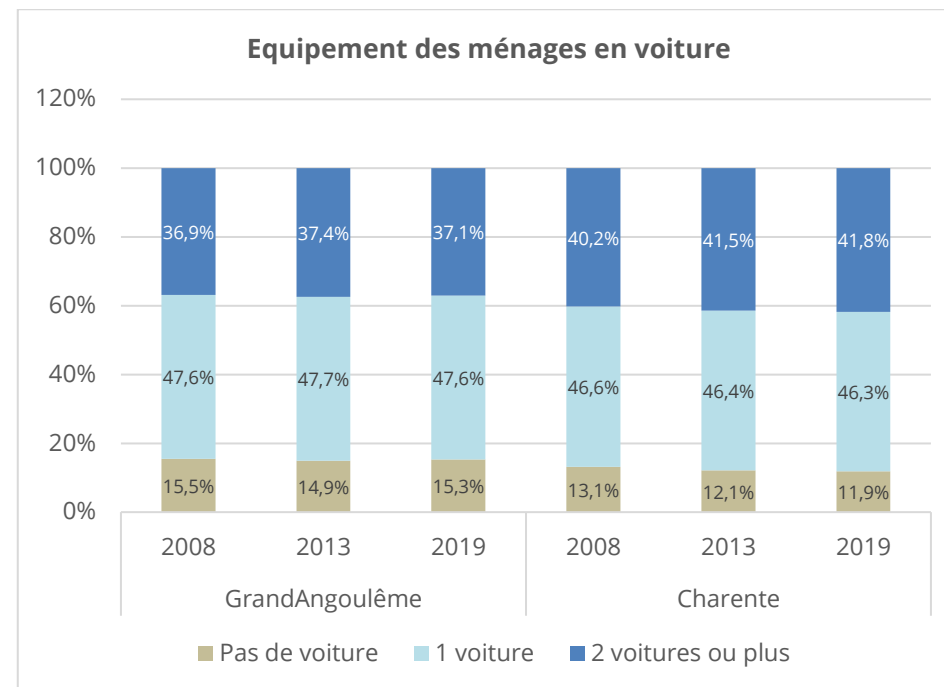
Cette proportion est inférieure à la moyenne départementale (88,1%). Elle est stable depuis 2008, où elle s'élevait à 84,5%, avant une légère hausse en 2013, à 85,1%.

Malgré ce taux de motorisation élevé, plus de 10 400 ménages, soit 15,3%, n'ont pas de voiture. Ils étaient 9 833 en 2008, soit une augmentation de 5,6% sur la dernière décennie. A l'échelle du département de la Charente, « seulement » 11,9% des ménages n'ont pas de voiture.

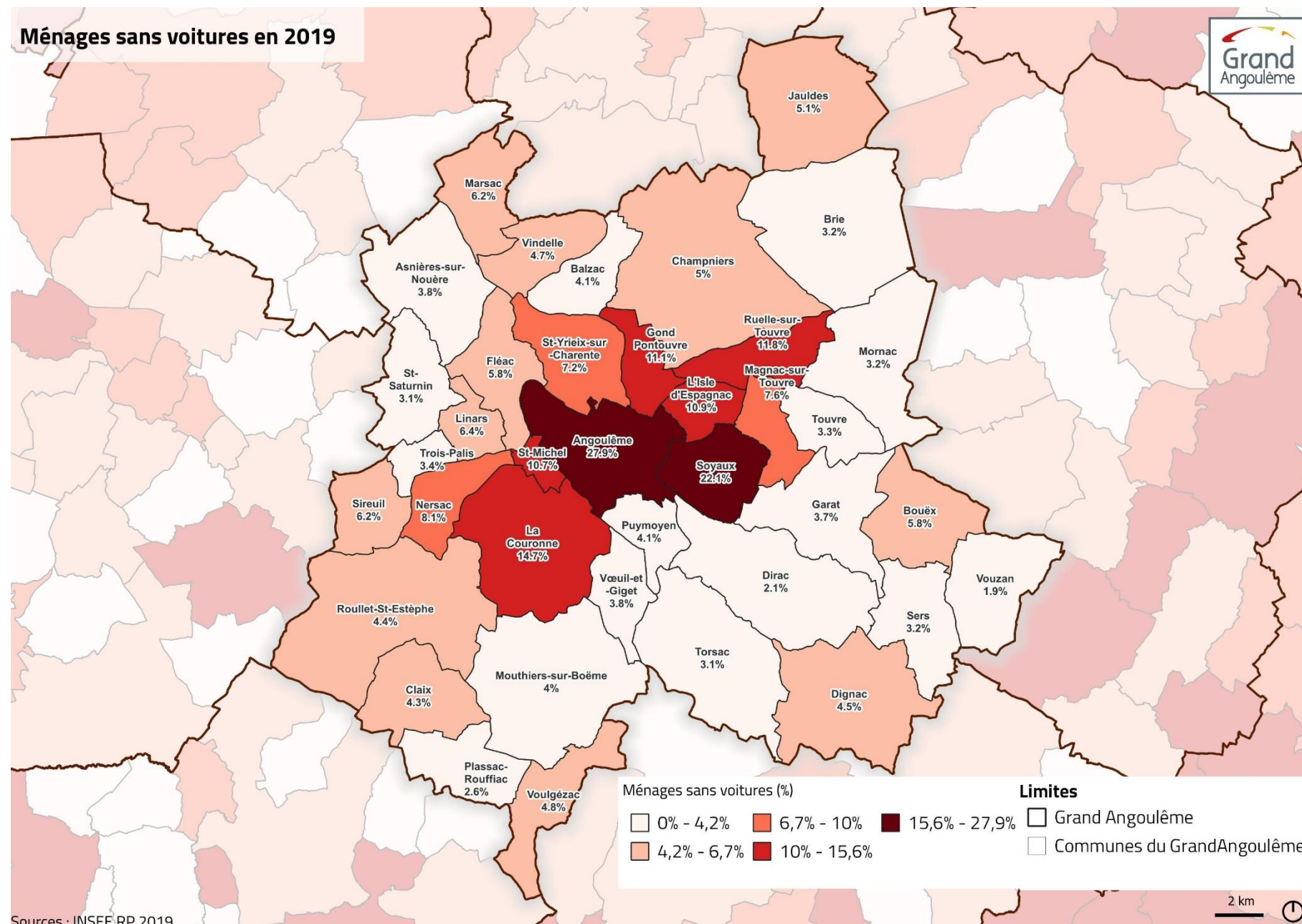
La part des ménages non motorisés est particulièrement élevée dans les communes les plus denses, où il est plus aisé de vivre sans voiture (densités de commerces, de services, d'équipements et d'emplois, existence de solutions de mobilité alternatives à la voiture) : 27,9% des ménages à Angoulême et 22,1% à Soyaux. Elle est inférieure à la moyenne dans toutes les autres communes, du fait des densités plus faibles, de distances à parcourir plus longues et de solutions de mobilité moins nombreuses.

La part des ménages sans voiture est cependant relativement élevée (entre 10 et 15%) à La Couronne (14,7%), Ruelle-sur-Touvre (11,8%), Gond-Pontouvre (11,1%), L'Isle-d'Espagnac (10,9%) et Saint-Michel (10,7%). Ces communes sont toutes desservies par le réseau Möbius.

En 2019, 25 190 ménages, soit 37,1%, sont multimotorisés (2 voitures ou plus). Cette proportion est inférieure à la moyenne départementale (41,8%). Elle est relativement stable depuis 10 ans, puisqu'elle était de 37,1% en 2008. Sur la même période, la taille des ménages a pourtant légèrement diminué, passant de 2,15 personnes par ménage en 2008 à 2,04 en 2019.



Source : INSEE, 2019



3.2.4 PLUS DE 72 400 ACTIFS SE DEPLACENT CHAQUE JOUR SUR LE TERRITOIRE

Les données sur les flux domicile-travail sont issues du recensement de l'INSEE. Elles renseignent sur les modes de déplacement utilisés.

Il convient de souligner que compte tenu de la méthodologie du recensement, l'INSEE recommande la plus grande prudence pour les flux inférieurs à 500.

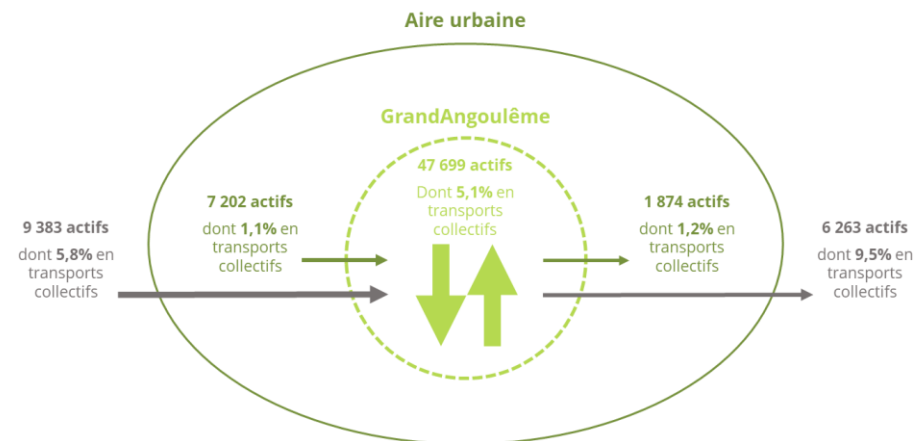
3.2.4.1 La majorité des flux domicile-travail sont internes au territoire

55 835 actifs habitent sur le territoire du GrandAngoulême. 83% d'entre eux déclarent aller travailler le plus souvent en voiture¹, 5,5% en transports collectifs.

La majorité, 85,4% soit 47 699 actifs, habitent et travaillent sur le territoire.

8 136 habitants du territoire, soit 14,6% des actifs, travaillent à l'extérieur du territoire du Grand Angoulême, principalement en dehors de l'aire urbaine. 7,5% déclarent aller travailler le plus souvent en transports collectifs.

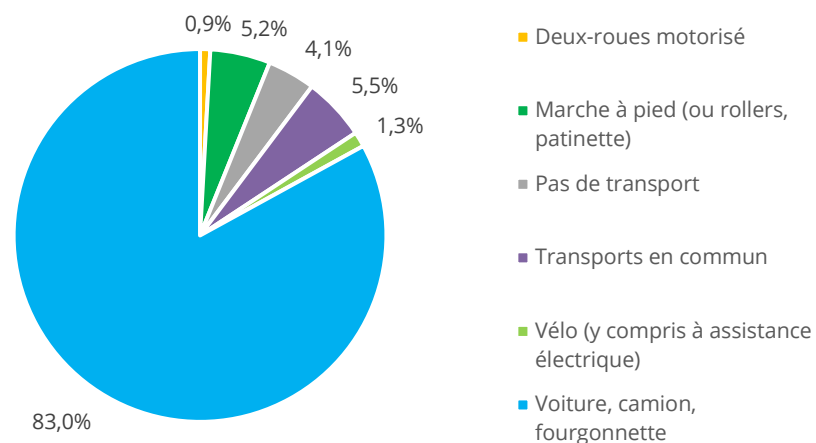
Chaque jour, 16 585 actifs viennent d'une commune extérieure pour travailler sur le territoire, dont plus de la moitié de l'extérieur de l'aire urbaine. 3,7% déclarent utiliser le plus souvent les transports collectifs.



Source : INSEE, 2019

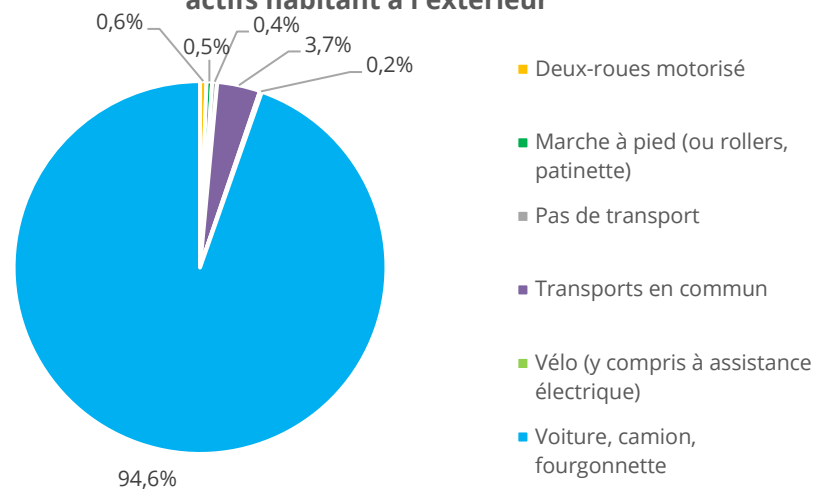
¹ Dans le cadre du recensement de l'INSEE, la question posée est la suivante : « Quel mode de transport utilisez-vous le plus souvent pour aller travailler ? ». Ainsi, par exemple, les personnes ayant répondu « la voiture » peuvent utiliser ce mode de déplacement 4 jours par semaine et opter pour un autre mode le 5^e jour. À noter que, pour les usagers de la voiture, le questionnaire ne permet pas de distinguer les conducteurs et les passagers.

Parts modales des déplacements domicile-travail des actifs résidant sur le territoire de GrandAngoulême



Source : INSEE, 2019

Parts modales des déplacements domicile-travail des actifs habitant à l'extérieur



Source : INSEE, 2019

3.2.4.2 Les déplacements domicile-travail internes au territoire

12,8% des actifs du territoire habitent et travaillent dans la même commune.

Le premier lieu de travail des actifs du territoire est Angoulême : 21 488 actifs (soit 38,5%) y travaillent chaque jour, dont 56,2% (12 071 actifs) habitent dans une autre commune de la communauté d'agglomération.

Angoulême arrive ainsi nettement devant Soyaux, situé en deuxième position : 3 214 actifs, soit 5,8%, y travaillent chaque jour. La troisième destination est La Couronne où 2 889 actifs, soit 5,2%, ont leur lieu de travail.

Les déplacements domicile-travail des actifs correspondent essentiellement à des flux rayonnant depuis les communes périphériques vers Angoulême.

Ces déplacements domicile-travail internes au territoire sont réalisés à 82% en voiture. Seuls 5,1% sont réalisés en transports collectifs. Leur part atteint 10,6% pour les habitants d'Angoulême et 6,5% pour les habitants des communes desservies par une ligne régulière Möbius.

3.2.4.3 Des échanges avec l'extérieur majoritairement effectués en voiture

Les déplacements domicile-travail les plus nombreux sont réalisés entre le territoire de Grand Angoulême et celui de Grand Cognac (4 699 actifs), des communautés de communes de La Rochefoucauld Porte du Périgord (4 196 actifs) et de Cœur de Charente (3 609 actifs).

Le territoire de Grand Cognac est la première destination extérieure pour les actifs résidents : 1 752 actifs, soit 3,1%.

Les actifs résidant à l'extérieur du territoire de GrandAngoulême viennent en premier lieu de la CC La Rochefoucauld - Porte du Périgord : 3 260 actifs (19,7%).

Les transports collectifs sont globalement peu utilisés pour ces déplacements domicile-travail entre le territoire de GrandAngoulême et l'extérieur.

Quelques trajets cependant se distinguent par une part plus importante de trajets réalisés le plus souvent en transport collectif :

- Depuis et vers Grand Cognac : plus de 3%,
- Depuis et vers Lavalette Tude Dronne : 2% et 3,6%,
- Depuis Charente Limousine : 3%,

- Vers le Rouillacais : 2%,

La part des transports collectifs est supérieure à 30% pour les échanges avec les agglomérations de Bordeaux et de Poitiers.

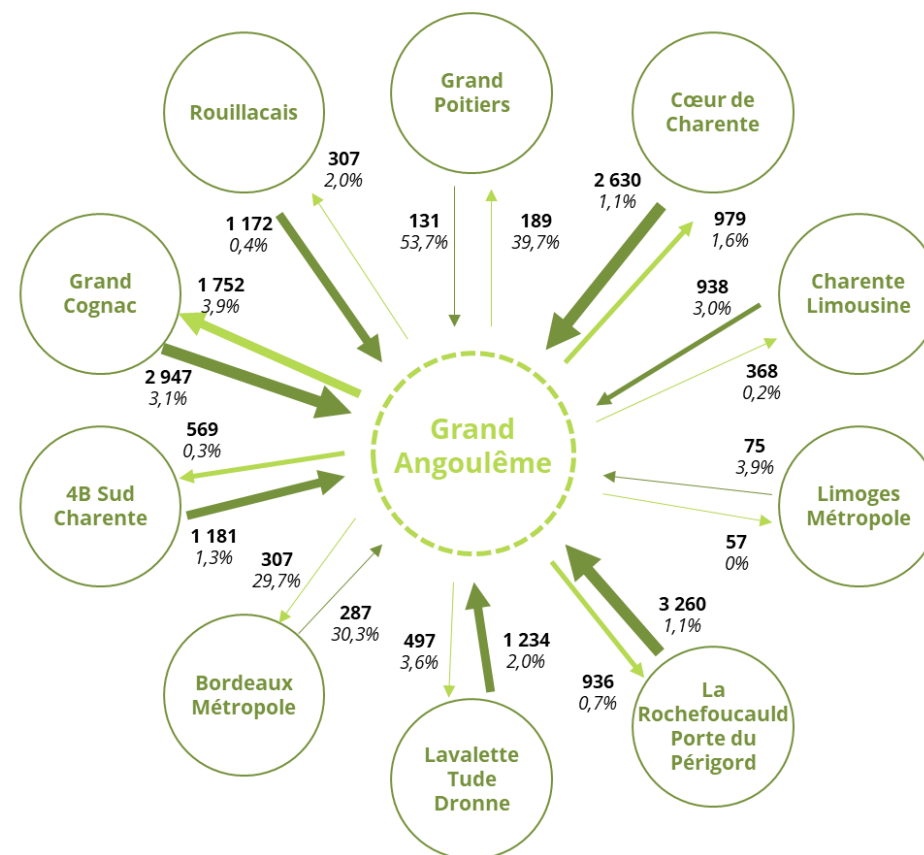
3.2.4.4 Des flux domicile-travail polarisés par le pôle urbain dense

Le territoire de la communauté d'agglomération compte 64 284 emplois.

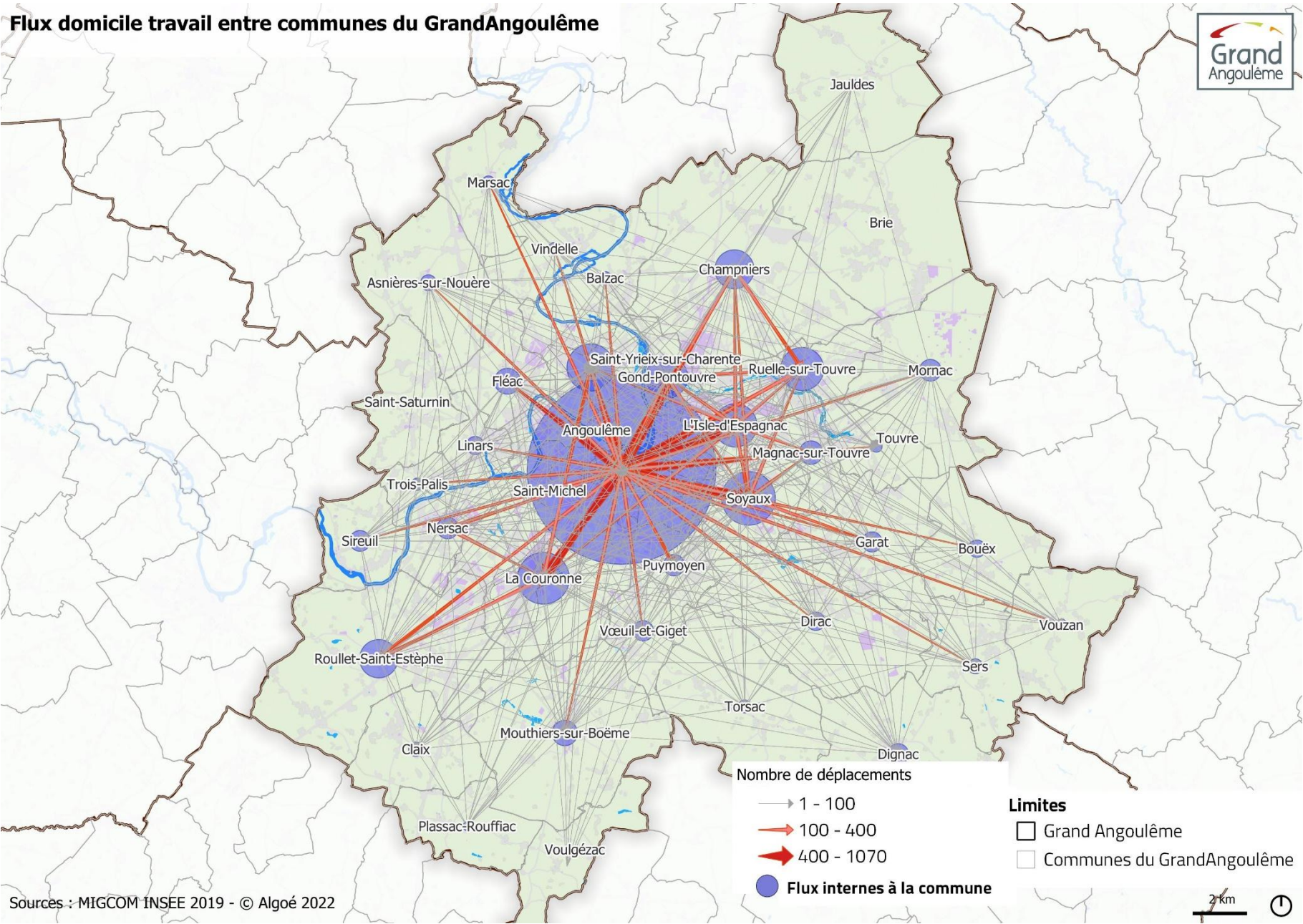
Principal pôle d'emploi du territoire, Angoulême attire chaque jour 28 820 actifs, dont 32,7% d'habitants de la commune.

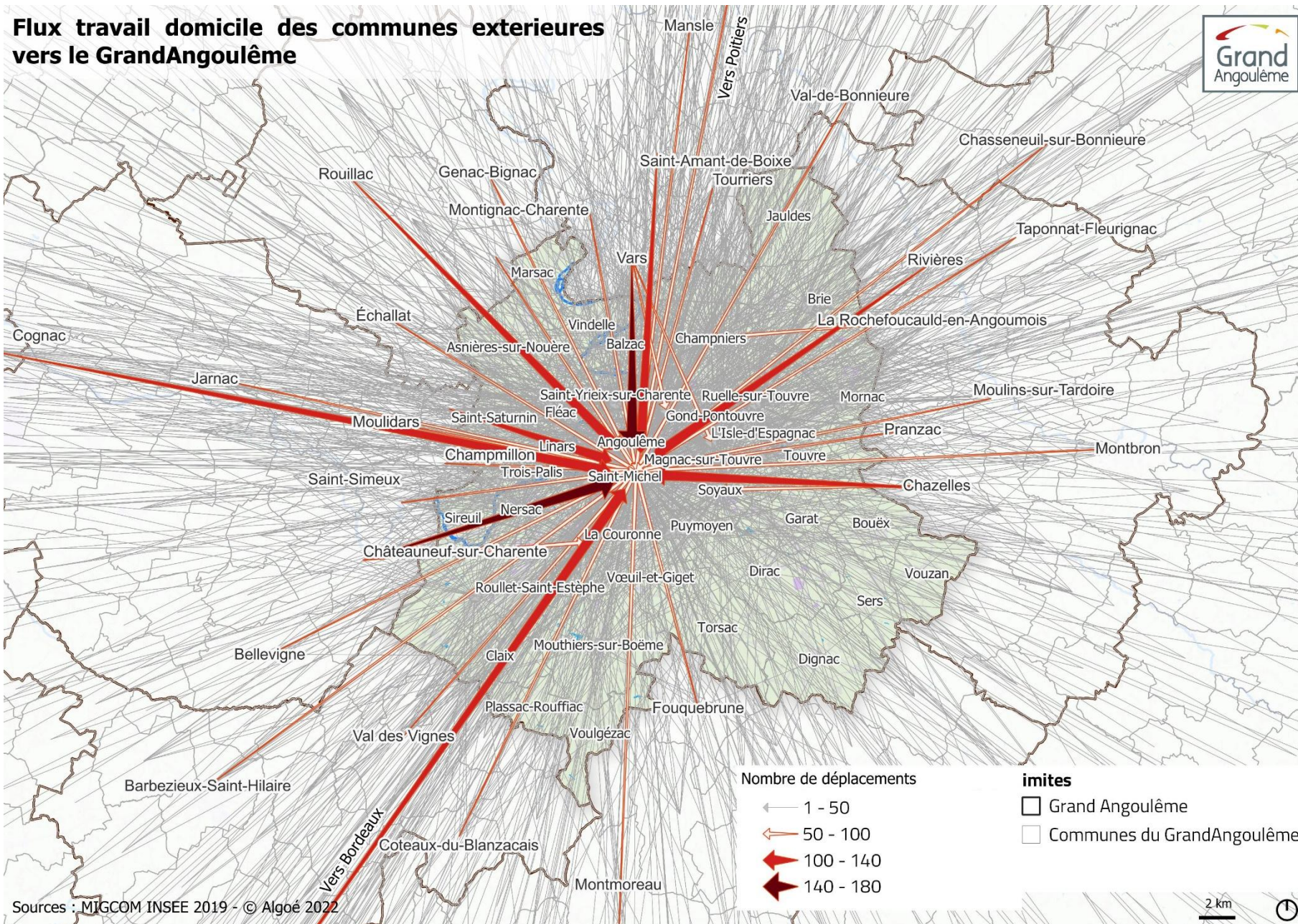
Les autres principaux pôles d'emplois sont Soyaux (6,5%), L'Isle-d'Espagnac (6,4%), La Couronne (6,2%), Gond-Pontouvre (4,6%), Champniers (4,5%), Saint-Yrieix-sur-Charente (3,8%), Ruelle-sur-Touvre (3,7%), Saint-Michel (3,1%) et Roullet-Saint-Estèphe (2,6%). Ces communes accueillent en effet sur leur territoire des zones d'activités, des zones commerciales et des sites industriels.

72% des déplacements domicile-travail sont à destination d'Angoulême et des communes limitrophes.

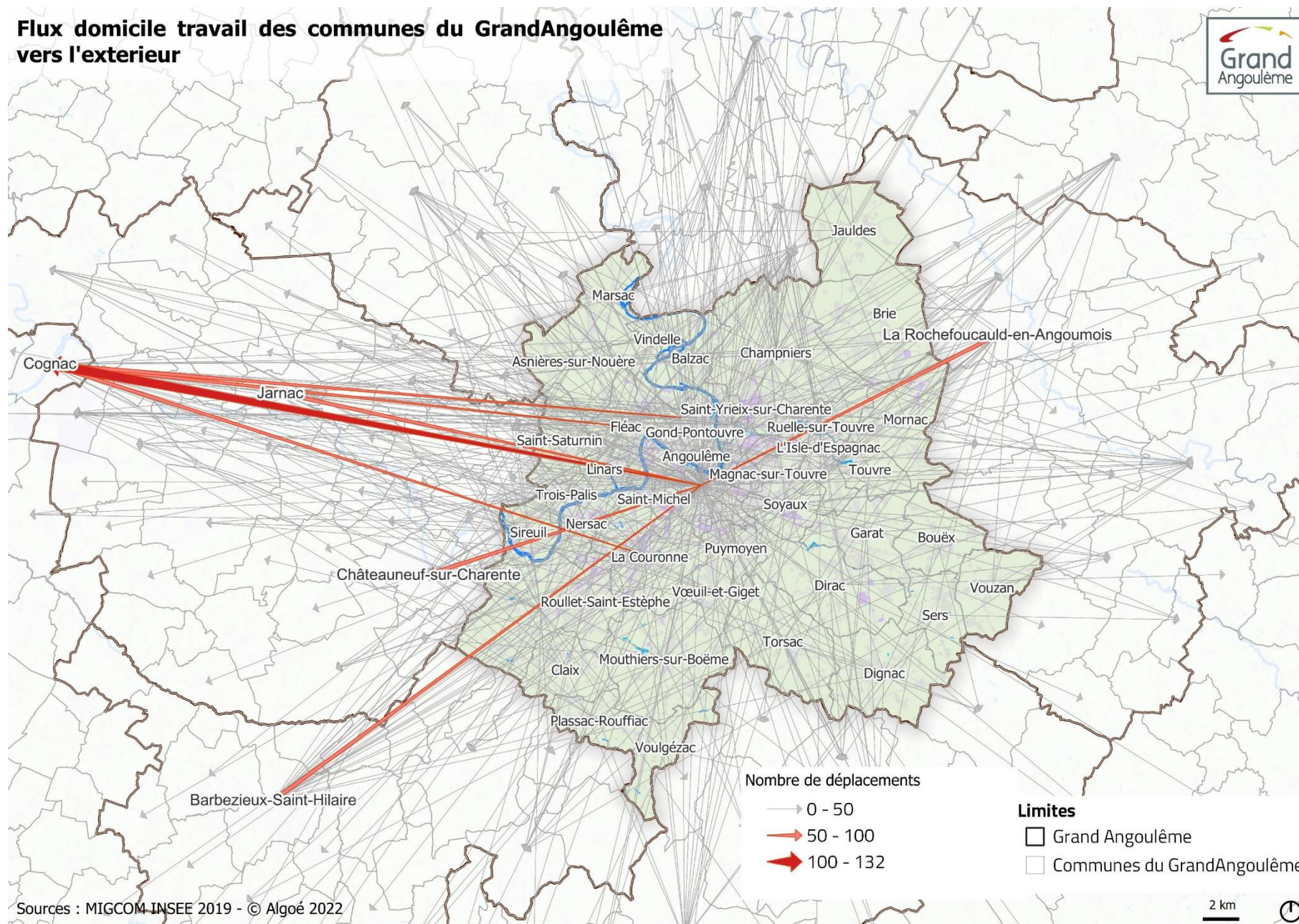


Source : INSEE, 2019





Flux domicile travail des communes du GrandAngoulême vers l'extérieur



3.2.4.5 Plans de mobilité employeurs existants / en projet

La loi d'orientation des mobilités (LOM) a fait entrer la question des mobilités entre le domicile et le lieu de travail dans les négociations obligatoires en entreprise concernant l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes et la qualité de vie au travail.

La négociation peut porter tant sur les mobilités domicile-travail, que sur le recours au télétravail, aux espaces de travail en commun, aux aménagements des horaires.

Les modalités de soutien à l'amélioration de la mobilité des salariés entre leur résidence et leur lieu de travail sont déterminées par accord d'entreprise, d'interentreprises ou de branche.

À défaut d'accord, les entreprises ont l'obligation d'établir un plan de mobilité employeur et la participation par l'employeur aux frais de transports (carburant et forfait mobilité) est mise en œuvre par décision unilatérale de l'employeur après consultation du comité social et économique.

Un Plan de Mobilité Employeur vise à améliorer les conditions de déplacements liés à l'activité d'un établissement et à favoriser les alternatives à la voiture individuelle.

Avant l'entrée en vigueur de la LOM, les plans de mobilité employeur étaient obligatoires pour les entreprises regroupant au moins 100 travailleurs sur un site. GrandAngoulême s'est engagé dans une démarche incitative, adressée à tous les établissements publics ou privés qui souhaitaient réaliser et mettre en œuvre un plan de mobilité, avec notamment un accompagnement technique et des tarifs préférentiels sur ses services à la mobilité.

A fin 2022, près de 15 établissements, totalisant plus de 7 700 salariés, en ont bénéficié.

Établissements ayant conventionné avec GrandAngoulême pour la réalisation de leur Plan de mobilité employeur

Employeur	Nombre de salariés
MSA	170
UDAF	111
Ville d'Angoulême	1 087
Lippi la clôture	137
Centre Clinical	261
CPAM	246
Schneider Electric	402
Centre hospitalier	2 300
GrandAngoulême	782
SAFT	172
NIDEC Leroy Somer	700
Camille Claudel	600
WestRock	102
Crédit Agricole	700
Total	7 770

Source : GrandAngoulême, 2022

3.2.5 PLUS DE 36 000 ELEVES ET ETUDIANTS SE DEPLACENT CHAQUE JOUR SUR LE TERRITOIRE

Comme pour les flux domicile-travail, les données sur les flux domicile-études sont issues du recensement de l'INSEE. Cette base de données domicile-études n'indique pas, cependant, le mode de déplacement utilisé.

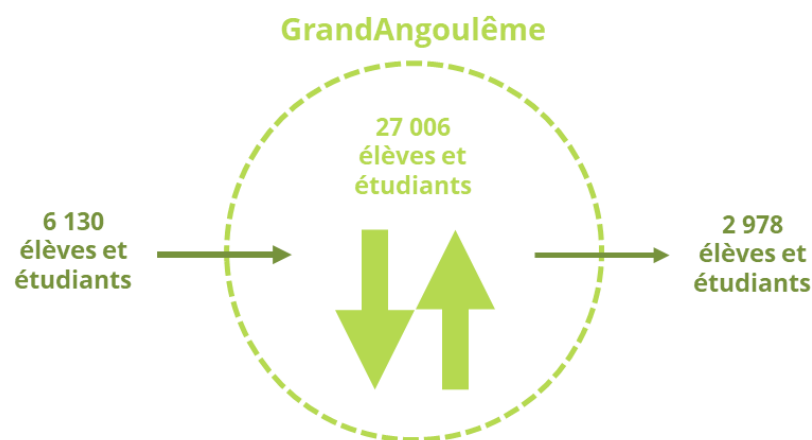
Il convient de souligner que compte tenu de la méthodologie du recensement, l'INSEE recommande la plus grande prudence pour les flux inférieurs à 500.

29 984 élèves et étudiants habitent sur le territoire du GrandAngoulême.

90% des flux domicile-études sont internes au territoire soit 27 006 élèves et étudiants qui habitent et étudient sur le territoire.

2 978 habitants, soit 10% des élèves et étudiants, vont étudier à l'extérieur du territoire du Grand Angoulême.

Chaque jour, 6 130 élèves et étudiants viennent d'une commune extérieure pour étudier sur le territoire.



Source : INSEE, 2019

17 000 élèves et étudiants soit 57% habitent et étudient dans la même commune.

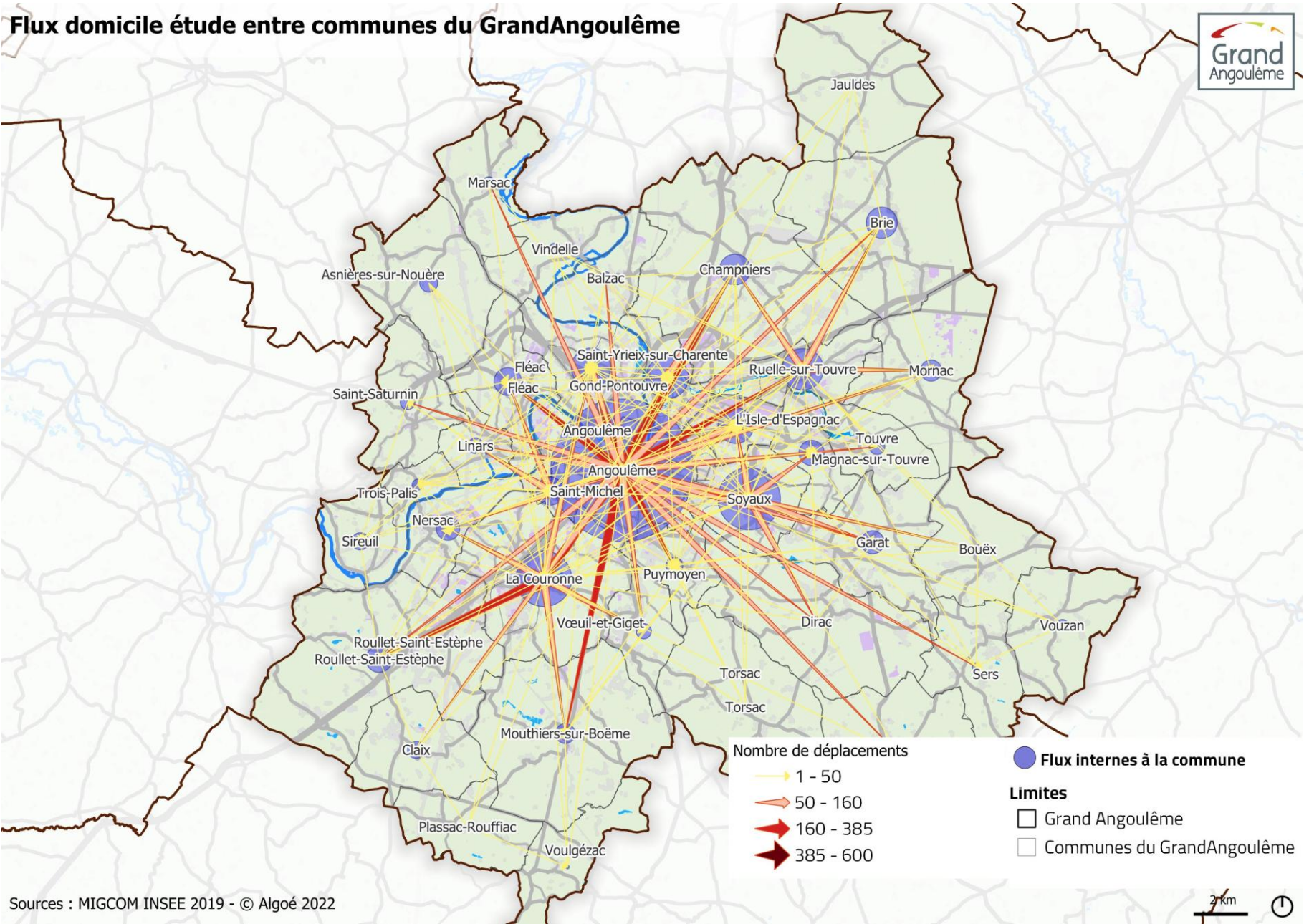
33 136 élèves et étudiants viennent étudier chaque jour dans une commune du territoire. La majorité est scolarisée ou étudie à Angoulême (52%). Les deux destinations suivantes sont La Couronne (10%) et Soyaux (8%).

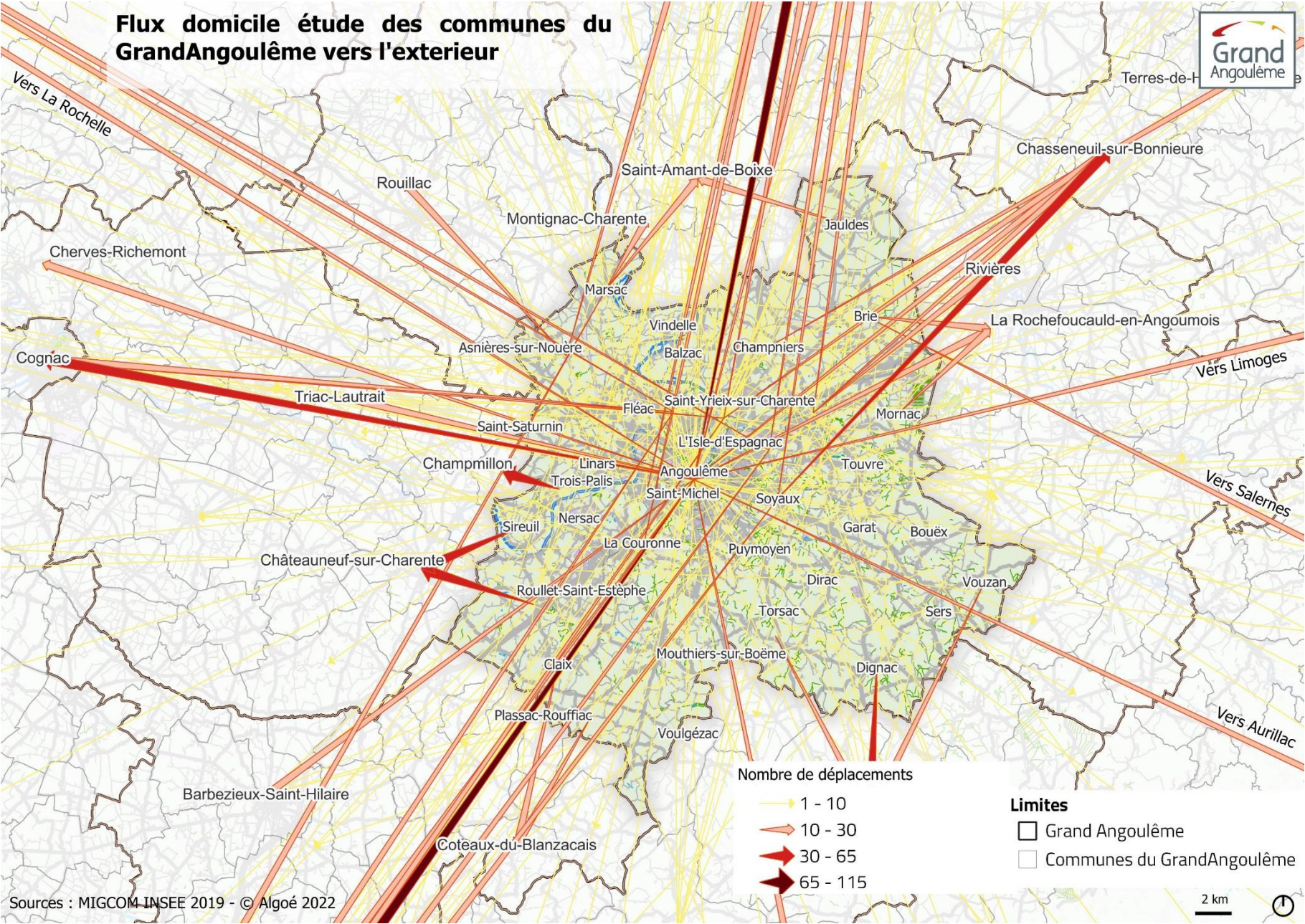
6 130 élèves et étudiants résident en dehors du territoire du GrandAngoulême. Ils viennent principalement des territoires des EPCI voisins :

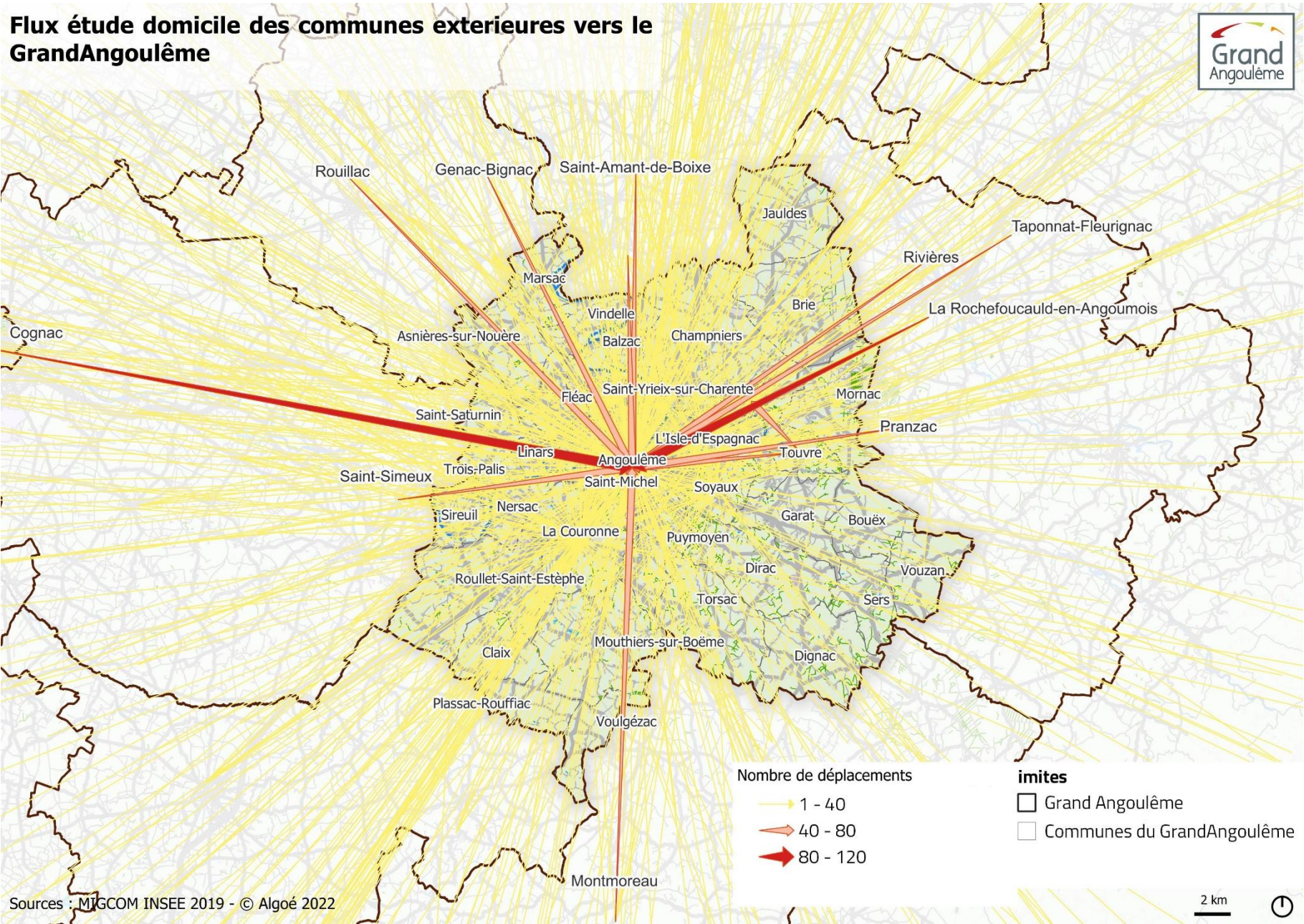
- Grand Cognac : 17%
- La Rochefoucauld - Porte du Périgord : 14%
- Coeur de Charente : 13%
- Lavalette Tude Dronne : 10%
- Rouillacais : 7%

Enfin, 2 978 élèves et étudiants résidents étudient dans une commune située à l'extérieur du territoire, principalement dans une commune des EPCI suivants :

- Grand Cognac : 14%
- Grand Poitiers : 11%
- Bordeaux Métropole : 11%

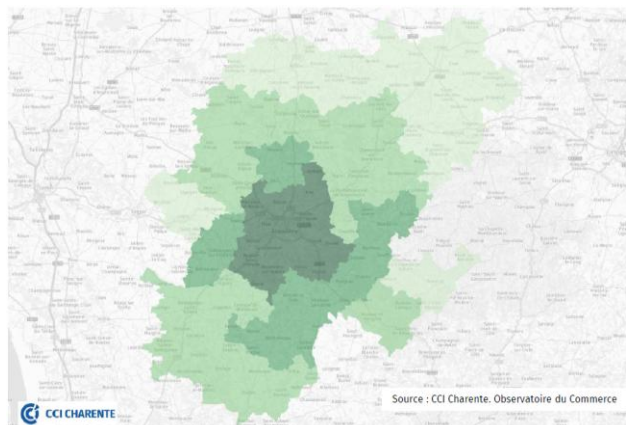
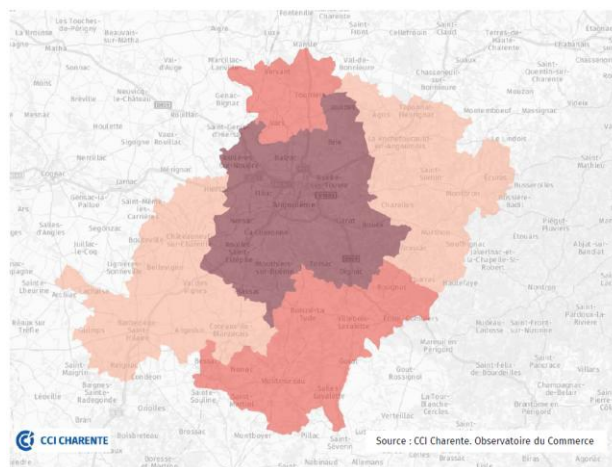






3.2.6 LES DEPLACEMENTS POUR LES ACHATS

Les zones de chalandise alimentaire et surtout non alimentaire s'étendent au-delà des limites de la Communauté d'Agglomération et génèrent ainsi chaque jour des flux de déplacements à destination des polarités commerciales du territoire : Angoulême centre, zones commerciales Chantemerle La Couronne, Les Montagnes à Champniers et Soyaux.



Source : Comportement d'achat des ménages, GrandAngoulême, CCI Charente, 2022

3.2.7 DES BESOINS DE MOBILITE SPECIFIQUES

3.2.7.1 Plusieurs catégories de publics fragiles

L'élaboration du Schéma des Mobilités a mis en évidence plusieurs catégories de publics fragiles en termes de mobilités :

- **Les personnes âgées** : les 60 ans et plus représentent 29% de la population contre 32,4% en moyenne en Charente et 26% en France,
Les 75 ans et plus représentent 10,6% de la population contre 12,2% en moyenne en Charente et 9,4% en France.
Les 60 ans et plus représentaient 23,8% de la population en 2008 ; leur part a donc augmenté de plus de 5 points entre 2008 et 2019. Ils étaient 19 995 en 2008 ; ils sont 26 160 en 2019,
- **Les moins de 18 ans** : sur le territoire de GrandAngoulême, vivent 25 353 enfants de 2 à 17 ans, soit 17,8% de la population (17,2% en moyenne en Charente),
- **Les étudiants** : les élèves, étudiants et stagiaires non rémunérés représentent 9,5% de la population active de GrandAngoulême et 11,6% de la population active à Angoulême,
- **Les demandeurs d'emploi** : le taux de chômage s'élève à 15,2% en 2019 (13,6% en moyenne en Charente), soit 9 915 demandeurs d'emplois ; il était de 12,8% en 2008, soit une hausse de 2,4 points. Le taux de chômage atteint 28,3% chez les moins de 25 ans (27,4% en Charente).
- **Les ménages aux revenus modestes** :

A 21 400 €, le revenu médian est supérieur à la moyenne départementale (20 940 € en Charente) et la part de ménages fiscaux non imposés est inférieure (45,8% des ménages contre 49,2% en Charente).

