



Extrait du Registre des délibérations du Conseil de Communauté

Séance du jeudi 27 juin 2024

Publié le : 10/07/2024

Membres du Conseil de Communauté en exercice : 123

Le Conseil de Communauté, convoqué le 20 juin 2024, s'est réuni Salle des conférences de la CCIT du Doubs 46 avenue Villarceau à Besançon, sous la présidence de Mme Anne VIGNOT, Présidente de Grand Besançon Métropole et sous la présidence de M. Gabriel BAULIEU de la question n° 4 à la question n° 15 incluses.

Ordre de passage des rapports : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58.

La séance est ouverte à 18h04 et levée à 21h53

Étaient présents : **Audeux :** Mme Agnès BOURGEOIS, **Avanne-Aveney :** Mme Marie-Jeanne BERNABEU, **Besançon :** Mme Elise AEBISCHER (jusqu'à la question n° 46 incluse), M. Hasni ALEM, Mme Frédérique BAEHR, M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n° 16), M. Kévin BERTAGNOLI (à compter de la question n° 16), Mme Pascale BILLEREY (à compter de la question n° 6), M. Nicolas BODIN, M. François BOUSSO, Mme Nathalie BOUVET, Mme Fabienne BRAUCHLI, Mme Aline CHASSAGNE, Mme Annaïck CHAUVET, Mme Julie CHETTOUH (à compter de la question n° 6), M. Sébastien COUDRY (à compter de la question n° 18), M. Laurent CROIZIER, M. Benoit CYPRIANI, Mme Karine DENIS-LAMIT, Mme Marie ETEVENARD, M. Ludovic FAGAUT, Mme Lorine GAGLILOLO, Mme Nadia GARNIER, M. Abdel GHEZALI, Mme Valérie HALLER (à compter de la question n° 6), M. Pierre-Charles HENRY (à compter de la question n° 16), M. Damien HUGUET (à compter de la question n° 15), M. Jean-Emmanuel LAFARGE (à compter de la question n° 33), Mme Marie LAMBERT, M. Aurélien LAROPPE, Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n° 40 incluse), M. Saïd MECHAI (à compter de la question n° 6), Mme Carine MICHEL (jusqu'à la question n° 5 incluse), Mme Marie-Thérèse MICHEL, Mme Laurence MULOT, Mme Françoise PRESSE, Mme Karima ROCHDI (à compter de la question n° 4), Mme Juliette SORLIN, M. Nathan SOURISSEAU, M. Gilles SPICHER, Mme Claude VARET (jusqu'à la question n° 31 incluse), Mme Anne VIGNOT (jusqu'à la question n° 4 incluse et à compter de la question n° 16), Mme Sylvie WANLIN (jusqu'à la question n° 18 incluse), Mme Christine WERTHE, Mme Marie ZEHAF, **Bonnay :** M. Gilles ORY, **Boussières :** M. Eloy JARAMAGO, **Busy :** M. Philippe SIMONIN, **Byans-Sur-Doubs :** M. Didier PAINÉAU, **Chaleze :** M. René BLAISON, **Chalezeule :** M. Christian MAGNIN-FEYSOT, **Champagney :** M. Olivier LEGAIN, **Champvans-Les-Moulins :** M. Florent BAILLY, **Châtillon-Le-Duc :** Mme Catherine BOTTERON, **Chaucenne :** M. Alain ROSET, **Chemaudin et Vaux :** M. Gilbert GAVIGNET, **Cussey-Sur-L'Ognon :** Jean-François MENESTRIER, **Deluz :** M. Fabrice TAILLARD, **Devecey :** M. Gérard MONNIEN, **Ecole-Valentin :** M. Yves GUYEN, **Fontain :** M. Claude GRESSET-BOURGEOIS, **François :** M. Emile BOURGEOIS, **La Vèze :** M. Jean-Pierre JANNIN, **Les Auxons :** M. Anthony NAPPEZ, **Mamirolle :** M. Daniel HUOT, **Miserey-Salines :** M. Marcel FELT (à compter de la question n° 17 et jusqu'à la question n° 46 incluse), **Montferrand-Le-Château :** Mme Lucie BERNARD, **Morre :** M. Jean-Michel CAYUELA (à compter de la question n° 5), **Nancray :** M. Vincent FIETIER, **Noironte :** M. Philippe GUILLAUME, **Novillars :** M. Lionel PHILIPPE, **Osselle-Routelle :** Mme Anne OLSZAK, **Pelousey :** Mme Catherine BARTHELET, **Pirey :** M. Patrick AYACHE, **Pouilley-Français :** M. Yves MAURICE, **Pouilley-Les-Vignes :** M. Jean-Marc BOUSSET, **Pugey :** M. Frank LAIDIE, **Roche-Lez-Beaupré :** M. Jacques KRIEGER, **Roset-Fluans :** M. Jacques ADRIANSEN, **Saint-Vit :** Mme Anne BIHR, **Saône :** M. Benoît VUILLEMIN (jusqu'à la question n° 30 incluse), **Serre-Les-Sapins :** M. Gabriel BAULIEU, **Tallenay :** M. Ludovic BARBAROSSA, **Thise :** M. Pascal DERIOT, **Thoraise :** M. Jean-Paul MICHAUD (jusqu'à la question n° 46 incluse), **Velesmes-Essarts :** Mme Géraldine LAMBLA, suppléante, **Vieilley :** M. Franck RACLOT