Le taux de pauvreté est le même qu'à l'échelle du département (15%) mais il est beaucoup plus élevé à Soyaux (29%) et à Angoulême (24%). Il est légèrement supérieur à la moyenne à La Couronne (16%).

La part d'allocataires du RSA est supérieure à la moyenne départementale : 61,9 allocataires pour 1 000 habitants contre 48,4 pour la Charente. Elle atteint 118 allocataires pour 1 000 habitants à Soyaux et 115,2 à Angoulême.

Les familles monoparentales peuvent également rencontrer des difficultés de mobilité, pour des raisons financières. Leur part est plus importante sur le territoire qu'à l'échelle du département : 17,1% des ménages contre 14,8% en Charente. Cette part a augmenté de 3 points entre 2008 (14,1%) et 2019 (17,1%).

3.2.7.2 Des secteurs ruraux plus vulnérables en termes de mobilité

La carte suivante propose une lecture de la vulnérabilité des ménages en termes de mobilité. Elle représente un indicateur, calculé par commune, de la manière suivante :

- Revenu médian : 1 s'il est supérieur à la moyenne, 0 s'il est inférieur
- Part de ménages non motorisés : 1 si elle est supérieure à la moyenne, 0 si elle est inférieure
- Desserte par les lignes principales Möbius : pas de ligne principale = 0, 1 ligne principale = 1, plus d'une ligne principale = 2
- Desserte par les lignes majeures : pas de ligne majeure = 0, 1 ligne majeure = 1, plus d'1 ligne majeure = 2
- Desserte par les lignes relais : pas de ligne relais = 0, au moins 1 ligne relais = 0,5
- Desserte par le TAD : oui = 0,5, non = 0
- Desserte par les lignes régionales interurbaines : 2= lignes 15, 24 ou plus d'une ligne, 1= autre ligne, 0 = pas de ligne
- Desserte en train : oui = 1, non = 0

Chaque commune obtient ainsi un score sur 10, 10 correspondant aux communes où les ménages sont le moins exposés à la vulnérabilité en termes de mobilité et 0 correspondant aux communes où les ménages sont au contraire dans une grande situation de vulnérabilité.

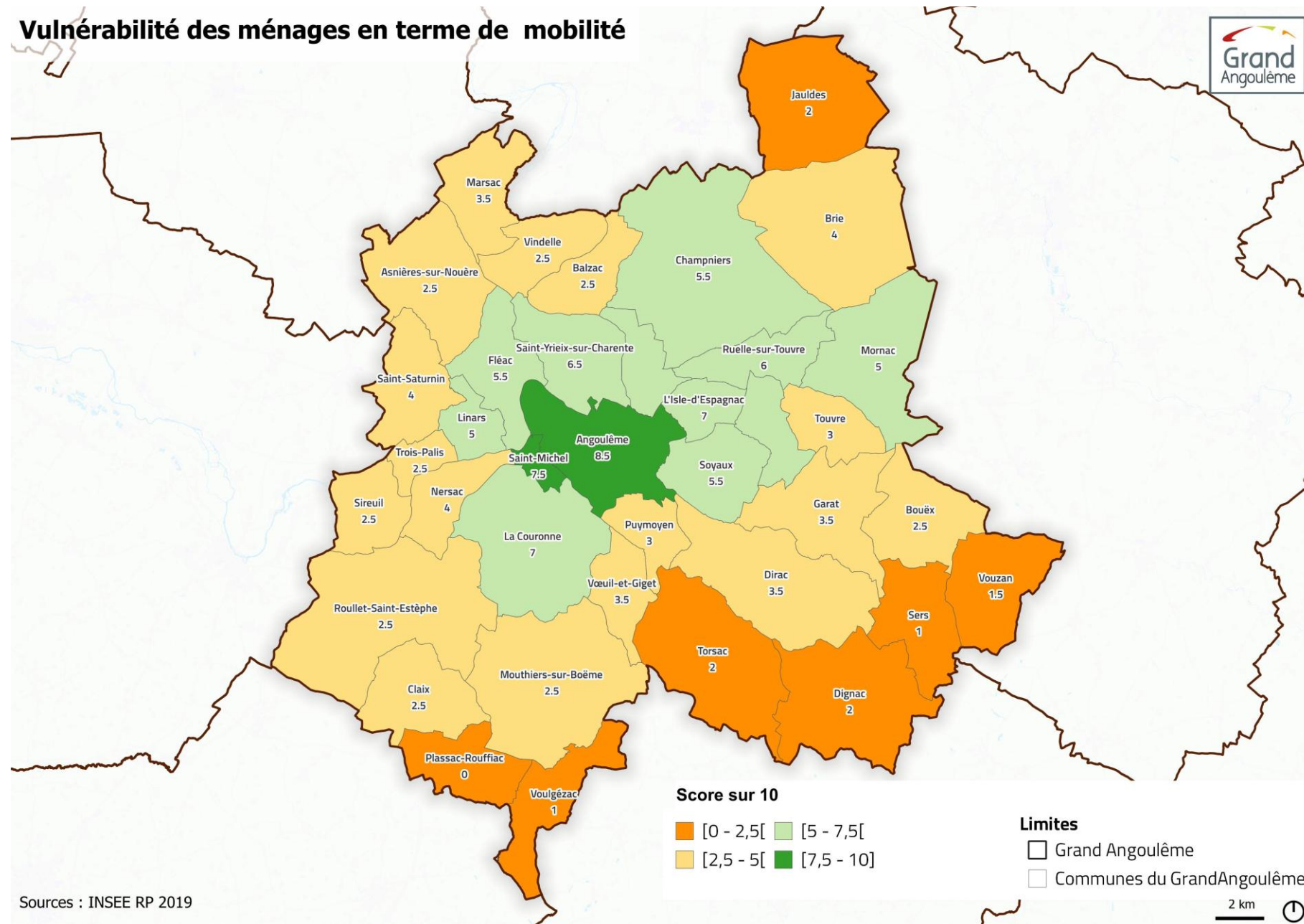
A l'échelle de l'ensemble du territoire, le score moyen est de 3,8 sur 10, avec de fortes disparités selon les communes.

Avec 8,5 sur 10, Angoulême détient le meilleur score, du fait de sa desserte en transports en commun. Même si le revenu médian y est faible et la part des ménages sans voiture élevée, les habitants bénéficient de solutions de mobilité alternatives à la voiture individuelle, qui réduit leur vulnérabilité dans un contexte de renchérissement du prix du carburant.

Autour d'Angoulême, dans les communes limitrophes ainsi que dans quelques communes un peu plus éloignées au nord-est, le score se situe à un niveau intermédiaire en termes de vulnérabilité. Et même si la part de ménages sans voiture et le revenu médian y sont proches de la moyenne à l'échelle du GrandAngoulême, le niveau de desserte en transport en commun y est plus faible qu'à Angoulême. Une partie des habitants de ces communes sont donc confrontés à un risque de vulnérabilité.

Les autres communes, en périphérie, présentent un score inférieur à 5 et même inférieur à 2,5 pour les communes situées aux franges du territoire. Malgré un revenu médian supérieur à la moyenne et une part très faible de ménages sans voiture, la faiblesse voire l'absence de desserte en transports collectifs placent les habitants de ces communes dans une situation de vulnérabilité forte en termes de mobilité.

Vulnérabilité des ménages en terme de mobilité



3.2.7.3 Des initiatives en faveur des publics fragiles

Au titre de ses compétences en matière de politiques solidaires, d'insertion et d'économie sociale et solidaire, le Département de la Charente porte, depuis 2017, une plateforme mobilité insertion.

Cette initiative s'appuie sur les constats suivants :

- Les ménages les plus modestes consacrent 21% de leur revenu disponible à la mobilité alors que les plus aisés n'y consacrent que 11%,
- 40% des employeurs ont rencontré des difficultés à pourvoir un poste en raison de difficultés de mobilité,
- 1 personne en insertion sur 2 a déjà refusé un travail en raison d'un manque de mobilité,
- 80% des habitants dépendent de la voiture en milieu rural contre 62% en milieu urbain.

La plateforme constitue un outil d'animation et de coopération qui vise à :

- Accompagner les personnes fragiles vers une mobilité plus autonome,
- Mettre en réseau les opérateurs porteurs de solutions de mobilité (11 partenaires),
- Mettre à disposition des moyens matériels de mobilité accessibles.

La plateforme intervient ainsi sur deux volets :

- L'accompagnement : des conseillers en mobilité, d'associations locales, qui proposent un accompagnement vers une mobilité plus autonome pour des personnes allocataires du RSA ou des jeunes en insertion (sur prescription),
- Les solutions de mobilité :
 - 2 auto-écoles solidaires dont 1 à Angoulême (association ALOR),
 - 2 garages solidaires, dont 1 sur le territoire du GrandAngoulême (association ARU),
 - 5 services de transport solidaire, dont 1 sur le territoire du GrandAngoulême (association Mouvibus),
 - 4 services de location solidaire de véhicules, dont 1 sur le territoire du GrandAngoulême (association ARU).

3.3 Mobilité des marchandises

GrandAngoulême est engagée dans l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, dans le cadre du programme InterLud. Les éléments présentés ici sont issus du diagnostic réalisé dans ce cadre, selon la méthodologie suivante :

- Analyse de données : fichier des entrepôts de plus de 5 000 m², fichier SIRENE 2019, registre national des transporteurs, parc de véhicules statique (SIV),
- Quantification des flux liés aux opérations logistiques grâce au logiciel @Freturb de modélisation des mouvements de marchandises,
- Quantification des flux dus aux achats avec livraison des ménages (e-commerce) à partir d'une enquête sur les achats découplés des ménages réalisée pour la Métropole de Lyon en 2017-2018 et à partir de la base INSEE Couples-Familles-Ménages 2018,
- Observation sur le terrain en janvier 2022 dans le centre d'Angoulême (parcours urbains, micros-trottoirs et relevé des aires de livraison),
- Entretiens avec des acteurs de la distribution urbaine à Angoulême, notamment avec Geodis, DB Schenker, Aunis messagerie, Angoulême Boissons, Of Course Transports, Pomona GDA Relais d'Or, Chronopost, CAPEB A. Rochard, Mairie d'Angoulême,
- Ateliers : présentation de la démarche, verdissement de la flotte.

¹ Un mouvement marchandise est une opération logistique, c'est-à-dire une livraison, un enlèvement ou une opération conjointe, réalisée dans un établissement à l'aide d'un véhicule (source : Elaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, Restitution phase 1 Diagnostic, GrandAngoulême, Interface Transport, mars 2022).

3.3.1 ENVIRON 14 000 MOUVEMENTS DE MARCHANDISES PAR JOUR GENERES PAR LES ETABLISSEMENTS ECONOMIQUES

Le nombre de mouvements marchandises liés aux établissements économiques du territoire¹ est estimé à 75 270 par semaine. Angoulême représente 34% de ces mouvements, soit 25 877 mouvements par semaine, pour 39% des établissements économiques².

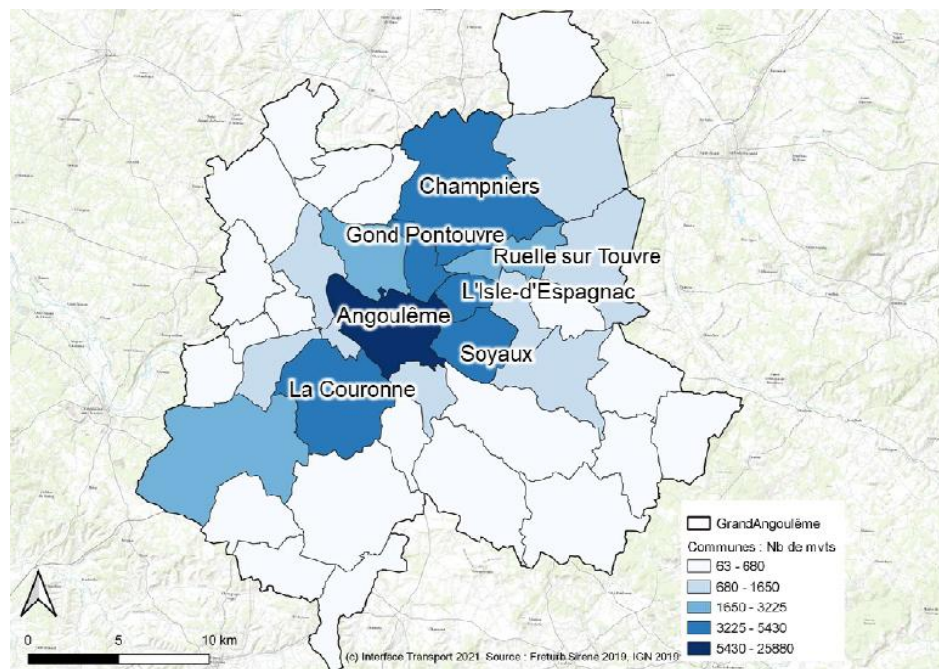
6 autres communes (voir tableau ci-dessous) représentent 35% des mouvements marchandises, soit 69% avec Angoulême.

Part des mouvements marchandises et du nombre d'établissements économiques par commune et par semaine en 2019

Communes	Mouvements	Etablissements économiques
Champniers	7%	5%
Gond-Pontouvre	6%	5%
La Couronne	6%	5%
Soyaux	7%	6%
L'Isle-d'Espagnac	6%	3%
Ruelle-sur-Touvre	3%	3%

Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

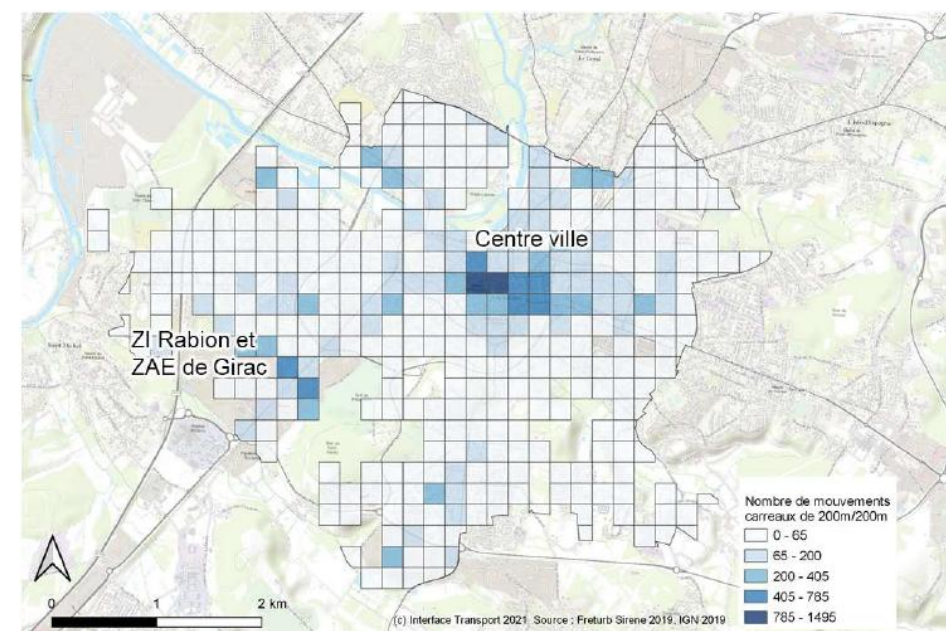
² Un établissement économique est une unité de production géographiquement individualisée, mais juridiquement dépendante de l'unité légale. Il produit des biens ou des services : ce peut être une usine, une boulangerie, un magasin de vêtements, un des hôtels d'une chaîne hôtelière, la « boutique » d'un réparateur de matériel informatique... (source : INSEE)



Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

A Angoulême, le centre-ville ainsi que le pôle économique constitué de la zone industrielle Rabion et de la zone d'activité économique de Girac constituent deux poches d'intensité logistiquée.

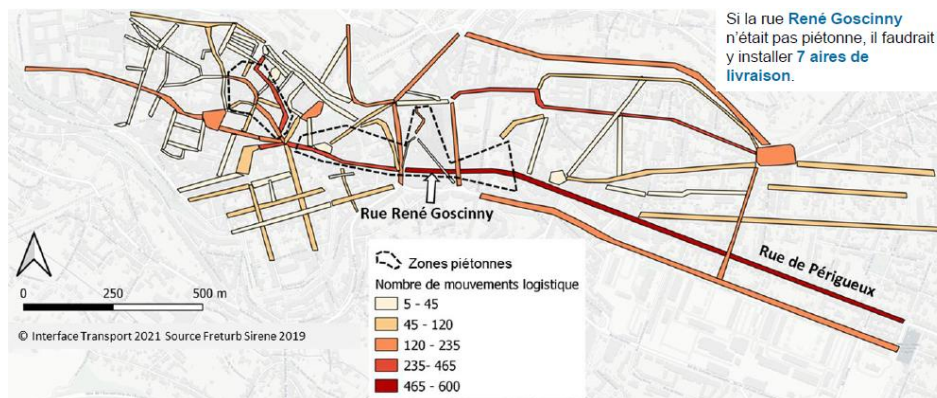
Nombre de mouvements marchandises hebdomadaires liés aux établissements économiques d'Angoulême en 2019



Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

Dans le centre-ville d'Angoulême, la rue Goscinny et la rue de Périgueux sont les plus génératrices de mouvements de marchandises. Elles représentent 7,4% et 7% des mouvements. 290 établissements économiques sont concentrés dans ces rues.

Nombre de mouvements marchandises hebdomadaires des rues du centre-ville d'Angoulême en 2019



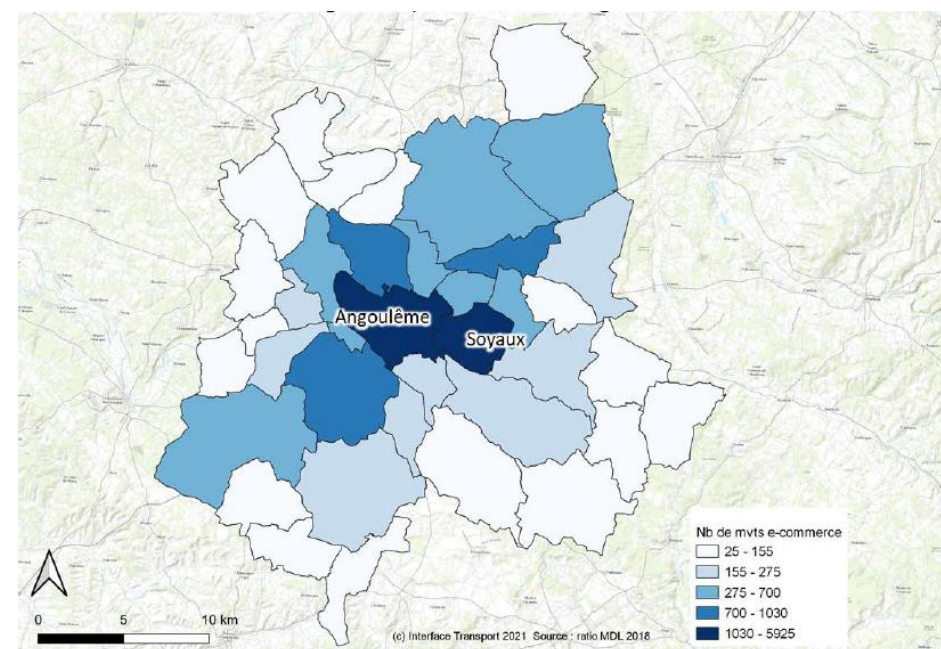
Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

3.3.2 ENVIRON 3 200 MOUVEMENTS PAR JOUR DUS AUX ACHATS AVEC LIVRAISON

17 000 mouvements de marchandises par semaine sont liés aux achats en ligne, à l'échelle du GrandAngoulême.

Les communes les plus génératrices de mouvements de marchandises liés au e-commerce sont Angoulême (environ 6 000 mouvements hebdomadaires) et Soyaux (environ 1 000 mouvements hebdomadaires).

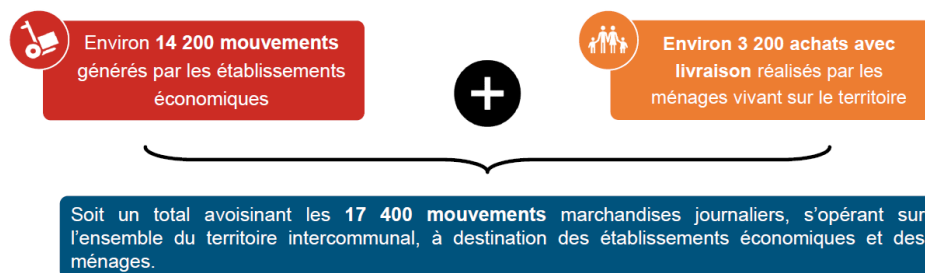
Nombre de mouvements marchandises hebdomadaires générés par les achats en ligne en 2019



Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

3.3.3 AU TOTAL, PRES DE 17 400 MOUVEMENTS DE MARCHANDISES PAR JOUR

A l'échelle du territoire de GrandAngoulême, on dénombre chaque jour :



Source : AMO pour l'élaboration d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable, GrandAngoulême, Interface Transport, 2022

Cette estimation ne représente pas tous les flux logistiques actifs sur le territoire. A ces flux liés à l'approvisionnement des établissements économiques et aux achats des ménages, il faut aussi ajouter la collecte des déchets, les flux de services B2B et B2C, les tournées de distribution de courrier ainsi que les flux de chantier.

3.3.4 UN TRES FORT TRAFIC DE TRANSIT INTERNATIONAL

L'Agence Régionale d'Evaluation environnement et Climat (AREC) a mené en 2023 une étude sur le transport routier de marchandise sur le territoire de GrandAngoulême.

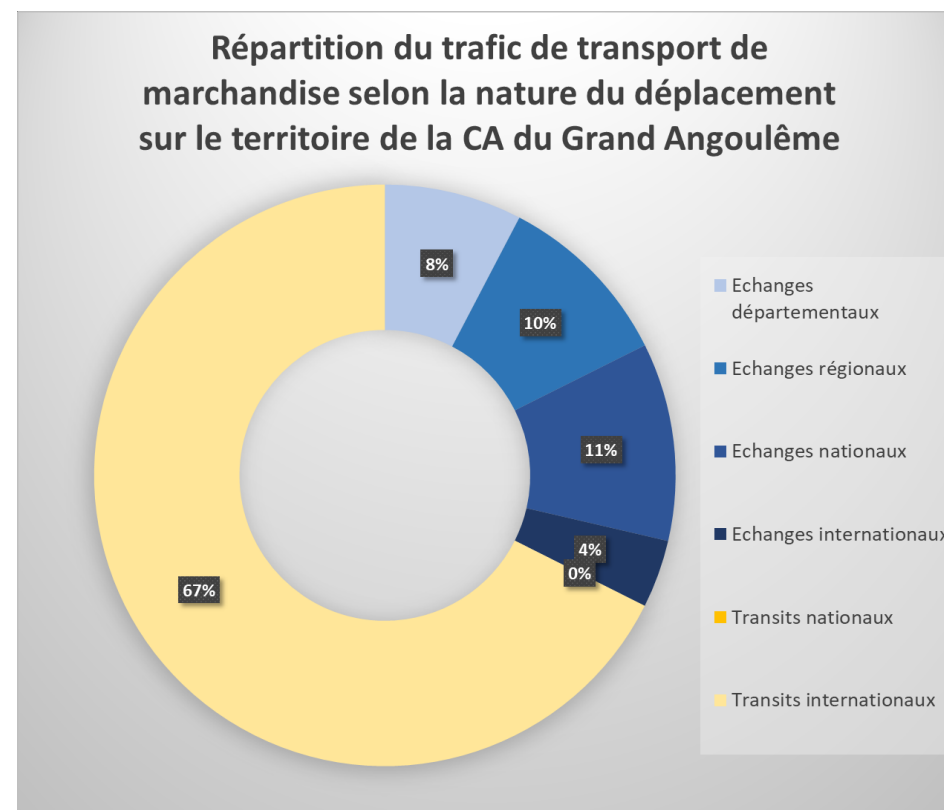
Cette étude révèle la part prépondérante du transit international, qui représente 67% du trafic de marchandises sur le territoire. Ces flux internationaux correspondent essentiellement aux flux entre la péninsule ibérique et l'Europe du Nord.

Les autres flux correspondent ensuite aux :

- Echanges réalisés à l'échelle nationale (11% du trafic de marchandise),
- Echanges à l'échelle régionale (10% du trafic),
- Echanges à l'échelle départementale (8%).

Les échanges internationaux ne représentent quant à eux que 4% du trafic de marchandises.

Par ailleurs, l'étude indique qu'en 2018 la consommation énergétique du transport routier de marchandise est estimée à 278 GWh.



Source : étude AREC, décembre 2023

3.4 Synthèse : les pratiques de mobilité

Atouts	Faiblesses
- Un périmètre qui correspond à un bassin de vie et d'emploi : 90% des déplacements tous motifs sont internes au territoire, plus de 85% des actifs habitent et travaillent sur le territoire - Part des ménages non motorisés particulièrement élevée dans les communes les plus denses où il est plus aisé de vivre sans voiture - Plusieurs plans de mobilité employeurs réalisés pour des établissements importants - Elaboration en cours d'une charte intercommunale de logistique urbaine durable - Une offre existante d'accompagnement à la mobilité pour les publics en insertion - Mouvements de marchandises concentrés dans 7 communes : Angoulême (en particulier dans le centre-ville et le pôle économique au sud-ouest : Girac, Rabion), Champniers, Gond-Pontouvre, La Couronne, Soyaux, L'Isle-d'Espagnac, Ruelle-sur-Touvre	- Fort ancrage de la voiture dans les pratiques de mobilité : 85% des ménages motorisés, premier mode de déplacement - Une prédominance de l'usage de la voiture individuelle très impactante en termes d'émissions de gaz à effet, de pollution atmosphérique et de nuisances sonores, imputable à l'organisation spatiale des activités, aux modes de vie et à la performance de ce mode de déplacement, très peu contraint localement - Faible utilisation des transports collectifs, en particulier pour les déplacements domicile-travail - Des publics fragiles en termes de mobilité : personnes âgées, moins de 18 ans, étudiants, demandeurs d'emploi, ménages aux revenus modestes, 10 400 ménages non motorisés - Des ménages vulnérables en termes de mobilité face à la hausse des prix des carburants, en particulier dans les communes périphériques - Connaissance moins approfondie des mouvements de marchandises en dehors d'Angoulême

A background image of a map with a pushpin. The map shows various roads, rivers, and geographical features. A large, orange pushpin is stuck into the map, pointing towards the center-right. The map is slightly blurred, and the pushpin is in sharp focus.

4

Les transports collectifs

4.1 Transports ferroviaires

4.1.1 LES POINTS A RETENIR

4.1.1.1 Constat

La desserte ferroviaire du territoire repose sur trois axes ferroviaires et deux gares. La desserte ferroviaire connaît des évolutions importantes depuis quelques années : mise en service de la LGV SEA en 2017 qui a été accompagnée de gains de temps mais d'une baisse du nombre de TGV à Angoulême, fermeture de la ligne Angoulême – Limoges, entre Angoulême et Saillat, périodes de fermetures pour travaux et évolution des horaires au détriment des correspondances pour la ligne Angoulême – Saintes – Royan.

La fréquentation de la gare d'Angoulême a été globalement en hausse de 6,3% entre 2015 et 2019. Cette hausse reste cependant contenue par rapport à l'augmentation constatée à l'échelle de la ligne Bordeaux – Paris.

Plusieurs projets à court ou moyen terme amélioreront la desserte ferroviaire : OptimTER pour mieux coordonner les horaires des différents réseaux, travaux de modernisation de l'axe Angoulême – Saintes – Royan, PEM Sud Angoumois à La Couronne. A noter également que Nouvelle Aquitaine Mobilités élabore un Schéma Multimodal Régional.

4.1.1.2 Enjeux

- Préserver voire renforcer la desserte ferroviaire du territoire
- Poursuivre les démarches engagées sur le devenir de la ligne Angoulême – Limoges
- Améliorer les connexions avec les territoires voisins pour accroître la fréquentation des trains, accompagner la montée en puissance de l'effet TGV après la crise sanitaire et le réajustement de l'offre en matinée pour Bordeaux
- Intégrer la halte de La Couronne dans le dispositif de mobilité

4.1.2 TROIS AXES FERROVIAIRES

Le territoire de la communauté d'agglomération du GrandAngoulême est desservi par trois axes ferroviaires :

- Angoulême / Bordeaux et Angoulême / Poitiers / Paris :

La LGV SEA a été mise en service en juillet 2017. Elle permet des gains significatifs de temps de parcours : le temps de trajet entre Angoulême et Paris varie entre 1h51 pour le plus rapide et 2h38 pour le plus long. Le temps nécessaire pour rejoindre Bordeaux en TGV depuis Angoulême varie quant à lui de 35 minutes à 1h06 (en cas de desserte de Libourne).

Malgré la signature d'une convention de desserte, le nombre de TGV en gare d'Angoulême a nettement diminué entre 2009 et 2020 : de 34 à 24 vers Poitiers, de 38 à 30 vers Bordeaux et de 22 à 20 vers Paris. Le positionnement horaire a aussi évolué en renforçant les heures creuses (9h-16h) au détriment d'une offre plus adaptée aux actifs, aux heures de pointe.

Initialement, les dessertes (fréquences, horaires) devaient être conçues pour permettre aux actifs habitant le long de la ligne de passer une journée de travail à Paris ou à Bordeaux. Dans la pratique, jusqu'en 2022, les voyageurs au départ d'Angoulême, pouvaient difficilement passer une journée complète à Bordeaux. En 2022, cette carence a été en partie corrigée : le premier TGV arrive à Bordeaux à 9h02.

- **Angoulême / Limoges :**

La circulation de trains sur la ligne 18 « Angoulême – Limoges » a été arrêtée en 2018 sur la portion Angoulême - Saillat. Sans travaux, une fermeture totale de la ligne pourrait intervenir à court terme.

Depuis fin 2019, la Région assure un service de substitution par autocar sur cet axe.

- **Angoulême / Saintes / Royan :**

Les grilles horaires ont évolué ces dernières années au détriment de certaines correspondances TER / TGV.

Néanmoins plusieurs phases de travaux ont été réalisées ou sont prévues à court terme. Elles occasionnent des périodes d'interruption de la desserte, très pénalisantes pour les usagers, mais elles consolident la pérennité de la ligne.

4.1.3 UNE DESSERTE FERROVIAIRE TOURNÉE VERS PARIS ET BORDEAUX

Malgré la présence de trois axes ferroviaires sur le territoire, celui-ci ne compte actuellement que deux gares, dont une qui n'est plus desservie par le train.

La gare d'Angoulême est desservie par la ligne LGV SEA, des lignes régionales et une ligne d'autocar.

Chaque jour, 10 à 12 TGV en semaine assurent la liaison Angoulême – Paris Montparnasse sans correspondance. D'autres TGV permettent de rejoindre la région parisienne par Massy ou encore par l'aéroport Charles de Gaulle.

Le niveau de desserte de la gare d'Angoulême est le suivant :

	Nombre de TGV par jour *
Angoulême - Paris	
Angoulême > Paris Montparnasse	10 à 12
Paris Montparnasse > Angoulême	11 à 12
Angoulême > Massy TGV	5
Massy TGV > Angoulême	8
Angoulême > Aéroport CDG2 TGV Roissy	2
Aéroport CDG2 TGV Roissy > Angoulême	2
Angoulême - Strasbourg	
Angoulême > Strasbourg	1
Strasbourg > Angoulême	1
Angoulême - Lille	
Angoulême > Lille Flandres	1
Lille Flandres > Angoulême	1
Angoulême > Lille Europe	1
Lille Europe > Angoulême	1
Angoulême - Bruxelles	
Angoulême > Bruxelles Midi	1
Bruxelles Midi > Angoulême	1
* TGV sans correspondance, Ouigo compris	

Source : SNCF 2022 (test sur un jour ouvrable de base)

A l'échelle régionale, le niveau de desserte de la gare d'Angoulême est le suivant (sur un jour en semaine) :

	Nombre de TER par jour	Nombre de TGV par jour	Nombre de cars par jour
Ligne 12 : Angoulême – Poitiers – Châtelleraut			
Angoulême > Poitiers	3 à 4		
Poitiers > Angoulême	2	11 à 12	1
Angoulême > Poitiers > Châtelleraut	3 à 4		
Châtelleraut > Poitiers > Angoulême	5		
Ligne 13 : Angoulême – Bordeaux			
Angoulême > Bordeaux	5	14 à 15	
Bordeaux > Angoulême	5	15 à 16	
Ligne 16 : Angoulême – Saintes – Royan			
Angoulême > Saintes	5		
Saintes > Angoulême	4		
Angoulême > Saintes > Royan	6		
Royan > Saintes > Angoulême	6 à 7		
Ligne 18 : Angoulême – Limoges			
Angoulême > Limoges			5 à 6 cars R18 9 cars LR24
Limoges > Angoulême			5 à 6 cars R18 8 à 9 cars LR24

Source : SNCF, 2022

De manière générale, les dessertes ferroviaires au niveau de la gare d'Angoulême, que ce soient des TGV ou des TER, favorisent les liaisons vers Bordeaux et Paris. Bien

que des TGV soient mis en place entre Angoulême et Poitiers, ceux-ci ne font le trajet que dans le sens Poitiers > Angoulême.

La gare de Ruelle-sur-Touvre n'est plus desservie par le train. En effet, depuis mars 2018 la ligne ferroviaire entre Angoulême et Saillat-Chassenon est fermée. Seuls des cars régionaux assurent cette liaison.

Il est à noter que la ligne régionale de cars R18 « Angoulême – Limoges » ne marque pas d'arrêt à Ruelle-sur-Touvre. Les seuls cars à effectuer un arrêt à Ruelle-sur-Touvre sont ceux de la ligne régionale 24 « Angoulême – Confolens » dont l'itinéraire est commun avec les cars régionaux de la ligne R18 entre Angoulême et La Rochefoucauld.

Par ailleurs, les cars régionaux de la ligne 24 ne desservent pas à proprement parler la gare SNCF de Ruelle-sur-Touvre, mais l'arrêt de car « Ruelle-Cimetière » situé sur la RD941 à 1km de distance. Actuellement, la gare SNCF de Ruelle-sur-Touvre fait uniquement office de point de vente billets et n'est desservie ni par le train, ni par les cars.

Le niveau de desserte à Ruelle-sur-Touvre est le suivant :

	Nombre de TER par jour	Nombre de TGV par jour	Nombre de cars par jour
Ligne de car 24 : Angoulême – Confolens			
Angoulême > Confolens			7
Confolens > Angoulême			6 à 7

Source : SNCF, 2022

4.1.4 LES SERVICES LIBREMENT ORGANISES

Le territoire est desservi par des Services Librement Organisés (SLO), des sociétés Flixbus, BlaBlaCar (anciennement Ouibus) et Alsa International.

Les cars Flixbus et BlaBlaCar arrivent et partent d'Angoulême, depuis la gare routière située avenue de Lattre de Tassigny, en face de la gare SNCF.

Les départs et les arrivées ont lieu tard le soir et tôt le matin, souvent en dehors des horaires de circulation des lignes Möbius, ce qui permet à ces cars d'utiliser la gare routière à des périodes creuses.

Les cars Alsa International desservent aussi Angoulême, à un endroit différent cependant de la gare routière. D'après les informations fournies sur le site de réservation, l'arrêt est en effet situé au niveau du rond-point de Girac.

Comparée au niveau d'offre ferroviaire, l'offre de cars est bien moindre. Les temps de trajets sont également plus longs qu'en train ou en voiture.

Dessertes assurées en 2022

Société	Angoulême - Bordeaux	Bordeaux - Angoulême	Angoulême - Paris	Paris - Angoulême
Flixbus	5h35 - 7h25	20h35 - 22h10	22h15 - 4h50	23h15 - 5h30
BlaBlaCar	5h50 - 7h40 (lundi, mardi)	21h15 - 22h50 (jeudi, vendredi)	22h55 - 5h00 (jeudi, vendredi)	23h50 - 5h45 (lundi, vendredi)
Alsa International	4h15 - 5h45	23h20 - 00h50	00h55 - 7h15	22h30 - 04h10

Source : Flixbus, BlaBlaCar, Alsa International

Itinéraires réalisés en 2022

Société	Angoulême - Bordeaux	Angoulême - Paris
Flixbus	- Angoulême - Bordeaux (<i>Saint Jean Terres de Borde</i>) - Pessac	- Angoulême - Paris (<i>Bercy Seine</i>)
BlaBlaCar	- Angoulême - Bordeaux (<i>Saint Jean Terres de Borde</i>) - Pessac	- Angoulême - Aéroport Paris-Orly - Paris (<i>Bercy Seine</i>) - Aéroport Paris-Charles de Gaulle
Alsa International	- Angoulême (<i>St-Michel-Girac</i>) - Bordeaux (<i>rue des Terres de Borde</i>)	- Angoulême (<i>St-Michel-Girac</i>) - Poitiers - Tours - Orléans - Paris (<i>Bercy</i>)

Source : Flixbus, BlaBlaCar, Alsa International

Le tableau ci-dessous compare les prix d'un aller simple de chacune des sociétés de transport avec le coût d'un trajet en train.

Société	Angoulême Bordeaux	- Angoulême - Paris
Flixbus	6,99 €	21,99 €
BlaBlaCar	9,99 €	26,99 €
Alsa International	20 €	36 €
Comparaison avec le train *	25 € en TER 10 € à 23,50 € en TGV**	19 € à 63 € en TGV** (pour Paris Montparnasse)

*test pour le mardi 17/01/2023

**Ouigo et TGV Inoui en 2^{nde} classe, hors correspondance

Source : Flixbus, BlaBlaCar, Alsa International, SNCF, 2023

Pour les trajets vers Bordeaux, le prix d'un aller simple est inférieur au prix d'un billet de train TER ou TGV. Cependant, il revient moins cher d'emprunter certains TGV (TGV Ouigo en l'occurrence) pour réaliser le trajet Angoulême – Paris. Il est à noter qu'en plus du coût, le temps de parcours est à considérer dans la comparaison entre les SLO et le train. En effet, il faut compter :

- 1h30 à 1h50 de temps de trajet pour aller à Bordeaux en car contre 1h25 à 1h35 en TER et 36 minutes en TGV (dans le meilleur des cas),
- 6h05 à 6h35 de temps de trajet pour aller à Paris en car contre 1h50 en TGV (dans le meilleur des cas).

4.1.5 UNE FREQUENTATION EN HAUSSE, CONTENUE ET CONTRASTEE SELON LES DESTINATIONS

4.1.5.1 La ligne 13 Angoulême-Bordeaux est la moins fréquentée

Les trois lignes présentent des niveaux de fréquentation par jour globalement peu élevés mais aussi assez variables, de 736 usagers quotidiens sur la ligne Angoulême – Bordeaux à plus de 1 500 sur la ligne Angoulême – Saintes – Royan.

Les abonnés représentent plus d'un tiers des usagers sur les lignes 12 et 13 mais moins de 10% sur la ligne 16, qui est donc majoritairement fréquentée par des usagers occasionnels, sans doute liés à des déplacements professionnels, au tourisme et aux loisirs.

Moyenne du lundi au vendredi	Ligne 12 Poitiers – Angoulême	Ligne 13 Angoulême – Bordeaux	Ligne 16 Angoulême – Saintes – Royan
Usagers/jour	1 123	736	1 540
Usagers/train	75	74	76
Occasionnels	58,4%	63,8%	90,4%
Abonnés	41,6%	36,2%	9,6%

Source : Région Nouvelle Aquitaine, comptages réalisés à l'automne 2021

¹ Source : SNCF, [Accueil — SNCF Open Data](#) : nombre de voyageurs issu des données de billetterie, pour le trafic national et régional. L'Open Data SNCF ne précise pas si ces données incluent les voyageurs en correspondance.

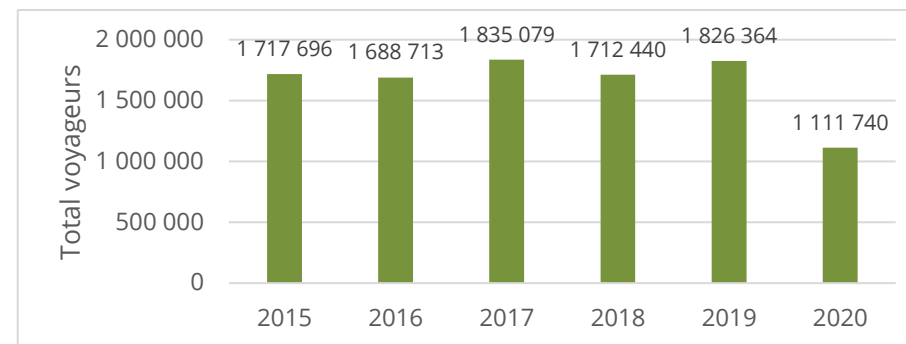
4.1.5.2 1,8 million de voyageurs à Angoulême en 2019

De 2015 à 2019, le nombre total de voyageurs en gare d'Angoulême oscille entre 1,6 million et 1,8 million¹. En 2020, la fréquentation annuelle chute à 1,1 million et ce en raison de la crise sanitaire principalement.

La fréquentation a augmenté de 6,3% entre 2015 et 2019 mais a fluctué à la hausse ou à la baisse selon les années. Les données disponibles ne permettent pas de distinguer la répartition des flux entre les TGV et les autres dessertes.

Cependant, à l'échelle de l'ensemble de la ligne Bordeaux-Paris, la fréquentation a augmenté beaucoup plus fortement² : +34 % entre 2016 et 2019, pour 18 millions de voyages. « L'effet LGV » semble donc être relativement limité à Angoulême. Les liaisons Ile-de-France – Nouvelle Aquitaine auraient baissé de 9% en Charente³.

Fréquentation annuelle de la gare d'Angoulême de 2015 à 2020



Source : SNCF, 2022

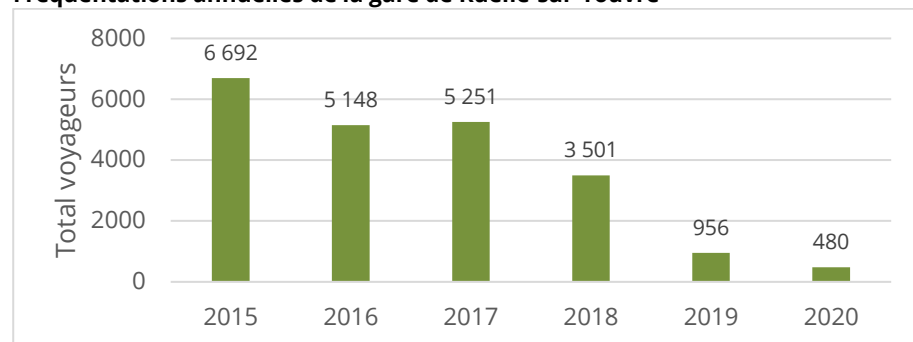
² Source : Evaluation des impacts de la LGV Bordeaux-Paris sur les territoires de Nouvelle Aquitaine, Région Nouvelle Aquitaine, 2021

³ Ce chiffre comprend l'ensemble du trafic ferroviaire sur les relations concernées à partir du moment où il emprunte au moins en partie la LGV.

4.1.5.3 Environ 5 000 voyageurs par an en gare de Ruelle-sur-Touvre avant sa fermeture

Avant la suppression de la desserte ferroviaire en mars 2018, sa fréquentation atteignait plus de 5 000 voyageurs par an jusqu'en 2017.

Fréquentations annuelles de la gare de Ruelle-sur-Touvre



Source : SNCF, 2022

4.1.6 PLUSIEURS PROJETS FERROVIAIRES

4.1.6.1 Optim'TER

Menée par la Région Nouvelle Aquitaine, la démarche Optim'TER vise à définir de nouveaux horaires pour mieux répondre aux attentes des usagers et des territoires.

Trois typologies de dessertes seront distinguées :

- Facilit'R : des trains fréquents et à heures fixes en périphérie urbaine,
- Liné'R : des trains qui desservent tous les arrêts pour un service de transport de proximité,
- Direct'R : des trains rapides interurbains.

Les trois axes ferroviaires desservant le territoire seront traités en 2025.

4.1.6.2 Modernisation de l'axe Angoulême / Saintes / Royan

Suite aux travaux de renouvellement de la voie entre les gares d'Angoulême et de Beillant, des travaux visant la modernisation de la signalisation sur ce tronçon sont menés depuis septembre 2021.

Ils auront pour effets de renforcer le niveau de desserte et d'augmenter la vitesse jusqu'à 140 km/h sur certaines portions. Plus spécifiquement, ce projet vise le remplacement des installations par des dispositifs automatiques. Cinq postes d'aiguillage seront aménagés sur la ligne (dont deux sur le territoire de GrandAngoulême) et seront gérés depuis la gare de Beillant.

Le projet est financé par l'État, la Région Nouvelle-Aquitaine, les départements de la Charente et de la Charente-Maritime, la Communauté d'agglomération du GrandAngoulême et SNCF Réseau. La fin des travaux est prévue pour juin 2023.

Projet de modernisation de la signalisation entre Angoulême et Beillant



Source : SNCF Réseau 2022

4.1.6.3 PEM Sud Angoumois

La gare de La Couronne, après avoir été desservie par le train entre Angoulême et Bordeaux entre 1852 et 1982, a été détruite en 2002. Depuis mars 2022, l'emplacement de l'ancienne gare fait l'objet de travaux afin de réouvrir une halte ferroviaire et constituer un pôle d'échanges multimodal dont la nouvelle halte ferroviaire ouvrirait en 2023.

Plus spécifiquement, deux quais voyageurs, d'une longueur utile de 137 m, seront aménagés pour permettre l'arrêt en station des TER entre Angoulême et Bordeaux. L'aménagement de cette nouvelle halte ferroviaire implique une modification de la signalisation de ferroviaire, ainsi qu'un changement des accès à l'emprise ferroviaire.

Les autres aspects et composantes du PEM Sud Angoumois sont abordés dans le chapitre « Intermodalité ».

La gare devrait être desservie par 4 à 5 trains par jour et par sens (à confirmer par la Région en 2023).

4.1.6.4 Étude Limoges Angoulême

La ligne ferroviaire 18 Angoulême – Limoges est fermée depuis mars 2018 sur le tronçon Angoulême – Saillat-Chessenon, supprimant de fait la desserte de la gare de Ruelle-sur-Touvre. GrandAngoulême et Limoges Métropole ont porté en 2020 une étude d'opportunité de l'axe Angoulême – Limoges, permettant d'identifier les potentiels à moyen terme.

L'étude a abouti à un potentiel estimé de 4 000 déplacements par jour sur la ligne Angoulême – Limoges. Cependant, l'urbanisation étant essentiellement concentrée entre Saint-Junien et Limoges et vers Angoulême (dans une moindre mesure), le besoin est moins important au milieu de la ligne. L'estimation d'un potentiel à 4 000 déplacements par jour justifierait une exploitation de la ligne Angoulême – Limoges (avec une offre renforcée du côté de Limoges).

Cela supposerait la mise en place d'une offre ferroviaire de qualité (au moins une dizaine d'allers-retours par jour, des temps de trajets attractifs, une intégration tarifaire ...). Il est à noter que l'estimation de potentiel ne correspond pas à une estimation de trafic.

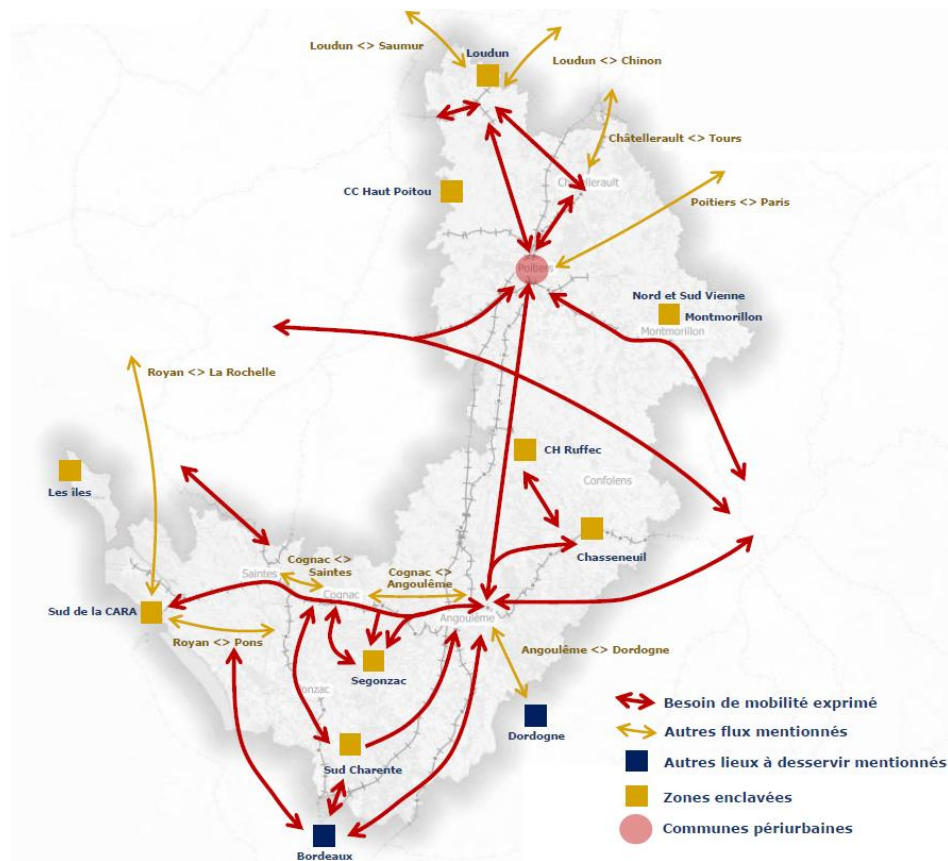
D'un point de vue du transport de marchandise, il en résulte que les conditions économiques ne justifient pas la réouverture de cet axe.

4.1.6.5 Schéma multimodal de Nouvelle Aquitaine Mobilités

Nouvelle Aquitaine Mobilités a engagé en 2022 l'élaboration d'un Schéma Multimodal Régional, dont l'objectif est de renforcer la coordination des offres. Nouvelle Aquitaine Mobilités a défini 5 bassins de mobilité, qui couvrent l'ensemble du

territoire régional. La communauté d'agglomération du GrandAngoulême fait partie du bassin « Vienne Charentes ».

Entre mars et mai 2022, ont eu lieu les ateliers de concertation (1 atelier par bassin). Concernant le bassin Vienne Charente, les besoins exprimés sont essentiellement orientés vers les agglomérations de Nouvelle Aquitaine, en lien avec le travail, les études, la santé et dans une moindre mesure les achats (quelques mentions relatives aux services et loisirs ont été faites). Des difficultés liées au temps de parcours, au niveau d'offre de transport, à la desserte et aux horaires ont été soulevées.

Expression de besoins du bassin Vienne et Charente

Source : Schéma multimodal de Nouvelle Aquitaine, Comité de bassin Vienne et Charente, Nouvelle-Aquitaine Mobilités, juin 2022

Les prochaines étapes seront :

- Une concertation via une plateforme numérique afin d'enrichir le diagnostic, de permettre la remontée des usagers/citoyens sur les freins à l'usage et de communiquer sur la démarche,
- La détermination des principaux points de correspondance entre les offres de transport public,
- Le schéma de desserte cible en lien avec les autorités organisatrices des mobilités (définition des types de service, identification des lignes, définition du niveau d'offre),
- Des propositions d'itinéraires terminaux des lignes de car et d'évolution de lignes urbaines,
- Une étude horaire et d'exploitation,

Les résultats de cette étude multimodale seront pris en compte dans le volet mobilité de la démarche Cartéclima !

4.1.7 SYNTHÈSE : TRANSPORTS FERROVIAIRES

Atouts	Faiblesses
- Un positionnement stratégique au cœur de plusieurs axes ferroviaires - LGV Paris-Bordeaux depuis juillet 2017 : gains significatifs de temps de parcours - Améliorations récentes de la desserte TGV entre Angoulême et Bordeaux le matin - Liaisons par car (SLO), complémentaires du train, avec Paris et Bordeaux - + 6,3% de voyageurs en gare d'Angoulême entre 2015 et 2019 - Projet de création du PEM Sud Angoumois à La Couronne (mise en service prévue fin 2023) - Des perspectives d'amélioration des dessertes : travaux sur l'axe Angoulême / Saintes / Royan, démarche Optim'TER - Elaboration d'un Schéma multimodal par Nouvelle Aquitaine Mobilités	- Une seule gare en activité sur le territoire en 2022 - Axe ferroviaire Angoulême-Limoges fermé sur le tronçon Angoulême – Saillat-Chessenon depuis 2018 - Moins de TGV desservant Angoulême depuis la mise en service de la LGV - Des niveaux de fréquentation globalement peu élevés, en particulier sur la liaison Angoulême - Bordeaux - Un « effet LGV » qui semble limité à Angoulême et qui peut s'expliquer par les carences de l'offre - Absence de perspectives concernant le devenir de la ligne Angoulême-Limoges (étude récente confirmant un potentiel de voyageurs)

4.2 Transports collectifs interurbains

4.2.1 LES POINTS A RETENIR

4.2.1.1 Constat

La Région organise 19 lignes interurbaines en étoile autour d'Angoulême, dont 6 offrent des liaisons au-delà des limites départementales. Les 2 lignes les plus structurantes sont la 15 Cognac – Jarnac – Angoulême et la 24 Confolens – Angoulême. Presque toutes ces lignes circulent non seulement en semaine mais aussi le samedi et pendant les vacances scolaires. La moitié fonctionne également le dimanche.

La plupart de ces lignes desservent plusieurs communes du territoire du GrandAngoulême. Elles sont complémentaires du réseau Möbius (lignes régulières et transport à la demande).

4.2.1.2 Enjeux

- Renforcer les complémentarités des lignes interurbaines régionales avec le train pour les déplacements à l'échelle régionale ou départementale et avec le réseau Möbius pour les déplacements à l'échelle du GrandAngoulême

4.2.2 19 LIGNES EN ETOILE AUTOUR D'ANGOULEME

Le réseau de transports interurbains est construit en étoile autour d'Angoulême. Le territoire de GrandAngoulême est ainsi desservi par 19 lignes de cars régionaux.

Sur ces 19 lignes, 5 permettent des liaisons vers des communes extérieures au département de la Charente :

- Ligne 01 : Périgueux – Angoulême, en correspondances avec les TGV en gare d'Angoulême

- Ligne 18 : Saint-Jean-d'Angély – Rouillac – Angoulême
- Ligne 20 : Nontron – Angoulême
- Ligne 21 : Piégut – Montbron – Angoulême
- Ligne R18 : Limoges – Angoulême

Les autres lignes de car ont quant à elles un rayonnement départemental.

Le tableau suivant présente les lignes de cars interurbaines de la Région Nouvelle Aquitaine desservant le territoire de GrandAngoulême. Le nombre de passages par jour indiqué est celui d'un jour en semaine.

Les 2 lignes offrant le plus de dessertes sont :

- La ligne 15 : Cognac – Jarnac – Angoulême (jusqu'à 18 passages par jour),
- La ligne 24 : Confolens – Angoulême (jusqu'à 19 passages par jour). Il est à noter que, sur cette ligne, certains cars s'arrêtent à Roumazières ou La Rochefoucauld.

Elles circulent presque toutes le samedi et pendant les vacances scolaires. Environ la moitié fonctionne le dimanche. Dans tous les cas, la desserte est plus importante en semaine, en dehors des périodes de vacances scolaires.

La ligne R18 Limoges – Angoulême ne dessert sur le territoire de GrandAngoulême que la gare d'Angoulême. Toutes les autres lignes desservent au moins 2 communes du territoire.

Dans certaines communes périphériques, ce sont les lignes régionales interurbaines qui assurent une liaison directe avec Angoulême, les temps de parcours étant plus attractifs qu'une desserte en transport à la demande.

Il est à noter que dans les 16 communes de l'ancien périmètre de la communauté agglomération du Grand Angoulême, les lignes interurbaines régionales sont soumises à une ITL (Interdiction de Trafic Local), ce qui empêche la réalisation, sur ces lignes, de certains trajets internes au territoire, par exemple entre Fléac et Angoulême. Ces ITL ont pour objectif d'éviter que les lignes interurbaines régionales ne concurrencent les lignes de bus du réseau urbain Möbius. Ce point fait partie de réflexions pour une mutualisation de certains services avec la Région.

4.2.3 FREQUENTATION

Les données relatives à la fréquentation des lignes interurbaines ne sont pas disponibles.

4.2.4 PROJETS

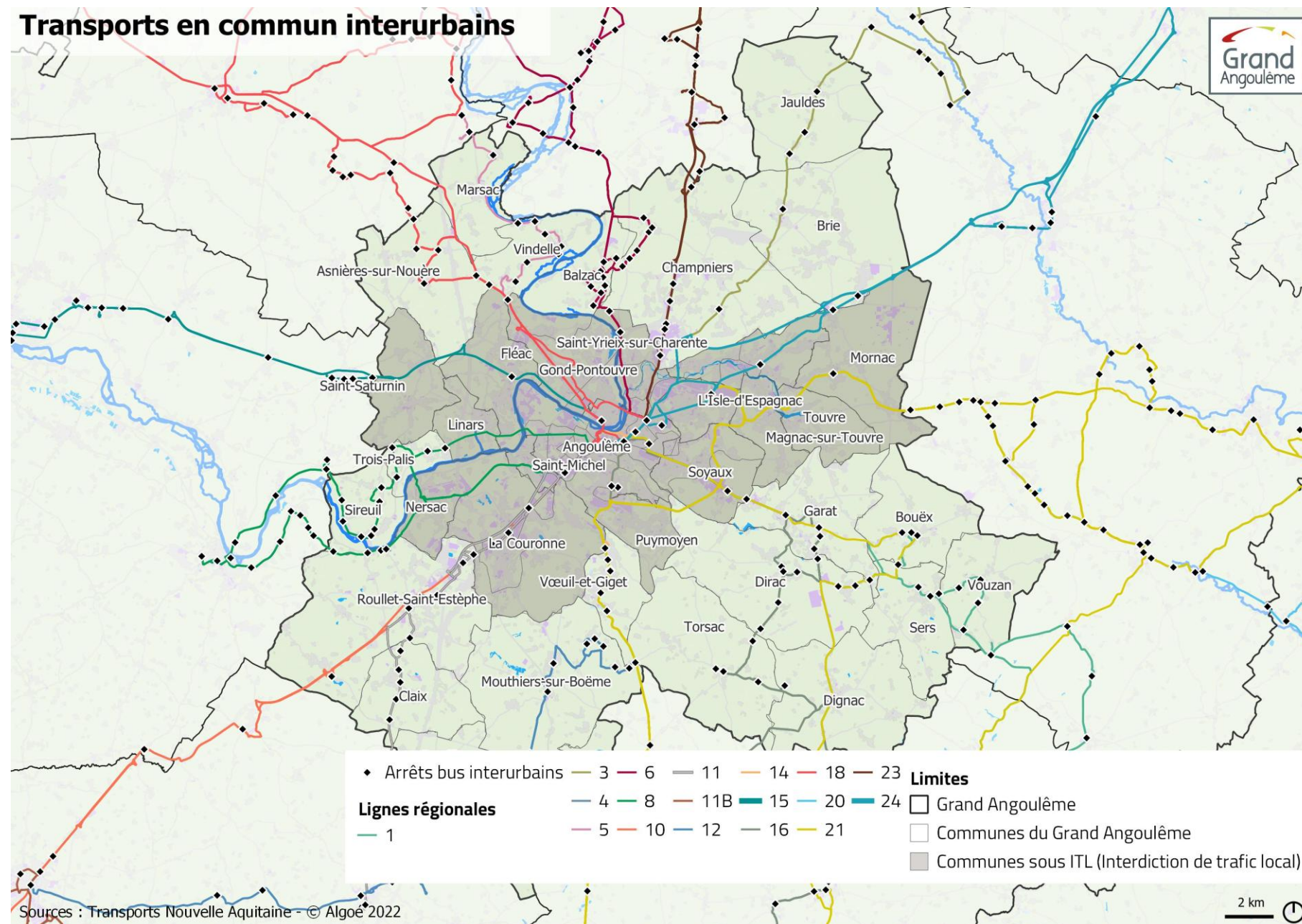
Aucun projet n'a été recensé concernant les lignes interurbaines.

Ligne	Terminus 1	Terminus 2	Terminus 3	Nombre de passages par jour	Nombre de communes desservies	Nombre d'arrêts de la ligne sur le territoire	Desserte le samedi	Desserte le dimanche	Desserte pendant les vacances scolaires
1	Rougnac	Angoulême		3 à 5	7	27			
3	Saint-Angeau	Angoulême		2 à 3	4	9			
4	Ruffec	Aigre	Angoulême	2 à 4	3	15			
5	Aigre	Angoulême		5	4	15			
6	Vouharte	Saint-Amant-de-Boixe	Angoulême	1 à 8	4	22			
8	Châteauneuf	Angoulême		2 à 9	4	23			
10	Baignes	Barbezieux	Angoulême	6 à 12	3	15			
11	Péreuil	Angoulême		1 à 12	4	20			
12	Barbezieux	Blanzac	Angoulême	6 à 11	4	23			
14	Aubeterre	Angoulême		6	3	12			
15	Cognac	Jarnac	Angoulême	17 à 18	2	6			
16	Gurat	Angoulême		1 à 8	6	23			
18	Saint-Jean-d'Angély	Rouillac	Angoulême	6 à 8	4	14			
20	Nontron	Angoulême		6	4	11			
21	Piégut	Montbron	Angoulême	1 à 12	9	24			
23	Ruffec	Mansle	Angoulême	1 à 13	2	11			
24	Confolens	Angoulême		3 à 19	4	9			
R18	Limoges	Angoulême		10 à 12	1	1			
01	Périgueux	Angoulême		6	2	2			

Source : Région Nouvelle Aquitaine, 2022

	Oui
	Non

Transports en commun interurbains



4.2.5 SYNTHESE : TRANSPORTS COLLECTIFS INTERURBAINS

Atouts	Faiblesses
- 19 lignes interurbaines régionales en étoile autour d'Angoulême qui assurent principalement des liaisons à l'échelle départementale - 5 de ces lignes assurent des liaisons à l'échelle régionale (ex. : Périgueux, Limoges) - 2 lignes structurantes : 15 (Cognac) et 24 (Confolens) - Grâce aux lignes interurbaines régionales, certaines communes du GrandAngoulême non desservies par les lignes möbius bénéficient de liaisons directes et compétitives en termes de temps de parcours avec Angoulême - Des Interdictions de Trafic Local (ITL) qui garantissent la non-concurrence entre les lignes interurbaines régionales et les lignes möbius	- Des niveaux de desserte qui sont globalement peu élevés

4.3 Möbius

4.3.1 LES POINTS A RETENIR

4.3.1.1 Constat

Restructuré en 2019, le réseau Möbius est composé de 2 lignes BHNS (seconde phase de travaux programmée de 2023 à 2027), 11 lignes majeures, 4 lignes relais et un service de transport à la demande. 33 communes sont ainsi desservies par le réseau Möbius. Les 5 autres sont desservies, pour la plupart, par les lignes interurbaines régionales.

Depuis 2019, la fréquentation du réseau a subi les effets de la crise sanitaire, avec une baisse de 11,8% entre 2019 et 2021 mais une hausse de 17% entre 2020 et 2021. Pour autant, le réseau n'a pas retrouvé son niveau d'utilisation antérieur.

Trois lignes concentrent près de 63% des validations et les trois arrêts les plus fréquentés (plus de 1 000 personnes par jour en moyenne) sont situés dans le centre-ville d'Angoulême (Franquin, Cathédrale, Eperon Gambetta). La fréquentation est dense également à la Gare SNCF d'Angoulême, dans le secteur Plein Sud ainsi que le long de la route de Bordeaux (ligne A du BHNS) et des rues Saint Vincent de Paul et Antoine de Saint-Exupéry (ligne B du BHNS).

Le service de transport à la demande, d'arrêt à arrêt, couvre 29 communes et vient en complément des lignes régulières. Il est confronté à plusieurs difficultés (fréquentation surtout par des scolaires, complexité d'usage, localisation des points d'arrêt) qui invitent à réinterroger son organisation actuelle.

Enfin, le territoire est desservi par 50 lignes scolaires, dont 28 intégrées au réseau Möbius et 22 gérées par le service « Transports scolaires » du GrandAngoulême. 17 communes sont également Autorités Organisatrices de Second Rang pour le transport scolaire.

La plupart des secteurs urbanisés du territoire sont couverts par les transports collectifs, tous réseaux confondus. Cependant, certaines zones, urbanisées (ex. : zone des Montagnes) ou en mutation (ex. : friche SNPE), ne sont pas desservies directement.

4.3.1.2 Enjeux

- Optimiser l'offre (en fonction des résultats de l'étude) pour augmenter la fréquentation, en particulier sur les lignes majeures et les lignes relais et ajuster l'offre aux évolutions de la demande (amélioration des conditions de circulation des bus dans le centre-ville d'Angoulême, déplacements de proximité dans les communes, déplacements de périphérie à périphérie en première couronne, horaires atypiques ou décalés, amélioration des temps de parcours par rapport à la voiture)
- Mieux faire connaître l'offre aux usagers potentiels
- Optimiser voire repenser le service de transport à la demande (réflexion sur l'évolution des arrêts, amélioration de la lisibilité pour les usagers, orientation des élèves vers les services scolaires, redéfinition des publics ciblés)
- Définir les perspectives à moyen et long termes, au-delà de la phase 2 du BHNS (2023-2027) et pour la prochaine restructuration de l'offre de mobilité
- Harmoniser les services scolaires
- Améliorer la simplicité et la lisibilité du réseau Möbius
- Améliorer la complémentarité entre les modes et notamment avec les services de la Région

4.3.2 UN RESEAU RESTRUCTURE EN 2019

Le réseau Möbius est le réseau de transport public du GrandAngoulême, géré par la SPL STGA (Société de Transport du Grand Angoulême). Le réseau de transports collectifs couvre actuellement 33 des 38 communes de la communauté d'agglomération :

- Angoulême	- L'Isle-d'Espagnac	- Saint-Michel
- Asnières-sur-Nouère	- La Couronne	- Saint-Saturnin
- Balzac	- Linars	- Saint-Yrieix-sur-Charente
- Bouëx	- Magnac-sur-Touvre	- Sers
- Brie	- Marsac	- Sireuil
- Champniers	- Mornac	- Soyaux
- Claix	- Mouthiers-sur-Boëme	- Touvre
- Dirac	- Nersac	- Trois-Palis
- Fléac	- Puymoyen	- Vindelle
- Garat	- Roullet-Saint-Estèphe	- Vœuil-et-Giget
- Gond-Pontouvre	- Ruelle-sur-Touvre	- Vouzan

5 communes ne sont actuellement pas desservies par le réseau Möbius (lignes régulières ou transport à la demande) : Dignac, Jauldes, Plassac-Rouffiac, Torsac, Voulgézac. Elles sont desservies par des lignes régionales interurbaines, qui offrent un temps de parcours plus performant que ne le ferait le transport à la demande, à l'exception de Plassac-Rouffiac.

Afin de s'inscrire dans une nouvelle dynamique de mobilités, GrandAngoulême a décidé de moderniser son réseau de transport pour le rendre plus performant et favoriser son usage dans les déplacements quotidiens, notamment les déplacements domicile-travail. La refonte du réseau global sur un périmètre élargi à 38 communes s'appuie sur cinq objectifs :

- Répondre aux besoins du territoire et à ses évolutions,
- S'adapter aux évolutions des modes de vie et des habitudes de déplacement,

- Améliorer l'accès à la gare TGV et aux zones d'activités,
- Augmenter la part des transports collectifs et des modes doux dans les déplacements quotidiens,
- Garantir la soutenabilité financière du budget transport de la collectivité.

Le nouveau réseau se caractérise par :

- Un réseau hiérarchisé, lisible et efficace, composé de 2 lignes BHNS, 11 lignes majeures, dont une ligne express et une navette Nautilus, 4 lignes relais et un service de transport à la demande (TAD) revisité pour un maillage fin du territoire,
- De nouvelles lignes : ligne express, navette Nautilus, navette de centre-ville,
- De nouveaux horaires,
- Une amélioration du service pour les actifs : amplitude horaire élargie, offre renforcée le samedi et pendant les vacances scolaires, nouvelles dessertes des zones d'emplois (entrée sud CHA, Agriers à Angoulême, Euratlantic à Fléac, Bel Air à L'Isle-d'Espagnac, zone des Montagnes à Champniers),
- Une nouvelle centralité autour du pôle d'échanges multimodal de la gare d'Angoulême, desservi par 7 lignes,
- Des abris-voyageurs renouvelés et de l'information voyageurs en temps réel.

4.3.3 16 LIGNES DE BUS DONT 2 LIGNES DE BHNS

Les deux **lignes de BHNS** ainsi que les lignes majeures forment un réseau en étoile convergeant ou passant par le centre-ville d'Angoulême. La ligne A est globalement structurée selon un axe Sud-Ouest/Nord-Est, tandis que la ligne B assure les déplacements selon un axe Est/Ouest.

Les **lignes majeures**, de la même manière que les deux lignes BHNS, relient le centre-ville d'Angoulême depuis la périphérie. Cependant, certaines de ces lignes convergent vers le centre-ville de manière moins directe que les lignes BHNS. Par exemple, la ligne 2 réalise un détour afin de desservir les quartiers Sud d'Angoulême avant de rejoindre le centre-ville. De même, la ligne 10 en partance du secteur des Frauds, à Mornac, passe par le bourg de Brie avant de se diriger vers le centre-ville.

d'Angoulême. Toutes les lignes majeures (hormis la ligne 9) desservent le centre-ville d'Angoulême et/ou la gare d'Angoulême.

Les **lignes relais** assurent des trajets entre communes périphériques sans passer par Angoulême. Elles sont en connexion avec les lignes majeures et les lignes BHNS. Le nombre de communes desservies par ces lignes se limite cependant à 4 communes au Nord-Est d'Angoulême et à 5 communes au Sud-Ouest.

Le tableau qui suit présente les différentes lignes de bus du réseau Möbius ainsi que le nombre moyen de bus desservant les arrêts par jour, en considérant un jour de la semaine du lundi au vendredi.

La hiérarchie des lignes de bus (lignes BHNS, lignes majeures, lignes relais) est globalement cohérente avec les niveaux de desserte (nombre de passage par jour) et les fréquences en heures de pointe. Cependant, la ligne 4 (ligne majeure) semble plus proche d'un niveau de fonctionnement d'une ligne BHNS que d'une ligne majeure. En effet, elle compte 131 passages de bus (deux sens confondus) et les lignes A et B en comptent respectivement 131 et 139. La fréquence de la ligne 4 en heures de pointe est proche de celles des lignes A et B : 10 minutes d'attentes pour la ligne 4, et 10 ou 11 minutes pour les lignes BHNS).

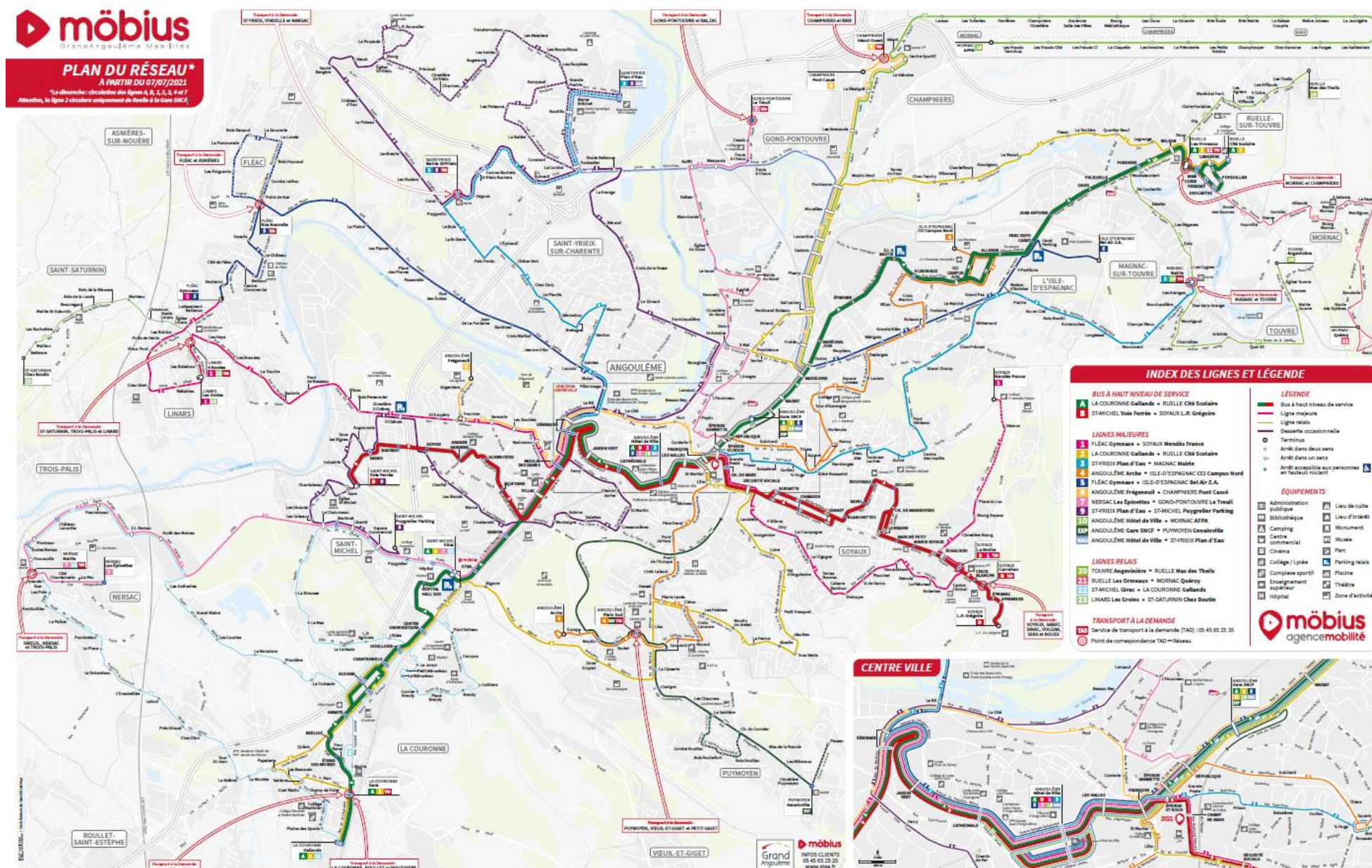
La totalité des lignes fonctionnant les jours de semaine circulent pendant les vacances scolaires et les samedis. Les dimanches et les jours fériés, seules les lignes de BHNS et les lignes majeures 1, 2, 3, 4 et 7 sont en fonctionnement.

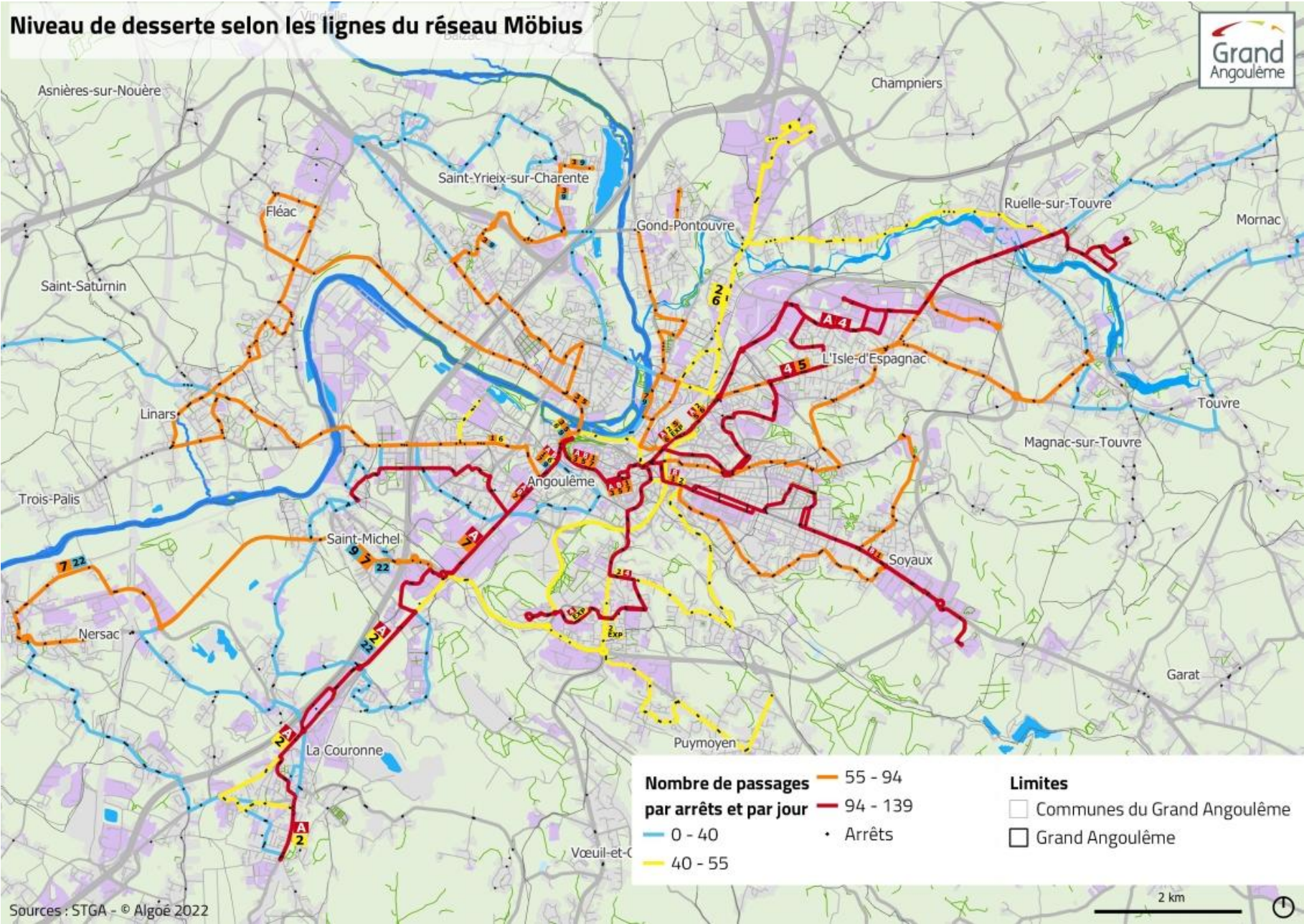
Il est à noter que la ligne Nautilus NAU ne circule qu'en période de vacances scolaires.

Ligne	Terminus 1	Terminus 2	Nombre moyen de passages par arrêt et par jour (2 sens confondus)	Fréquence* (min)	Amplitude	
BHNS						
A	LA COURONNE Gallands	RUELLE Cité Scolaire	131	11	5h21	22h07
B	ST-MICHEL Voie Ferrée	SOYAUX L.P. Grégoire	139	10	5h20	22h02
Lignes majeures						
1	FLÉAC Gymnase	SOYAUX Mendès France	94	15	6h00	21h00
2	LA COURONNE Gallands	RUELLE Cité Scolaire	55	22	5h55	20h40
3	ST-YRIEIX Plan d'Eau	MAGNAC Mairie	74	16	6h00	20h40
4	ANGOULÊME Arche	ISLE-D'ESPAGNAC CCI Campus Nord	131	10	6h00	21h00
5	FLÉAC Gymnase	ISLE-D'ESPAGNAC Bel Air Z.A.	64	21	5h48	20h44
6	ANGOULÊME Frégeneuil	CHAMPNIERS Pont Cassé	50	27	6h15	20h47
7	NERSAC Les Épinettes	GOND-PONTOUVRE Le Treuil	66	21	6h04	20h43
9	ST-YRIEIX Plan d'Eau	ST-MICHEL Puygrelier Parking	37	32	5h53	21h05
10	ANGOULÊME Hôtel de Ville	MORNAC AFPA	16	62	6h03	20h33
EXP	ANGOULÊME Gare SNCF	PUYMOYEN Genainville/Peusec	49	28	6h10	20h12
Lignes relais						
20	TOUVRE Angevinière	RUELLE Mas des Theils	34	34	5h51	19h49
21	RUELLE Les Ormeaux	MORNAC Quéroy	30	61	6h00	21h11
22	ST-MICHEL Girac	LA COURONNE Gallands	33	36	6h48	19h45
23	LINARS Les Groies	ST-SATURNIN Chez Boutin	40	37	6h13	20h04

* temps d'attente moyen entre deux bus en heure de pointe

Source : STGA, 2022





4.3.4 9,5 MILLIONS DE VOYAGES EN 2021

Dans cette partie, la fréquentation du réseau Möbius est déterminée à partir du nombre moyen de validations par jour à chaque arrêt du réseau. Les comptages ont été réalisés en septembre 2021, sur les jours scolaires uniquement.

4.3.4.1 Une fréquentation en baisse depuis la crise sanitaire

Le rapport d'activité 2021 de la STGA souligne que sur l'ensemble du réseau Möbius, la fréquentation a baissé de 11,8 % entre 2019 et 2021 (9 584 605 voyages en 2021 contre 10 865 245 en 2019). Néanmoins, la fréquentation a progressé de 17 % par rapport à l'année 2020, très fortement marquée par la crise sanitaire.

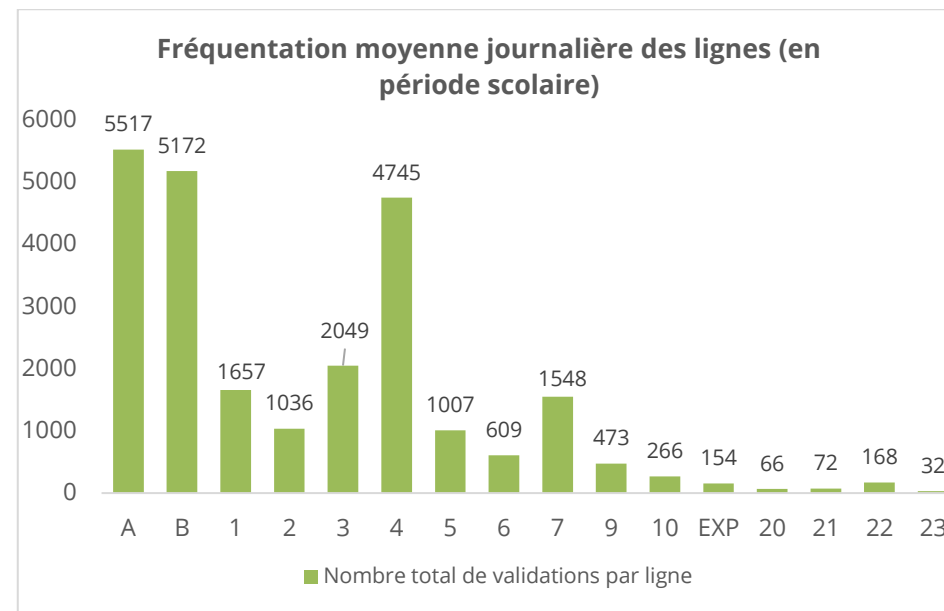
4.3.4.2 3 lignes concentrent près de 63% des validations

Les fréquentations globales à l'échelle de chaque ligne sont très disparates d'une ligne à l'autre. Les lignes les plus fréquentées sont les deux lignes BHNS A et B (avec respectivement 5 517 et 5 172 validations par jour en moyenne sur l'ensemble de la ligne), ainsi que la ligne majeure 4 (comptant 4 745 validations par jour en moyenne sur l'ensemble de la ligne).

Cette forte fréquentation peut s'expliquer par le fait que ces trois lignes sont celles offrant la plus forte fréquence de passage (il faut compter entre 10 et 11 minutes d'attente entre deux bus en heures de pointe). De plus, ces trois lignes desservent le centre-ville d'Angoulême. Seule la ligne A dessert la gare d'Angoulême. Les récents aménagements de sites propres liés au BHNS pourraient également contribuer à l'attractivité de ces lignes.

La fréquentation des lignes majeures (hors ligne 4) est bien moindre que celle des lignes BHNS et de la ligne 4. En effet, sur ces lignes, le nombre de validations moyen varie de 266 à 2 049 par jour. Parmi ces lignes majeures, les trois plus fréquentées sont les lignes 1, 3 et 7.

Enfin, les lignes relais sont celles ayant la plus faible fréquentation avec 32 à 168 validations par jour en moyenne.



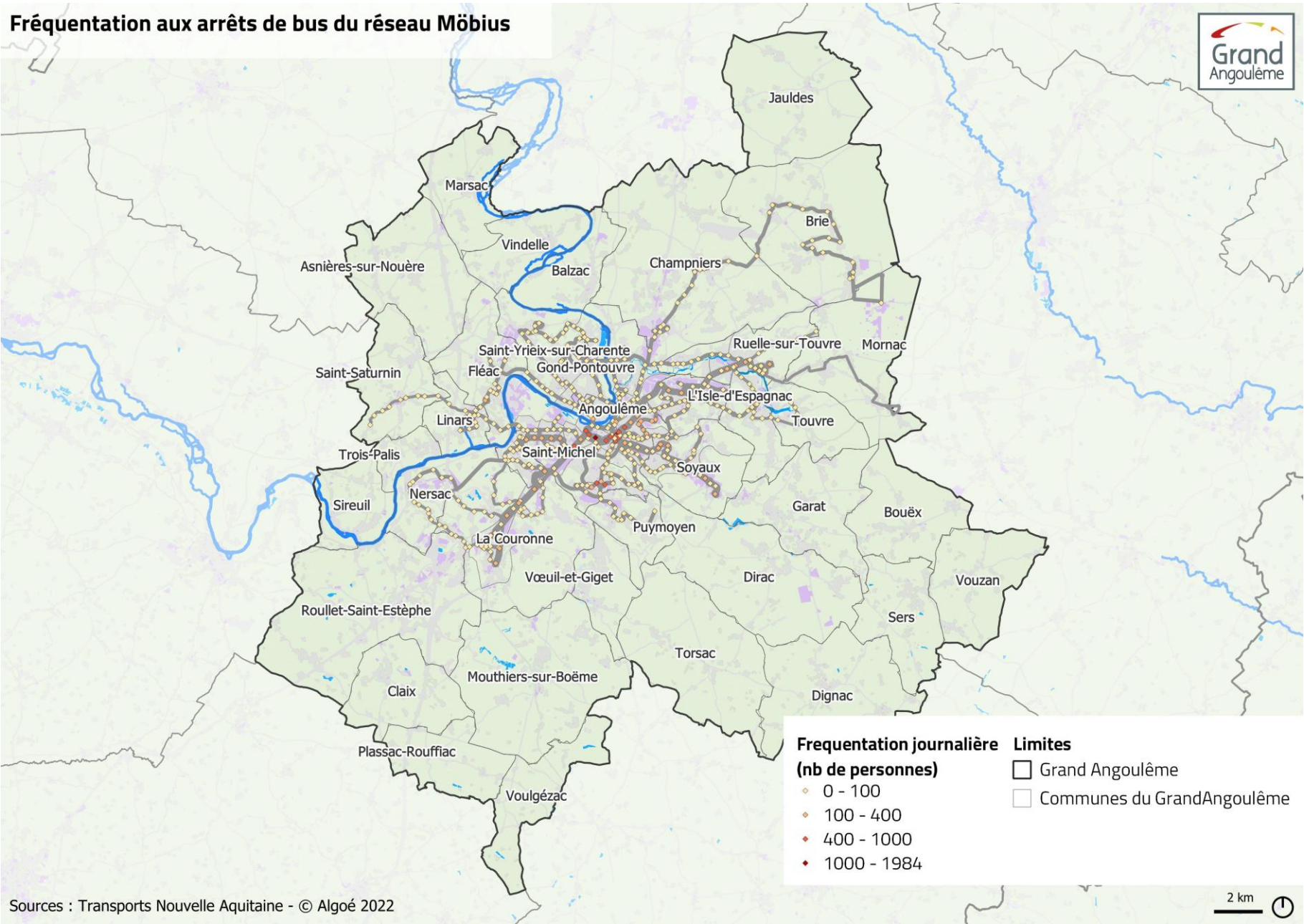
Source : STGA, 2021

4.3.4.3 Des niveaux de fréquentation très contrastés selon les arrêts

Est considérée, dans cette partie, la fréquentation (données de septembre 2021) aux arrêts du réseau Möbius, toutes lignes confondues.

Les fréquentations aux arrêts de bus sont très disparates. En effet, la moitié des arrêts ont une fréquentation s'élevant en moyenne à 8 personnes (ou moins) par jour, tandis que la fréquentation aux arrêts Franquin (1 984 personnes par jour en moyenne), Cathédrale (1 116 personnes par jour en moyenne) et Eperon Gambetta (1 010 personnes par jour en moyenne) dans le centre-ville d'Angoulême s'élève à plus de 1 000 personnes par jour en moyenne.

Ce fort niveau de fréquentation peut s'expliquer par le fait que ces arrêts se situent en centre-ville (et donc à proximité des services et des commerces) d'une part, et par le fait que ces arrêts mutualisent plusieurs lignes de bus d'autre part.



L'arrêt « Angoulême–Gare SNCF » connaît quant à lui une fréquentation un peu plus basse, avec en moyenne 669 validations par jour.

En dehors du centre-ville d'Angoulême, les secteurs ayant une fréquentation localement plus élevée sont le secteur Plein Sud (quartier Ma Campagne), l'axe Angoulême – La Couronne via la route de Bordeaux (passage du BHNS A), l'axe des rues Saint-Vincent de Paul et Antoine de Saint-Exupéry (passage du BHNS B).

En dehors de la ville d'Angoulême, les arrêts avec une fréquentation localement plus élevée se trouvent à Fléac (arrêt Fléac Gymnase), à La Couronne, à Soyaux, à L'Isle-d'Espagnac et à Ruelle-sur-Touvre.

Contrairement à d'autres zones d'activités économiques, les arrêts de bus de la zone des Montagnes à Champniers n'ont pas une fréquentation particulièrement élevée.

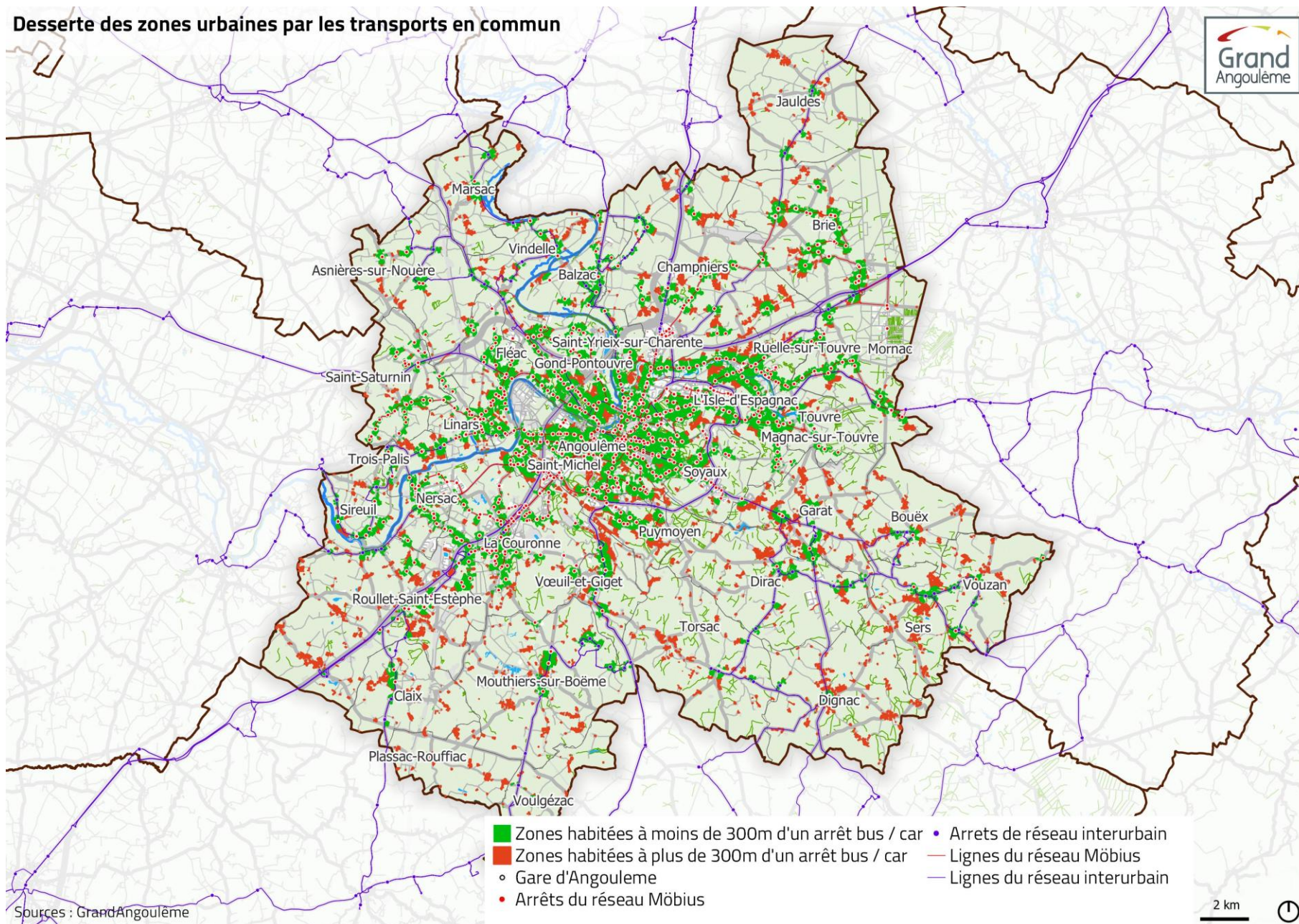
4.3.5 ADEQUATION ENTRE L'OFFRE ET LA DEMANDE

La carte suivante donne une lecture de la couverture du territoire par les transports collectifs : un rayon de 300 m est considéré autour de chaque point d'arrêt existant.

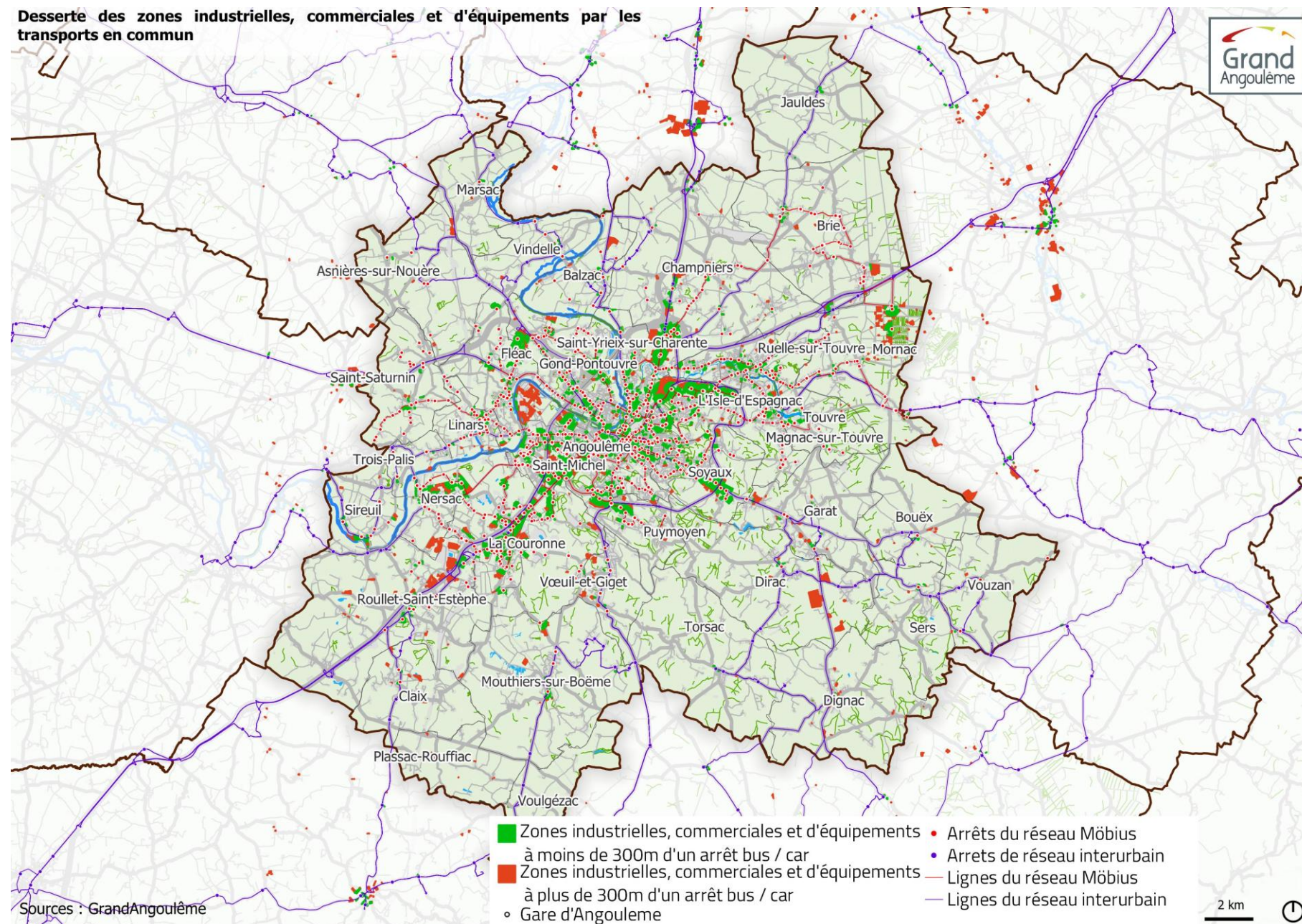
Ce croisement révèle que la plupart des secteurs urbanisés sont couverts, en particulier dans la zone urbaine centrale. Cependant, certaines zones restent à l'écart et donc ne sont pas desservies directement aujourd'hui. C'est le cas, notamment, de la friche SNPE à Angoulême, inoccupée actuellement. D'autres secteurs d'habitation ou d'emploi, moins étendus mais occupés, sont aussi concernés, par exemple certaines parties de la zone des Montagnes à Champniers.

Certains sites ou secteurs ont fait l'objet de demandes de desserte supplémentaire en transport collectif : la base logistique de Roulet-Saint-Estèphe, l'Ecole Airbus de Champniers et La Nef à Angoulême.

Une enquête origine destination auprès des voyageurs à bord des bus a été réalisée en 2022. L'analyse des résultats, complétée par une analyse du réseau permettra de proposer des optimisations de dessertes. Les résultats seront intégrés à la démarche Cartéclima !



Desserte des zones industrielles, commerciales et d'équipements par les transports en commun



4.3.6 « MON TRANSPORT A LA DEMANDE »

4.3.6.1 29 communes desservies

Le service Möbius « mon transport à la demande » dessert 29 communes du GrandAngoulême. Ce service est accessible à tous les usagers munis d'un ticket ou d'un abonnement Möbius. Les réservations peuvent se faire par téléphone ou par internet.

Le service de transport à la demande permet, à partir d'arrêts identifiés, de rejoindre un point de correspondance (arrêt desservi par le BHNS ou par une ligne majeure).

Le service de TAD est divisé en 11 zones avec des points de correspondance identifiés pour chacune d'entre elles.

Ce service vient ainsi en complément des lignes régulières en intégrant au sein du réseau Möbius des communes plus éloignées de la ville d'Angoulême.

Le tableau suivant présente les différentes zones de transport à la demande sur le territoire de la communauté d'agglomération. Les nombres d'arrivées/départs au point de correspondance correspondent à ceux du lundi au vendredi hors période de vacances scolaires.

Le service de transport à la demande est également effectif les samedis et pendant les vacances scolaires, mais avec un niveau d'offre réduit par rapport aux jours de semaine en période scolaire.

4.3.6.2 Un service principalement utilisé par des scolaires

Le bilan de l'année 2021, établi par la STGA, montre que l'utilisation du service de transport à la demande est inférieure aux objectifs, tant pour ce qui est du taux d'utilisation (nombre de courses réel par rapport au nombre de courses prévu : 25% au lieu de 34%) que des km moyens parcourus (89% des km prévus).

Au-delà de cette sous-utilisation globale du service, les 11 zones présentent de fortes disparités. Son utilisation est forte voire beaucoup plus forte que prévu dans les zones 7 et 8. A l'inverse, elle est très inférieure aux objectifs dans la zone 5.

Une analyse des données mensuelles par la STGA montre que la fréquentation du service a globalement augmenté (+ 48%) au cours de l'année 2021 entre le premier (janvier, mars, mai, juin) et le second semestre (septembre, octobre)¹.

L'analyse de la répartition de la fréquentation dans le temps montre aussi qu'elle est en grande partie scolaire.

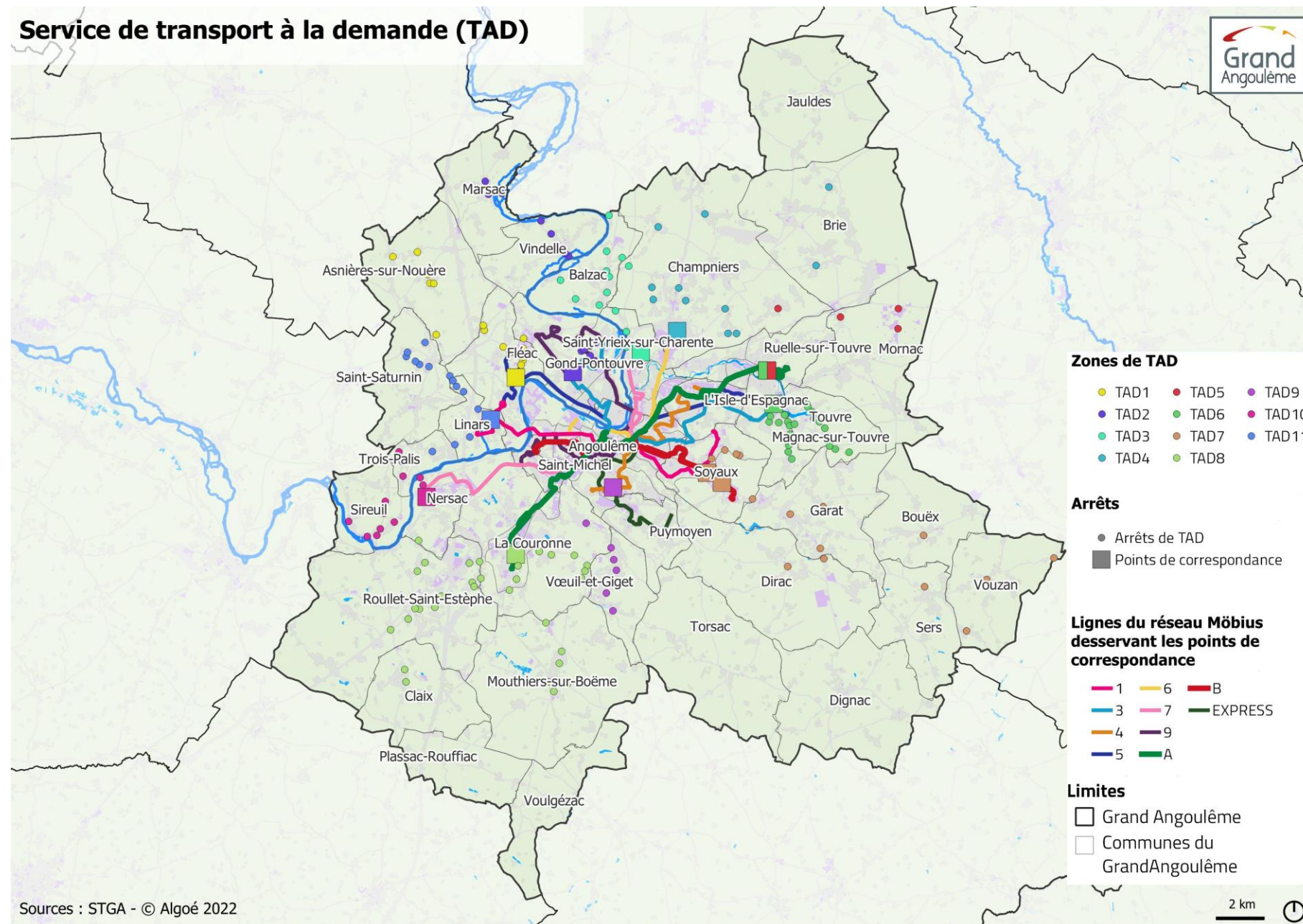
Dans le cadre de l'élaboration du Schéma des Mobilités, il a été retenu de réinterroger l'organisation actuelle et d'adapter le service afin de mieux répondre aux besoins des publics cibles.

¹ L'analyse a ciblé les mois hors vacances scolaires et périodes de confinement.

Zone	Communes	Point de correspondance	Nb d'arrivées au point de correspondance	Nb de départs du point de correspondance
1	Fléac Asnières-sur-Nouère	FLEAC Rue Nouvelle <i>ligne 5</i>	11	15
2	Saint-Yrieix Vindelle Marsac	ST-YRIEIX Mairie <i>lignes 3 et 9</i>	8	12
3	Gond-Pontouvre Balzac	GOND-PONTOUVRE Le Treuil <i>ligne 7</i>	8	9
4	Brie Champniers	CHAMPNIERS Géant Ouest <i>ligne 6</i>	8	8
5	Champniers Mornac	RUELLE Les Ormeaux <i>ligne A</i>	10	10
6	Magnac Touvre	RUELLE Les Ormeaux <i>ligne A</i>	7	7
		MAGNAC Mairie <i>ligne 3</i>	13	12
7	Soyaux Garat Dirac Vouzan Sers Bouëx	SOYAUX La Mothe <i>lignes B et 1</i>	12	13
		SOYAUX Carrefour <i>ligne B</i>	12	13
8	La Couronne Mouthier Roullet Claix	LA COURONNE Gare <i>ligne A</i>	12	12
9	Puymoyen Vœuil-et-Giget	ANGOULEME Plein Sud <i>lignes 4 et EXP</i>	9	7
10	Sireuil Trois-Palis Nersac	NERSAC Mairie <i>ligne 7</i>	7	11
11	Linars Saint-Saturnin Trois-Palis	LINARS 4 Routes <i>ligne 1</i>	10	10

Source : STGA, 2022

Grand
Angoulême



4.3.7 DE NOMBREUSES LIGNES SCOLAIRES

Le transport scolaire sur le territoire de GrandAngoulême est composé de :

- Services de ramassage scolaire dans 15 communes,
- 22 lignes scolaires non urbaines (service de transport scolaire de GrandAngoulême) et 28 lignes urbaines de la STGA pour les collégiens et lycéens,
- 2 lignes studibus STGA le dimanche soir pour les étudiants,
- 16 lignes régionales.

Les services de transports scolaires sont gérés par plusieurs AOM et exploités par plusieurs opérateurs ce qui rend l'offre globale peu lisible.

L'accès à l'information est difficile : sur le site du GrandAngoulême pour les lignes scolaires non urbaines, sur celui de la STGA pour les lignes scolaires urbaines, sur le site de la Région pour les 16 lignes régionales. Les supports d'information ne sont pas harmonisés.

4.3.7.1 Des services scolaires dans 15 communes

GrandAngoulême a délégué sa compétence transport scolaire à 15 communes Organisatrices de Second Rang pour l'organisation de lignes scolaires vers les écoles maternelles et primaires et leur apporte un soutien technique et financier. Les communes concernées sont Asnières-sur-Nouère, Brie, Champniers, Dirac, Fléac, Garat, La Couronne, Mornac, Nersac, Rouillet-Saint-Estèphe, Saint-Yrieix-sur-Charente, Sers, Sireuil, Torsac et Vindelle.

La participation financière du GrandAngoulême est définie selon trois critères : le nombre de km du service, sa fréquentation et son coût. Pour chaque commune, elle est plafonnée à 75% du coût réel du service.

4.3.7.2 22 lignes scolaires non-urbaines

Au 1^{er} janvier 2020, 22 lignes de transports scolaires non-urbains gérées antérieurement par la Région Nouvelle Aquitaine ont été transférées à GrandAngoulême, en application de la loi NOTRe et de l'élargissement du périmètre de la communauté d'agglomération.

Ces services sont gérés directement par le service « Transports scolaires » créé au sein de GrandAngoulême. 1 115 élèves sont inscrits pour l'année scolaire 2022/2023.

Conformément aux dispositions de la LOM, ces lignes scolaires sont toutes réalisées par des cars.

4.3.7.3 28 lignes scolaires urbaines et 2 lignes Studibus

Le réseau Möbius intègre également :

- 28 lignes à dominante scolaire qui desservent les collèges et lycées de GrandAngoulême en semaine,
- 2 lignes StudiBUS qui permettent aux élèves internes de rejoindre leur établissement le dimanche soir et les jours fériés de veille de jour scolaire.

Ces lignes sont accessibles à tous les clients munis d'un titre Möbius, à n'importe quel arrêt desservi sur la ligne.

Elles sont exploitées par la STGA et sous-traitées.

4.3.7.4 16 lignes régionales

16 lignes régulières régionales permettent aux collégiens et lycéens de rejoindre leur établissement scolaire. Elles sont complétées par 5 navettes desservant des lycées à Angoulême et La Couronne.



Lignes	Terminus	Jours de fonctionnement
Navettes		
Navette 08A	Desserte des lycées Marguerite de Valois et Jean Rostand	Immjv
Navette 06R	Sillac – Cathédrale	mercredi
Navette 02R	Desserte des lycées de Ma Campagne (retours)	Im-jv
Navette 05A	Desserte de l'Oisellerie (matin)	Immjv
Navette 03A	Desserte des lycées du Plateau d'Angoulême (Guez de Balzac, Sainte-Marthe, Saint-Paul)	Immjv
Lignes régulières		
LR21	Montbron Marthon Angoulême	Immjv
LR16	Ronsenac Gurat Angoulême	Immjv
LR15	Cognac Jarnac Angoulême	Immjv
LR14	Saint-Amant Montmoreau Angoulême	Immjv
LR12	Barbezieux Péreuil Mouthiers Angoulême	Immjv
LR11	Péreuil Angoulême	Immjv
LR10	Baignes Barbezieux Angoulême	Immjv
LR08	Châteauneuf Saint-Simeux Angoulême	Immjv
LR06	Vouharte Saint-Amant Angoulême	Immjv
LR03	Saint-Angeau Angoulême	Immjv
LR24	Roumazières Confolens La Roche Angoulême	Immjv
LR23	Aussac Mansle Angoulême	Immjv
LR20	Nontron Angoulême	Immjv
LR18	Verdille Saint-Jean-d'Angély Angoulême	Immjv
LR05	Aigre Angoulême	Immjv
LR01	Rougnac Angoulême	Immjv

Source : Région Nouvelle Aquitaine, 2023

4.3.8 LES PROJETS

4.3.8.1 Lignes BHNS

La première phase du BHNS a été mise en service en septembre 2019 et représente environ 90% des aménagements du projet initial.

La réalisation de la seconde phase du projet, nécessitant des études complémentaires et un montage opérationnel spécifique pour certains périmètres à aménager, a été reportée.

Une première phase 2.1 porte sur les travaux d'aménagements de stations et de terminus suivants :

- Terminus Les Gallands à La Couronne ;
- Terminus Voie Ferrée à St Michel ;
- Station Rousseau à St Michel ;
- Station Langevin, Faraday/Descartes, les Ormeaux et Puyguillen à Ruelle-sur-Touvre.

La phase 2.2, quant à elle, correspond aux aménagements à réaliser dans le centre-ville d'Angoulême :

- Place Saint-Pierre- Station Cathédrale
- Hôtel de Ville et carrefour des Halles
- Champ de Mars
- Franquin et Gambetta



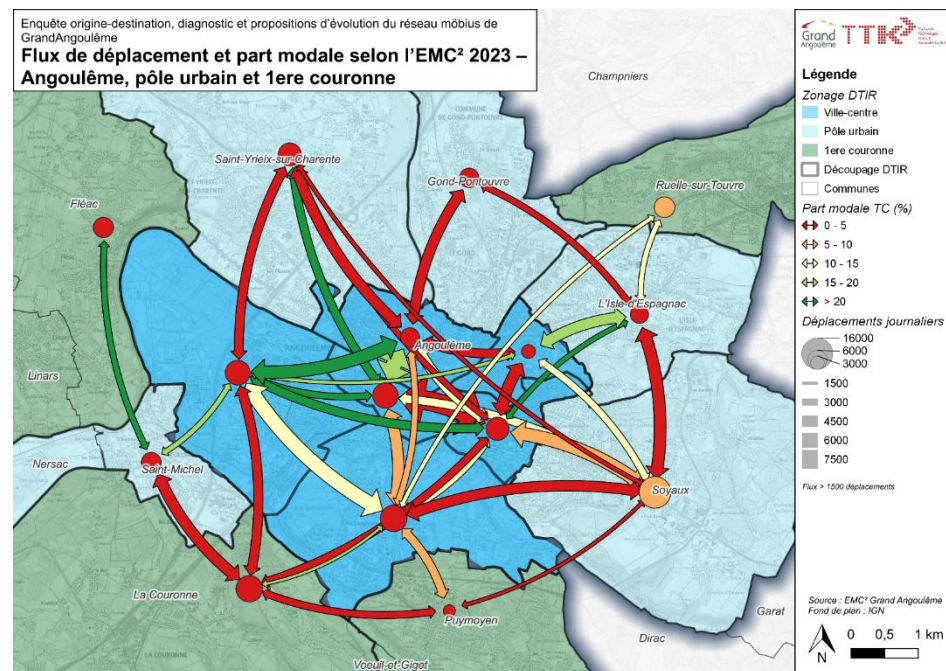
LES AMÉNAGEMENTS RÉALISÉS POUR ACCUEILLIR LE BHNS ET LE NOUVEAU RÉSEAU MÖBIUS



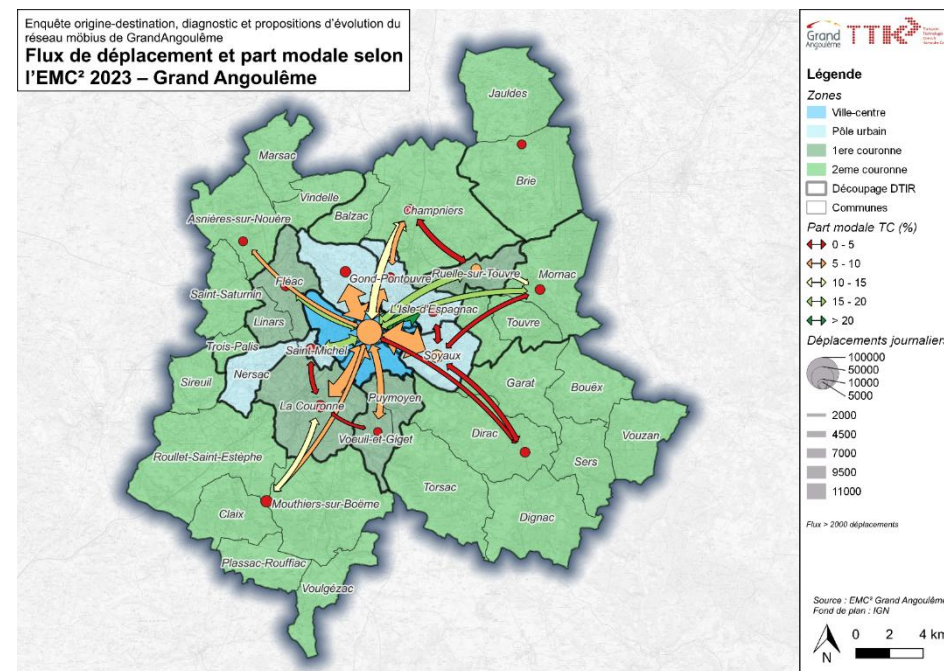
Source : GrandAngoulême, 2020

4.3.8.2 Etude d'évolution du réseau Möbius

La Communauté d'Agglomération a lancé une étude visant à restructurer le réseau Möbius. Le diagnostic, qui s'appuie notamment sur les résultats de l'EMC² de 2023 et une enquête origine-destination, a été finalisé au début de l'année 2024. L'élaboration d'un schéma de principe du futur réseau Möbius est en cours.



Source : étude d'évolution du réseau Möbius, GrandAngoulême, TTK, mars 2024



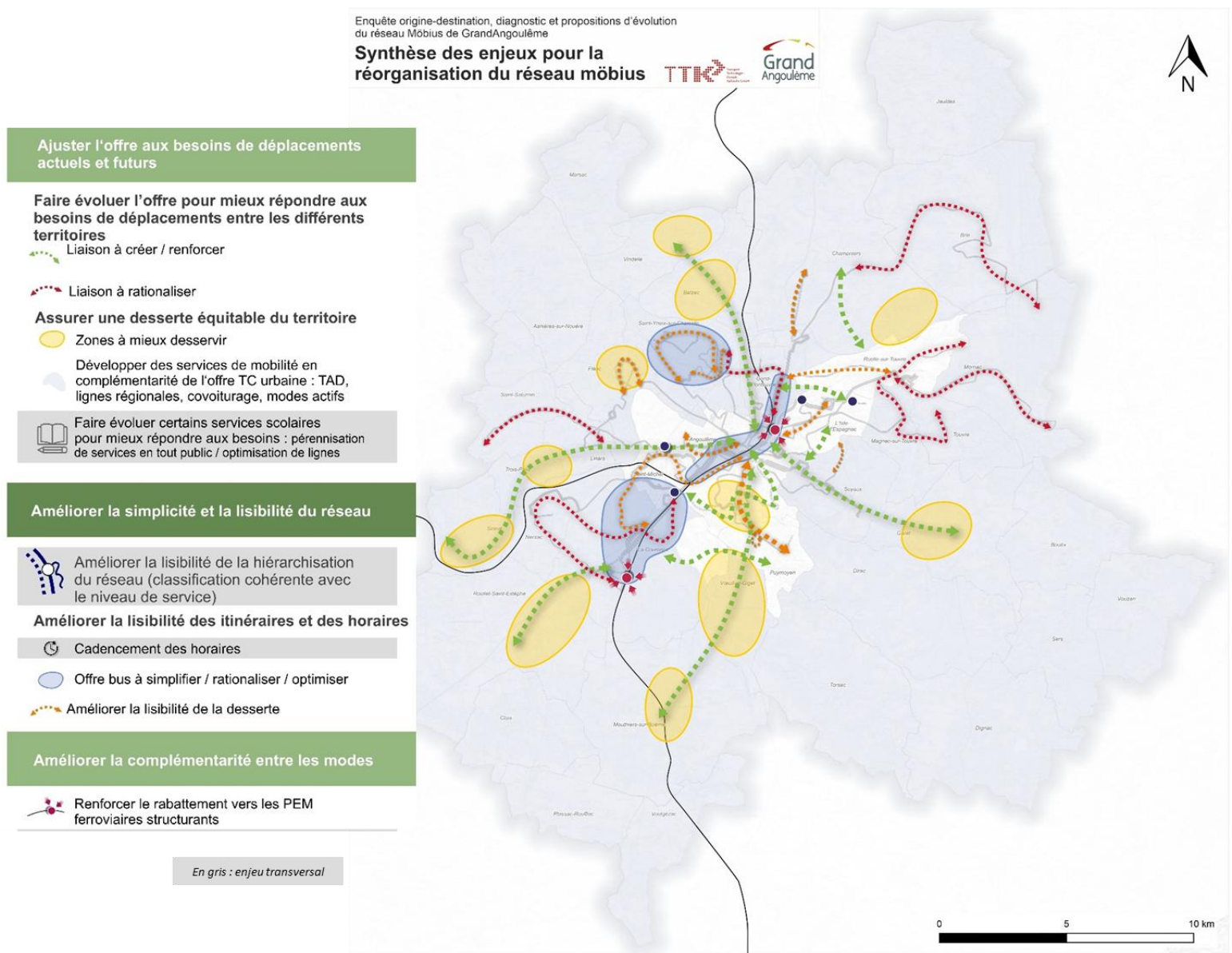
Source : étude d'évolution du réseau Möbius, GrandAngoulême, TTK, mars 2024

L'analyse des flux issus de l'EMC² de 2023 montre l'existence de flux transversaux de périphérie à périphérie autour d'Angoulême. Cette analyse de flux sera comparée au schéma de principe afin de conforter sa pertinence.

La restructuration du futur réseau Möbius visera à :

- Proposer une offre adaptée aux besoins de déplacements actuels et futurs,
- Améliorer la simplicité et la lisibilité du réseau,
- Améliorer la complémentarité entre les modes.

Le diagnostic identifie des zones à mieux desservir, ainsi que des liaisons à créer ou renforcer, ou d'autres à rationaliser. Le futur réseau sera conçu en articulation avec les lignes de car de la Région.



4.3.9 SYNTHÈSE : MÖBIUS

Atouts	Faiblesses
- 2 lignes BHNS, restructuration du réseau Möbius en 2019 - Un bon niveau global d'offre - Transport à la demande desservant 29 communes, complémentaire des lignes régulières régionales et Möbius - 28 lignes scolaires accessibles à tous - 2^e tranche du BHNS (travaux 2023-2027) en particulier dans le centre-ville d'Angoulême - Enquête origine / destination réalisée fin 2022, en cours d'analyse pour approfondir la connaissance des usages du réseau Möbius, étude en cours en 2024 sur l'évolution du réseau Möbius	- Fréquentation plus faible des lignes majeures et surtout des lignes relais - Des temps de parcours pas assez compétitifs par rapport à la voiture - Un manque d'attractivité des transports publics dans les secteurs peu denses - Une organisation complexe des transports scolaires, différente selon les secteurs, gérée selon les cas par la Région, la STGA, GrandAngoulême ou des communes - Un service de TAD à réinterroger pour résoudre plusieurs difficultés actuelles



5

La voiture

5.1 Voirie et circulation

5.1.1 LES POINTS A RETENIR

5.1.1.1 Constat

Le réseau de voirie est hiérarchisé en 5 grandes typologies : voies magistrales et structurantes (dont la RN10 et la RD1000 qui forment une rocade autour du pôle urbain central), voies de liaison intercommunale (dont le « Boulevard Bleu » qui ceinture le centre-ville d'Angoulême), voies de liaison communale et de desserte locale, pour les déplacements de courte distance et de proximité.

Les voies magistrales et structurantes présentent des caractéristiques d'aménagement et des limitations de vitesse cohérentes avec leurs fonctions. Cette cohérence est moins nette pour les voies de liaison intercommunale et communale ainsi que pour les voies de desserte locale, qui présentent des profils et des réglementations hétérogènes.

La hiérarchisation de la voirie pourra être affinée à l'horizon du SCoT et du PLUi pour accompagner la mise en œuvre de la stratégie de mobilité, en associant l'ensemble des gestionnaires de voirie : Etat, Département, GrandAngoulême, communes.

Les niveaux de trafic sont élevés sur les voies magistrales et structurantes, particulièrement sur la RN10, la RN141 et la RD1000. Ils génèrent des difficultés localisées, aux heures de pointe, et des nuisances pour les riverains (bruit, émissions de polluants). Certains axes convergeant vers Angoulême sont également chargés (RD939, RD941). Les trafics sont plus faibles sur les autres typologies de voirie.

Sur les principales voiries départementales, les trafics ont augmenté de 6% en moyenne de 2014 à 2019, en particulier aux abords de la zone des Montagnes (+22,17%) ou du rond-point de Girac (+17,28%). Le trafic a diminué sur d'autres axes, par exemple route de Bordeaux, empruntée par la ligne A du BHNS (-11,34%).

5.1.1.2 Enjeux

- Diminuer le nombre de véhicules en circulation et leurs nuisances (pollution, bruit), afin d'atteindre l'objectif de diminution du trafic automobile porté par le plan de mobilité (Cf. code des transports)
- Rendre les infrastructures routières plus multimodales (aménagements cyclables, cheminements piétons, voies réservées aux bus et au covoiturage)
- Etablir un schéma de hiérarchisation de la voirie aux horizons du SCoT et du PLUi, pour identifier la vocation des voies, et mettre en cohérence avec cette vocation leur aménagement et leur réglementation
- Apaiser la circulation dans la traversée de secteurs urbains (ex. : entrées de ville, centres-bourgs, secteurs urbains denses)
- Mesurer les trafics, en particulier sur les axes secondaires, pour connaître les évolutions

5.1.2 UN RESEAU DE VOIRIE QUI MAILLE L'ENSEMBLE DU TERRITOIRE

Le réseau de voirie est composé de différentes typologies fonctionnelles, associées à des typologies d'aménagements.

Cette hiérarchisation est esquissée dans l'Atlas du GrandAngoulême (2019) qui identifie des routes principales ainsi que dans le PLUi partiel (2019). Elle est ici affinée et a vocation à être complétée par une hiérarchisation cible, à l'horizon du SCoT et du PLUi, qui tiendra compte des évolutions à venir et accompagnera la mise en œuvre de la stratégie de mobilité. La hiérarchisation proposée ci-dessous est définie sur la base de plusieurs critères : fonctions, déplacements cibles, profils, interactions avec la vie locale.

5.1.2.1 5 typologies de voiries

Les **voies magistrales et structurantes** correspondent aux routes principales de l'Atlas du GrandAngoulême. La RN10 et la RD1000 (contournement Est) forment une rocade autour d'un pôle composé par les villes d'Angoulême, de Soyaux, de L'Isle-d'Espagnac et de Gond-Pontouvre.

Les autres axes magistraux et structurants rayonnent autour d'Angoulême depuis cette rocade (ex. : RN141).

Les **voies de liaison intercommunale** sont connectées aux axes magistraux et structurants. Une rocade interne à Angoulême, appelée « Boulevard Bleu » (Voie de l'Europe, boulevard de Bretagne...), ceinture le centre-ville et est connecté aux voies de liaisons intercommunales.

Les **voies de liaison communale** et les **voies de desserte locale** assurent quant à elles le maillage fin du territoire, pour les déplacements de courte distance et de proximité.

5.1.2.2 Des limitations de vitesse cohérentes pour les voies magistrales et structurantes

La modération de la vitesse dans les secteurs urbanisés permet d'améliorer la sécurité des différents modes de déplacements, de faire évoluer le partage de l'espace public, de favoriser la vie locale et les activités riveraines et de limiter les nuisances générées par la circulation automobile (pollution, bruit).

Les **voies magistrales** de type autoroutier (RN10 et RN141) ont une vitesse maximale autorisée allant jusqu'à 110 km/h.

Les **voies structurantes**, composées de la rocade (RD1000) ainsi que des axes de rabattement (RD674, RD939) vers celle-ci ont une limitation de vitesse pouvant aller jusqu'à 90 km/h. Certains tronçons des RD939 et RD1000 sont limités à 70 km/h à l'approche de l'agglomération d'Angoulême.

La cohérence entre typologie de voirie et réglementation de la vitesse est moins nette pour les **voies de liaison intercommunale**. La limitation de la vitesse de circulation de certains tronçons des RD4 et RD22 s'élève à 90 km/h hors agglomération. La plupart des routes départementales hors agglomération sont limitées à 80 km/h.

La RD910 est limitée à 70 km/h sur certaines parties et à 50 km/h sur d'autres. Ces limitations de vitesse plus basses que sur les autres routes départementales peuvent s'expliquer par le fait que cet axe traverse des secteurs plus urbanisés. La vitesse est abaissée à 50 km/h au niveau des ronds-points.

Enfin, sur les **voies de liaison communale** et les **voies de desserte locale**, des mesures d'apaisement de la vitesse (vitesse limitée à 30 km/h, zone 30, zone de rencontre) sont appliquées ponctuellement.

Limitation de vitesse sur les axes routiers hors agglomération

Axe routier	Limitation de vitesse
Voies magistrales	
RN10	90 km/h à 110 km/h
RN141	70 à 110 km/h (50 km/h sur certains tronçons hors territoire du GrandAngoulême)
Voies structurantes	
RD1000, RD939	70 à 90 km/h
RD674	90 km/h
Voies de liaison intercommunale	
RD4 (entre Bouëx et Feuillade) RD22 (entre la RN10 et la RD674)	90 km/h
RD910	50 à 70 km/h
Autres RD hors agglomération	80 km/h

5.1.2.3 Plusieurs gestionnaires de voirie impliqués

La domanialité des voies est déterminante pour y réaliser des aménagements ou y modifier la réglementation. Cette problématique s'est déjà présenté, par exemple, dans le cadre de la réalisation du BHNS et de l'élaboration du schéma cyclable. Cette répartition des compétences montre également la nécessité d'associer tous les acteurs concernés pour mener des réflexions et agir sur le réseau de voirie.

Actuellement, sur le territoire, l'Etat est gestionnaire des voies magistrales (RN10 et RN141).

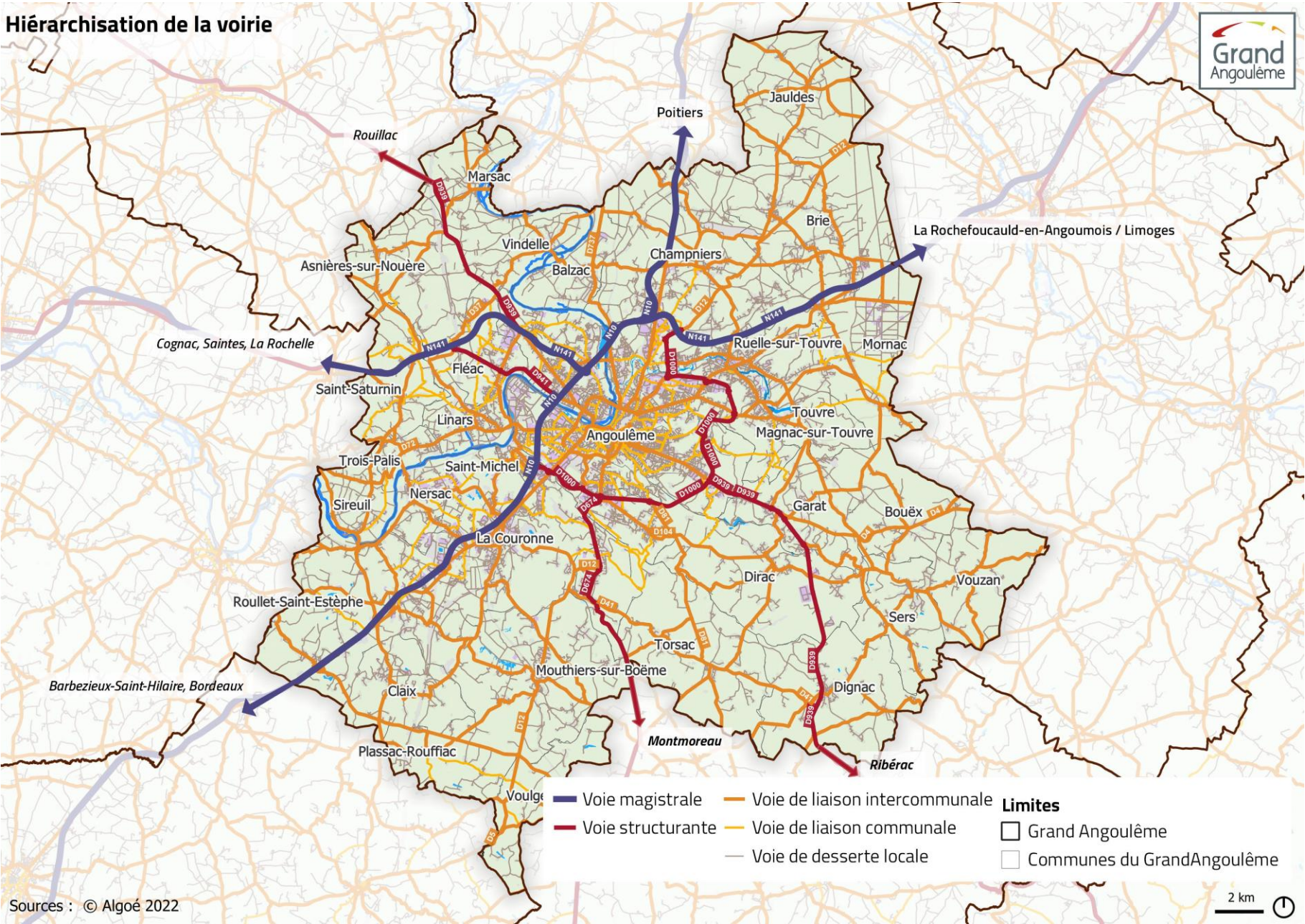
Les voies structurantes (RD1000, RD939 et RD674) relèvent du Département.

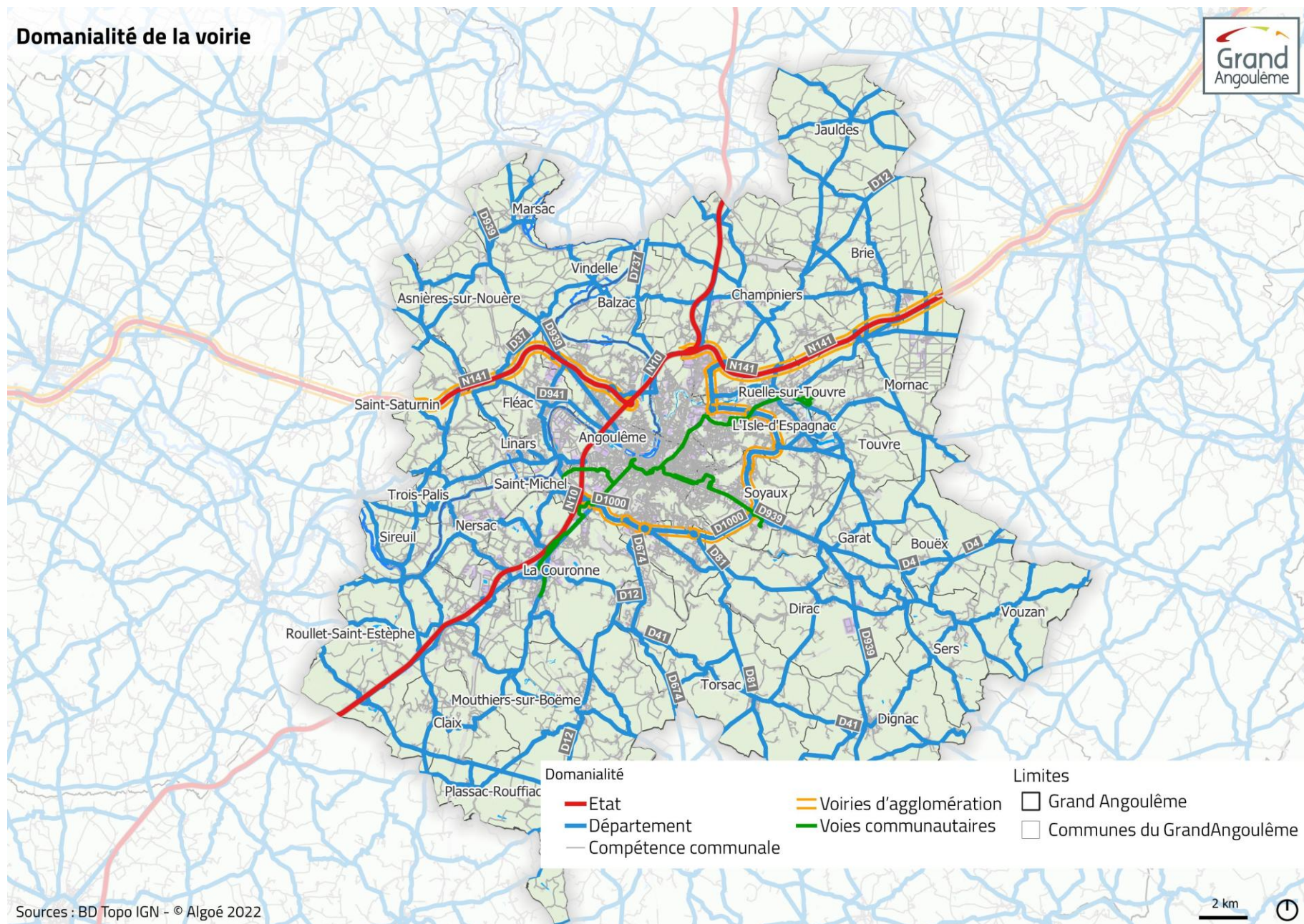
Parmi ces deux catégories, la communauté d'agglomération distingue cependant :

- Des voiries d'agglomération : le contournement Est (RD1000) et la RN141,
- Des voies communautaires : dans les zones d'activités communautaires et le long des lignes de BHNS principalement.

Les voies de liaison intercommunales, les voies de liaison communale et les voies de desserte locale relèvent du Département ou des communes.

	Fonctions	Déplacements cibles	Profil	Interactions avec la vie locale
Voies magistrales RN10, RN141	Connexions du territoire avec les grands pôles urbains régionaux : Poitiers, La Rochelle, Bordeaux, Limoges	Longue distance	Profil autoroutier 2x2 voies Terre-plein central Echanges dénivelés	- Pas d'interactions - Effets de coupure - Nuisances sonores - Pollution - Piétons et cyclistes interdits
Voies structurantes RD1000, RD939, RD674	Connexions du territoire avec les territoires voisins et les pôles régionaux secondaires	Longue et moyenne distances	2x1 voie (ponctuellement 2x2 voies pour la RD1000)	- Effets de coupures - Nuisances sonores - Pollution - Traversée ponctuelle de secteurs urbanisés - Piétons et cyclistes interdits sur la RD1000 sauf entre le giratoire de Girac et Ma Campagne
Voies de liaison intercommunale	Connexions du territoire avec les territoires voisins et entre les polarités du territoire	Moyenne et courte distances	2x1 voie	- Traversée de secteurs urbanisés - Supports du vélo
Voies de liaison communale	Connexions entre les polarités communales	Courte distance	2x1 voie	- Artères structurantes des centres-villes et centres-bourgs, accès aux pôles générateurs structurants - Supports de la marche et du vélo
Voies de desserte locale	Maillage fin du territoire	Proximité	2x1 voie ou 1 voie	- Irrigation des secteurs urbanisés - Supports de la marche et du vélo





5.1.3 LA REGLEMENTATION DU TRANSPORT DE MARCHANDISES

Le document recueilli, issu de la charte intercommunale de logistique urbaine durable en cours d'élaboration, date de mars 2022 (signature de la charte prévue fin 2022) et ne comporte pas d'état des lieux en tant que tel de la réglementation du transport de marchandises sur le territoire du GrandAngoulême.

Il souligne cependant le besoin de réguler les flux de livraison et d'améliorer la lisibilité de la réglementation dans la zone piétonne à Angoulême. En effet, la forte densité de commerces y génère des flux de livraisons particulièrement importants entre 10h et 11h, qui rendent les déplacements des piétons peu sécurisés.

5.1.4 DES NIVEAUX DE TRAFIC ELEVES SUR LES VOIES MAGISTRALES ET STRUCTURANTES

Les derniers comptages disponibles sur les voiries nationales et départementales datent de 2019. Ils montrent que les axes supportant les plus forts niveaux de trafic sont :

- **La RN10** : ses niveaux de trafic sont particulièrement élevés dans la traversée de la partie la plus dense du territoire. Ils atteignent ainsi 52 893 véhicules/jour au nord-ouest d'Angoulême. Ils sont moins élevés au nord du territoire (22 395 véhicules/jour).

Aucun comptage n'est disponible sur la partie de la RN10 située au sud d'Angoulême.
- **La RN141** : plus de 26 000 véhicules/jour entre Angoulême et La Rochefoucauld-en-Angoumois.
- **La rocade (RD1000)** autour d'Angoulême, Soyaux, L'Isle-d'Espagnac et Gond-Pontouvre : les niveaux de trafic varient selon les tronçons du contournement Est, de plus de 10 000 véhicules/jour au niveau de L'Isle-d'Espagnac à plus de 23 000 véhicules/jour au sud d'Angoulême.

Au Nord-Ouest, les RD939 et RD941, qui correspondent aux axes de rabattement vers Angoulême et vers le réseau magistral (RN10 et RN141), sont les axes les plus empruntés du secteur avec respectivement 11 070 véhicules/jour et 14 264 véhicules/jour.

Concernant les axes de rabattement vers la RD1000 au Sud-Est, les RD674 et RD939 supportent des trafics allant respectivement jusqu'à 8 603 véhicules/jour et jusqu'à 13 935 véhicules/jour.

En accueillant une part importante des flux de circulation, composés à la fois de trafic de transit, d'échanges avec l'extérieur et de desserte locale, ces axes remplissent leur rôle de voies magistrales et structurantes ainsi que de contournement. Ils traversent cependant, à certains endroits, des secteurs urbanisés (ex. : à Saint-Yrieix-sur-Charente et à Fléac) où ces niveaux de trafics élevés peuvent entrer en conflit avec la vie locale et les activités riveraines. Les nuisances sonores et les émissions de polluants générées par la circulation automobile impactent les populations riveraines.

Certaines intersections de la RN10 voient converger des flux très élevés, au nord avec la RD910, à l'ouest avec la RD941 et au sud avec la RD1000 (carrefour de Girac). A certains moments de la journée, en particulier aux heures de pointe, les niveaux de trafic atteints peuvent générer des difficultés importantes (ralentissements, remontées de file).

En dehors du réseau routier magistral et structurant, le réseau routier supporte des niveaux de trafic plus faibles, avec parfois moins de 1 000 véhicules/jour.

Sur les principales voiries départementales, des comptages sont disponibles sur 5 ans. Ainsi, entre 2014 et 2019, les principales évolutions sont les suivantes :

- Le niveau de trafic au niveau de la rocade Est d'Angoulême (RD1000) a augmenté de 2,97% à 22,17%, selon les tronçons. La hausse de 17,28% du trafic sur le tronçon de la RD1000 entre le rond-point de Girac et l'entrée/sortie de la RN10 pourrait être symptomatique d'un usage croissant de la RN10 dans les déplacements en lien avec Angoulême.

Cette hypothèse pourrait être renforcée par le fait que la route de Bordeaux (RD910) en parallèle de la RN10 a vu son niveau de trafic baisser de 11,34% entre 2014 et 2019 à l'approche du rond-point de Girac, suite vraisemblablement à sa requalification dans le cadre de la réalisation des aménagements de la ligne A du BHNS.

- La plus forte hausse de trafic enregistrée entre 2014 et 2019 sur le réseau départemental se situe au niveau de la RD1000 aux abords de la zone d'activités des Montagnes à Champniers (hausse de 22,17%). Cette hausse pourrait s'expliquer par le développement de cette zone d'activités regroupant commerces, restaurants, hôtels et lieux de loisirs.
- Par ailleurs, le trafic connaît une baisse sur les axes de rabattement vers Angoulême dans le sud-est du territoire. En effet, la RD674 enregistre une baisse de 2,46% à 8,66%, la RD939 une baisse de 2,75% depuis Garat vers l'extérieur du territoire, et la RD4 une baisse de 3,17%.
- Le trafic est cependant en augmentation sur la RD4 entre Sainte-Catherine (commune de Garat) et Angoulême.

5.1.5 DES FLUX DE POIDS LOURDS TRES ELEVES SUR LA RN141 ET LA RN10

Le trafic des poids lourds se concentre essentiellement au niveau de la rocade d'Angoulême et de certains axes de rabattement vers celle-ci. Plus spécifiquement :

- **La RN10 à l'Ouest d'Angoulême** supporte un trafic supérieur à 10 000 voire 12 000 poids lourds par jour selon les tronçons,
- **La RN141 au Nord-Est d'Angoulême** supporte un trafic supérieur à 5 800 poids lourds par jour,
- **Sur la RN10 en entrée nord du territoire du GrandAngoulême**, le trafic dépasse 6 500 poids lourds par jour,
- **La RD1000 (rocade)** supporte un trafic supérieur à 1 000 poids lourds par jour au niveau des zones d'activités du Grand Girac et de Ma Campagne au Sud d'Angoulême et au niveau de la zone d'activité de la Montagne au Nord. Sur le reste de la RD1000, le trafic est compris entre 600 et 900 poids lourds par jour.
- **La RD939 au Sud-Est** supporte quant à elle jusqu'à 730 poids lourds par jour.

La proportion des poids lourds dans la circulation générale est la plus forte au niveau des axes magistraux. En effet, le pourcentage de poids lourds peut excéder 22% sur certains tronçons. Sur le réseau routier départemental, ce sont les RD105 (au niveau de la zone industrielle de la Braconne), RD215 et RD22 qui supportent les plus fortes parts de poids lourds (entre 10% et 20%).

5.1.6 DES IMPACTS SIGNIFICATIFS SUR LE BRUIT ET LA QUALITE DE L'AIR LE LONG DES ROUTES LES PLUS EMPRUNTEES

5.1.6.1 Des nuisances sonores élevées le long des RN

Le classement sonore des infrastructures établi par le préfet de la Charente place la RN10 en catégorie 1 (niveau le plus élevé) et la RD1000, RN1141 et la RN141 en catégorie 2. Sur les 38 communes du GrandAngoulême, seulement 7 sont considérées comme épargnées par les nuisances sonores : Bouëx, Jauldes, Sers, Sireuil, Torsac, Touvre et Vouzan.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) 2018-2023 concerne 5 communes : Angoulême, Champniers, Gond-Pontouvre, l'Isle d'Espagnac et Soyaux, ainsi que certaines voiries d'intérêt communautaire, relevant de la compétence du GrandAngoulême, en particulier sur les tronçons empruntés par le Bus à Haut Niveau de Service.

Le territoire est également concerné par le PPBE des grandes infrastructures de l'État dans le département de la Charente 2018-2023 qui prévoit notamment :

- La réalisation d'une étude de la faisabilité de mesures ponctuelles de réduction de la vitesse susceptibles de réduire les impacts sonores des infrastructures,
- La réalisation d'une étude sur les effets sonores de la limitation de la vitesse sur la rocade Ouest d'Angoulême (conclusions en cours de validation),
- La poursuite du programme de travaux routiers sur la RN10 et la RN141 pour réduire les nuisances sonores.

Enfin, le territoire est également concerné par le PPBE des infrastructures routières de compétences départementales. Des zones d'enjeux d'exposition forts sont identifiés sur la RD939 à Garat, des enjeux moyens à Saint-Yrieix et des enjeux faibles à Saint-Yrieix, Angoulême, Vindelle, Asnières, Marsac, Fléac, avec un plan d'action associé à chaque site.

5.1.6.2 Des concentrations de polluants supérieures aux valeurs limites

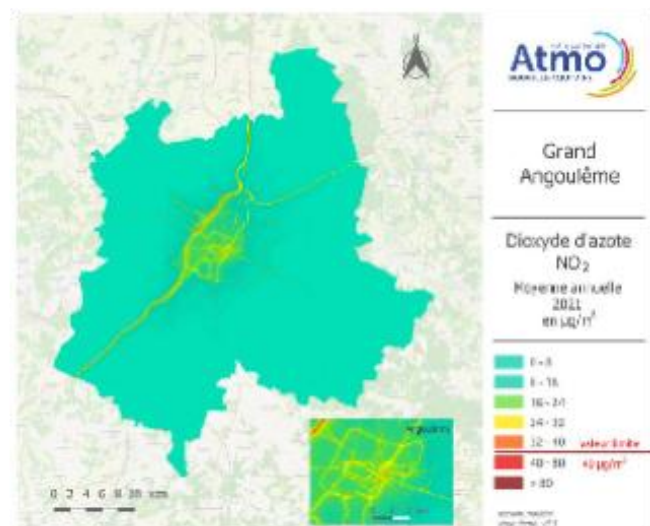
Les concentrations les plus élevées de **dioxyde d'azote** (NO₂), très majoritairement issu du trafic routier, sont rencontrées le long des axes à fort trafic : RN10, boulevards périphériques et principaux axes du centre-ville d'Angoulême.

Sur ces axes, la valeur limite réglementaire fixée à 40 µg/m³ est dépassée en 2021. En 2020, du fait des mesures prises faces à la situation sanitaire (confinements et couvre-feux), les niveaux simulés sur l'ensemble du territoire du Grand Angoulême étaient inférieurs à cette valeur limite. Comme en 2019, les concentrations simulées au niveau de ces axes en 2021, année post-COVID, étaient supérieures à la valeur limite réglementaire.

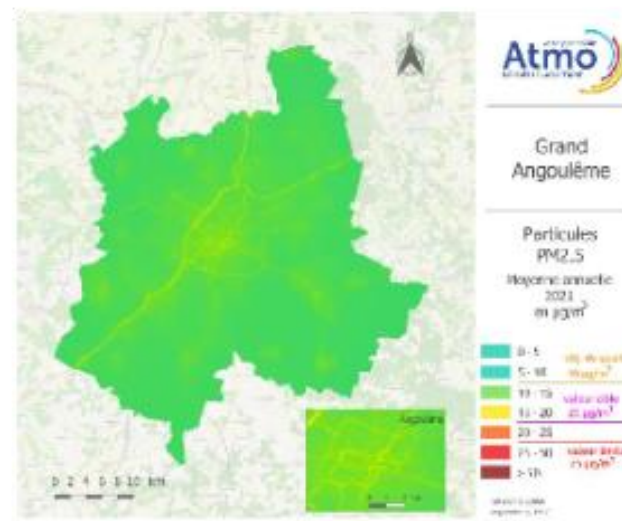
Différentes sources participent aux émissions de **particules en suspension PM₁₀** en zone urbaine : le chauffage des logements, le trafic routier et les industries sont les principales. De ce fait, les différences de concentrations entre les axes routiers et les zones d'habitation sont moins marquées que pour le NO₂.

Les niveaux de **particules fines PM_{2,5}** sont plus importants le long de la RN10. La valeur limite annuelle (25 µg/m³) et la valeur cible (20 µg/m³) ne sont cependant pas dépassées. L'objectif de qualité (10 µg/m³) en revanche est dépassé au niveau des axes majeurs rentrant dans l'agglomération comme la RN10, la RD910, la RD674, la RD1000, la RD939, la RN141 et la RD941.

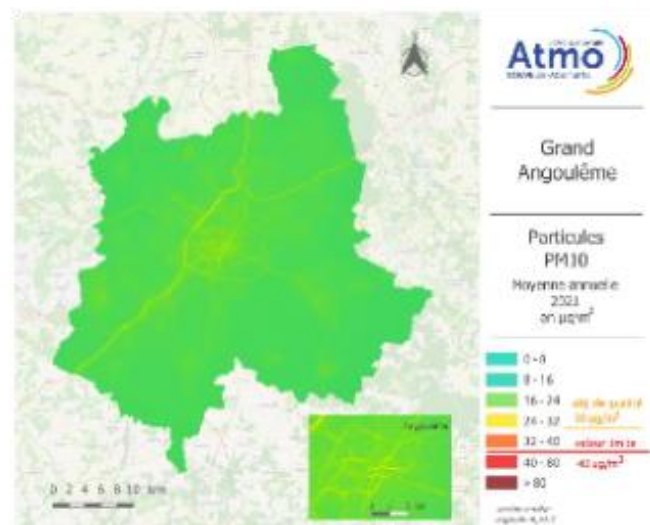
L'objectif de qualité est également dépassé dans les principales rues du centre-ville d'Angoulême ainsi qu'au niveau de la RD939 (Dignac et Le Boisseau).

Concentration en NO² en 2021

Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine

Concentration en PM_{2.5} en 2021

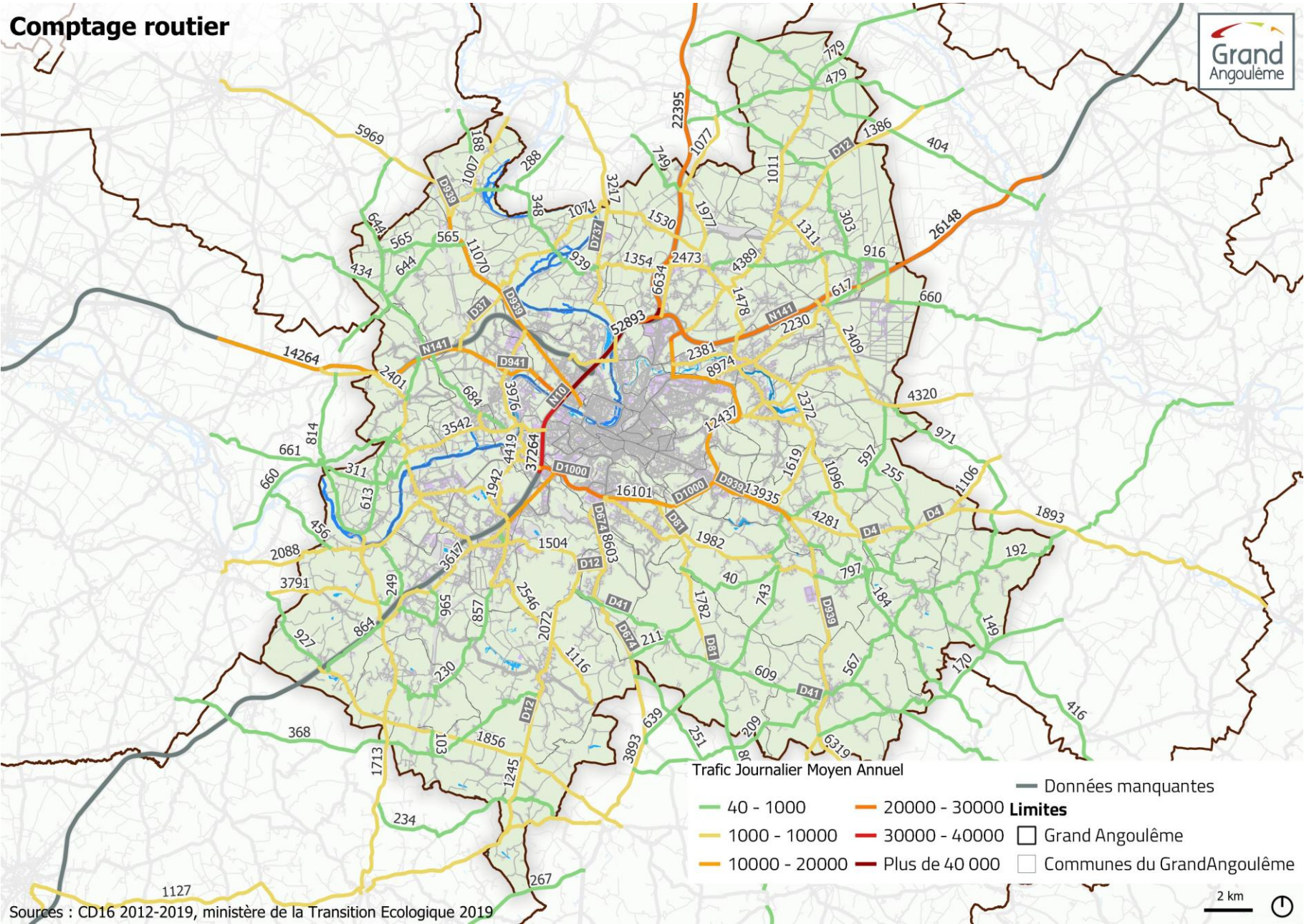
Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine

Concentration en PM₁₀ en 2021

Source : Atmo Nouvelle-Aquitaine

5.1.7 DES NIVEAUX DE TRAFIC NON CONNUS SUR LES AUTRES VOIES

En dehors des voiries nationales et départementales, le manque de connaissance ne permet pas d'établir un diagnostic : il existe des comptages ponctuels réalisés par les gestionnaires de voirie mais ils ne permettent pas une analyse complète des flux et de leur évolution.



5.1.8 SYNTHÈSE : VOIRIE ET CIRCULATION

Atouts	Faiblesses
- Un réseau routier assez lisible - Un territoire maillé de façon homogène, une bonne accessibilité routière des différents secteurs - Des niveaux de trafic modérés voire faibles sur le réseau départemental secondaire - Une rocade et des voies magistrales et structurantes qui jouent un rôle à la fois de contournement pour le trafic et de rocade pour irriguer le territoire	- Une hiérarchisation actuelle à affiner - Des niveaux de trafic élevés sur le réseau magistral et structurant, en particulier sur la RN10 et la RD1000, ainsi que sur les axes de rabattement au nord-ouest (RD939, RD941) - Des points de concentration du trafic à certains endroits (ex. : carrefour de Girac) - Un réseau de voirie et des conditions de circulation peu contraignants - Des axes très circulés dans des secteurs urbains (ex. : principales pénétrantes vers Angoulême, entrées de ville, traversées de bourgs) - Une approche à affiner à l'intérieur de la rocade et dans Angoulême (pas de comptages), manque de connaissance des flux et de leur évolution sur les voies secondaires + manque de connaissance des parts des trafics de transit et de la desserte locale sur les axes majeurs (voies magistrales et structurantes) - Des flux de poids lourds particulièrement élevés sur la RN10 et la RN141

5.2 Stationnements

5.2.1 LES POINTS A RETENIR

5.2.1.1 Constat

Le stationnement revêt une grande diversité de situations : dans le centre-ville d'Angoulême, dans les autres centres-villes et centres-bourgs, dans les zones commerciales et d'activités économiques, le long des axes structurants, le long des voiries desservant les quartiers d'habitation (tissu ancien ou lotissements).

En moyenne, 66,5% des ménages disposent d'au moins 1 emplacement de stationnement. Cette part est la plus faible à Angoulême (47,9%) et dans les communes limitrophes (ex. : 52,7% à Soyaux). Elle est la plus forte dans les communes rurales (ex. : 88,3% à Balzac) : densités de bâti moins élevées, stationnement souvent possible sur la parcelle mais nombre de voitures par ménage très élevé.

Seule Angoulême applique une tarification du stationnement, dans le centre-ville et à ses abords. D'autres communes réglementent ponctuellement le stationnement avec des zones bleues ou du stationnement de très courte durée. Une étude récente sur la logistique urbaine pointe le manque voire l'absence d'aires de livraison dans certains centres-villes (Angoulême, Ruelle-sur-Touvre, La Couronne).

La Ville d'Angoulême gère 4 parkings en ouvrage payants dans le centre-ville. Leurs 1 470 places offrent des réserves de capacité importantes. Pour les rendre plus attractifs, la Ville fait évoluer leurs tarifs et prévoit de les rénover. Elle a également renforcé son dispositif de contrôle en 2022 (FPS à 30 €, contrôles automatisés) pour les 3 819 places sur voirie payantes.

5.2.1.2 Enjeux

- Approfondir la connaissance de l'offre et de l'usage du stationnement
- Construire une stratégie de stationnement intercommunale, comme levier du changement de comportement modal, en particulier en cœur d'agglomération
- Repenser la place du stationnement sur l'espace public, en optimisant l'usage des parkings là où il y en a, en tenant compte du stationnement des résidents, en incitant au report vers d'autres modes ou vers les parcs relais (ex. : pour les actifs travaillant à Angoulême) et en étudiant l'opportunité et la faisabilité de mutualiser les parkings (ex. : zones d'activités économiques, zones commerciales)

5.2.2 A L'ECHELLE DU TERRITOIRE, UNE GRANDE DIVERSITE DE SITUATIONS

Le stationnement revêt différentes formes sur le territoire, dans des contextes variés :

- **Le centre-ville d'Angoulême** : les emprises de stationnement cartographiées ci-après sont complétées par une offre de stationnement en parkings, où la demande en stationnement est multiple, en lien avec toutes les fonctions concentrées dans un périmètre relativement restreint (résidents, clients des commerces, usagers des services, actifs, etc.),
- **Les autres centres-villes et les centres bourgs** : l'offre en stationnement doit également répondre à une demande diversifiée, en particulier lorsque des commerces, des services et des équipements sont présents,
- **Les zones commerciales et d'activités économiques** (ex. : Soyaux, Les Montagnes, Girac) : l'offre en stationnement y prend la forme principalement de grandes nappes de parkings, chaque établissement disposant en général de son propre parking,
- **Des axes structurants bordés de stationnement longitudinal** des deux côtés de la chaussée, en traversée de secteurs urbanisés y compris de centres-villes (ex. : avenue de la République à L'Isle-d'Espagnac, avenue Roger Salengro à Ruelle-sur-Touvre, route de Paris à Angoulême, avenue du Général de Gaulle à Soyaux),
- **Les quartiers résidentiels**, qui eux-mêmes connaissent des situations différentes selon la morphologie urbaine (ex. : tissus anciens, quartiers d'habitat collectif, lotissements).

Parking place de l'Eglise à Fléac



Source : CODRA, 2022

Parking en centre-ville de La Couronne, place du Champ de Foire



Source : CODRA, 2022

**Dans la zone des Montagnes,
un exemple de parking mutualisé entre plusieurs commerces**



Source : CODRA, 2022

Stationnement sur voirie place Francis Louvel, dans le centre-ville d'Angoulême



Source : CODRA, 2022

Un parking équipé d'ombrières à l'Espace Carat / Parc des Expositions



Source : CODRA, 2022

5.2.3 LE STATIONNEMENT RESIDENTIEL

Le recensement de l'INSEE (2019) permet d'estimer le nombre de ménages déclarant disposer d'au moins un emplacement réservé au stationnement.

Cet indicateur ne fournit pas de précision quant à la nature (ex. : en extérieur, dans un parking ou un garage) ou à la localisation (ex. : sur la parcelle, sur la voirie) de l'emplacement de stationnement. Son analyse demeure cependant intéressante car elle permet d'apprécier les difficultés de stationnement que rencontrent les résidents et d'estimer la part du stationnement résidentiel qui se reporte sur la voirie. La densité, le tissu urbain et la part de ménages motorisés dans chaque commune sont à prendre en compte.

Sur l'ensemble du territoire, 66,5% des ménages déclarent disposer d'au moins un emplacement de stationnement.

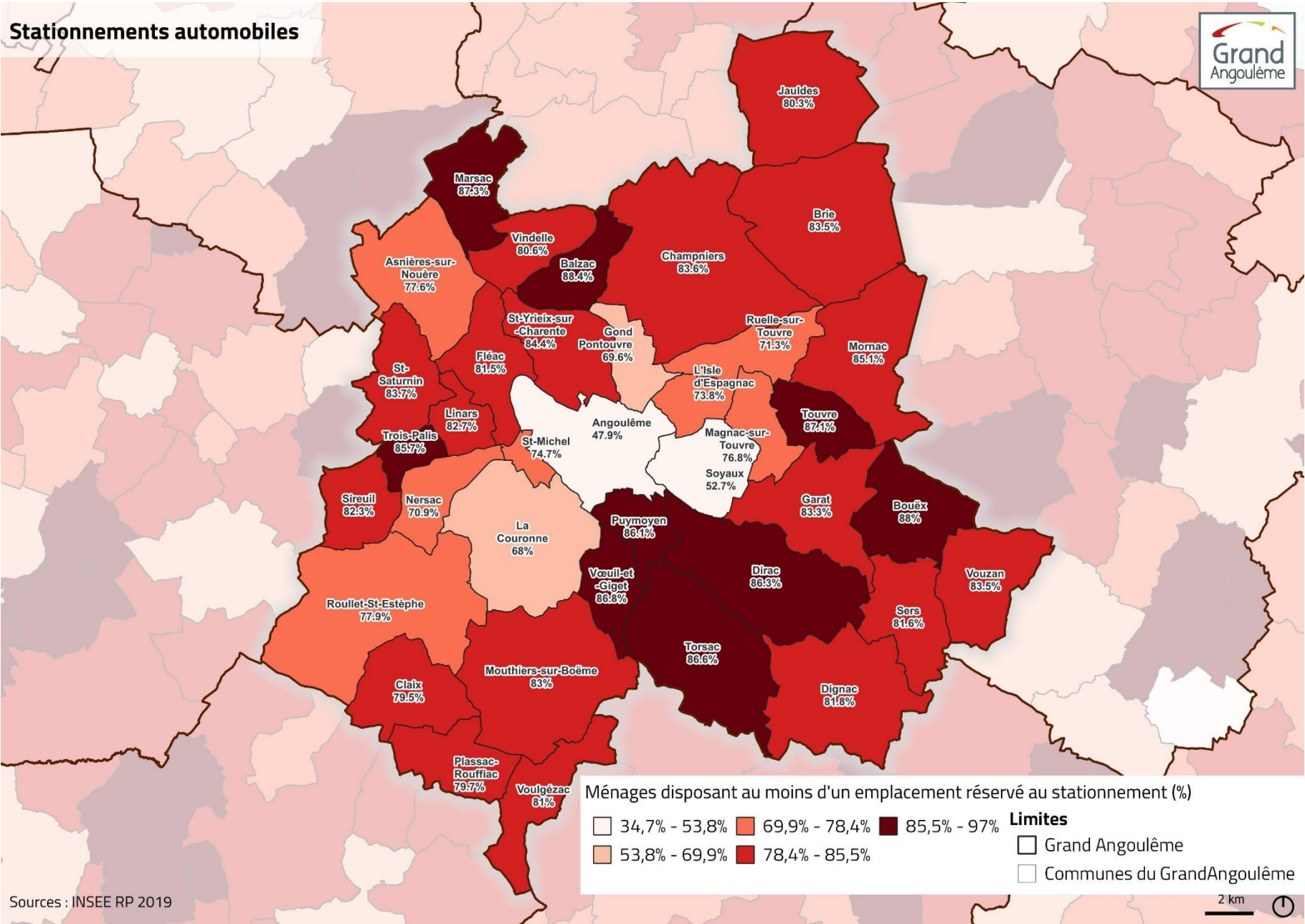
Au-delà de cette moyenne, les situations sont très contrastées selon les communes.

La part des ménages déclarant disposer d'au moins un emplacement de stationnement est la plus faible à Angoulême et dans les communes limitrophes :

- 47,9% à Angoulême, alors que 72,1% ont au moins une voiture,
- 52,7% à Soyaux, alors que 77,9% ont au moins une voiture,
- 68,1% à La Couronne, alors que 85,3% ont au moins une voiture,
- 69,6% à Gond-Pontouvre, alors que 88,9% ont au moins une voiture

Elle est la plus forte dans les communes rurales où les densités de bâti sont moins élevées et où le stationnement est souvent possible sur la parcelle, par exemple : 88,3% à Balzac, 88,0% à Bouëx et 87,3% à Marsac.

Dans ces communes, néanmoins, la part de ménages motorisés est très élevée : à Balzac, par exemple, 95,9% des ménages ont au moins une voiture, 94,2% à Bouëx et 93,8% à Marsac.



5.2.4 LES POLITIQUES DE STATIONNEMENT COMMUNALES

5.2.4.1 Vue d'ensemble à l'échelle du territoire

Les emprises des stationnements cartographiées ci-après s'appuient sur des données recueillies en 2014 par la communauté d'agglomération du GrandAngoulême, sur son périmètre d'alors (16 communes).

Ces données de 2014 ont été complétées, actualisées et consolidées à partir :

- Des données d'OpenStreetMap 2022, pour identifier les nouvelles emprises de stationnements dans les 16 communes et pour compléter la cartographie dans les 22 communes qui ne faisaient pas partie du périmètre du GrandAngoulême en 2014,
- Des informations disponibles sur les sites internet des communes,
- Du travail de terrain,
- De l'analyse de photos aériennes récentes.

Des entretiens téléphoniques ont également été réalisés avec les services des communes d'Angoulême et de La Couronne.

La carte des emprises de stationnement à l'échelle des 38 communes figure en annexe.

Seule la commune d'Angoulême applique aujourd'hui une tarification du stationnement, dans le centre-ville et à ses abords.

La réglementation en zone bleue (durée du stationnement limitée à 1 ou 2 heures) est appliquée ponctuellement, par exemple dans le centre-ville de La Couronne. Quelques communes réglementent des places en stationnement de très courte durée (arrêt minute), généralement dans les centres-villes ou centres-bourgs à proximité des commerces (ex. : avenue du Président Wilson à Ruelle-sur-Touvre).

La charte intercommunale de logistique urbaine durable en cours d'élaboration a identifié un manque voire une absence d'aires de livraison dans certains centres-villes, par exemple à Angoulême (plateau piéton, Vieil Angoulême), à Ruelle-sur-Touvre (avenue du Président Wilson) ou encore à La Couronne (secteur du Champ de Foire).

5.2.4.2 Zoom sur Angoulême

La ville d'Angoulême dispose de stationnements automobiles en surface et en ouvrage (parkings souterrains), qu'elle exploite en régie.

A l'automne 2022, le plan de stationnement a évolué en intégrant notamment de nouvelles zones de réglementation (zones orange et verte). Les objectifs de cette refonte sont les suivants :

- Faciliter l'accès au centre-ville pour les clients des commerces, grâce à la gratuité de la première heure de stationnement, tant sur voirie que dans les parkings (dans la limite d'une fois par jour et par véhicule),
- Harmoniser l'offre sur voirie et dans les parkings,
- Inciter les pendulaires qui travaillent dans le centre-ville à utiliser d'autres modes de déplacements que la voiture, en particulier les transports collectifs, en étendant le stationnement payant à des quartiers proches du centre où le stationnement était gratuit jusqu'alors (ex. : quartier de l'Houmeau) et en proposant des tarifs un peu élevés (15 € / semaine).

1 470 places dans des parkings payants

Quatre parkings situés dans l'hypercentre totalisent 1 470 places :

- Saint-Martial : 594 places
- La Gâtine : 350 places
- Bouillaud : 323 places
- Les Halles : 203 places

Ces parkings sont payants, en dehors de la première heure gratuite, et ouverts tous les jours sauf le dimanche, de 6h à 1h (de 6h à 22h pour La Gâtine).

Ils offrent aujourd'hui d'importantes réserves de capacité : le parking des Halles est souvent très sollicité voire saturé à l'heure du déjeuner mais pas le reste de la journée. Les trois autres parkings ne dépassent pas 50% d'occupation.

Afin de les rendre plus attractifs, la Ville prévoit de les rénover (ex. : élargissement des places de stationnement, services aux usagers).

Ils sont complétés par une offre privée :

- Le parking Champ de Mars géré par Klepierre, dont les tarifs sont alignés sur ceux de la Ville, avec gratuité de la première demi-heure de stationnement,
- Les parkings Effia autour de la gare.

Plus de 3 800 places payantes sur voirie

Au total, 3 819 places sur voirie sont concernées par le stationnement payant.

Le stationnement en surface est réglementé selon différentes zones :

- Zone bleue : stationnement gratuit et de courte durée (limité à 10 minutes)
- Zone orange :
 - Stationnement payant et de moyenne durée (jusqu'à 2 heures), gratuité de la première heure, dans des secteurs pourvus de commerces,
 - 1 701 places, localisées dans le centre et hypercentre,
- Zone verte :
 - Stationnement payant et de longue durée (jusqu'à 9 heures avec forfaits pour des stationnements de 2 à 5 jours), dans des secteurs dépourvus ou très peu pourvus de commerces,
 - 2 118 places, localisées dans l'hypercentre et la périphérie d'Angoulême, ainsi qu'au niveau de la gare d'Angoulême,
 - Tarification spécifique dans le secteur de la gare.

Les stationnements en zones orange et verte sont payants de 9h à 12h et de 13h à 19h, en dehors des dimanches et jours fériés. Les stationnements en zone verte (en dehors du secteur de la gare) sont gratuits le samedi après-midi.

Au total, Angoulême compte donc plus de 5 200 places payantes, dont plus de 3 800 places sur voirie. A titre de comparaison, le CEREMA réalise régulièrement une enquête nationale sur le stationnement public sur voirie. La dernière édition disponible, qui date de 2015¹, montre que les villes de taille comparable comptent en moyenne 2 900 places payantes sur voirie. Angoulême se situe donc nettement au-dessus de cette moyenne. Au-delà d'une corrélation avec le poids démographique des communes, le CEREMA souligne que le nombre de places payantes dépend à la

¹ Panorama du stationnement public sur voirie, Enseignements de l'enquête nationale 2015, avril 2018

fois de la configuration des villes et des stratégies qu'elles développent pour réguler l'accès à leur territoire et les conflits d'usage en termes de stationnement.

La ville d'Angoulême a également mis en place des zones de « stationnement résident » permettant aux usagers ayant leur résidence principale dans les secteurs de la ville haute ou de la ville basse de bénéficier de tarifs de stationnement préférentiels. Il existe des tarifications préférentielles aussi bien pour les stationnements en surface que pour les stationnements dans les parkings souterrains.

Avant la refonte de la politique de stationnement à l'automne 2022, le taux de respect était de 45%. Le contrôle du stationnement réglementé constitue donc un enjeu majeur : le Forfait Post Stationnement (FPS) est désormais d'un montant de 30 € et la Ville a fait l'acquisition d'un véhicule équipé pour automatiser les contrôles par lecture des plaques minéralogiques.

Pour les résidents, différentes formules sont proposées :

- 1 € pour 24h,
- 5,00 € pour 7 jours,
- 15,00 € pour 1 mois,
- 100 € pour 1 an pour le 1^{er} véhicule, 200 € pour un 2^e véhicule.

Des tarifs sont prévus pour les véhicules électriques (100 € pour 1 an), les véhicules de santé (100 € pour 1 an également) et les professionnels mobiles (4,00 € / jour).

Les livraisons dans le centre-ville

Le document recueilli, issu de la charte intercommunale de logistique urbaine durable en cours d'élaboration, comporte une approche sensible des conditions de livraisons sur le territoire, en particulier à Angoulême sur le plateau piéton et dans le Vieil Angoulême.

Sur le plateau, les véhicules utilitaires légers et les véhicules de moins de 3,5 t sont autorisés de 6h à 11h, avec un pic entre 10h et 11h, au moment de l'ouverture des commerces. La forte occupation de la voirie qui en découle pénalise les déplacements des piétons.

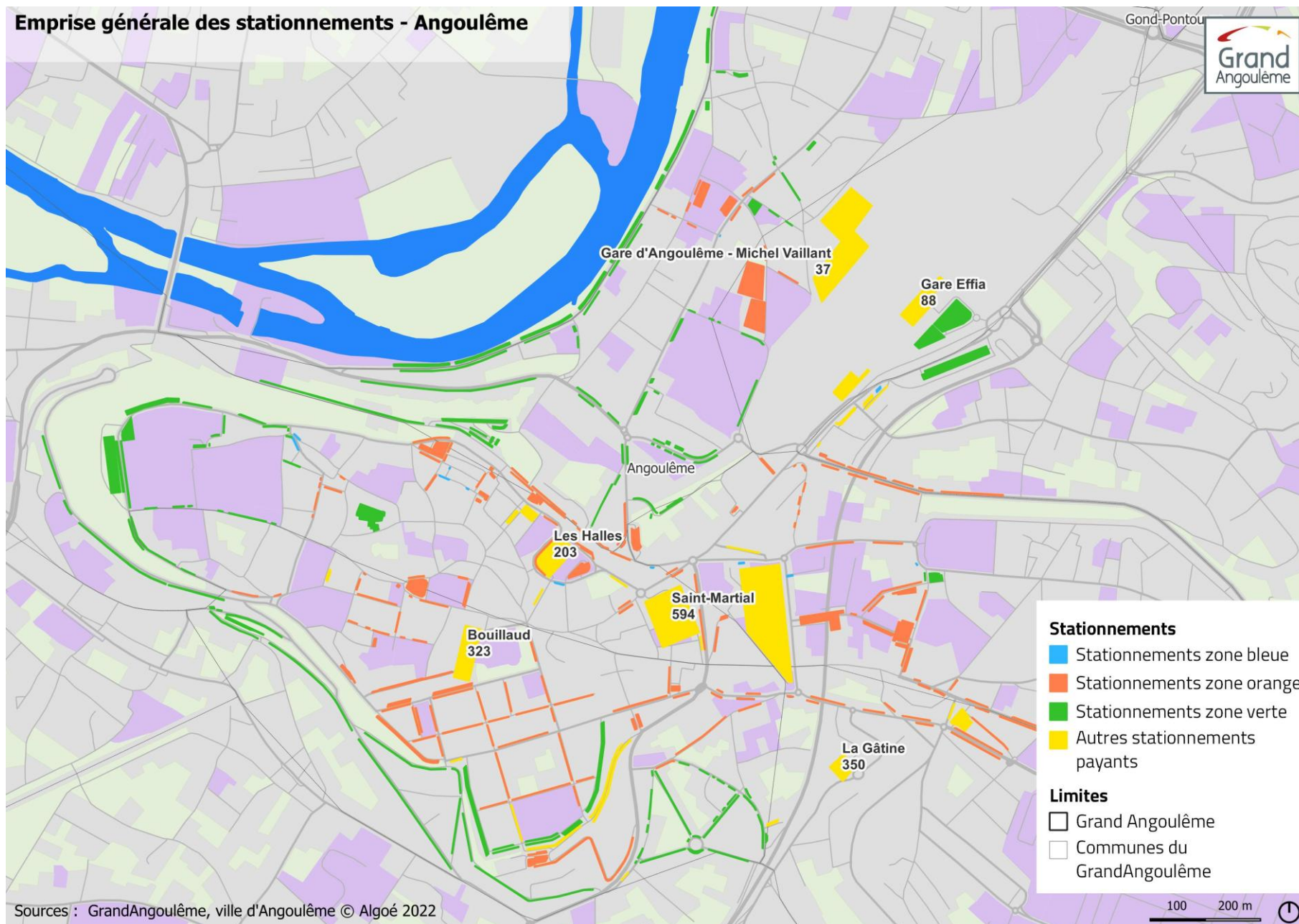
Aucune aire de livraison n'est aménagée sur le plateau piéton, où les véhicules de livraison peuvent stationner sans gêner la circulation. Hors zone piétonne, en revanche, les véhicules stationnent en double file.

Dans le Vieil Angoulême, les commerces sont également approvisionnés par des véhicules de plus de 3,5 t, ce qui peut engendrer des dégradations des aménagements et du mobilier urbain. Aucune aire de livraison n'est aménagée, sauf place Bouillaud. Les véhicules effectuent leurs livraisons en pleine voie ce qui peut occasionner de petites congestions.

Tarifs du stationnement payant sur voirie

	Durée	Tarif
Zone orange	1h	Gratuit
	15 minutes	1,60 €
	2h	4,00 €
Zone verte	1h	Gratuit
	15 minutes	1,00 €
	2h	2,00 €
	4h	3,20 €
	9h	5,20 €
	2 jours	8,00 €
	5 jours	15,00 €
Zone verte gare	1h	Gratuit
	15 minutes	1,00 €
	2h	2,00 €
	4h	3,20 €
	9h	9,40 €
	2 jours	12,00 €
	5 jours	25,00 €

Source : Ville d'Angoulême, 2022



5.2.4.3 Zoom sur Soyaux

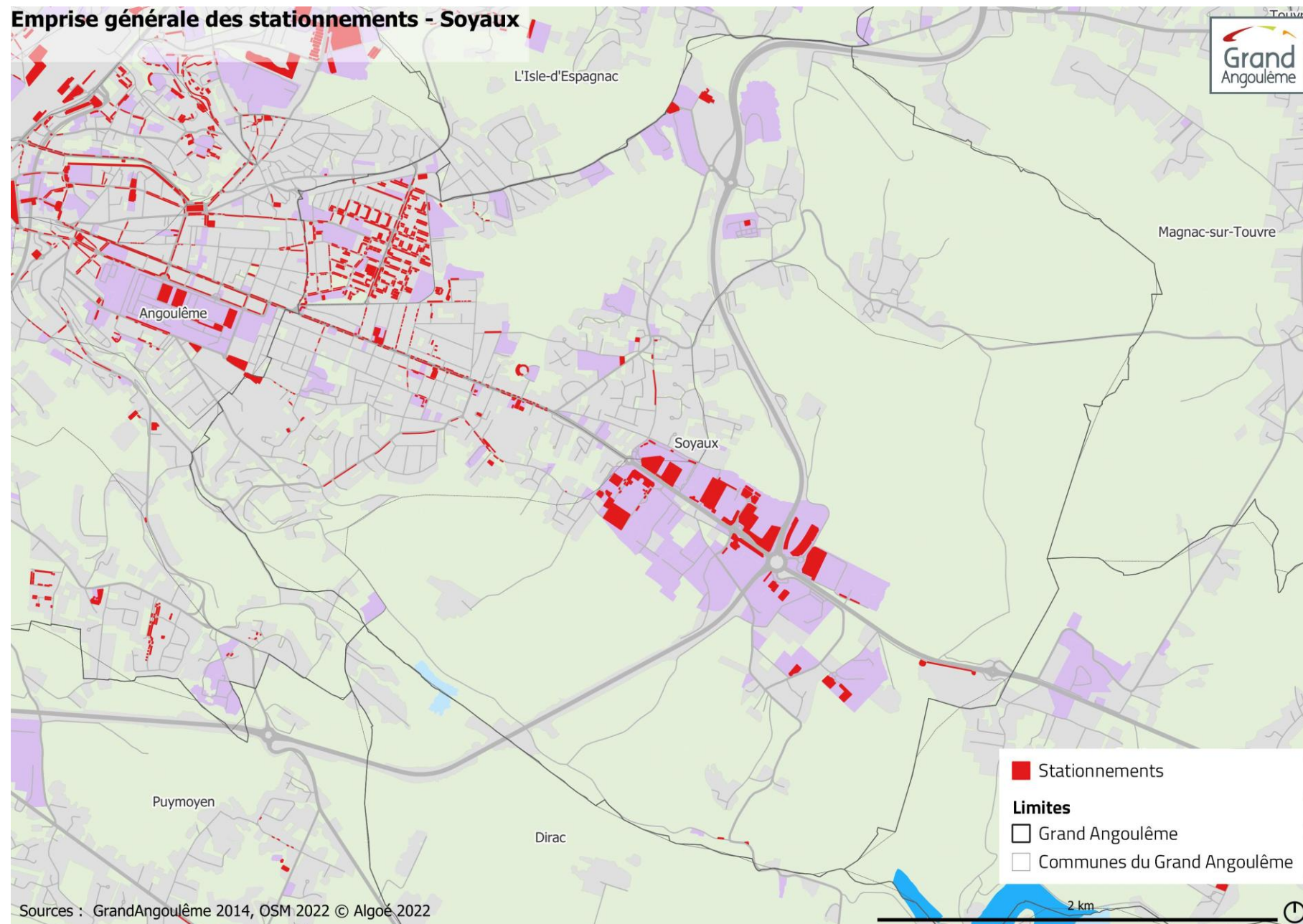
Soyaux totalise plus de 7 000 places de stationnements automobiles.

Les zones de stationnements matérialisés sont essentiellement localisées dans deux secteurs distincts :

- La zone d'activités à l'Est (zone commerciale et présence d'un centre médical) qui regroupe 44% des stationnements (en partie sur du foncier privé, pour les clients des commerces),
- Le quartier Ouest (Champ de Manœuvre) qui regroupe près de 36% des stationnements.

Ces deux secteurs sont reliés par l'avenue Charles de Gaulle, le long de laquelle se trouvent environ 280 places de stationnement.

En dehors de ces secteurs, le stationnement sur la voirie est autorisé sans que celui-ci ne soit matérialisé au sol. Plus spécifiquement, ce stationnement repose sur le principe du stationnement unilatéral alterné des véhicules (stationnement du côté des numéros impairs la première moitié du mois, puis du côté des numéros pairs la deuxième moitié du mois).

Emprise générale des stationnements - Soyaux

5.2.4.4 Zoom sur La Couronne

La Couronne totalise plus de 4 600 places de stationnements automobiles. L'offre en stationnements est principalement concentrée au niveau :

- Du centre-ville, à l'ouest des voies ferrées : près de 37% des stationnements,
- De la zone commerciale de Chantemerle, le long de la RN10 au Nord : 46% des stationnements.

L'ensemble des stationnements de La Couronne est gratuit. Dans le centre-ville, sur le Champ de Foire, 46 places de stationnement sont réglementées en zone bleue. La durée de stationnement y est limitée à 1 heure.

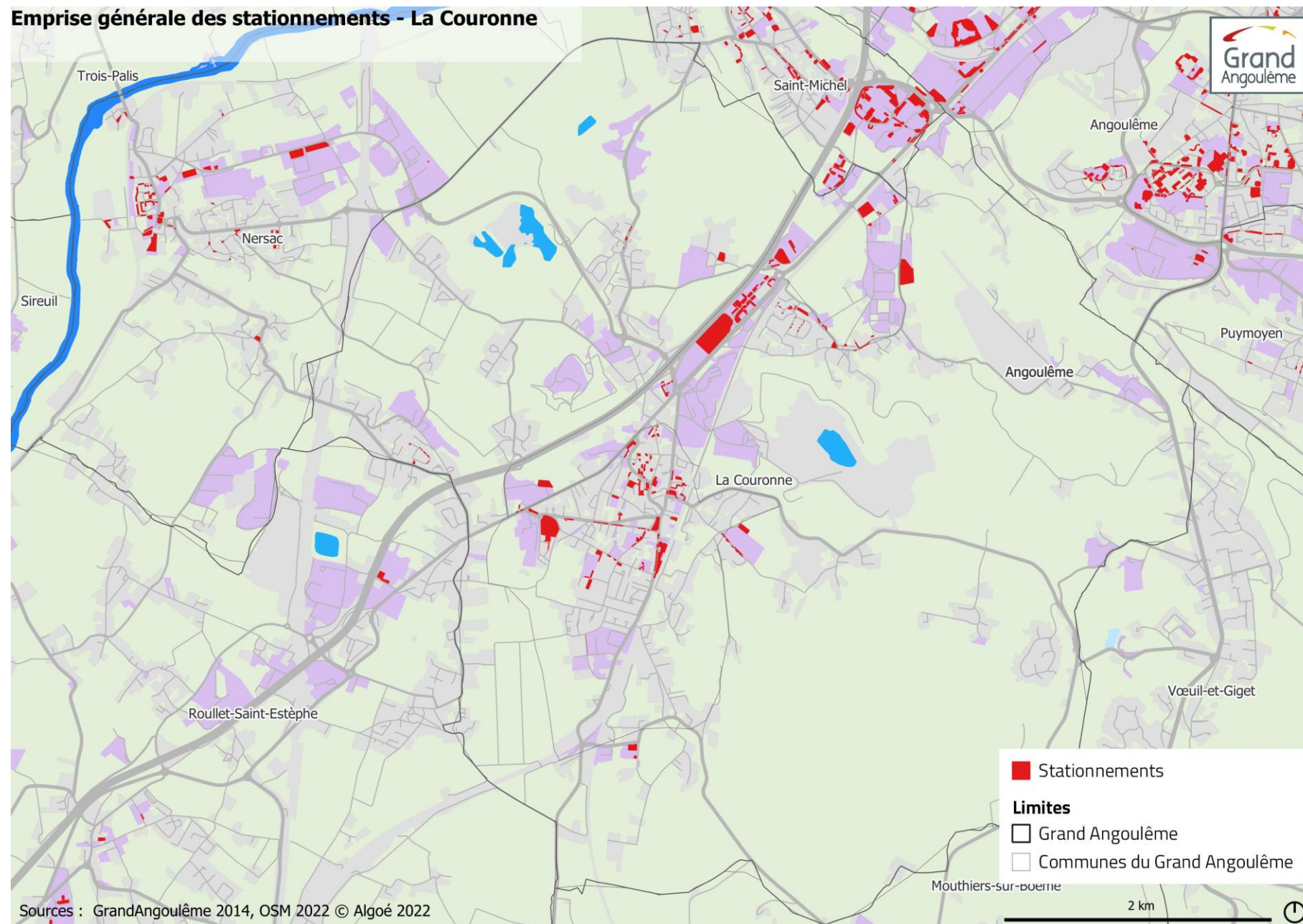
La réouverture à court terme de la halte ferroviaire, à proximité du centre-ville, pourrait générer une hausse de la demande en stationnement. Le projet de PEM en cours de réalisation inclut toutefois un parking relais de 67 places.

Dans le cadre de l'élaboration de la charte intercommunale de logistique urbaine durable, une approche sensible des conditions de livraisons a été réalisée dans les centres-villes de certaines communes, dont La Couronne. Dans le secteur du Champ de Foire, qui compte de nombreux commerces, aucune aire de livraison n'est aménagée. Les véhicules de livraison stationnent donc en double file, ce qui bloque la circulation rue de la Libération, qui est à sens unique.

5.2.4.5 Zoom sur Ruelle-sur-Touvre

Dans le cadre de l'élaboration de la charte intercommunale de logistique urbaine durable, une approche sensible des conditions de livraisons a été réalisée dans les centres-villes de certaines communes, dont Ruelle-sur-Touvre.

Il en ressort que les livraisons sont majoritairement effectuées par des véhicules de plus de 3,5 t. L'avenue du Président Wilson, qui présente une forte concentration de commerces, ne compte aucune aire de livraison. Les véhicules de livraison stationnent donc en double file, gênant ainsi la circulation, y compris celle des bus.

Emprise générale des stationnements - La Couronne

5.2.5 SYNTHÈSE : STATIONNEMENTS

Atouts	Faiblesses
- Dans les communes peu denses, la majorité des ménages dispose d'au moins un emplacement réservé au stationnement ce qui peut contribuer à limiter le report de la demande en stationnement des résidents sur la voirie - A Angoulême : • Plus de 5 200 places payantes, dont plus de 3 800 places sur voirie • 4 parkings dans l'hypercentre, totalisant près de 1 500 places, présentant d'importantes réserves de capacité et offrant un potentiel de report du stationnement sur voirie • Une réglementation du stationnement tenant compte de la diversité des besoins : 1^e heure gratuite, forfaits résidents, arrêt minute • Une extension récente du périmètre payant pour mieux réguler la demande - Une offre en stationnement importante à Soyaux (7 000 places) et à La Couronne (4 000 places)	- Une présence souvent marquée de la voiture sur les espaces publics - 33,5% des ménages en moyenne ne disposent d'aucun emplacement de stationnement à domicile - Cette proportion est particulièrement élevée à Angoulême (52,1%) et à Soyaux (47,3%) - Manque de données et de connaissance, en particulier sur les usages (hors Angoulême) - Des politiques communales sans vision stratégique claire à l'échelle intercommunale et sans approche multimodale - Des conflits d'usage entre les livraisons et les flux piétons dans la zone piétonne d'Angoulême entre 10h et 11h - Des livraisons effectuées sur la voirie en l'absence d'aires de livraison dans les centres-villes d'Angoulême et de La Couronne

5.3 Voiture décarbonée et usages partagés de la voiture

5.3.1 LES POINTS A RETENIR

5.3.1.1 Constat

La part des véhicules électriques et hybrides rechargeables reste modeste (1,70% en 2022) mais leur nombre ne cesse d'augmenter, en particulier depuis 2020.

Pour accompagner cette nouvelle demande, des infrastructures de recharge sont implantées sur le territoire (137 en 2022). Le nombre de véhicules rechargeables par borne reste cependant supérieur à la moyenne nationale, les bornes ne sont pas réparties de manière homogène sur le territoire et certains besoins ne sont pas satisfaits (ex. : en gare, sur les lieux de travail, recharge lente de nuit sur voirie). Un Schéma directeur des IRVE est en cours d'élaboration par le SDEG de Charente.

Le développement du covoiturage a également conduit à la création de 9 aires de covoiturage. La plupart sont accessibles à pied et en transports en commun. Deux aires de covoiturage sont en cours de construction, près de la RN141. En 2019, dans un schéma directeur de covoiturage, non validé, le GrandAngoulême avait esquissé une hiérarchisation des aires de covoiturage existantes et futures.

La pratique du covoiturage est une réalité sur le territoire ; plusieurs centaines de trajets ont été enregistrés en 2022. D'après les données de l'EMC² 2023, le covoiturage représente 9% des déplacements intermodaux.

5.3.1.2 Enjeux

- Accompagner le développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables dans le parc de véhicules
- Penser la fabrication, l'approvisionnement et l'impact des véhicules individuels hybrides ou électriques sur la production et l'alimentation électrique
- Définir une stratégie de déploiement de bornes de recharge électrique, conformément aux attentes du code des transports (Schéma Directeur des IRVE engagé par le Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz (SDEG) de Charente) : quelle place pour les infrastructures de recharge sur les espaces publics ?
- Accompagner le développement du covoiturage pour réduire la dépendance à la voiture, en partenariat avec les autres acteurs de la mobilité, en particulier Nouvelle Aquitaine Mobilités et les employeurs
- Renforcer le caractère multimodal (ex. : accès à pied, à vélo et en transport en commun) et serviciel (ex. : bornes de recharge) des aires de covoiturage
- Préciser le potentiel de développement de l'autopartage

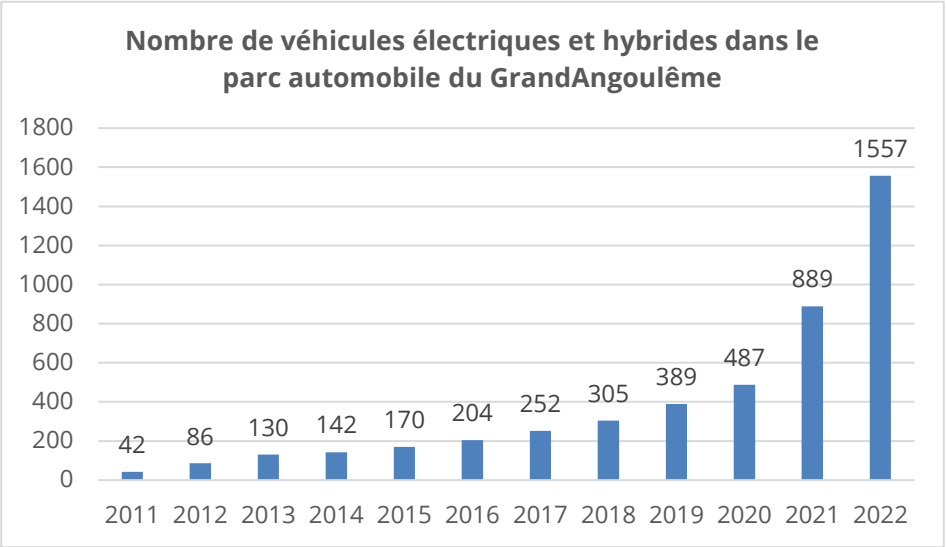
5.3.2 DE PLUS EN PLUS DE VEHICULES ELECTRIQUES ET HYBRIDES

5.3.2.1 Plus de 1 500 véhicules électriques et hybrides en 2022

Le graphique ci-dessous présente l'évolution du nombre des véhicules électriques et hybrides rechargeable sur le territoire du GrandAngoulême de 2011 jusqu'à septembre 2022. Il est à noter que la base de données exploitée regroupe les véhicules électriques et les véhicules à hydrogène dans la même catégorie. Cependant, les voitures à hydrogène ne représentent qu'un nombre très faible de véhicules. En effet, en septembre 2022, la France compte 386 voitures à hydrogène contre 402 669 voitures électriques.

Les valeurs affichées correspondent aux données au 1^{er} janvier de chaque année.

Les données couvrent l'ensemble des 38 communes du GrandAngoulême, y compris pour les années antérieures à 2017 (date de création de la nouvelle communauté d'agglomération).



Source : Service des Données et Etudes Statistiques (SDES), 2022

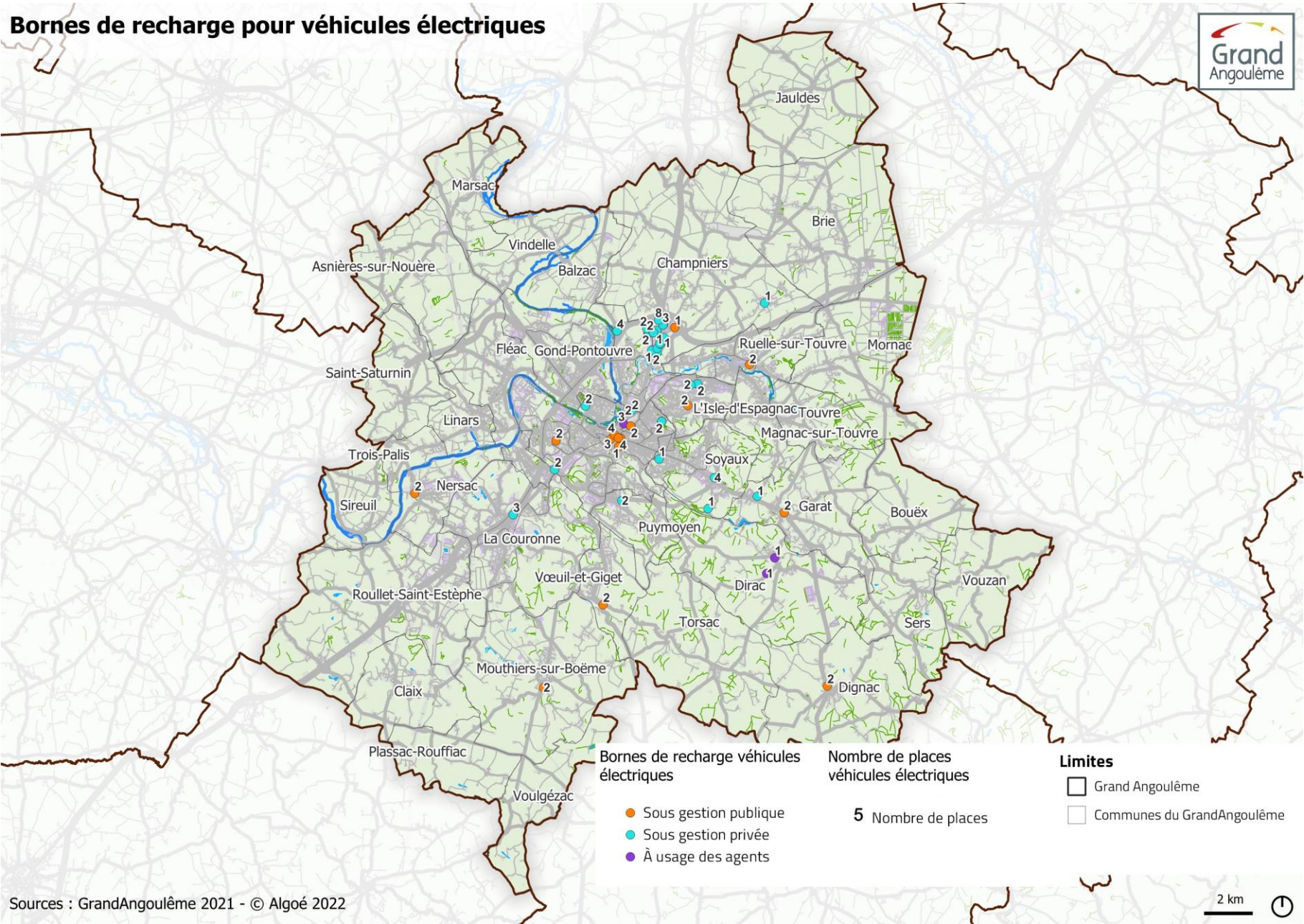
Le tableau ci-dessous présente l'évolution de la part des véhicules électriques et hybrides dans le parc automobile du GrandAngoulême :

Année	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Part des véhicules électriques et hybrides	0,05%	0,10%	0,15%	0,16%	0,19%	0,23%	0,28%	0,34%	0,43%	0,54%	0,97%	1,70%

Source : Service des Données et Etudes Statistiques (SDES), 2022

Le nombre de voitures électriques et hybrides rechargeables n'a cessé d'augmenter sur l'ensemble des communes du GrandAngoulême. L'augmentation du nombre de ces véhicules est particulièrement importante depuis 2020 (augmentation de 83% entre 2020 et 2021, et augmentation de 75% entre 2021 et 2022), sachant que cette augmentation d'une année à l'autre entre 2015 et 2020 était comprise entre 20% et 28%.

La part des véhicules électriques et hybrides rechargeables parmi le parc automobile du GrandAngoulême a continuellement augmenté depuis 2011 pour atteindre 1,70 % au 1^{er} janvier 2022. A titre de comparaison, la part des voitures électriques représente 1,04 % du parc automobile national en 2022.



5.3.2.2 137 points de recharge pour véhicules électriques

L'histogramme suivant rend compte de la répartition des points de charge du territoire en fonction de leur commune d'implantation et de leur nature : points sous gestion publique ou privée, ou à usage des agents (usage interne à destination du personnel). Les points de recharge sous gestion publique regroupent les points situés sur les parkings publics (gratuits ou payants, en surface ou en ouvrage). Les points de recharge sous gestion privée correspondent aux points implantés au niveau des parkings des centres commerciaux et grandes surfaces, ainsi qu'à ceux implantés au niveau des parkings d'hôtels, de gîtes ou de garages.

Le territoire de GrandAngoulême dispose d'un total de 137 points de recharge pour véhicules électriques, ce qui représente 11 à 12 voitures électriques et hybrides rechargeables par point de charge. A titre de comparaison, la France comptait en moyenne 7 véhicules électriques par borne en 2018.

Les bornes ne sont pas réparties de façon homogène sur le territoire. En effet, celles-ci se concentrent surtout au niveau :

- De la zone économique des Montagnes (Champniers et Gond-Pontouvre) avec 57 points de charge (soit près de 42% des points de charge du territoire),
- Du centre-ville d'Angoulême avec 23 points de charge (soit près de 17% des points de charge du territoire).

La commune disposant du plus grand nombre de points de charge est Champniers, et ce en raison de la part importante d'acteurs privés ayant installé des bornes au niveau des parkings des centres commerciaux. Champniers est ainsi la commune comportant le plus de points de charge sous gestion privée (80% des points de charge de la commune).

La ville d'Angoulême est quant à elle la commune disposant du plus grand nombre de points de charge sous gestion publique (61% des points de charge de la commune).

Certaines communes plus en périphérie (telles que Mouthiers-sur-Boëme, Dignac...) ont implanté des bornes de recharge publiques au niveau de parkings gratuits.

Les infrastructures existantes ne répondent pas à certains besoins comme une offre en gare, une offre chez les employeurs, un besoin de recharge lente sur voirie de nuit en centre-ville, bien qu'il existe des solutions en parkings GESTA.

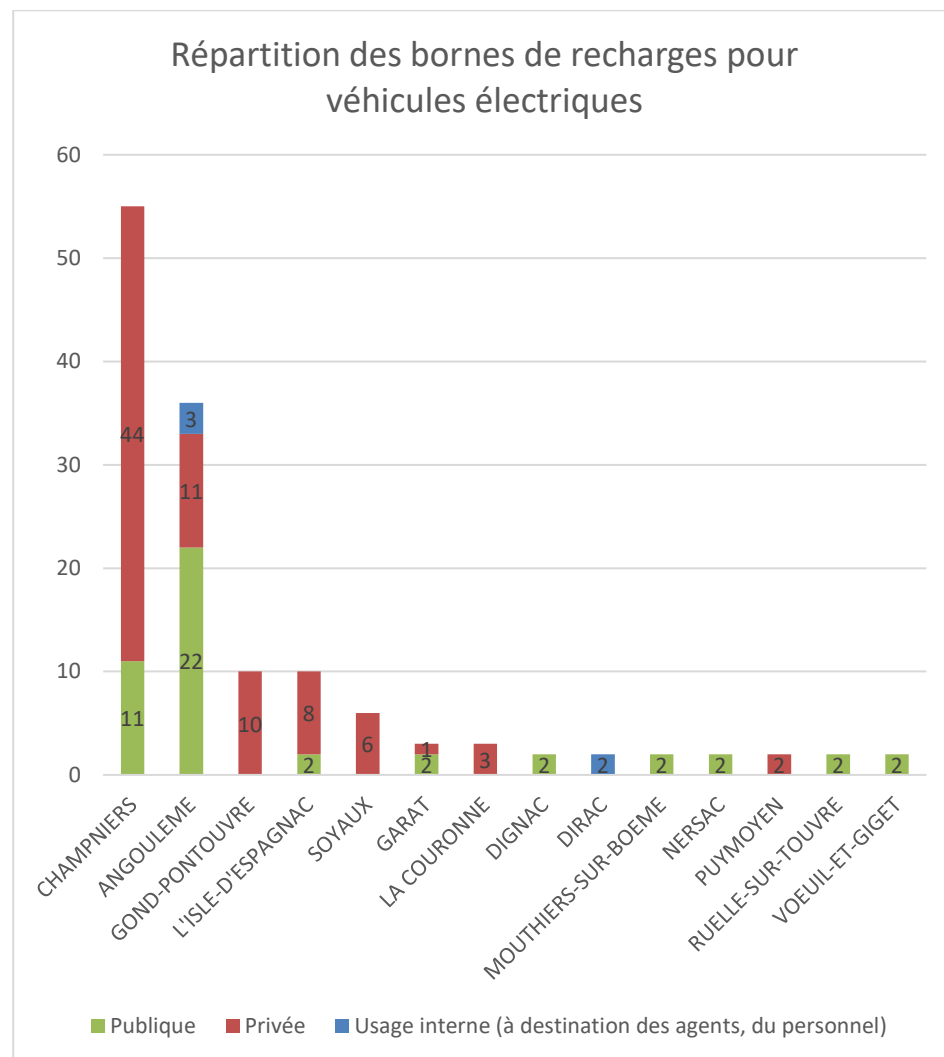
Suite à une étude menée en 2019, les élus de GrandAngoulême n'ont pas souhaité prendre la compétence. Cependant plusieurs actions ont été menées :

- Le Syndicat Départemental d'Electricité et de Gaz (SDEG) de Charente dispose de la compétence IRVE depuis 2016. Après une première phase de déploiement, le SDEG a approuvé en décembre 2022 son SDRIVE. 17 communes du territoire ont transféré leur compétence IRVE le 31 décembre 2022,
- Le GrandAngoulême accompagne en partenariat avec ENEDIS les communes isolées afin de définir les besoins futurs en termes d'IRVE.

Borne de recharge à Mouthiers-sur-Boëme



Source : CODRA, 2022



Source : GrandAngoulême 2021, charge map 2018-2021, SDEG16 2019-2021

5.3.3 LE DEVELOPPEMENT DU COVOITURAGE

Le code des transports (article L 3132-1) définit ainsi le covoiturage : « *Le covoiturage se définit comme l'utilisation en commun d'un véhicule terrestre à moteur par un conducteur et un ou plusieurs passagers, effectuée à titre non onéreux, excepté le partage des frais, dans le cadre d'un déplacement que le conducteur effectue pour son propre compte. Leur mise en relation, à cette fin, peut être effectuée à titre onéreux.* »

5.3.3.1 8 aires de covoiturage existantes, 169 places au total

Ne sont considérées dans cette partie que les aires de covoiturage dites « formelles », c'est-à-dire celles disposant d'une signalétique indiquant l'usage du covoiturage.

Le territoire de la communauté d'agglomération du GrandAngoulême dispose de **8 aires de covoiturage**, réparties de la manière suivante :

- 3 aires situées aux abords immédiats de la RN10 (axe magistral) à Champniers et à Roulet-Saint-Estèphe,
- 2 aires aux abords de la RN141 (axe magistral) : aires de Brénat et Villesèche,
- 1 aire (Les Planes à Saint-Yrieix-sur-Charente) proche de la ville d'Angoulême et aux abords de la RD941 (axe structurant)
- 2 aires en périphérie Sud-Est du territoire à Torsac et Dignac, dont 1 le long de la RD939 (Dignac).

D'un point de vue de l'intermodalité et des possibilités de rabattement, sur ces 8 aires de covoiturage :

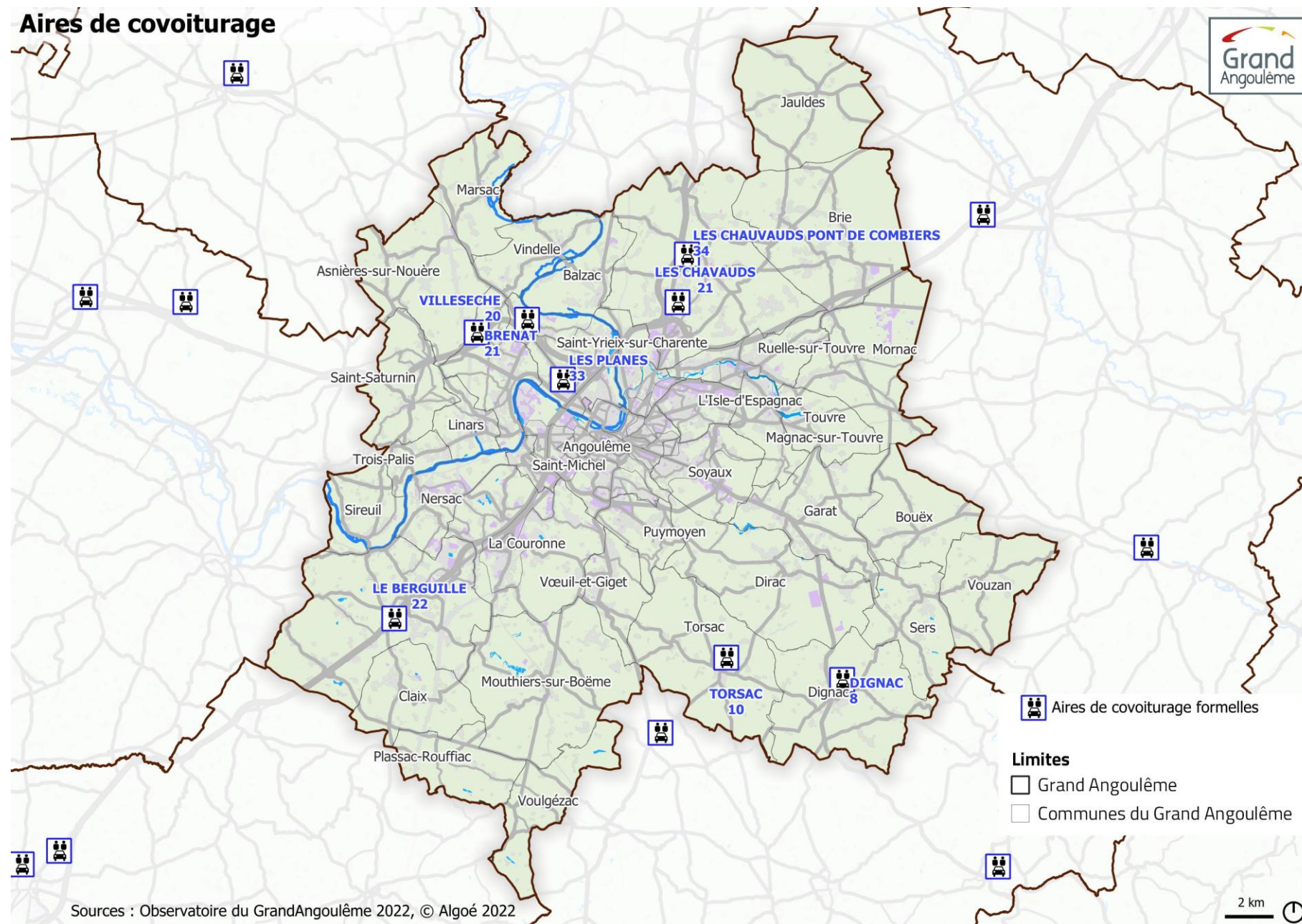
- 4 bénéficient d'une desserte en transports en commun avec un arrêt à moins de 500 m,
- 2 sont desservies par une voie cyclable,
- Seulement 1 est équipée de stationnement pour vélos.

En 2019, la communauté d'agglomération du GrandAngoulême a réalisé un projet de schéma des aires de covoiturage qui distinguait des aires d'intérêt départemental, des aires stratégiques d'agglomération et la mise en place de points de covoiturage au niveau de parkings existants. Ce schéma directeur n'a pas été approuvé et nécessiterait désormais d'être actualisé.

5.3.3.2 Un outil régional de mise en relation des usagers en construction

Les travaux de Nouvelle Aquitaine Mobilités sur le MaaS intègrent un volet consacré au covoiturage, avec notamment une plate-forme de mise en relation au sein de l'outil MaaS.

L'objectif est d'accompagner le développement du covoiturage pour les trajets du quotidien. Nouvelle Aquitaine Mobilités travaille ainsi avec les opérateurs de covoiturage privés et publics pour intégrer à son calculateur d'itinéraires Modalis l'ensemble des offres de covoiturage proposées par les usagers. Le syndicat accompagne également ses membres pour mettre en place un service de covoiturage sur leur territoire. Ces évolutions devraient voir le jour courant 2023.



Aires de covoiturage existantes

Aire	Stationnement automobile	Stationnements vélo	Desserte		Accès vélo
			Transports en commun urbains	Transports en commun interurbains	
Fléac - Brénat	21				
Roulet-Saint-Estephe - Le Berguille	22	2	Transport à la demande zone 8 (arrêt Le Berguille)		Oui
Saint-Yrieix-sur-Charente - Les Planes	33		Ligne 5 (arrêt Place des Planes)		La Scandibérique passe à moins de 400 m
Saint-Yrieix-sur-Charente - Villesèche	20				
Torsac	10			Ligne 16 (arrêt Torsac - Place Blanche)	
Dignac	8			Ligne 16 (arrêt Dignac - Place de la Clé d'Or)	
Champniers - Les Chavauds	21				Oui
Champniers - Pont de Combier	34				
TOTAL	169	2			

Source : CD16

5.3.3.3 Usage du covoiturage

Le Registre de preuve de covoiturage est un outil proposé par le Ministère de la Transition Ecologique pour accompagner le développement du covoiturage au quotidien. Il donne accès à des données envoyées par les services de covoiturage partenaires (nombre de trajets, kilomètres parcourus, CO₂ économisé...).

Le territoire du GrandAngoulême est le point de départ ou d'arrivée d'une part importante des trajets de covoiturage réalisés dans le département de la Charente : le territoire du GrandAngoulême émet 39,6% des trajets du département et en reçoit 38,4%.

Les communes émettant et recevant le plus de trajets dans le GrandAngoulême sont Angoulême, Saint-Yrieix-sur-Charente et L'Isle-d'Espagnac.

Le nombre de trajets recensé montre que le recours au covoiturage est une réalité sur le territoire mais reste très faible par rapport au nombre total de déplacements réalisés (ex. : plus de 72 000 trajets domicile-travail effectués chaque jour par les actifs qui habitent ou travaillent sur le territoire).

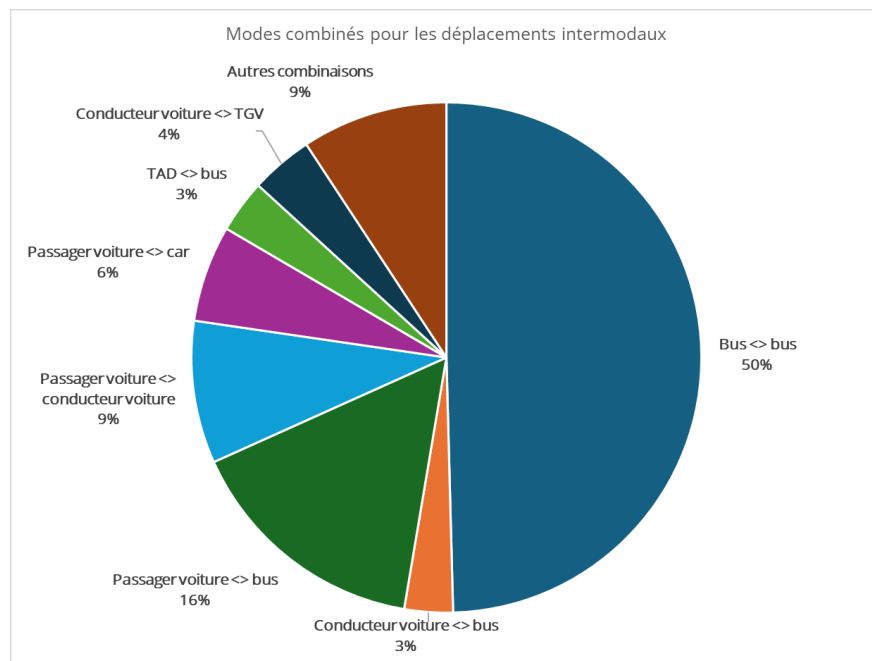
Il convient de souligner toutefois que le Registre de preuve de covoiturage ne prend en compte qu'une partie des trajets de covoiturage réalisés.

Trajets de covoiturage en 2022 sur le territoire de GrandAngoulême

Commune	Nombre de trajets de covoiturage par commune de départ	Nombre de trajets de covoiturage par commune d'arrivée
Angoulême	285	177
La Couronne	51	25
L'Isle-d'Espagnac	115	98
Puymoyen	8	0
Roulet-Saint-Estèphe	62	47
Ruelle-sur-Touvre	26	26
Saint-Michel	47	47
Saint-Saturnin	11	11
Saint-Yrieix-sur-Charente	173	143
Soyaux	40	40
Grand Angoulême	818	614
Charente	2 065	1 598

Source : Registre de Preuve de Covoiturage, Ministère de la Transition Ecologique, Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM), 2022

D'après les données de l'EMC² 2023, le covoiturage représente 9% des déplacements intermodaux (recensés au nombre de 5 593 par jour).



Source : EMC² 2023

5.3.4 OFFRE PRIVEE

D'autres solutions de mobilité correspondant à un usage partagé de la voiture existent aujourd'hui sur le territoire :

- Les **taxis** et **VTC**,
- Les **loueurs de véhicules** (ex. : Avis, Hertz, Europcar, RentACar, Budget, Leclerc), dont les agences sont localisées principalement à Angoulême et Champniers,
- L'**autopartage**, à travers des applications de locations de voitures entre particuliers (ex. : Getaround, Ouicar),
- Des initiatives associatives de **location de véhicules à caractère social** (ex. : Association Régie Urbaine (ARU)).

5.3.5 SYNTHÈSE : VOITURE DECARBONÉE ET USAGES PARTAGES DE LA VOITURE

Atouts	Faiblesses
- Déploiement par le SDEG et les entreprises : 137 points de recharge pour véhicules électriques, soit 11 à 12 voitures rechargeables par point de charge quand la moyenne nationale est de 7 - Un parc de véhicules électriques et hybrides de plus de 1 550 véhicules en 2022, soit 1,70% du parc total - En constante augmentation depuis 10 ans, en particulier depuis 2020 (+ 220% de 2020 à 2022) - 8 aires de covoiturage (169 places) sur le territoire - Plus de 3 600 trajets en covoiturage sur le territoire en 2022 - 9% des déplacements intermodaux correspondent à du covoiturage (EMC² 2023) - Projet de plate-forme de mise en relation au sein de l'outil MaaS à l'échelle régionale - Des politiques supra territoriales fortes et très incitatives (fin de production des véhicules thermiques, forfait mobilité durable, etc.)	- Des points de recharge répartis de façon hétérogène sur le territoire, concentrés dans la zone économique de Champniers et à Angoulême - Toutes les aires de covoiturage ne sont pas accessibles à pied, à vélo ou en transport en commun - La plupart, voire toutes les aires de covoiturage sont monofonctionnelles (pas d'autres services de mobilité) - Manque de connaissance des pratiques

A map of a region with various roads and geographical features. A large orange pushpin is stuck into the map. Below the pushpin is a dark blue horizontal scale bar. To the right of the scale bar is the number '6'. Below the scale bar is the text 'Les modes actifs'.

6

Les modes actifs

6.1 Les points à retenir

6.1.1 CONSTAT

Le maillage cyclable se développe, avec 87 km d'itinéraires aménagés, principalement sur l'ancien périmètre du GrandAngoulême. La Scandibérique et la Flow Vélo traversent le territoire d'est en ouest. Les autres itinéraires convergent vers Angoulême. La rocade interne d'Angoulême (boulevard Bleu) est dotée de bandes cyclables.

L'offre en stationnement comprend environ 2 100 places accessibles au public et près d'une centaine de places en consigne. Elle est concentrée à Angoulême (centre-ville) et dans les communes aux alentours.

Möbius propose près de 780 vélos en location et le GrandAngoulême apporte des aides financières aux particuliers pour l'acquisition de VAE. En 2022, fort de ces réalisations, le GrandAngoulême a approuvé son nouveau schéma cyclable d'agglomération, dont l'objectif est de tripler la part du vélo d'ici à 2025.

L'usage du vélo est déjà significatif : en 2022, jusqu'à plus de 11 600 passages par mois ont été recensés sur 3 points de comptage. Le service de location Möbius rencontre une demande forte et en hausse.

Des mesures ont été prises en faveur des piétons également : zone piétonne à Angoulême, zones de rencontre dans des centres-bourgs, zones 30. Mais des freins à l'usage de la marche persistent : trottoirs étroits, discontinus, voire absents, coupures. La pratique de la marche renvoie à des besoins diversifiés selon les profils d'utilisateurs : enfants, adolescents, hommes / femmes, personnes âgées, PMR, etc. Avec 22% de l'ensemble des déplacements, son usage, bien qu'en augmentation, reste légèrement inférieur à celui observé dans des agglomérations comparables (24%) et il décroît très vite avec la distance parcourue.

Le schéma cyclable d'agglomération inclut des actions en faveur de la marche : aménagement et apaisement des espaces publics en entrée de ville, autour des arrêts de transport collectif, aux abords des équipements et des commerces, dans les centres-villes et les centres-bourgs, élargissement des trottoirs et sécurisation des traversées piétonnes.

Le développement des Engins de Déplacement Personnels (EDP) reste vraisemblablement réduit et majoritairement peu visible sur le territoire. L'EMC² prévue en 2023 permettra de quantifier le phénomène.

6.1.2 ENJEUX

- Accompagner les habitants et les usagers du territoire dans un usage de plus en plus quotidien du vélo (objectif de triplement de la pratique du vélo à l'horizon 2025)
- Rendre le territoire plus cyclable, mettre en œuvre le schéma cyclable d'agglomération approuvé en 2022
- Aménager le territoire de manière à favoriser les modes actifs pour les déplacements de proximité
- Définir une stratégie pour le développement de la marche
- Prendre en compte le développement des Engins de Déplacement Personnels (EDP)

6.2 Le vélo

6.2.1 UN RESEAU CYCLABLE QUI S'ETOFFE ET DES SERVICES AUX CYCLISTES

6.2.1.1 Un schéma cyclable d'agglomération approuvé en 2022

GrandAngoulême a finalisé son schéma cyclable d'agglomération en mars 2022. L'objectif est de tripler la pratique du vélo entre 2022 et 2025.

Un plan de 10 actions s'articule autour de 4 axes :

- Un engagement partenarial nécessaire, GrandAngoulême comme coordinateur de la politique cyclable,
- La politique cyclable comme vecteur d'attractivité et d'apaisement pour le cadre de vie des 38 communes du GrandAngoulême,
- Le développement d'un réseau structurant efficace et sécurisant indispensable à l'évolution significative de la part modale du vélo,
- Une incitation et un accompagnement renforcé favorisant l'usage du vélo au quotidien.



Source : Schéma Cyclable d'Agglomération, 2022

6.2.1.2 87 km d'aménagements cyclables en 2022

Les voies cyclables sont essentiellement concentrées sur le périmètre de l'ancienne communauté d'agglomération.

De manière générale, les axes cyclables aménagés permettent un rabattement vers Angoulême. Des bandes cyclables sont aménagées sur la rocade interne à Angoulême (boulevard Bleu – Pont Saint-Antoine).

Par ailleurs, le territoire de GrandAngoulême est desservi par deux axes cyclables structurants : la Scandibérique et la Flow Vélo. Ces véloroutes ne bénéficient pas forcément de voies de circulation propres aux vélos. Elles peuvent emprunter des aménagements cyclables spécifiques (voies vertes, pistes cyclables, bandes cyclables...), des chemins, ou des routes communales ou départementales (ex. : RD72 à Trois-Palis) sur lesquelles un jalonnement est mis en place.

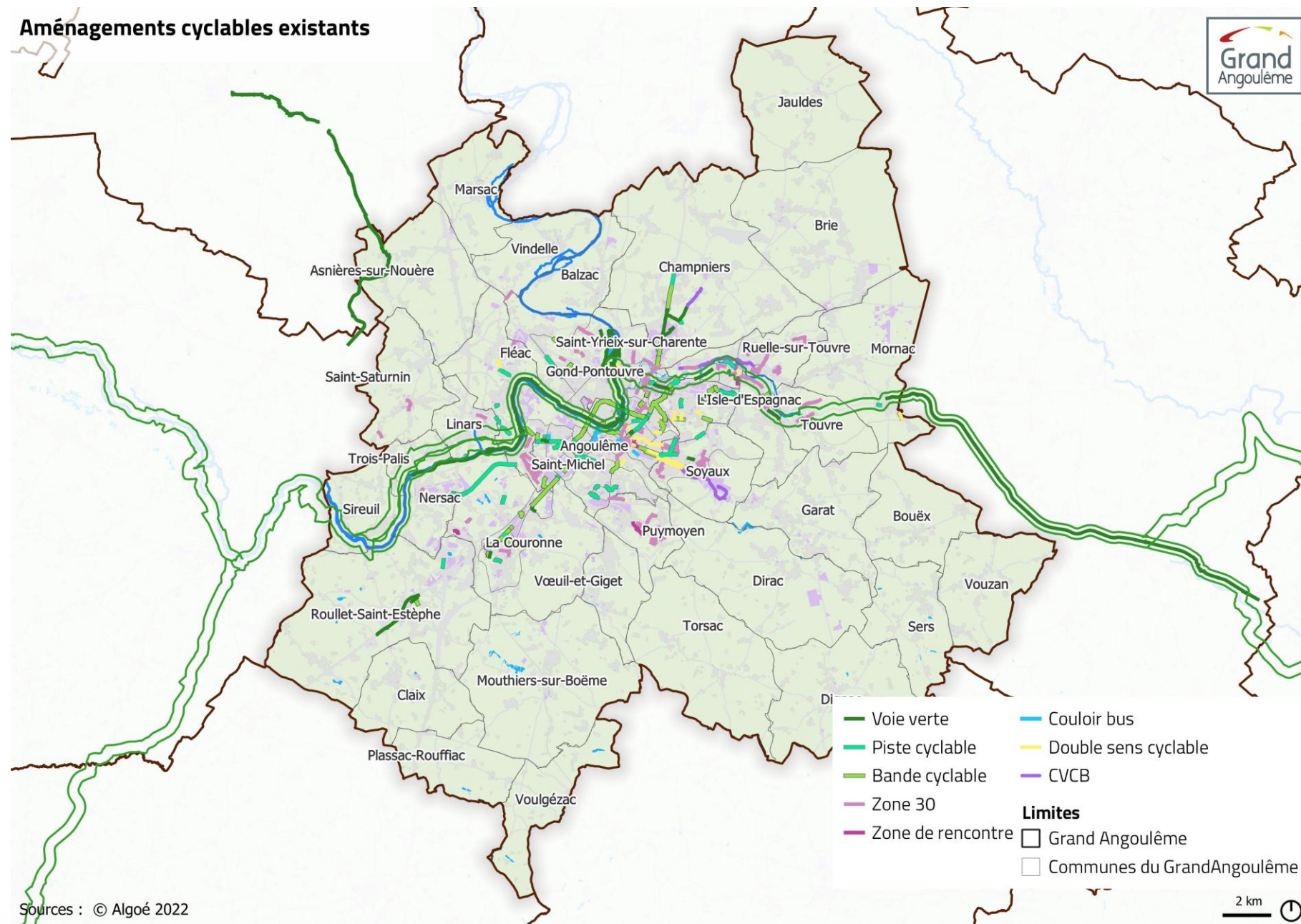
La Scandibérique correspond à l'Eurovélo 3. Elle relie Thuin en Belgique à la frontière franco-espagnole en passant entre autres par Paris, Orléans, Tours et Bordeaux. La Flow Vélo relie quant à elle l'île d'Aix en Charente-Maritime à Thiviers en Dordogne. Ces deux véloroutes traversent le territoire de GrandAngoulême d'Ouest en Est en passant par Angoulême. Les deux itinéraires sont confondus.

Typologies des aménagements cyclables existants

Aménagement	Linéaire (km)
Bande cyclable	23,7
Chaussée à Voie Centrale Banalisée	9
Couloir Bus Vélo	1,6
Double-sens cyclable	7,3
Piste cyclable	17,6
Voie verte	28
Total	86,9

Source : Observatoire du GrandAngoulême, 2022

Aménagements cyclables existants



6.2.1.3 Près d'une centaine de places de stationnement en consignes

Les stationnements vélo sont inégalement répartis sur le territoire. En effet, les points de stationnements sont essentiellement concentrés au niveau du centre-ville d'Angoulême ainsi que dans les communes aux alentours. Le territoire dispose à la fois de stationnements sécurisés et en libre accès.

En tout, le GrandAngoulême totalise 2 100 places de stationnements vélo réparties sur 261 sites. Par ailleurs, les parcs relais Möbius offrent 60 places de stationnement vélo supplémentaires. Ces stationnements bénéficient d'un abri et de la vidéosurveillance des parkings relais.

Les stationnements vélo sécurisés sur le territoire se répartissent en deux types : les consignes collectives d'une part et les consignes individuelles d'autre part.

Les deux consignes collectives « ParcVélo » se situent au niveau de la gare d'Angoulême et de la médiathèque L'Alpha, totalisant 68 places de stationnement. Ces deux consignes sont uniquement accessibles aux détenteurs d'une carte Möbius.

« Mon service ParcVélo » a enregistré 2 104 ouvertures de porte de janvier à fin août 2022, dont 1 625 validations pour le Parc Vélo de la Gare et 479 validations pour le Parc Vélo de l'Alpha, soit 8,7 ouvertures de porte par jour en moyenne, au regard d'une fréquentation de la gare de 4 à 5 000 voyageurs par jour.

Les consignes individuelles sont quant à elles surtout situées à proximité des arrêts de bus du réseau Möbius, permettant ainsi une intermodalité entre le vélo et le bus. Contrairement aux consignes collectives, les stationnements en consigne individuelle sont accessibles à tous les usagers (fermeture des boxes par un cadenas).

Nombre de places en consignes individuelles et collectives

	Consigne individuelle	Consigne collective	Total général
Angoulême	4	68	72
Saint-Yrieix-sur-Charente	8		8
La Couronne	8		8
L'Isle-d'Espagnac	2		2
Ruelle-sur-Touvre	2		2
Saint-Michel	2		2
Soyaux	2		2
Total général	28	68	96

Source : GrandAngoulême

6.2.1.4 Service de location de vélos möbius

Möbius propose un service de location de vélos depuis 2014.

Au 30 septembre 2022, le parc compte 779 vélos dont 95% de vélos à assistance électrique (VAE). La durée de location varie de 1 à 6 mois renouvelables, au tarif de 10 € par mois pour un vélo classique et 30 € par mois pour un VAE. Ces tarifs sont dégressifs et des tarifs réduits sont proposés pour les abonnés Möbius ainsi que pour les étudiants et les salariés d'une entreprise ayant mis en place un plan de mobilité employeur.

Un bilan 2017-2020 montre que le nombre de clients ayant loué au moins une fois un vélo est en constante augmentation depuis 2017 (lié au nombre croissant de vélos disponibles).

Sur la même période, le taux de renouvellement des contrats a connu un pic en 2020 avec presque 8 contrats sur 10 renouvelés.

Depuis 2017, 33,4 % des clients n'ont loué qu'une seule fois un vélo (un seul contrat). Presque 46% des clients ont loué 2 à 5 fois un vélo sur cette période. Depuis 2017, un client a loué en moyenne 3,9 fois un vélo, la durée moyenne cumulée de location étant de 12,3 mois par client.

Les locations se font principalement au mois. Chaque vélo est en moyenne utilisé à hauteur de 1 508 kilomètres par an.

Les usagers du service habitent majoritairement à Angoulême (60,1%). Viennent ensuite Soyaux (6,3%), Gond-Pontouvre (4,6%), Saint-Yrieix (3,7%) et L'Isle-d'Espagnac (3,8%). Les autres communes ne dépassent pas 3%. Depuis 2017, aucun habitant d'Asnières-sur-Nouère, Bouëx, Jauldes, Marsac et Plassac Rouffiac n'a eu recours au service.

60% des usagers du service sont des femmes alors que les EMC² récentes réalisées en France montrent qu'en moyenne, les hommes sont les usagers majoritaires du vélo.

L'âge moyen des usagers du service est de 46 ans, ils ont entre 18 et 86 ans.

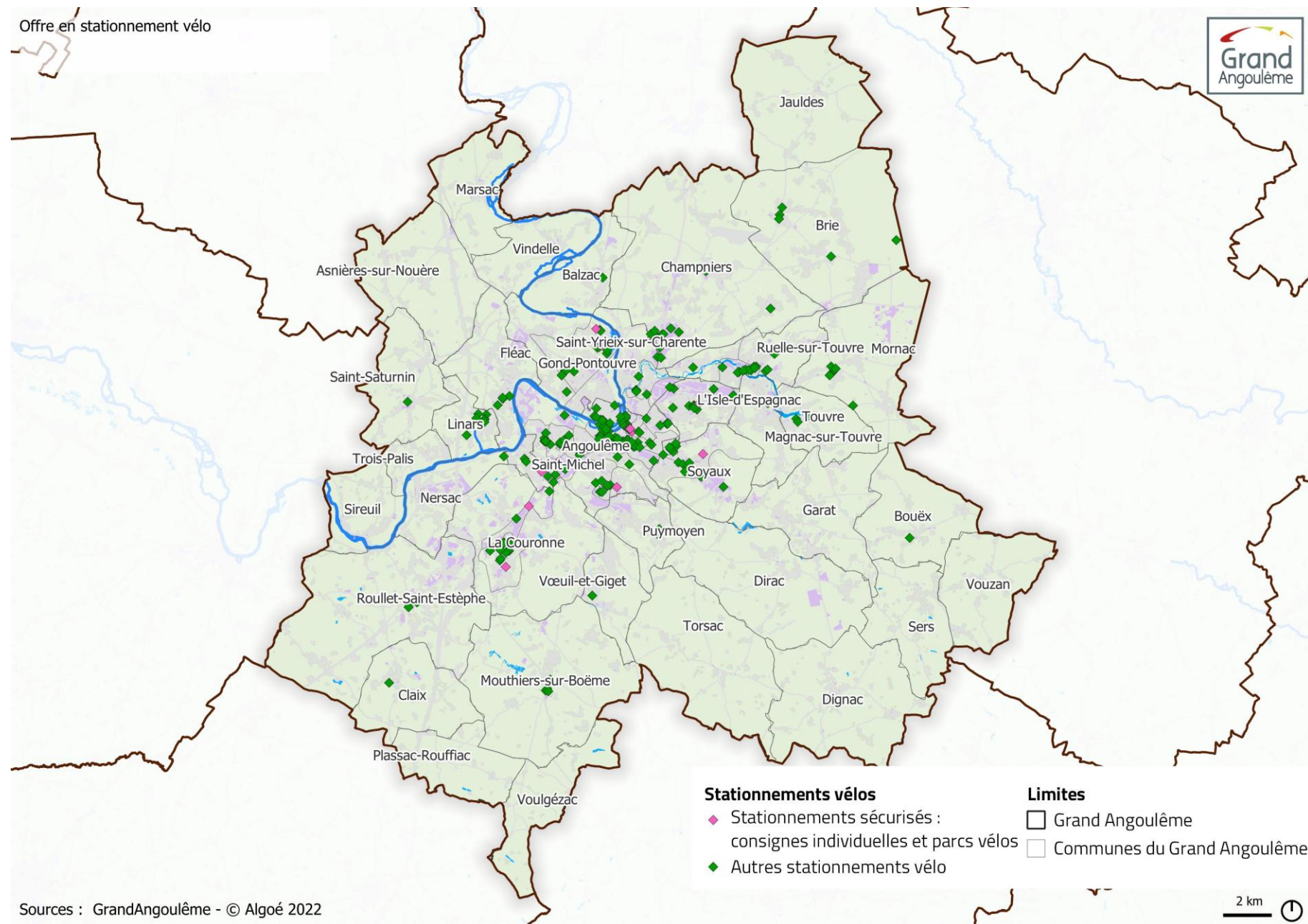
6.2.1.5 Autres services vélo

L'observatoire territorial du GrandAngoulême de 2022 comptabilise 8 vélocistes sur le territoire (vente, réparation).

Parmi ceux-ci, 4 correspondent à des magasins indépendants dédiés au vélo et les 4 autres à des enseignes de magasins d'articles de sport ou d'équipements de véhicules (ces enseignes nationales peuvent avoir plusieurs magasins sur le territoire).

L'association Cyclofficine organise des ateliers d'autoréparation de vélos, des ateliers participatifs mobiles et des bourses aux vélos.

L'association CAJ Grand Font propose quant à elle une vélo école.



6.2.2 UNE PRATIQUE EN HAUSSE

6.2.2.1 Comptages vélos

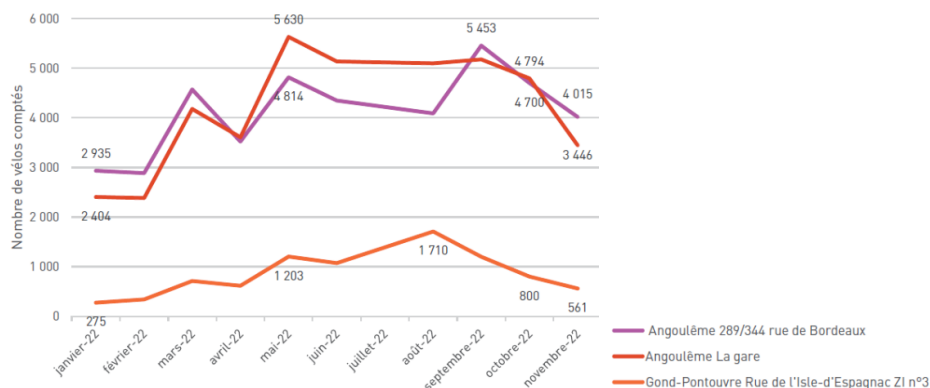
Afin de suivre l'évolution de la pratique du vélo, 3 points de comptages permanents ont été installés sur le territoire d'Angoulême en décembre 2021, sur des axes dotés d'aménagements cyclables :

- Aux abords de la gare SNCF,
- Rue de Bordeaux,
- Sur la Flow Vélo / Scandibérique, route de l'Isle d'Espagnac.

Entre janvier et novembre 2022, un pic de fréquentation a été enregistré en mai, avec plus de 11 600 passages au total sur les 3 points de comptages.

Les points de comptages de la gare SNCF et de la route de Bordeaux concentrent 90% des passages comptabilisés, répartis de manière presque égale entre ces deux points. Le point de comptage situé route de l'Isle-d'Espagnac est beaucoup moins fréquenté par les cyclistes du quotidien mais, situé sur la Flow Vélo, il présente un profil tourisme/loisirs.

Evolution de la fréquentation mensuelle sur les 3 points de comptage en 2022



Source : Observatoire territorial du GrandAngoulême 2022

6.2.2.2 Aide à l'achat de vélos à assistance électrique

GrandAngoulême propose une aide financière pour l'achat d'un VAE depuis juillet 2020.

Le dispositif actuel, en place depuis mars 2022, fonctionne de la manière suivante :

- Une prime par habitant, cumulable avec l'aide à l'achat proposée par l'Etat,
- Selon les revenus des demandeurs (ratio fiscal mensuel inférieur à 2 000 € : revenu fiscal / nombre de parts / 12),
- Un montant d'aide de 100 à 300 € selon les revenus,
- Achat d'un vélo neuf ou d'occasion garantie, pose de kit électrification, équipements associés de sécurité et de transport d'enfants, chez un vélociste local partenaire.

Entre mars et octobre 2022, 167 demandes ont été déposées et 113 primes ont été accordées, pour un montant moyen de 150 €.

Au total, 208 personnes ont bénéficié d'une prime, dont 63% de femmes. 28% des bénéficiaires habitent à Angoulême. Les autres secteurs représentent environ 20% chacun des bénéficiaires, à l'exception de la deuxième couronne, plus faiblement représentée.

Commune de résidence des bénéficiaires de l'aide à l'achat d'un VAE

Secteur géographique	Nombre de bénéficiaires	Part des bénéficiaires	Part des usagers Möbius
Ville-centre	59	28%	60%
Pôle urbain	50	24%	
1 ^e couronne	44	21%	
2 ^e couronne	17	8%	
3 ^e couronne	38	18%	

Source : GrandAngoulême, 2022

6.3 La marche

6.3.1 CONDITIONS GENERALES DE MARCHÉ

Les conditions de déplacements à pied varient fortement selon les secteurs du territoire, en fonction :

- Des densités et de la présence de générateurs de déplacements fréquentés par des piétons : établissements scolaires, équipements sportifs et de loisirs, centres-villes et centres-bourgs, commerces de proximité, arrêts de bus / cars / BHNS, PEM d'Angoulême et de La Couronne, etc.
- Des morphologies urbaines : centres-villes, centres-bourgs, quartiers d'habitat collectif, tissus pavillonnaires, zones d'activités, zones commerciales, lotissements, hameaux, etc.
- Du relief (notamment dans le centre-ville d'Angoulême) et des coupures naturelles et urbaines, qui peuvent allonger les distances à parcourir,
- Des caractéristiques d'aménagement des itinéraires piétons : des trottoirs larges et continus, des traversées piétonnes sécurisées, des escaliers, des raccourcis, des sentes et des venelles, un éclairage nocturne adapté, des lieux de repos (ex. : bancs, squares, parcs) sont autant d'éléments qui favorisent le recours à la marche. Ils sont plus ou moins présents dans les différents secteurs du territoire, d'autant plus que ce dernier est contrasté, entre le centre-ville d'Angoulême et les communes les moins denses.

A noter qu'une grande partie du territoire est maillé de chemins ruraux et d'itinéraires de randonnée, qui peuvent être utilisés pour les loisirs mais aussi pour des déplacements du quotidien, sur de courtes distances, par exemple entre des hameaux et un bourg.

6.3.2 DES AMENAGEMENTS ET DES REGLEMENTATIONS FACILITANT LES DEPLACEMENTS A PIED

6.3.2.1 Une zone piétonne étendue dans le centre-ville d'Angoulême

Les espaces piétonnisés se concentrent uniquement dans une partie du centre-ville d'Angoulême, au niveau de rues étroites et/ou commerçantes. L'ensemble de ces rues piétonnes forme, à l'échelle de l'hypercentre d'Angoulême, un réseau continu permettant des déplacements piétons sécurisés du quartier de l'église Saint-André à l'Ouest jusqu'à la rue René Goscinny à l'Est.

6.3.2.2 Des zones de rencontre qui se multiplient

Les zones de rencontre permettent un partage apaisé de la voirie entre piétons, cyclistes et automobilistes.

A Angoulême, ces aménagements sont beaucoup plus ponctuels que les rues piétonnes. En effet, les zones de rencontre sont aménagées dans quelques rues étroites résidentielles ou à proximité d'équipements spécifiques (commerces, Maison des Jeunes et de la Culture, parvis du lycée Marguerite de Valois...).

En dehors d'Angoulême, certaines communes disposent de zones de rencontre. Celles-ci se situent le plus généralement au niveau de rues en centre-bourg (parfois commerçantes) ou au niveau de rues résidentielles.

La commune de Jauldes présente la particularité d'avoir réglementé l'ensemble de la voirie de son centre-bourg (hors RD11) en zone de rencontre.

6.3.2.3 De nombreuses zones 30

Les zones 30 constituent des aménagements favorables aux déplacements piétons. En effet, ceux-ci donnent une place prépondérante aux piétons par rapports aux automobilistes, notamment en leur donnant la priorité lors des traversées de la chaussée et ce même en l'absence de passages piétons matérialisés.

Sur le territoire de GrandAngoulême, les zones 30 sont les aménagements adoptés par le plus de communes, comparé aux zones de rencontre et zones piétonnes. Les zones 30 sont étendues à l'échelle de secteurs résidentiels (comme à Soyaux ou Gond-Pontouvre), de secteurs en centre-bourgs (comme à Saint-Michel, La Couronne ou Puymoyen). Angoulême et La Couronne, les zones 30 s'interconnectent avec les voiries réglementées en zone de rencontre.

6.3.2.4 Des circuits conçus pour les loisirs et le tourisme

Contrairement aux aménagements précédemment cités qui interviennent dans les déplacements du quotidien, le territoire de GrandAngoulême dispose de circuits piétons conçus essentiellement pour des déplacements de loisirs et de tourisme, à l'image du Périph'vert.

Le Périph'vert est une boucle piétonne desservant les communes d'Angoulême, de Soyaux, de L'Isle-d'Espagnac et de Gond-Pontouvre. Ce circuit, long de 19 km, emprunte essentiellement des chemins piétons et des rues au faible trafic.

6.3.2.5 Deux voies vertes qui accueillent aussi les piétons

Par ailleurs, les voies vertes sont également des aménagements favorisant les déplacements piétons, puisqu'elles permettent une circulation sécurisée des piétons, des vélos et parfois des cavaliers en-dehors des flux de véhicules motorisés. Sur le territoire de GrandAngoulême, les voies vertes correspondent essentiellement aux itinéraires des véloroutes de la Flow Vélo et de la Scandibérique le long de la Charente. Il est à noter que ces deux véloroutes desservent la zone industrielle au niveau de Gond-Pontouvre et de l'Isle d'Espagnac, avec certains tronçons aménagés en voie verte. Ces aménagements peuvent donc être utilisés localement par les modes actifs pour rejoindre cette zone dans le cadre de déplacements utilitaires par exemples.

6.3.3 USAGE

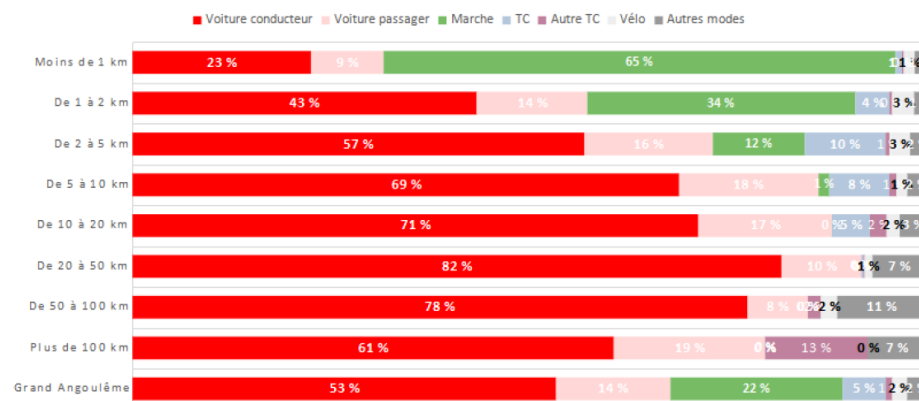
L'EMC² réalisée en 2023 montre que la marche représente 22% des déplacements, soit 93 200 déplacements par jour, mais seulement 3% des kilomètres parcourus.

La part de la marche atteint 39% à Angoulême mais elle est inférieure à 15% des déplacements sur les secteurs Est et Nord-Ouest.

La part de la marche à l'échelle de l'ensemble du GrandAngoulême est légèrement inférieure à celle des territoires de comparaison (Lannion, Evreux, Poitiers) qui, tous les trois, ont une part de la marche égale à 24%.

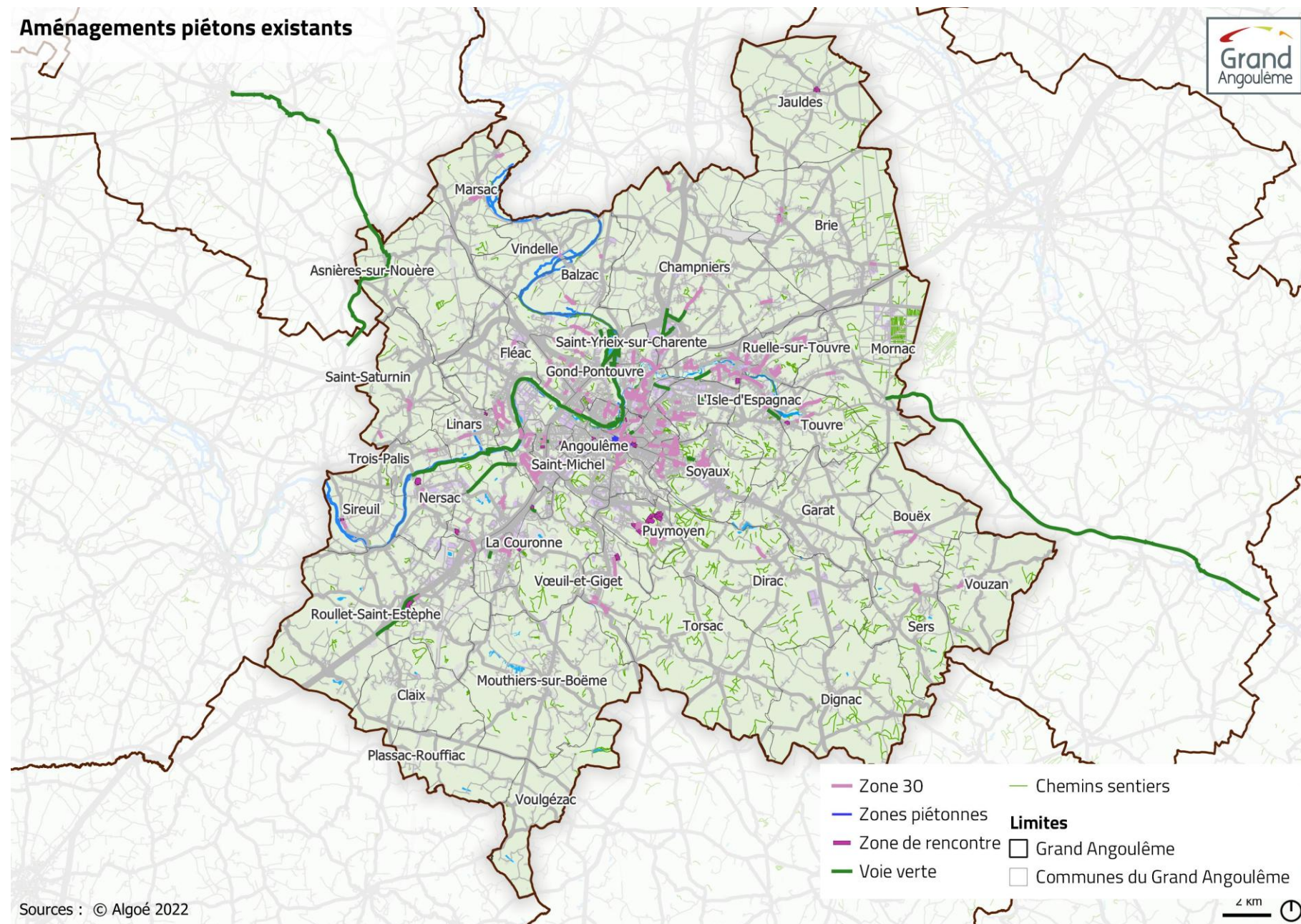
Par rapport à l'enquête de 2012, la part de la marche a légèrement augmenté, passant de 18 à 21% (pour les personnes de 11 ans et plus, sur le périmètre de l'enquête de 2012).

Répartition des déplacements (hors externes) selon le mode principal
source EMC² Grand Angoulême



Source : EMC² 2023

La marche est majoritaire pour les déplacements de moins de 1 km (65%). Elle est utilisée pour 34% des déplacements de 1 à 2 km et pour 12% des déplacements de 2 à 5 km. Au-delà de 5 km, sa part devient faible voire nulle.



6.4 L'émergence des Engins de Déplacement Personnels

Les EDP non motorisés font partie des « véhicules de petite dimension sans moteur ». À ce titre, ils sont assimilés aux piétons et autorisés à circuler sur les trottoirs ou sur les accotements.

Depuis le 25 octobre 2019, le code de la route reconnaît les EDP motorisés ou EDPM (trottinettes électriques, gyropodes, hoverboards, etc.) comme une nouvelle catégorie de véhicules et en définit le statut. Il fixe notamment leurs caractéristiques techniques, les règles de circulation et de stationnement et précise les sanctions en cas de non-respect de ces règles.

La création d'une réglementation dédiée vise à lutter contre les comportements dangereux observés, à promouvoir une utilisation responsable et plus sûre de ces engins et à retrouver un usage apaisé des trottoirs pour les piétons, et en particulier les plus vulnérables : personnes âgées, enfants, personnes en situation de handicap, etc.

Les règles pour les EDPM sont globalement les mêmes que celles applicables aux vélos, avec certaines spécificités.

- Les conducteurs d'EDPM doivent adopter un comportement prudent, tant pour leur propre sécurité que celle des autres,
- Il est interdit de conduire un EDPM sous l'influence de l'alcool ou après usage de stupéfiants,
- La conduite d'un EDPM est interdite à toute personne de moins de 12 ans,
- Il est interdit d'être à plusieurs sur l'engin : l'usage est exclusivement personnel,
- Il est interdit de porter à l'oreille des écouteurs ou tout appareil susceptible d'émettre du son, ou d'utiliser le téléphone tenu en main,
- L'assurance de l'EDPM est obligatoire parce qu'il est considéré comme un véhicule terrestre à moteur par le code des assurances, y compris dans le

cas d'un service de location d'EDPM en libre-service (free-floating). C'est toujours le propriétaire de l'EDPM qui doit souscrire l'assurance obligatoire,

- Il est interdit de circuler sur le trottoir. Sinon l'EDPM doit être tenu à la main,
- En agglomération, il est obligatoire de circuler sur les pistes et bandes cyclables lorsqu'il y en a. A défaut, les EDPM peuvent circuler sur les routes dont la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 50 km/h,
- Hors agglomération, leur circulation n'est autorisée que sur les voies vertes et les pistes cyclables,
- Comme pour les vélos, les EDPM ont également la possibilité de se garer sur les trottoirs. Leurs conducteurs sont invités à ne pas gêner la circulation des piétons et d'assurer leur sécurité.

Le port du casque n'est pas obligatoire mais fortement recommandé.

De nuit, ou de jour par visibilité insuffisante, y compris en agglomération, les utilisateurs doivent porter un vêtement ou équipement rétro réfléchissant.

Pour pouvoir circuler sur la voie publique, les engins doivent être bridés à 25km/h.

D'après une enquête réalisée en 2020 par Assurance Prévention (association d'assureurs français), en partenariat avec la Fédération des Professionnels de la Micro-Mobilité (FP2M), les EDPM occupent une place non négligeable parmi les modes de transports urbains et périurbains : 22 % des personnes interrogées disent en avoir utilisé au moins une fois et 11 % se déclarent utilisateurs réguliers (au moins une fois par mois). La trottinette électrique est très largement le premier EDPM utilisé, suivi dans une moindre mesure de la gyroroue, du skateboard électrique, du gyropode et de l'hoverboard.

Le développement des Engins de Déplacement Personnels reste vraisemblablement réduit sur le territoire du GrandAngoulême et majoritairement peu visible. Il n'est pas non plus quantifié pour le moment mais l'EMC² prévue en 2023 pourra fournir des données sur l'usage des EDP.

6.5 Synthèse : les modes actifs

Atouts	Faiblesses
- Des polarités urbaines et rurales denses, propices à la marche - Des aménagements existants : zones piétonnes, zones de rencontre, zones 30, environ 90 km d'aménagements cyclables existants, principalement en rabattement vers Angoulême (dont Scandibérique et Flow Vélo) - Des comptages vélos qui confirment un usage relativement important en cœur d'agglomération, des services vélo qui rencontrent leur public - Plus de 2 000 places de stationnements vélo dont une centaine en consignes individuelles ou collectives - Objectif ambitieux du Schéma cyclable d'agglomération de tripler la part du vélo entre 2022 et 2026	- Relief vallonné et distances contraignants pour les déplacements à pied et à vélo - Des freins à l'usage de la marche : trottoirs étroits, discontinuités voire absence de cheminements - Un usage de la marche qui reste plus faible que sur des territoires comparables - Des aménagements cyclables peu développés et souffrant de discontinuités : les aménagements sont principalement concentrés sur le périmètre antérieur du GrandAngoulême, il en existe très peu voire pas du tout dans les autres communes - Un usage limité des modes actifs pour les déplacements domicile-travail : 5,2% la marche et 1,3% pour le vélo (à approfondir avec les résultats de l'EMC² pour les autres motifs) - Une prise en compte de la marche moins importante que pour le vélo

A background image of a map with a pushpin. The map shows various roads, rivers, and geographical features. A large, orange pushpin is stuck into the map, pointing towards the center-right. The map is slightly blurred, and the pushpin is in sharp focus.

7

Le partage de l'espace public

7.1 Les points à retenir

7.1.1 CONSTAT

Les situations sont contrastées, en termes de partage de l'espace public, selon les secteurs. Le territoire compte de nombreux exemples d'aménagements d'apaisement de la circulation, voire de piétonnisation, principalement dans les centres-bourgs et centres-villes.

Mais la présence de la voiture reste globalement importante, qu'elle soit en circulation ou en stationnement. Dans beaucoup de secteurs urbanisés, une faible part de l'espace public est allouée aux piétons, aux transports collectifs et aux cyclistes.

Cette problématique est identifiée et des changements sont déjà intervenus avec des requalifications de voirie en axes multimodaux avec le projet de BHNS. D'autres actions sont prévues pour renforcer le partage multimodal de la voirie et des espaces publics, en particulier dans le Schéma des mobilités (action 3) et dans le Schéma cyclable d'agglomération (action 7).

7.1.2 ENJEUX

- Mieux partager l'espace public entre les différents modes de transports, en particulier dans des secteurs stratégiques tels que les centres-villes, les centres-bourgs, les voiries pénétrantes, les zones commerciales, les abords des équipements structurants, etc.

7.2 Des situations contrastées selon les secteurs

Sur l'ensemble du territoire de GrandAngoulême, les espaces publics se caractérisent par une présence globalement importante de la voiture, en circulation ou en stationnement.

Le territoire présente cependant de nombreux exemples d'aménagements d'apaisement de la circulation, voire de piétonnisation, principalement dans les centres-bourgs et centres-villes. Ils sont parfois anciens, liés à l'intensité de l'activité commerciale et sont devenus des marqueurs de l'identité du territoire, comme le Plateau à Angoulême. Dans les autres communes, ils sont souvent plus récents et visent notamment à redynamiser les centres-bourgs, comme à Asnières-sur-Nouère. Dans ce type de secteurs, ces mesures sont aussi rendues nécessaires par la densité du bâti et l'étroitesse des rues dans le tissu ancien.

Dans beaucoup d'autres secteurs urbanisés du territoire, les piétons, les transports collectifs et les cyclistes sont peu, voire pas, pris en compte dans l'espace public. C'est particulièrement le cas dans les zones commerciales et les zones d'activités. Conçues pour la voiture, les autres modes de déplacements doivent se contenter d'aménagements ponctuels et souvent discontinus, sur des espaces résiduels. Les aménagements cyclables y sont absents.

La problématique du partage de l'espace public renvoie aussi à :

- La qualité des aménagements : revêtements, couleurs, éclairage, qualité paysagère, végétation, ombre, exposition aux intempéries, éclairage, mobilier urbain (ex. : bancs, abris voyageurs),
- Leur lisibilité pour les différents usagers (ex. : jalonnement, signalétique),
- Le confort d'usage, en tenant compte des besoins de tous les publics : enfants, adolescents, seniors, personnes en situation de handicap, femmes, etc.

7.3 Quelques exemples de partage de l'espace public

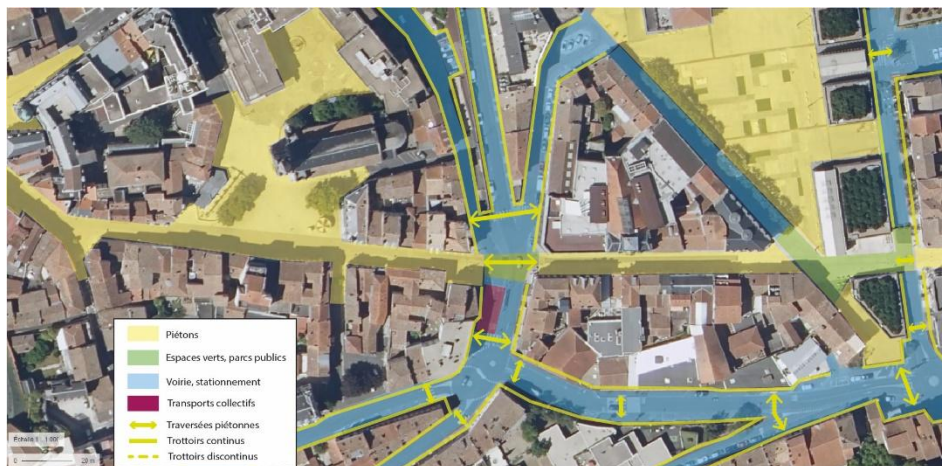
7.3.1 ANGOULEME / PLATEAU – STATION « LILLE »

Sur le plateau, une large part de l'espace public est dédiée aux modes actifs, les traversées piétonnes sont nombreuses et renforcées par des plateaux traversants aux principales intersections.

L'arrêt de bus / station du BHNS « Lille » est très visible, grâce au marquage au sol qui délimite une zone réservée aux bus, séparée de la circulation générale. L'arrêt est équipé d'abris voyageurs.

En dehors de la zone piétonne, du stationnement latéral est présent dans certaines rues.

Angoulême / Plateau – station « Lille »



Source : CODRA, IGN, 2022

7.3.2 RUELLE-SUR-TOUVRE / AVENUE JEAN JAURES – STATION « FONDERIE »

L'avenue Jean Jaurès est empruntée par le BHNS, qui est matérialisé ici par une station, « Fonderie », dont les quais sont très visibles (revêtement spécifique, hauteur). L'arrêt des véhicules de transport en commun s'effectue sur la voirie, ce qui leur permet de redémarrer sans être ralentis par la circulation.

Les trottoirs sont continus des deux côtés et plusieurs traversées piétonnes jalonnent l'avenue.

La station de BHNS est située à proximité immédiate d'un parvis piéton, au niveau de la traversée de la Touvre, donnant accès à un parc public et d'un parking de surface.

Un giratoire présente l'avantage de réduire la vitesse de circulation des véhicules mais pénalise les déplacements à pied et à vélo. Les aménagements cyclables sont absents.

Ruelle-sur-Touvre / Avenue Jean Jaurès – station « Fonderie »



Source : CODRA, IGN, 2022

7.3.3 FLEAC / CENTRE-BOURG

Dans le centre-bourg de Fléac, des espaces publics sont dédiés aux piétons devant l'église et la mairie. Ils offrent de bonnes conditions de déplacements à pied, aux abords de lieux fréquentés par le public. Ils donnent accès à un parc public et permettent également de valoriser le patrimoine bâti et de marquer la centralité.

De petits parkings publics sont aménagés dans la continuité de ces espaces piétons.

Des traversées piétonnes sont marquées ponctuellement.

Le long des rues, les trottoirs sont discontinus et souvent trop étroits pour permettre le cheminement des piétons dans de bonnes conditions de confort et de sécurité.

Un arrêt de bus est matérialisé par un zébra d'un seul côté.

Fléac / centre bourg



Source : CODRA, IGN, 2022

7.3.4 ASNIERES-SUR-NOUERE / CENTRE-BOURG

Des espaces sont dédiés aux piétons devant les commerces et autour de l'église.

Des traversées piétonnes sont marquées pour permettre l'accès à ces espaces piétons.

Un arrêt de bus est matérialisé sur la route départementale par un zébra d'un seul côté.

Un espace vert boisé s'étend entre l'église et la route départementale et est entouré de places de stationnement en bataille.

Le long de la route départementale, les trottoirs sont étroits et discontinus.

Asnières-sur-Nouère / centre-bourg



Source : CODRA, IGN, 2022

7.3.5 CHAMPNIERS / LES MONTAGNES

La majeure partie des espaces publics est dédiée à la voiture, en circulation et surtout en stationnement. Chaque établissement dispose de son propre parking.

Les cheminements piétons sont présents principalement le long de l'axe nord-sud qui structure ce secteur. Ailleurs, ils sont souvent absents ou au mieux, discontinus.

Des traversées piétonnes sont matérialisées aux abords de l'un des ronds-points et d'un bâtiment.

Un arrêt de bus est matérialisé dans les deux sens sur l'axe nord-sud.

Les espaces verts sont limités à des espaces résiduels et sont constitués principalement de gazon, avec très peu d'arbres.

Champniers / Les Montagnes



Source : CODRA, IGN, 2022

7.4 Traitement de l'espace public le long des lignes BHNS

La mise en place des 2 lignes de BHNS comprend la réalisation de travaux de voirie relatifs à l'aménagement :

- Par endroit, de voies de circulation dédiées à la circulation des bus,
- De stations.

Les travaux menés sur le tracé des lignes A et B sont hiérarchisés selon 3 niveaux d'aménagement :

- Niveau 1 : travaux de façade à façade,
- Niveau 2 : travaux au niveau des carrefours et stations,
- Niveau 3 : travaux relatifs uniquement aux stations.

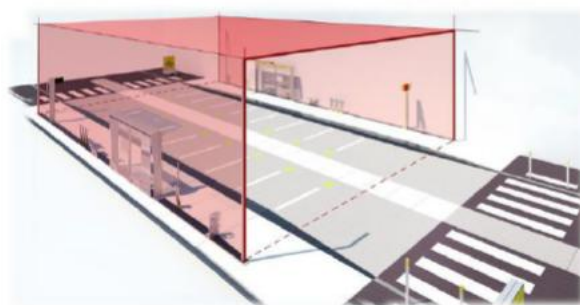
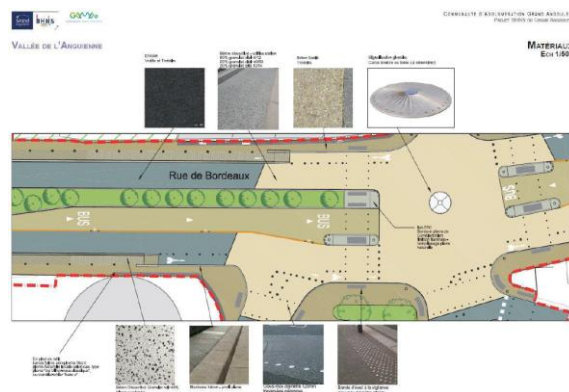
Ces travaux impactent donc directement le profil de la voirie, mais également le traitement de l'espace public au travers des matériaux employés et des modalités d'aménagement fixées par le projet BHNS. En effet, le projet impose l'emploi de matériaux et de mobiliers urbains spécifiques.

Par exemple, pour les travaux de façade à façade, les trottoirs bénéficient d'un béton sablé tandis que les pistes cyclables ont un revêtement en béton désactivé.

Les voies pour bus ont également un revêtement différent des voies de circulation automobile.

Cette différenciation de matériaux permet une meilleure visibilité des cheminements et donc un renforcement du confort et de la sécurité des différents usagers. La visibilité des stations est quant à elle renforcée par l'emploi d'un même matériau au sol.

Principes d'aménagements des travaux de voirie liés au projet BHNS



Source : GrandAngoulême

L'amélioration des conditions de circulation des bus est quant à elle permise par l'aménagement de :

- **Ronds-points percés** : rond-point traversé par une voie pour bus avec un système de feux empêchant le franchissement de la voie pour bus par les automobiles lors du passage d'un bus,
- **Stations apaisées** : station dont la largeur de voie ne permet pas le dépassement du bus à l'arrêt par les automobiles, ce qui laisse ainsi la priorité au bus et renforce la sécurité des piétons qui traversent la rue.

Exemple de rond-point percé



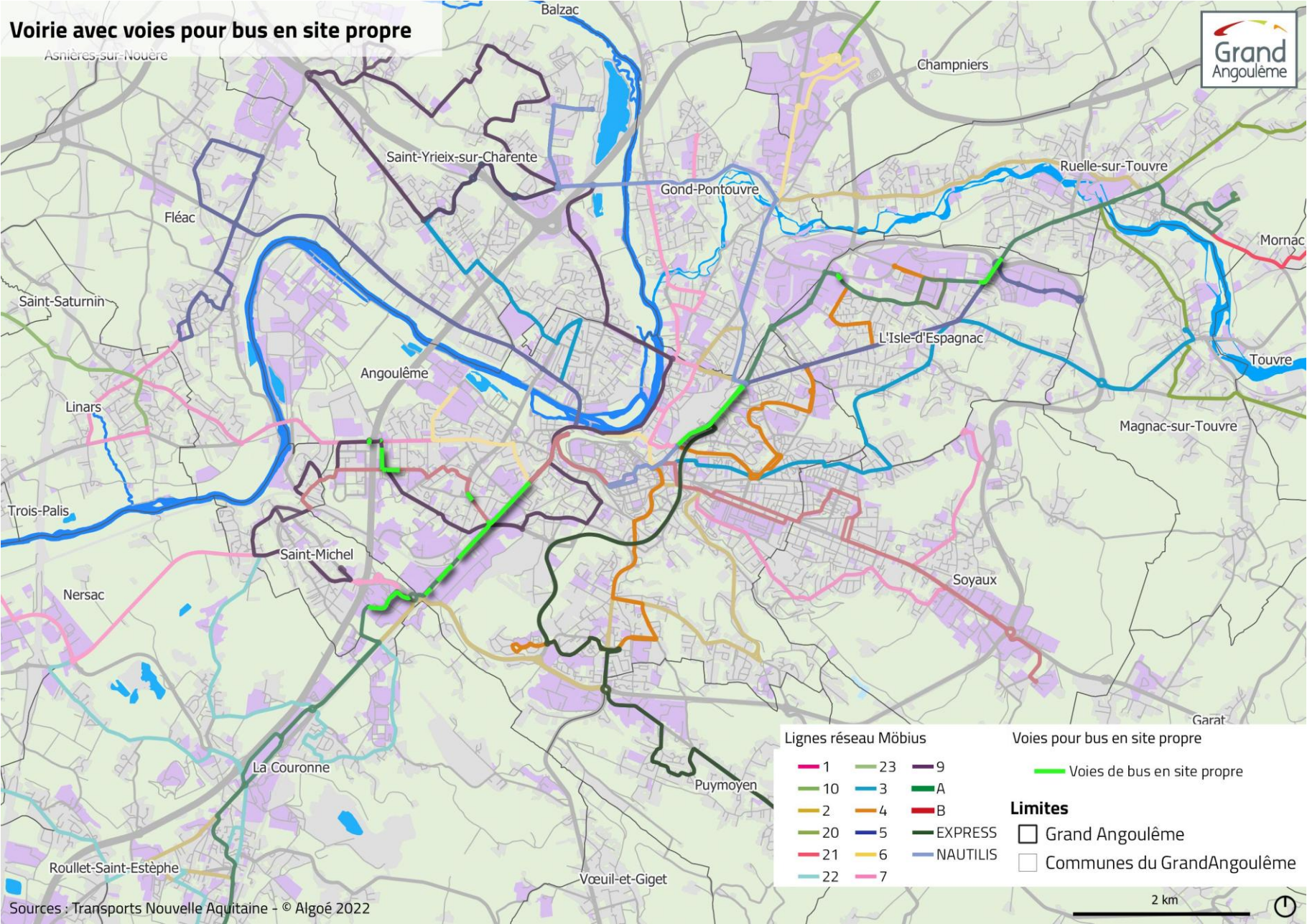
Principe de la station apaisée



Source : GrandAngoulême

La carte ci-dessous présente les portions de voirie sur lesquelles les bus peuvent circuler en site propre.

Les lignes de BHNS A et B ne sont pas les seules bénéficiaires de ces aménagements puisque 8 autres lignes de bus empruntent également ces voies dédiées.



7.5 Synthèse : le partage de l'espace public

Atouts	Faiblesses
- Des aménagements existants : zone piétonne à Angoulême, espaces publics autour du PEM d'Angoulême, zones apaisées dans certains centres-bourgs - Les axes dotés d'un site propre créé avec le BHNS esquissent le développement d'axes multimodaux qui pourraient concerner d'autres voies structurantes ou intercommunales - 2^e phase du BHNS : des requalifications d'espaces publics sur le Plateau à Angoulême	- Des espaces publics qui font la part belle à la voiture, en circulation comme en stationnement, et laissent peu de place aux mobilités alternatives (piétons, vélos, transports collectifs, etc.) - Des places et des espaces publics structurants dont la vocation première reste le stationnement

A map of a region with various roads and geographical features. A large orange pushpin is stuck into the map. A dark blue horizontal bar is positioned below the pushpin, with the number 8 to its right. The text 'L'accessibilité PMR' is written in bold black font below the bar.

8

L'accessibilité PMR

8.1 Les points à retenir

8.1.1 CONSTAT

GrandAngoulême poursuit la mise en accessibilité du réseau Möbius, conformément l'Agenda d'Accessibilité Programmé (ADAP) approuvé en 2016. En 2022, 100% des bus sont accessibles aux personnes à mobilité réduite (PMR) et 26% des points d'arrêt sont aménagés. Le réseau n'étant pas complètement accessible, un service de transport à la demande adapté est par ailleurs réservé aux PMR.

Les communes doivent prendre en compte l'accessibilité des PMR dans les aménagements de voirie et d'espaces publics. Trente d'entre elles sont soumises à l'obligation d'élaborer un plan d'accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE). Certaines communes s'étaient engagées dans cette démarche il y a quelques années, avec l'appui de la Communauté d'agglomération.

L'association Mouvibus offre également un service de transport à la demande aux personnes de plus de 60 ans et aux personnes en situation de handicap, voire aux ménages précaires dans une démarche d'insertion.

8.1.2 ENJEUX

- Poursuivre la mise en œuvre du programme de mise en accessibilité des points d'arrêt
- Repenser l'organisation des services de transport adapté pour une offre cohérente, adaptée aux besoins, lisible pour les usagers et pérenne du point de vue financier
- Questionner les modalités d'intervention pour améliorer l'accessibilité de la voirie et des espaces publics avec les gestionnaires de voirie, notamment les communes

8.2 Avancement des démarches

8.2.1 GRANDANGOULEME

En tant qu'autorité organisatrice de la mobilité, GrandAngoulême a adopté un Agenda d'Accessibilité Programmé (Ad'Ap) en 2016.

Cet agenda définit notamment un programme de mise en accessibilité de 264 points d'arrêts prioritaires d'ici 2025 pour les personnes à mobilité réduite, à hauteur de 800 000 €.

Au 1^{er} décembre 2022, sur 1 412 points d'arrêts du réseau, 364 (26%) sont accessibles aux PMR, 810 non accessibles aux PMR (57%) et 24 sans information (1%).

L'ensemble du matériel roulant Möbius est accessible (rampes d'accès, dispositifs d'information voyageurs visuelle et auditive).

L'Agenda d'Accessibilité Programmé porte également sur les points de vente et d'information ainsi que sur les supports d'information et de communication.

Le réseau Möbius propose l'application VocaBus qui permet de connaître le temps d'attente du prochain bus à un arrêt par annonce vocale.

GrandAngoulême a mis en place une commission qui suit notamment l'avancement de la mise en œuvre de l'Agenda d'Accessibilité Programmé.

8.2.2 LES COMMUNES

30 communes de plus de 1 000 habitants sont concernées par l'obligation d'élaborer un PAVE : Angoulême, Asnières-sur-Nouère, Balzac, Brie, Champniers, Claix, Dignac, Dirac, Fléac, Garat, Gond-Pontouvre, L'Isle-d'Espagnac, La Couronne, Linars, Magnac-sur-Touvre, Mornac, Mouthiers-sur-Boëme, Nersac, Plassac-Rouffiac, Puymoyen, Roullet-Saint-Estèphe, Ruelle-sur-Touvre, Saint-Michel, Saint-Saturnin, Saint-Yrieix-sur-Charente, Sireuil, Soyaux, Touvre, Vindelle et Voeuil-et-Giget

8 communes ne sont pas concernées par cette obligation : Bouëx, Jauldes, Marsac, Sers, Torsac, Trois-Palis, Voulgezac et Vouzan.

Il y a quelques années, dans le cadre d'un groupement de commande coordonné par le GrandAngoulême, 9 communes avaient élaboré leur PAVE. Leur mise en œuvre ne fait pas l'objet d'un suivi ou d'une évaluation.

8.2.3 LA REGION NOUVELLE AQUITAINE

L'avancement des démarches à l'échelle régionale n'est pas connu.

8.2.4 PLUSIEURS SERVICES DE TRANSPORT DEDIES AUX PMR

8.2.4.1 Möbius « Mon transport à la demande adapté »

Le réseau Möbius propose un service de TAD adapté, réservé aux personnes à mobilité réduite. Sa mise en place a été justifiée par le fait que le réseau Möbius ne soit pas entièrement accessible aux PMR. Il s'agit donc d'un service de substitution.

Ce service fonctionne sur réservation (par téléphone), d'arrêt à arrêt, sur toutes les lignes du réseau. Il fonctionne du lundi au samedi de 7h à 19h, aux mêmes tarifs que les lignes régulières.

Le service est ouvert aux titulaires de la carte mobilité inclusion (CMI), de la carte d'invalidité, d'une carte européenne de stationnement, d'une carte de priorité, aux bénéficiaires de l'Allocation Personnalisée à l'Autonomie, aux personnes en situation de handicap temporaire ou sur autorisation du médecin conseil.

Ce service est confié à STGA ; il a enregistré 24 763 réservations en 2021¹, en augmentation de 49% par rapport à 2020 et de 93% par rapport à 2019, soit une forte augmentation de l'utilisation du service. Le kilométrage moyen par course s'élevait en 2021 à 6,1 km (6,6 km en 2019).

43% des inscrits sont semi-valides, 35% sont mal voyants ou non-voyants, 8% sont malentendants, 4% sont en fauteuil roulant.

¹ Source : Rapport d'activité exercice 2021, STGA, mai 2022

8.2.4.2 Mouvibus

L'association Mouvibus offre un service de transport à la demande aux personnes âgées de plus de 60 ans et aux personnes en situation de handicap. Le service s'étend parfois aux ménages précaires afin d'aider à l'insertion. Le trajet est réalisé de porte à porte, selon le même fonctionnement qu'un taxi. Le tarif du voyage est défini par l'association en fonction de critères sociaux.

L'association, qui intervient sur un territoire plus large que GrandAngoulême, réalise environ 20 000 transports par an pour 600 utilisateurs.

L'association reçoit le soutien financier par la Région Nouvelle Aquitaine, le Département de la Charente et GrandAngoulême.

En 2020, Mouvibus a suspendu le transport des personnes en accueil de jour et en ESAT, qui sont désormais prises en charge par le service « Möbius mon transport à la demande adapté ».

8.3 Synthèse : l'accessibilité PMR

Atouts	Faiblesses
- Un Schéma Directeur d'Accessibilité (SDA) adopté en 2016 par le GrandAngoulême et en cours de mise en œuvre - Plusieurs services de transport dédiés aux PMR	- Seulement 26% des arrêts desservis par le réseau Möbius accessibles aux PMR - Manque d'accessibilité des espaces publics et de continuité des cheminements pour les PMR, des travaux réalisés selon les opportunités - Manque de suivi, d'évaluation et de connaissance des réalisations et des projets - Le Schéma des Mobilités souligne que la diversité des offres et le manque d'harmonisation des services rendent leur lecture particulièrement complexe pour l'utilisateur qui ne sait pas vers quel service s'orienter

A background image of a map with a pushpin. The pushpin is orange with a silver stem, stuck into a map that shows roads, rivers, and various place names. The map is slightly out of focus. A dark blue horizontal bar is positioned below the pushpin, containing the text 'L'intermodalité'. To the right of the bar, the number '9' is displayed.

9

L'intermodalité

9.1 Les points à retenir

9.1.1 CONSTAT

Le territoire compte plusieurs pôles d'échanges existants ou en cours de création, en particulier le PEM d'Angoulême, récemment réaménagé et le PEM Sud Angoumois à La Couronne, en cours de construction.

Quatre parkings relais ont été aménagés au moment de la mise en service du BHNS. Trois sont situés le long de la ligne A ; un cinquième est en construction dans le cadre du PEM Sud Angoumois. Ces 4 parkings relais totalisent 513 places. Ouverts dans le contexte de la crise sanitaire, leur fréquentation reste faible pour l'instant.

Quatre autres parkings relais ont été aménagés dans les années 2010. Totalisant 464 places, ils constituent des pôles de rabattement sur le réseau Möbius.

Dans le cadre de l'élaboration du Schéma des mobilités du GrandAngoulême et d'une étude multimodale menée par Nouvelle Aquitaine Mobilités, une réflexion a été engagée sur la hiérarchisation des pôles d'échanges sur le territoire. Le GrandAngoulême souhaite développer le concept de P+, qui consiste à compléter les lieux d'intermodalité par des offres et des services de mobilité diversifiés.

Enfin, des outils d'information, de recherche d'itinéraires et d'achats sont mis à disposition du public par le réseau Möbius (ex. : application mobile « maSTGAmobile ») ainsi que par Nouvelle Aquitaine Mobilités, pour faciliter l'intermodalité (ex. : plate-forme modalis.fr, carte Modalis, application mobile Ticket Modalis).

9.1.2 ENJEUX

- Rendre plus lisibles et complémentaires les multiples offres de mobilité sur le territoire pour optimiser les coûts collectifs et répondre à davantage de besoins de déplacements
- Poursuivre et concrétiser la réflexion engagée avec Nouvelle Aquitaine Mobilités sur la hiérarchisation des pôles d'échanges (pôles métropolitains, pôles d'influence locale, arrêts intermédiaires), en intégrant le concept des P+ porté par le Schéma des Mobilités du GrandAngoulême
- Développer et augmenter l'usage des lieux d'intermodalité, en particulier des parkings relais, peu fréquentés actuellement
- Poursuivre le développement des supports d'information, de la billettique et d'une tarification intégrée, facilitant l'usage combiné de différents services de mobilité, en partenariat avec Nouvelle Aquitaine Mobilités

9.2 Plusieurs pôles d'échanges

9.2.1 POLE D'ECHANGES MULTIMODAL D'ANGOULEME

La gare d'Angoulême, accessible par les piétons, les cyclistes et les automobilistes, est desservie par le train, par le réseau Möbius, ainsi que par les cars régionaux.

Elle bénéficie d'une localisation stratégique, à proximité du centre-ville, du « boulevard bleu », de l'entrée Nord d'Agglomération par la ZI et d'un accès sud par la route de Bordeaux ou le tunnel de la Gâtine.

Elle a récemment fait l'objet d'un réaménagement complet : aménagement d'un parvis principal devant le bâtiment voyageurs et d'un parvis secondaire du côté du quartier de l'Houmeau, passerelle accessible aux piétons et aux cyclistes avec ascenseurs d'accès aux quais, amélioration de la connexion au boulevard Bleu, réinvestissement urbain des friches au nord des voies ferrées.

Le PEM bénéficie d'une bonne accessibilité routière. L'offre de stationnement automobile est constituée de 3 parkings payants (Effia), soit 606 places au total, auxquelles s'ajoutent des places de stationnements sur les espaces publics et les voiries à proximité.

Détail du nombre de places dans les 3 parkings Effia

Parking	Adresse	Nombre de places	Affectation des usages de stationnement
P1	Avenue de Lattre de Tassigny	285	Stationnement à l'heure ou à la journée, abonnements
P2 Michel Vaillant	Rue Leclerc Chauvin	268	Stationnement à l'heure ou à la journée, abonnements Dépose minute
P3	Rue Denis Papin	53	Abonnements
Total		606	

Source : Effia, 2022

L'intermodalité avec les transports en commun urbains et régionaux est quant à elle permise par la station BHNS et la gare routière (10 postes à quai), situées devant le bâtiment voyageurs. Les bus et cars y accèdent via une voie de circulation en site propre. Elle est desservie principalement par :

- 7 lignes du réseau Möbius, dont la ligne A du BHNS,
- 16 lignes de cars régionaux,

La gare routière accueille aussi plus ponctuellement des « cars Macron » et des cars de substitution SNCF.

L'accès des cyclistes à la gare est permis par :

- La piste cyclable aménagée le long de l'avenue de Lattre de Tassigny,
- Plusieurs points de stationnements vélo :
 - 2 « ParcsVélo » sécurisés d'une capacité de 50 places pour celui situé à côté du bâtiment voyageurs, et de 18 places pour celui à côté de la médiathèque l'Alpha,
 - 14 places sur arceaux devant la gare et 44 autres places vélo sur arceaux du côté de la médiathèque l'Alpha.

L'esplanade piétonne devant le bâtiment voyageurs facilite l'accès des piétons aux arrêts de bus et cars. La passerelle piétonne au-dessus des voies ferrées et le parvis secondaire côté nord remplissent quant à eux deux objectifs :

- Relier le quartier de l'Houmeau avec la médiathèque l'Alpha au parvis devant le bâtiment voyageurs, résorbant ainsi la coupure urbaine engendrée par les voies ferrées,
- Permettre à un usager, qu'il soit en voiture ou à vélo, d'arriver par la médiathèque et d'accéder facilement aux quais (y compris pour les personnes à mobilité réduite, grâce aux ascenseurs de la passerelle) sans avoir à faire un détour pour arriver devant la gare.

Le pôle d'échanges intègre également les taxis et des espaces de dépose minute.

9.2.2 DES POLES DE CORRESPONDANCE STRUCTURANTS

Plusieurs stations dans le centre-ville d'Angoulême constituent des pôles de correspondance structurants :

- La station Hôtel de Ville est desservie par les 2 lignes de BHNS et par 6 lignes majeures du réseau Möbius. Une grande partie des 19 lignes de cars

régionaux la desservent également. La place Bouillaud accueille une gare routière dotée de plusieurs postes à quai et de trois abris voyageurs.

- La station Franquin, desservie par les 2 lignes de BHNS ainsi que par 9 lignes majeures,
- La station Eperon Gambetta : ligne A du BHNS, 8 lignes majeures,
- La station Cathédrale : 2 lignes de BHNS, 5 lignes majeures.

Hôtel de Ville à Angoulême



Source : CODRA, juillet 2022

9.2.3 PROJET DE POLE D'ECHANGES MULTIMODAL SUD ANGOUMOIS

La gare de La Couronne, après avoir été desservie par le train entre Angoulême et Bordeaux entre 1852 et 1982, a été détruite en 2002. Depuis mars 2022, l'emplacement de l'ancienne gare fait l'objet de travaux afin de réouvrir une halte et constituer un pôle d'échanges multimodal dont la nouvelle halte ferroviaire ouvrirait en 2023.

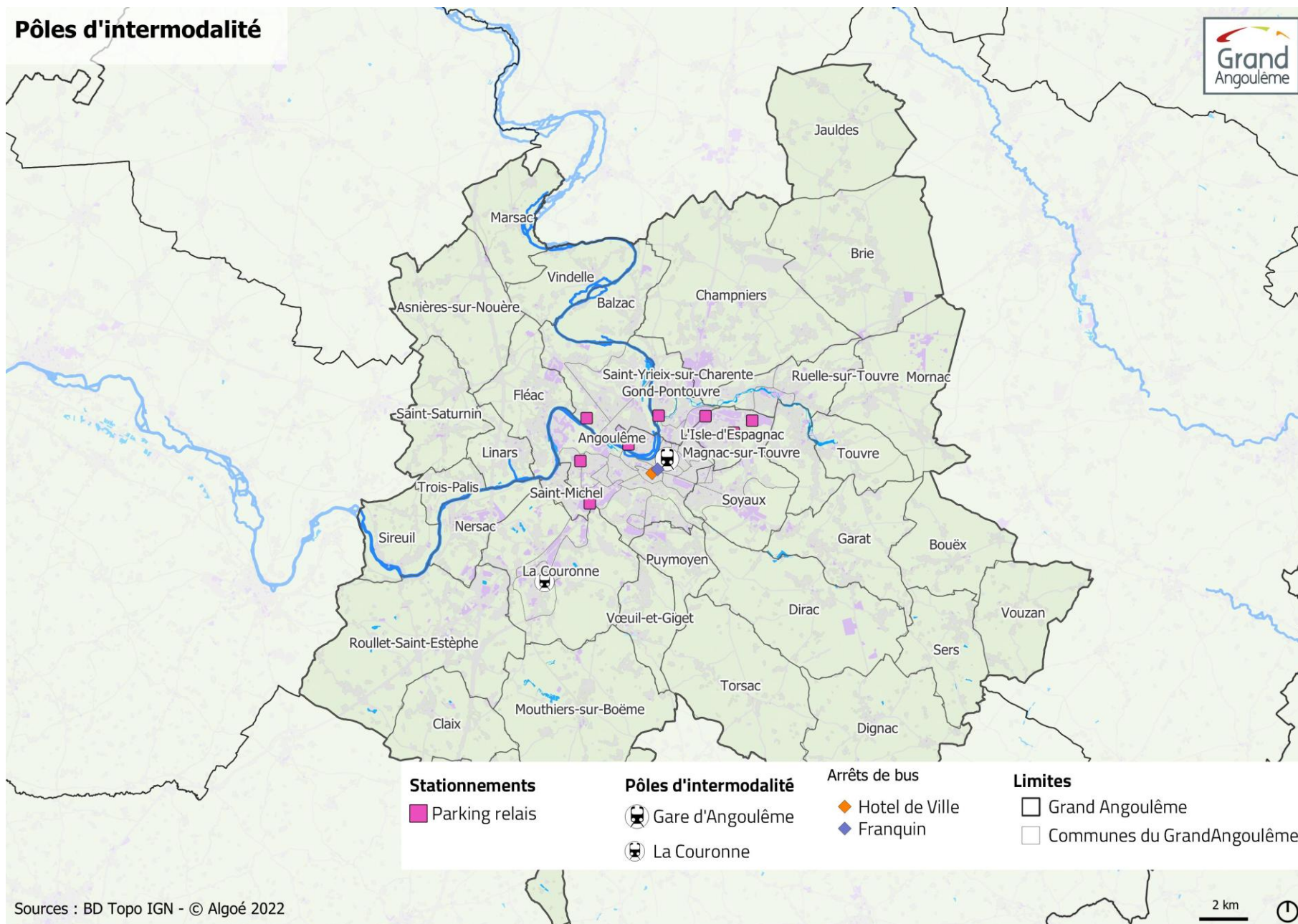
Ce projet permettra :

- Une desserte TER vers Angoulême et Bordeaux,
- Une intermodalité entre le train et le réseau Möbius (ligne A du BHNS), ainsi que les modes de transport individuels comme la voiture ou le vélo.

Les différents éléments constituant ce pôle d'échanges sont :

- Une station BHNS (ligne A du réseau Möbius),
- Une passerelle piétonne reliant le quartier de la Contrie à la place de la Gare,
- Un parvis / esplanade piétonne de 5 000 m² et un espace vert public de 3 450 m²,
- Un parking automobile de 67 places, qui sera constitué d'une offre de stationnements longue durée, de dépose minute et de places réservées aux personnes à mobilité réduite,
- Taxis et covoiturage,
- Des stationnements vélo abrités et sécurisés,
- 2 quais voyageurs (longueur utile : 137 m).

Le projet revêt également une dimension urbaine, qui vise à renforcer la dynamique du centre-ville par l'aménagement d'un espace public fédérateur.



9.3 Un dispositif de parkings relais

9.3.1 PLUS DE 1 000 PLACES DE STATIONNEMENT

Le territoire du GrandAngoulême dispose de 4 parkings relais möbius et 4 parkings relais plus anciens. Trois d'entre eux sont situés à Angoulême, les autres dans des communes limitrophes au Nord, à l'Ouest et au Sud-Ouest.

L'accès aux parkings relais Girac (situé à Saint-Michel), Z.I.3 Bastié et Espace Carat Parc des Expos (situé à L'Isle-d'Espagnac) est conditionné par la détention d'un abonnement Möbius ou d'un ticket de transport.

3 parkings relais ont été aménagés dans le cadre de la réalisation du BHNS, le long de la ligne A : Girac, ZI 3 Bastié et Espace Carat Parc des Expos. Leur accès est sécurisé.

Le parking relais 3 Chênes est de la même génération. Il est en accès libre.

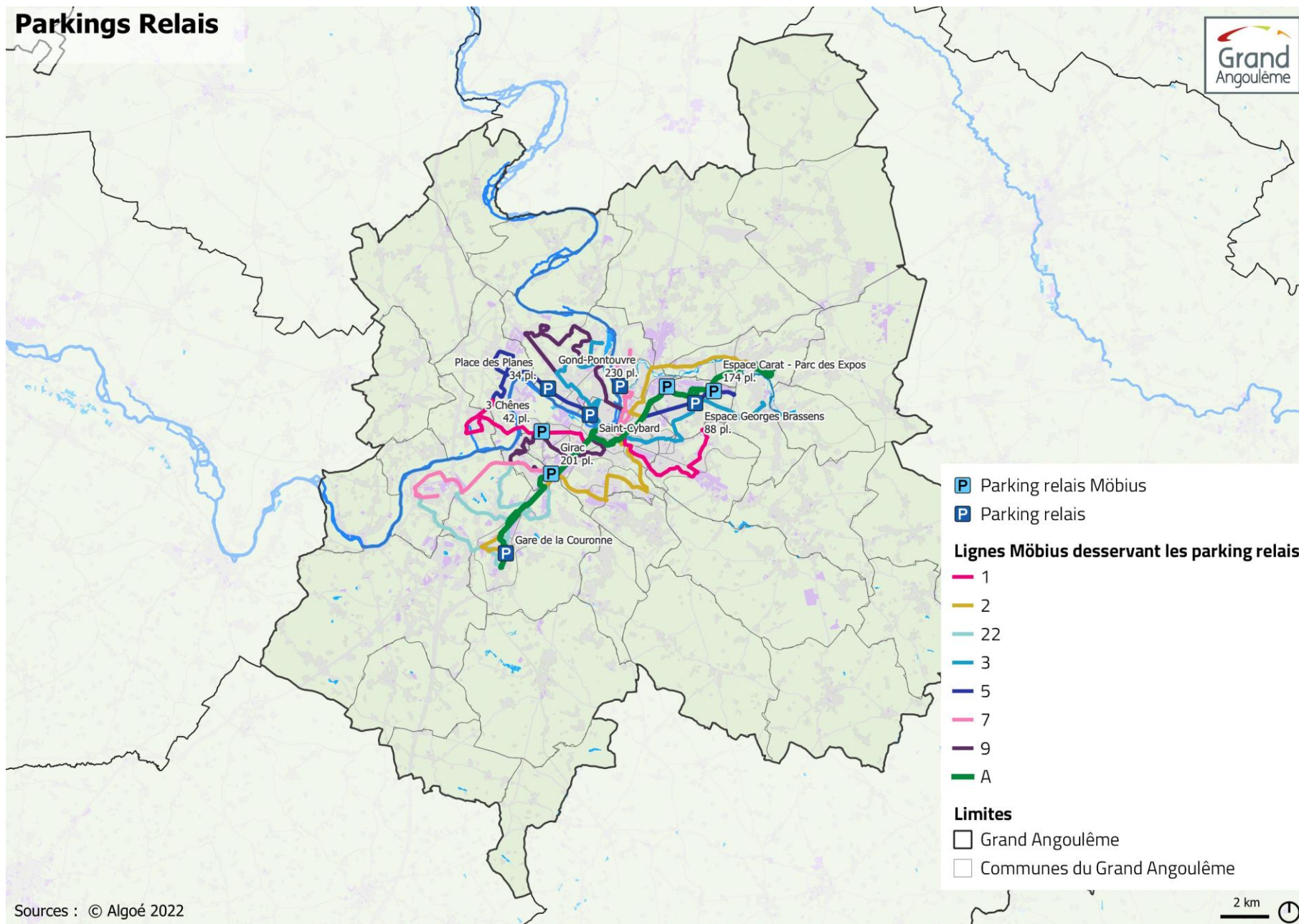
Ces 4 parkings relais récents offrent une capacité de stationnement totale de 513 places.

Quatre autres parkings relais ont été aménagés dans les années 2010 et constituent des pôles de rabattement sur le réseau Möbius. Ils totalisent 464 places.

Chacun de ces parkings relais est desservi par au moins une ligne de bus permettant d'accéder de manière directe au centre-ville d'Angoulême.

Le tableau suivant présente les caractéristiques de ces parkings relais, avec notamment les lignes de bus les desservant.

Nom	Commune	Nb de places voitures	Nb de places vélos	Nb de lignes de bus	Arrêt	Accès	
PARKINGS RELAIS MÖBIUS							
Girac	Saint-Michel	201	10	4	A	Saint-Michel Girac	Sécurisé
					2		
					7		
					22		
Z.I.3 Bastié	L'Isle-d'Espagnac	96	20	1	A	Z.I.3 Bastié	Sécurisé
Espace Carat - Parc des Expos	L'Isle-d'Espagnac	174	20	2	A	Parc Expo Carat	Sécurisé
					5	Carat Parking	
3 Chênes	Angoulême	42	10	2	1	3 Chênes	Libre
					9		
					2		
					TAD		
Sous-total		513					
AUTRES PARKINGS RELAIS							
Saint-Cybard	Angoulême	112	20	2	3	Saintes	Libre
					5	Lacroix	
Gond-Pontouvre	Gond-Pontouvre	230		1	7	Eglise du Gond	Libre
Espace Georges Brassens	L'Isle-d'Espagnac	88	4	2	3	Grand Pas	Libre
					5		
					2		
					TAD		
Place des Planes	Saint-Yrieix	34		1	5	Place des Planes	Libre
Sous-total		464					
TOTAL		1 044					



9.3.2 4 PARKINGS RELAIS « MÖBIUS »

Trois des 4 parkings relais « Möbius » sont desservis par la ligne A du BHNS ; seul le parking relais 3 Chênes n'est desservi par aucune des 2 lignes de BHNS. Trois d'entre eux (Girac, Espace Carat et 3 Chênes) sont également desservis par au moins une ligne majeure.

Ils disposent tous d'un panneau totem indiquant le nombre de places de stationnement disponibles, de la vidéo-protection et d'un abri vélo (arceaux abrités, 10 à 20 places par parking relais).

A l'exception du parking relais des 3 Chênes, les entrées et sorties des parkings sont contrôlées (accès équipés de barrières). Si l'entrée se fait librement (la barrière se lève automatiquement), la sortie n'est possible que par la présentation d'un titre de transport Möbius (validé dans les dernières 24h) ou par l'acquittement d'un forfait d'une valeur de 1€40.

Ces parkings relais sont accessibles 24h/24 et 7j/7. Les barrières de sécurité sont levées en dehors des heures de fonctionnement du réseau Möbius (entre 22h et 5h). Par ailleurs, les barrières du parking Parc Expo Carat peuvent être levées dès 18h30 lors d'événements.

Le parking relais des 3 Chênes ne dispose pas quant à lui de barrières au niveau de ses entrée et sortie, en raison du fait qu'il n'est pas desservi par le BHNS. Il est cependant équipé d'un système de vidéo-protection.

Les usagers peuvent avoir accès facilement aux informations relatives à ces 4 parkings relais « Möbius » (localisation, capacité, règlement...), notamment sur internet (ex. : STGA, Ville d'Angoulême) ou sur les plans du réseau Möbius, sur lesquels figurent ces parkings.

Entrée du parking Z.I.3 Bastié



Abris vélo du parking Girac



Source : CODRA, 2022

9.3.3 D'AUTRES PARKINGS RELAIS

Les autres parkings relais sont en libre accès. Actuellement, seuls les parkings de Saint-Cybard à Angoulême et de l'Espace Georges Brassens à L'Isle-d'Espagnac sont équipés de stationnements pour vélos (des arceaux pour le premier et un arceau et des boxes pour le second).

Ces parkings ne disposent pas de panneaux totem, mais seulement de panneaux « P+R » à leurs entrées.

Contrairement aux parkings relais « Möbius », ces parkings ne sont pas référencés sur les supports d'information à disposition des usagers.

Entrée du parking Georges Brassens



Source : CODRA, 2022

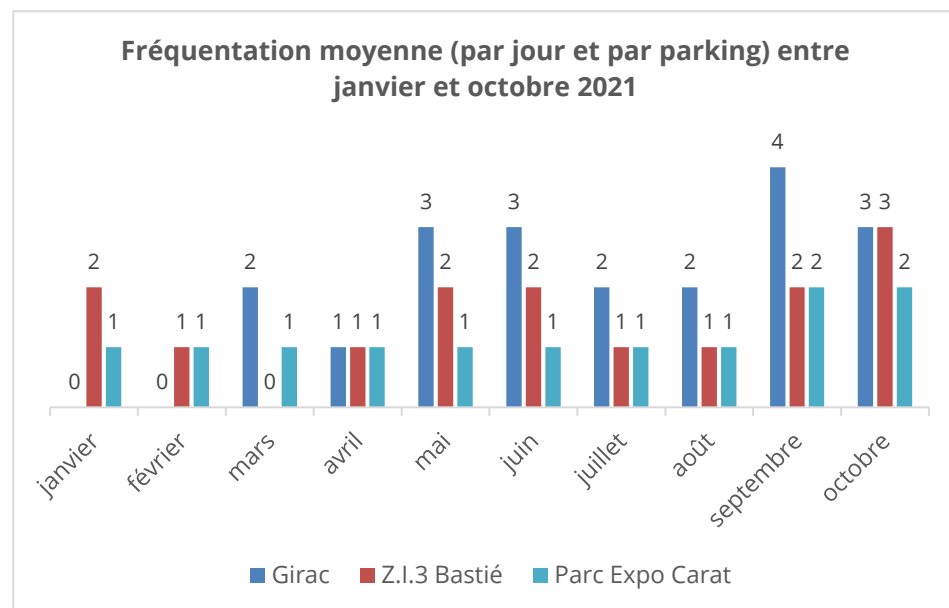
Boxes vélo du parking Georges Brassens



Source : CODRA, 2022

9.3.4 UNE FREQUENTATION ENCORE FAIBLE DES PARKINGS RELAIS MÖBIUS

Le bilan d'activité 2020/2021 de la STGA inclut une enquête au niveau des parkings relais Girac, Z.I.3 Bastié et Parc Expo Carat, permettant de caractériser l'usage qui en est fait.



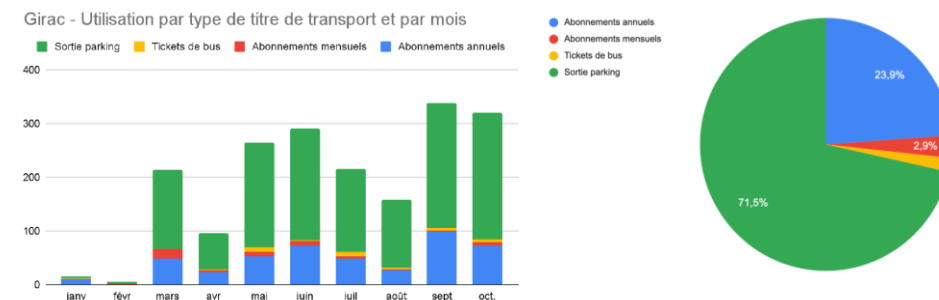
Les valeurs de fréquentation moyenne présentées ci-dessus comptabilisent uniquement les usagers disposant d'abonnements (annuels ou mensuels), d'un ticket de bus et les autres usagers sortant des parkings.

Les usagers fréquentant le parking Z.I.3 Bastié pour accéder à la crèche des Poussins ou les autres usagers se rendant sur ces parkings pour d'autres raisons (entretien, maintenance...) ne sont pas comptabilisés.

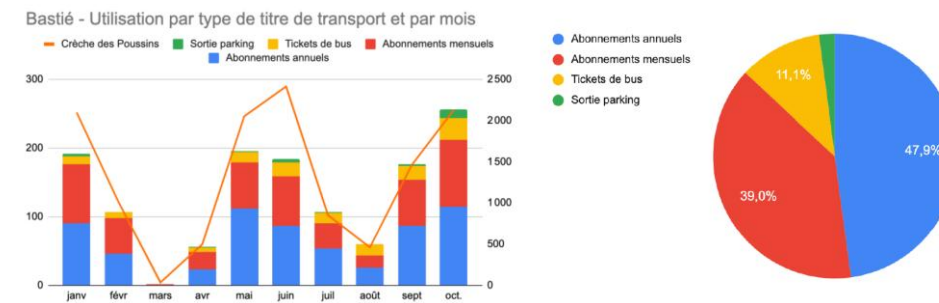
La fréquentation journalière moyenne des parkings est très faible. Par exemple, la fréquentation moyenne maximale s'élève à 4 voitures par jour pour le parking Girac alors que celui-ci dispose de 201 places de stationnement. A partir du mois de mars 2021, le parking Girac est globalement le plus fréquenté.

Il convient cependant de nuancer les analyses relatives à la fréquentation, en raison des phases de confinement ayant eu lieu en 2021 et qui ont, de fait, impacté les habitudes de déplacement de la population.

Utilisation des parkings relais par type de titre de transport Parking Girac

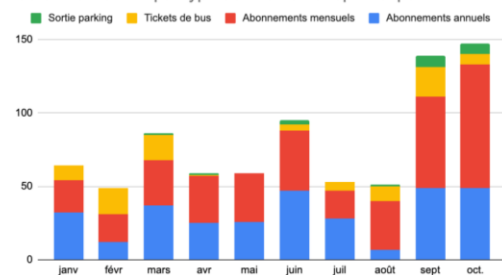
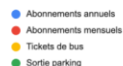


Parking Z.I.3 Bastié



Parking Parc Expo Carat

Carat - Utilisation par type de titre de transport et par mois

**Source : Bilan d'activité 2020/2021, STGA**

9.4 Vers une hiérarchisation des pôles d'échanges

Une étude multimodale, menée en 2020 par le syndicat Nouvelle Aquitaine Mobilités, s'appuie sur un fil conducteur « Rabattre – Transporter – Diffuser » consistant à analyser conjointement les trois fonctions de la chaîne de déplacement :

- Rabattre : pôle de rabattement tous modes (localisation en entrée des polarités urbaines importantes, diversité des modes présents, bouquets de services intégrés), pôle de rabattement à vocation routière et vélo (localisation au débouché des voiries structurantes), arrêts intermédiaires (localisation au sein d'une polarité urbaine, accueil des déplacements de courtes distances).
- Diffuser : pôles métropolitains, pôles d'influence locale, arrêts intermédiaires.
- Transporter : corridor de type 1 (niveau de service élevé), corridor de type 2 (niveau de service alliant performance/desserte fine), lignes de type 3 (niveau de service maîtrisé mais forte accroche territoriale), lignes de type 4 (avec opportunité de rabattement).

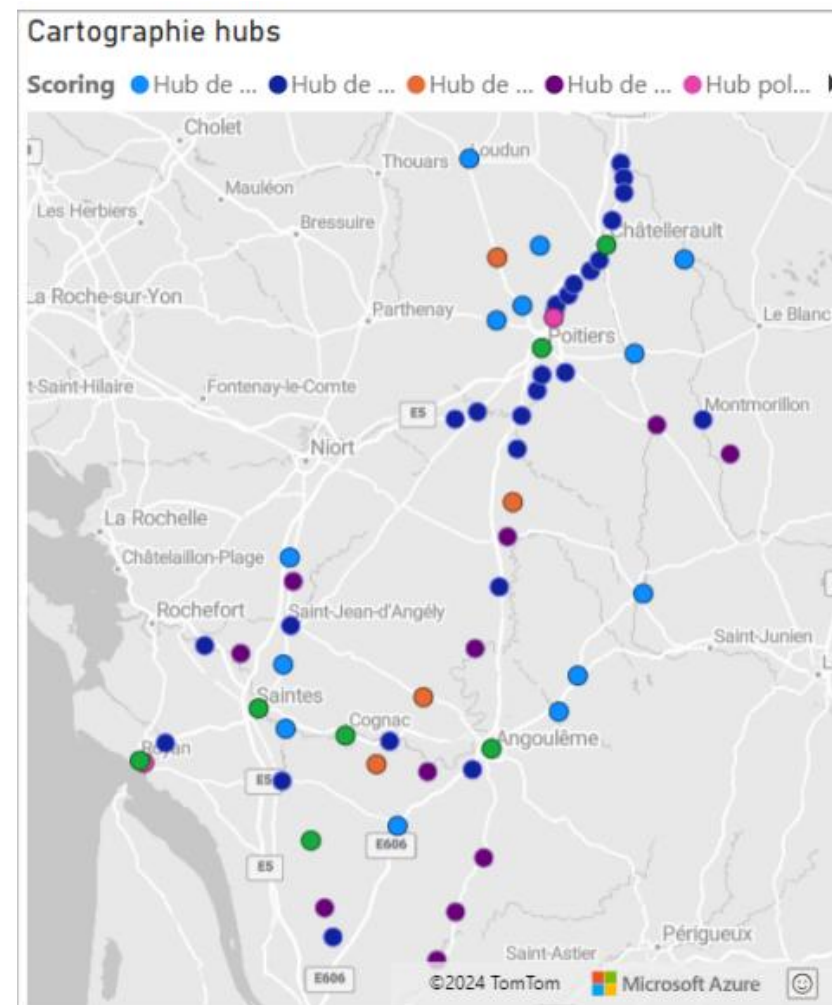
Cette étude sert de base au Schéma Multimodal Régional :

- Faire le diagnostic de l'existant,
- Recueillir les besoins
- Elaborer les schémas fonctionnels de desserte
- Construire des grilles horaires multimodales et prenant en compte l'ensemble des modes de transport disponibles.

En 2023, Nouvelle Aquitaine Mobilités a identifié et hiérarchisé un ensemble de pôles d'échanges de mobilité (ou hubs de mobilités). Les enjeux pour chaque type de hubs sera de :

- Définir l'offre de services de mobilité et d'accompagnement qui sera présente sur le hub (ex. : stationnement vélo, espace d'attente, poubelles, information voyageurs, commerces, points relais, boîte aux lettres, tiers-lieu, etc.),
- D'homogénéiser à l'échelle de la région l'offre de service par typologie de hub.

Sur le territoire du Grand Angoulême, la gare d'Angoulême a été identifiée comme un hub structurant et la halte de La Couronne comme un hub de connexion.



Source : Répartition des Hubs par typologie sur la Région Nouvelle Aquitaine, ARCADIS

Le Schéma des Mobilités de GrandAngoulême porte quant à lui le concept de P+ qui consiste à compléter les lieux d'intermodalité d'une gamme plus complète d'offres et de services pour démultiplier les possibilités de déplacements.

9.5 Information, billettique et tarification multimodales

9.5.1 SUR LE RESEAU MÖBIUS

La gamme tarifaire comporte principalement :

- Des titres à l'unité pour les déplacements occasionnels : 1,40€ par ticket, 1,80 € en cas d'achat à bord d'un véhicule,
- Des titres 24h (3,60 €), 48h (6,10 €) ou 7 jours glissants (18 €),
- Des abonnements au mois ou à l'année, avec des tarifs adaptés aux différentes catégories d'usagers : moins de 18 ans, 18/25 ans, 26 ans et plus, salariés dont l'entreprise a signé un plan de mobilité employeur avec GrandAngoulême.

Le réseau Möbius propose un site internet dédié et une application mobile « maStgamobile » (ex. : recherche d'itinéraires, achat de titres de transport, information en temps réel).

Une Agence Mobilité, située place du Champ de Mars à Angoulême, offre les services suivants :

- Information sur les services de mobilité,
- Achat de titres de transport de bus urbains,
- Création d'une carte Möbius,
- Mise en place d'un prélèvement automatique,
- Rechargement d'un abonnement,
- Location de vélos,
- Réservation d'un abonnement parc-vélos.

L'agence est ouverte au public du lundi au samedi, toute l'année, y compris pendant les vacances scolaires.

Les usagers disposent de plusieurs solutions pour acheter un titre de transport, s'abonner ou recharger leur carte :

- L'Agence Mobilité à Angoulême,
- 50 points de vente de proximité, répartis dans 25 communes, en partenariat avec les commerçants du territoire,
- L'e-boutique de la STGA (eboutique.stga.fr) et l'application mobile « maStgamobile »,
- L'application mobile Ticket Modalis.

En termes de tarification multimodale, Möbius propose des titres « Correspondances » pour les titulaires d'un abonnement réseau régional ou SNCF ainsi que pour les scolaires titulaires d'un bon Cartrans ou d'un abonnement ASR SNCF.

L'information sur les horaires est diffusée à travers des Bornes d'Information Voyageurs (BIV) et des panneaux aux arrêts. Des écrans dans les bus affichent également des informations sur les correspondances.

9.5.2 SUPPORTS MIS EN PLACE PAR NOUVELLE AQUITAINE MOBILITES

Le syndicat Nouvelle Aquitaine Mobilités a mis en place des supports intermodaux pour :

- L'information des voyageurs : mise en place en 2018, la plateforme modalis.fr est un outil d'information multimodale, doté d'un calculateur d'itinéraire multimodal également, intégrant tous les services de mobilité des adhérents du syndicat. Elle compte 150 000 utilisateurs mensuels, à l'échelle régionale,
- La billettique : la carte Modalis. Progressivement déployée depuis 2019 sur les réseaux partenaires de Nouvelle-Aquitaine Mobilités, elle permet d'héberger différents titres de transport sur un seul support (TER, cars interurbains, réseaux urbains), tout en facilitant le développement de tarifs

combinés (TER + urbain, car + urbain, etc.) et l'accès aux services de mobilité (vélos en libre-service, etc.). Elle pourra prochainement être utilisée sur le réseau Möbius pour les titres occasionnels.

- La vente de titres dématérialisés : l'application mobile Ticket Modalis, lancée en 2020.

En Nouvelle Aquitaine, des abonnements TER + combinent un abonnement TER et un abonnement à certains réseaux urbains (ex. : Châtelleraut, Saintes). Le réseau Möbius n'est pas concerné.

D'autres projets sont engagés et auront des impacts importants : élaboration d'un schéma multimodal, nouveau système billettique, MaaS, étude sur les hubs de mobilité, expérimentation de vélos en libre-service (VLS) dans les lieux multimodaux...

La démarche de mobilité intégrée (MaaS) dans laquelle est engagée le syndicat vise à mutualiser les données de ses membres, à atteindre l'interopérabilité de leurs politiques de leurs systèmes d'information et de billettique et l'harmonisation de leurs politiques tarifaires. L'objectif est également d'intégrer les mobilités alternatives (covoiturage, vélo en libre-service, autopartage).

9.6 Synthèse : l'intermodalité

Atouts	Faiblesses
- Des infrastructures existantes et en projet (PEM, P+R) pour renforcer l'intermodalité et développer le concept de « P+ » introduit par le Schéma des Mobilités • Plusieurs pôles d'échanges et de correspondances • 4 parkings Möbius (513 places) - Des outils opérationnels d'information multimodale et de billettique (ex. : Modalis, applications mobiles) - Une volonté forte de développer l'intermodalité, des réflexions et des démarches engagées avec Nouvelle Aquitaine Mobilités : hiérarchisation des pôles d'échanges, projet de Vélos en Libre-Service (VLS), MaaS régional	- Faible fréquentation des parkings relais Möbius - Les autres petits pôles de rabattement ne sont pas valorisés - Une seule tarification combinée

A close-up photograph of a map with a pushpin. The pushpin has a translucent orange head and a silver stem. It is stuck into the map at a road intersection. The map shows various roads, some marked with red and white circular signs containing numbers like 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, and 80. The background is a soft, out-of-focus light green.

10

La sécurité routière

10.1 Les points à retenir

10.1.1 CONSTAT

Au-delà d'importantes variations d'année en année, le nombre d'accidents a globalement diminué de plus de 73% entre 2011 et 2019. Cependant, le nombre d'accidents mortels, lui, ne diminue pas. Bien que minoritaires (6% des accidents sur 10 ans), leur part est en augmentation depuis 2018.

Les accidents sont concentrés dans les communes les plus denses, en particulier Angoulême et le long d'axes structurants (ex. : route de Bordeaux à Angoulême et à La Couronne, RD939 à Soyaux, RD941 à Angoulême et à Saint-Yrieix).

Le nombre d'accidents impliquant au moins un piéton, de même que la mortalité de ces accidents, ont diminué à partir de 2017. Les accidents impliquant un cycliste suivent la même évolution, la majorité des victimes étant constituée de blessés hospitalisés.

Les statistiques d'accidents témoignent d'un usage faible du vélo et d'une grande vulnérabilité des piétons et des cyclistes en termes de sécurité routière.

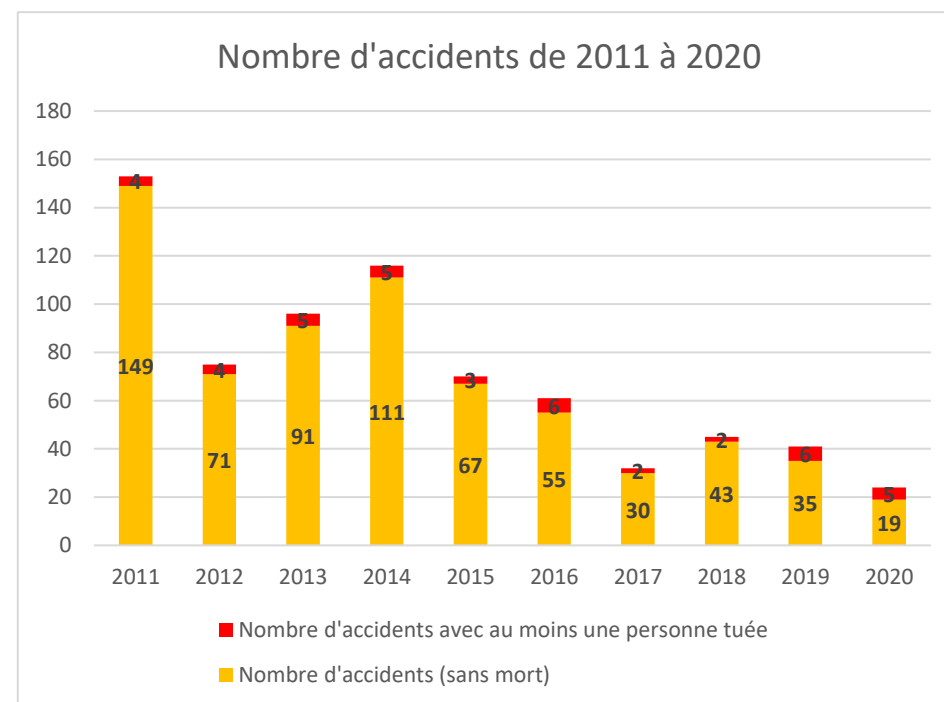
10.1.2 ENJEUX

- Conforter les améliorations récentes de la sécurité routière (baisse du nombre d'accidents, baisse du nombre de victimes, faible nombre d'accidents impliquant un cycliste ou un piéton)
- Renforcer la sécurité des piétons et des cyclistes, dans la perspective du développement de ces modes
- Traiter les axes routiers et les lieux les plus accidentogènes

10.2 Baisse globale du nombre d'accidents

L'analyse de l'accidentologie repose ici sur la base de données annuelle des accidents corporels de la circulation routière BAAC. Cette base est alimentée par les forces de l'ordre pour chaque accident ayant impliqué au moins un véhicule et ayant entraîné au moins une victime nécessitant des soins.

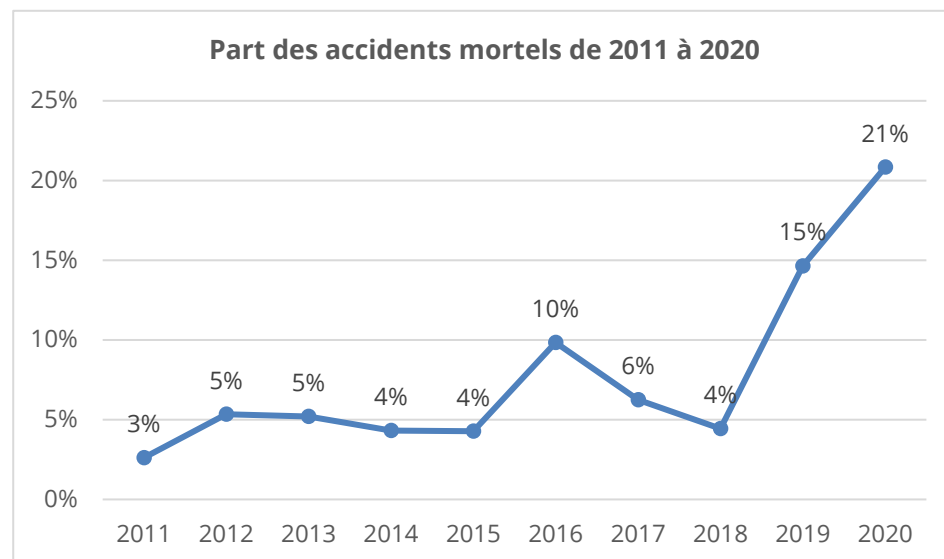
Les données des graphiques ci-après concernent l'ensemble du territoire du GrandAngoulême. La base de données nationale comporte des données partielles pour l'année 2016.



Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

Le nombre global d'accidents (tous modes confondus) est sujet à d'importantes variations entre 2011 et 2020. Cependant, ce nombre d'accidents diminue globalement. Il est à noter que le faible nombre d'accidents recensés sur l'année 2020 est directement impacté par les phases de confinement et de couvre-feu dues à l'épidémie de Covid-19.

Bien que les accidents mortels ne représentent qu'une minorité des accidents (6% des accidents sur 10 ans), leur part a plutôt tendance à croître depuis 2018, atteignant les niveaux les plus élevés en 2019 et 2020.

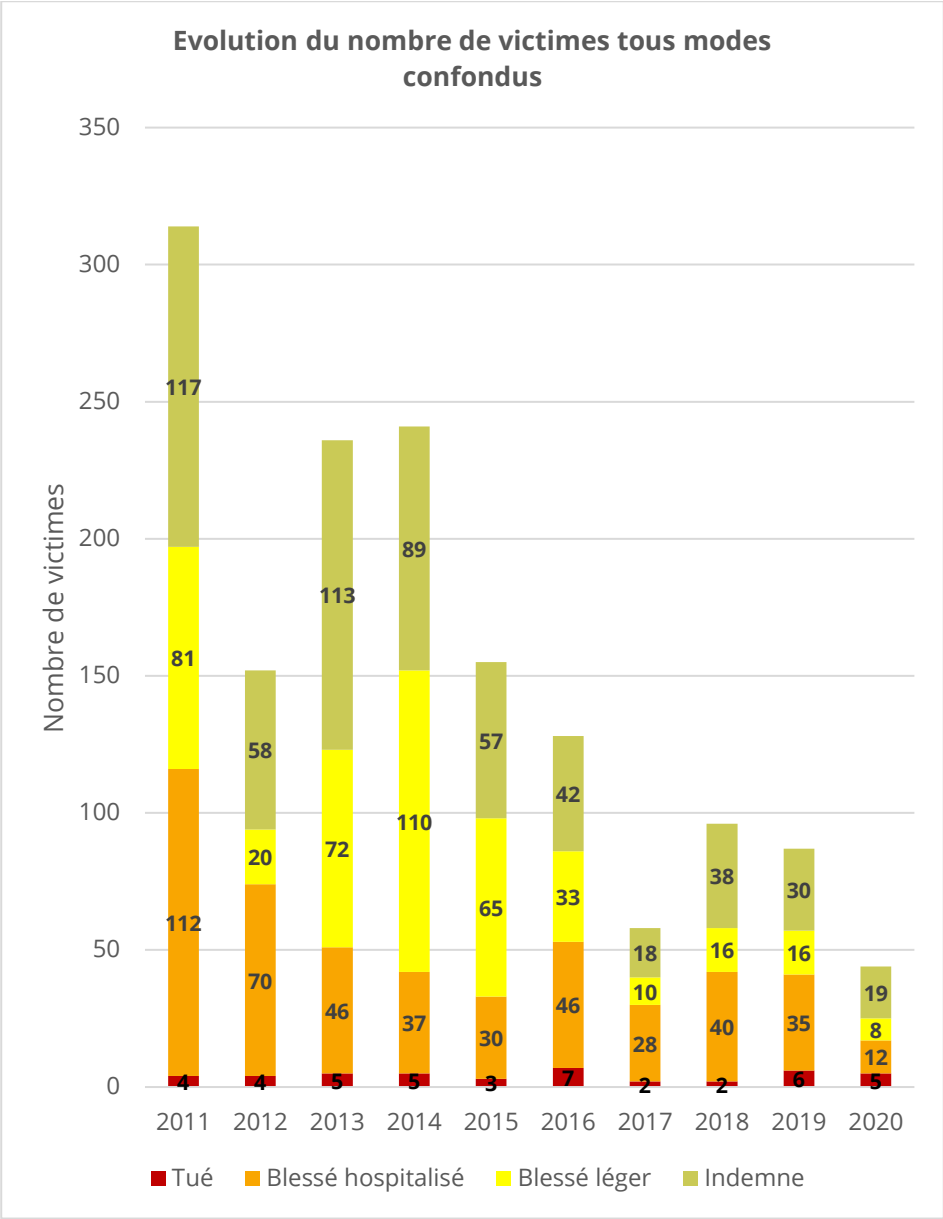


Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

De manière générale, la concentration d'accidents sur les 10 dernières années est plus élevée au niveau de la ville d'Angoulême. Les axes routiers cumulant le plus d'accidents sont principalement la route de Bordeaux à Angoulême, la RD939 à Soyaux, et la RD941 à Angoulême et Saint-Yrieix. La Couronne constitue également une zone accidentogène avec des accidents (parfois mortels) sur la RN10 et la route de Bordeaux.

Les accidents entraînant des blessés légers ou des indemnes (ni blessés hospitalisés ni tués) sont essentiellement concentrés à Angoulême et au niveau des communes avoisinantes.

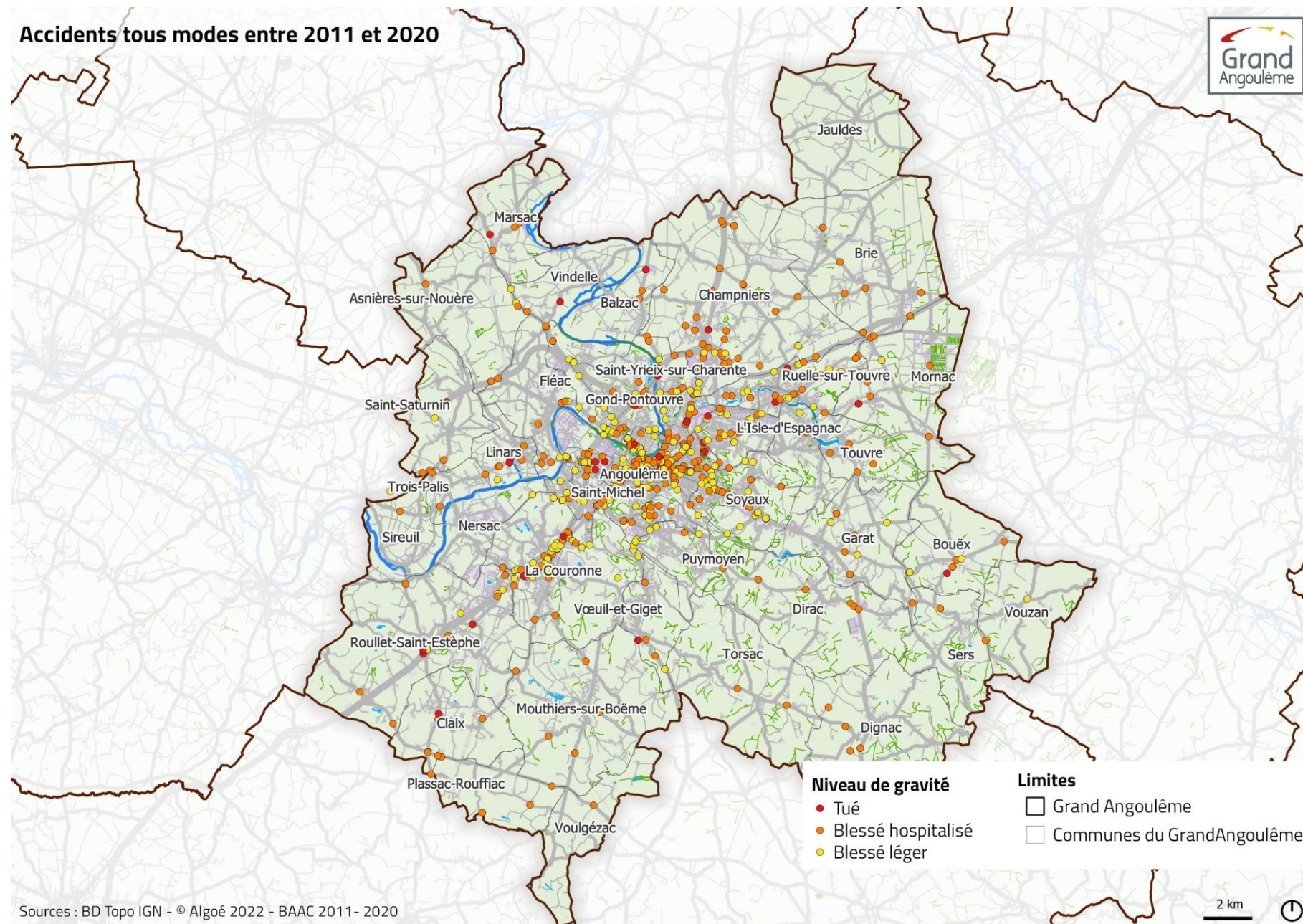
Les accidents non mortels entraînant des blessés hospitalisés sont également concentrés sur ces secteurs, mais sont cependant beaucoup plus présents sur les communes en périphérie du territoire que les accidents entraînant des blessés légers. Les accidents mortels, beaucoup plus ponctuels que les autres accidents, ne sont pas concentrés sur un secteur en particulier.



Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total général
Tué	4	4	5	5	3	7	2	2	6	5	43
Blessé hospitalisé	112	70	46	37	30	46	28	40	35	12	456
Blessé léger	81	20	72	110	65	33	10	16	16	8	431
Indemne	117	58	113	89	57	42	18	38	30	19	581
Total général	314	152	236	241	155	128	58	96	87	44	1 511

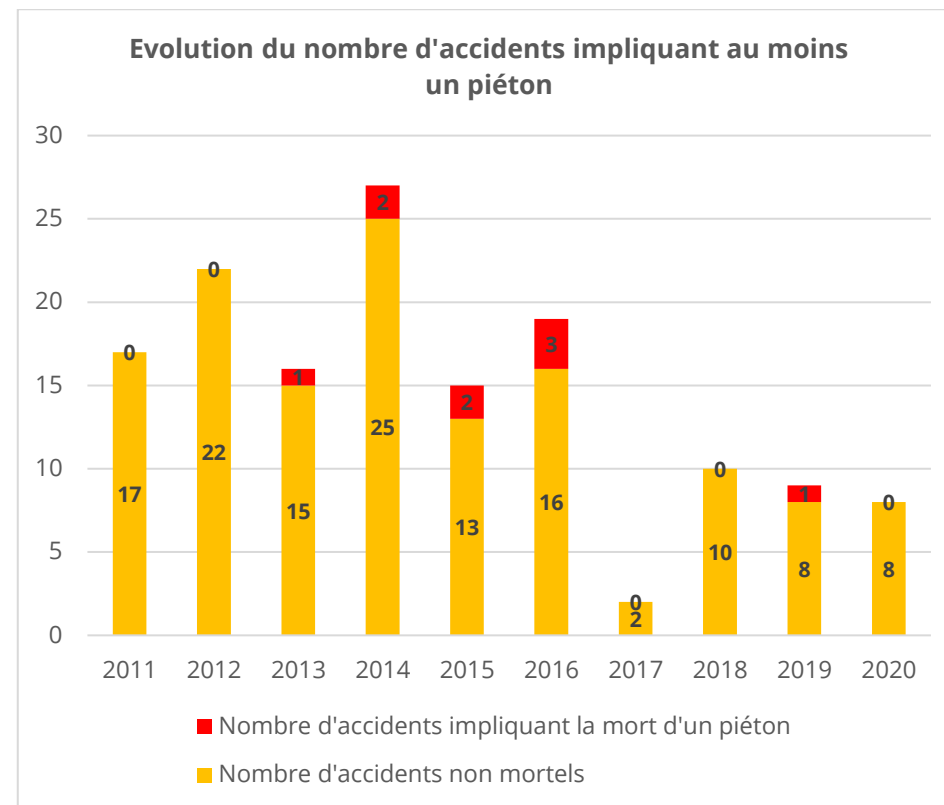
Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020



10.3 Peu de piétons et de cyclistes impliqués

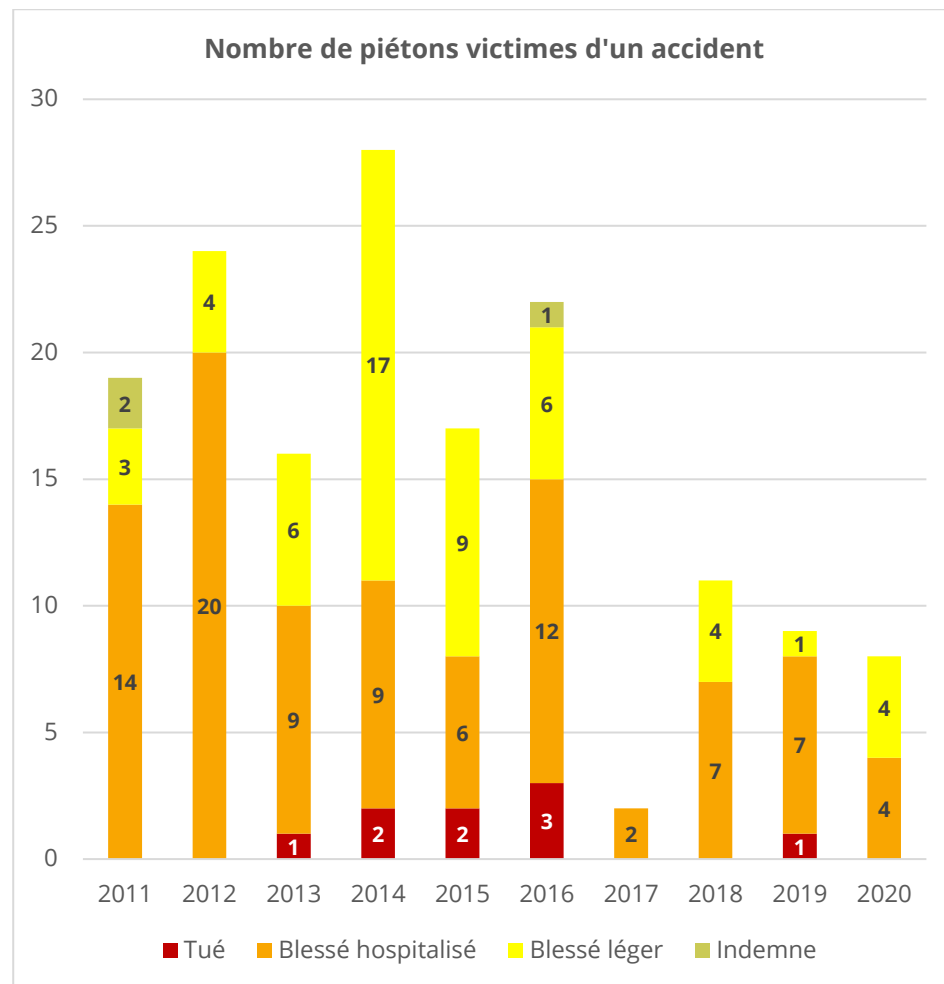
Le CEREMA mène une réflexion sur l'implication des cyclistes et des piétons dans les accidents. Des travaux de recherche sur ce sujet montrent en effet que beaucoup d'événements de sécurité impliquant ces catégories d'usagers ne figurent pas dans les données d'accidents, en particulier des collisions qui ne nécessitent pas l'intervention de la police et des situations de presque chute. Le CEREMA souligne que ces deux situations, qui relèvent des incidents, sont fréquentes au regard du nombre d'accidents et apparaissent fondamentales dans la compréhension des comportements et leur évolution.

Les analyses qui suivent s'appuient sur la Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière. Elles sont donc à considérer avec prudence, dans la mesure où elles ne prennent en compte qu'une partie des événements de sécurité impliquant des piétons et des cyclistes.



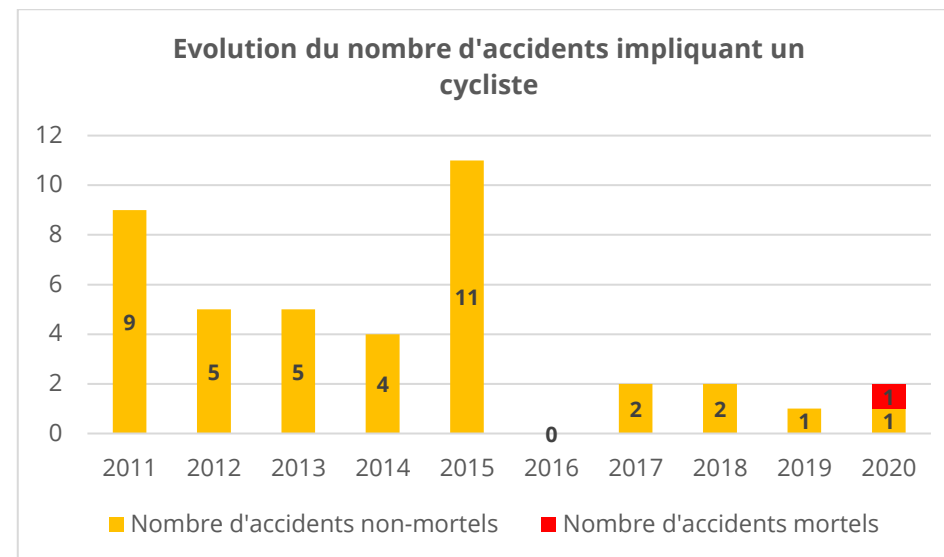
Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

Le nombre d'accidents impliquant au moins un piéton fluctue entre 2 et 27 accidents par an de 2011 à 2020.



Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

Les accidents recensés impliquant au moins un piéton entraînent souvent une hospitalisation.

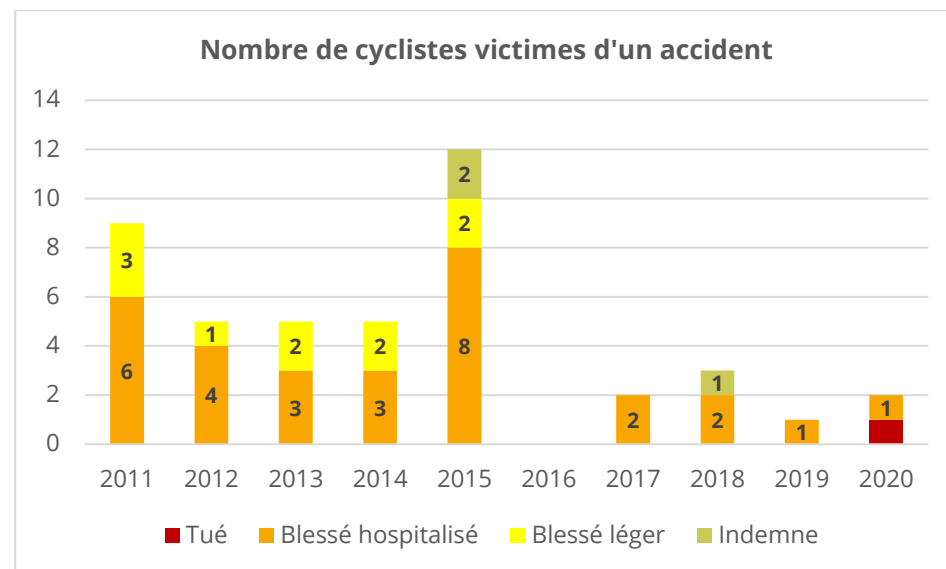


Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

Le nombre d'accidents impliquant un cycliste varie de 0 à 11 sur la période allant de 2011 à 2020. C'est en 2015 que le nombre de victimes est le plus important. En dehors de cette année, le nombre d'accidents impliquant un cycliste a plutôt tendance à diminuer.

Ces constats sont toutefois probablement liés au faible nombre de cyclistes ainsi qu'à la méthodologie de recueil, qui exclut une partie des événements de sécurité impliquant des cyclistes.

Les cyclistes blessés nécessitant une hospitalisation représentent la majeure partie des victimes d'une année à l'autre. De 2011 à 2020, une seule personne est morte des suites d'un accident.

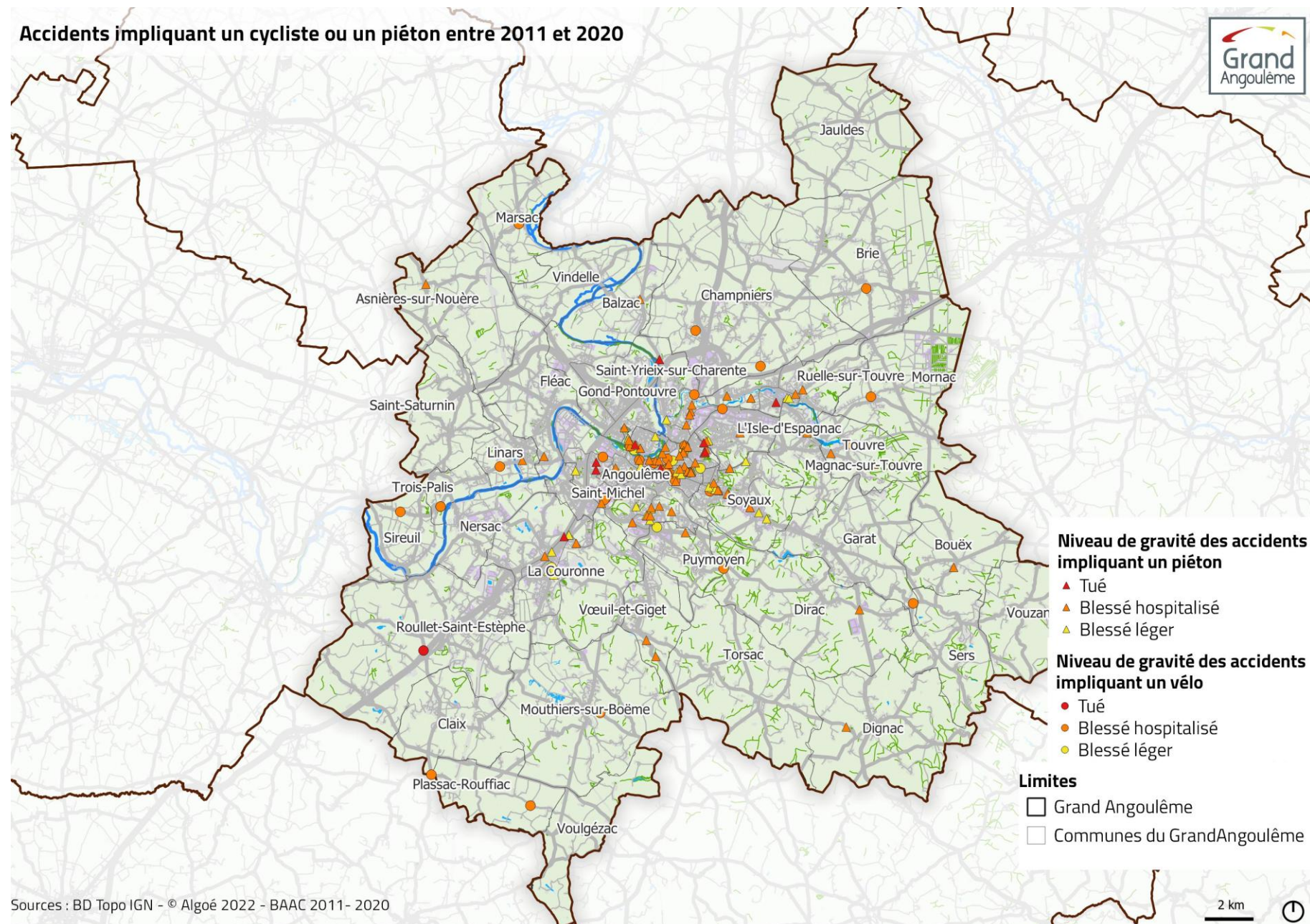


Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020

Dans le cas d'accidents impliquant au moins un cycliste, il est plutôt rare que les victimes s'en sortent indemnes (sur 44 victimes en 10 ans, seules 3 n'ont pas été blessées). Cette tendance traduit la vulnérabilité des cyclistes en termes de sécurité routière.

	2011	2012	2013	2014	2015	2017	2018	2019	2020	Total général
Tué									1	1
Blessé hospitalisé	6	4	3	3	8	2	2	1	1	30
Blessé léger	3	1	2	2	2					10
Indemne					2		1			3
Total général	9	5	5	5	12	2	3	1	2	44

Source : Base de données Annuelle des Accidents Corporels de la circulation routière BAAC, 2011 - 2020



10.4 Synthèse : la sécurité routière

Atouts	Faiblesses
- Baisse marquée du nombre d'accidents entre 2011 et 2019 - Baisse marquée également du nombre de personnes impliquées - Faible nombre d'accidents impliquant un cycliste lié à l'usage encore limité du vélo et à la méthodologie de recueil des données	- Augmentation de la part des tués et des blessés graves - Des accidents concentrés à Angoulême et sur les principaux axes routiers (RN10, RN141, RD939, RD941, RD72) - Angoulême et La Couronne concentrent les accidents faisant des blessés graves et des blessés légers - Parmi les accidents impliquant un cycliste, forte proportion de blessés hospitalisés et 1 mort en 2020



11

Annexes

Emprise générale des stationnements