Étaient absents : **Amagney :** M. Thomas JAVAUX, **Besançon :** Mme Anne BENEDETTO, Mme Claudine CAULET, M. Cyril DEVESA, Mme Sadia GHARET, M. Olivier GRIMAITRE, M. Christophe LIME, M. Jamal-Eddine LOUHKIAR, M. Yannick POUJET, M. Anthony POULIN, M. Jean-Hugues ROUX, M. André TERZO, **Beure :** M. Philippe CHANEY, **Brillans :** M. Alain BLESSEMAILLE, **Champoux :** M. Romain VIENET, **Chevroz :** M. Franck BERNARD, **Dannemarie-Sur-Crête :** Mme Martine LEOTARD, **Geneuille :** M. Patrick OUDOT, **Gennes :** M. Jean SIMONDON, **Grandfontaine :** M. Henri BERMOND, **La Chevillotte :** M. Roger BOROWIK, **Larnod :** M. Hugues TRUDET, **Le Gratteris :** M. Cédric LINDECKER, **Marchaux-Chaufontaine :** M. Patrick CORNE, **Mazerolles-Le-Salin :** M. Daniel PARIS, **Merey-Vieilley :** M. Philippe PERNOT,

Montfaucon : M. Pierre CONTOZ, **Palise** : M. Daniel GAUTHEROT, **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY, **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER, **Torpes** : M. Denis JACQUIN, **Vaire** : Mme Valérie MAILLARD, **Venise** : M. Jean-Claude CONTINI, **Villars-Saint-Georges** : M. Damien LEGAIN, **Vorges-Les-Pins** : Mme Maryse VIPREY

Secrétaire de séance : Mme Juliette SORLIN

Procurations de vote : **Besançon** : Mme Elise AEBISCHER à M. Kévin BERTAGNOLI (à compter de la question n° 47), M. Guillaume BAILLY à Mme Myriam LEMERCIER (jusqu'à la question n° 15 incluse), Mme Anne BENEDETTO à M. Hasni ALEM, M. Kévin BERTAGNOLI à Mme Elise AEBISCHER (jusqu'à la question n° 15 incluse), Mme Pascale BILLEREY à M. Gilles SPICHER (jusqu'à la question n° 5 incluse), Mme Claudine CAULET à Mme Françoise PRESSE, Mme Julie CHETTOUH à Mme Juliette SORLIN (jusqu'à la question n° 5 incluse), M. Sébastien COUDRY à Mme Sylvie WANLIN (jusqu'à la question n° 17 incluse), M. Cyril DEVESA à Mme Marie-Thérèse MICHEL, M. Olivier GRIMAITRE à M. Frank LAIDIE, Mme Valérie HALLER à M. Benoît CYPRIANI (jusqu'à la question n° 5 incluse), M. Pierre-Charles HENRY à Mme Christine WERTHE (jusqu'à la question n° 15 incluse), M. Damien HUGUET à Mme Fabienne BRAUCHLI (jusqu'à la question n° 14 incluse), M. Jean-Emmanuel LAFARGE à Mme Annaïck CHAUVET (jusqu'à la question n° 32 incluse), Mme Myriam LEMERCIER à M. Guillaume BAILLY (à compter de la question n° 41), M. Christophe LIME à M. Eloy JARAMAGO, Mme Agnès MARTIN à Mme Karima ROCHDI, M. Saïd MECHAI à Mme Marie LAMBERT (jusqu'à la question n° 5 incluse), Mme Carine MICHEL à M. Nicolas BODIN (à compter de la question n° 6), M. Yannick POUJET à Mme Frédérique BAEHR, M. Anthony POULIN à M. François BOUSSO, M. Jean-Hugues ROUX à M. Abdel GHEZALI, M. André TERZO à Mme Aline CHASSAGNE, Mme Claude VARET à M. Ludovic FAGAUT (à compter de la question n° 32), Mme Anne VIGNOT à M. Gabriel BAULIEU (à compter de la question n° 5 et jusqu'à la question n° 15 incluse), Mme Sylvie WANLIN à M. Sébastien COUDRY (à compter de la question n° 19), **Braillans** : M. Alain BLESSEMAILLE à M. Jacques KRIEGER, **Dannemarie-Sur-Crête** : Mme Martine LEOTARD à M. Jean-Marc BOUSSET, **Geneuille** : M. Patrick OUDOT à M. Jean-François MENESTRIER, **Gennes** : M. Jean SIMONDON à M. Vincent FIETIER, **Mazerolles-Le-Salin** : M. Daniel PARIS à M. Emile BOURGEOIS, **Miserey-Salines** : M. Marcel FELT à M. Yves GUYEN (jusqu'à la question n° 16 incluse et à compter de la question n° 47), **Rancenay** : Mme Nadine DUSSAUCY à Marie-Jeanne BERNABEU, **Saint-Vit** : M. Pascal ROUTHIER à Mme Anne BIHR, **Saône** : M. Benoît VUILLEMIN à M. Daniel HUOT (à compter de la question n° 31), **Vorges-Les-Pins** : Mme Maryse VIPREY à Philippe SIMONIN

Délibération n°2024/2024.00194

Rapport n°18 - Révision du Plan de mobilité de Grand Besançon Métropole - Arrêt du projet de PDM 2025-2035

Révision du Plan de mobilité de Grand Besançon Métropole - Arrêt du projet de PDM 2025-2035

Rapporteur : Mme Marie ZEHAF, Vice-Présidente

	Date	Avis
Commission n°5	29/05/2024	Favorable
Bureau	13/06/2024	Favorable

Résumé :

Cette délibération a pour objectif d'arrêter le projet de Plan de mobilité (PDM) de GBM 2025-2035. Le PDM est un document obligatoire et expose la politique de mobilité de GBM pour les 10 ans à venir. Il se situe entre le le SCoT et le PLUi et prend en compte le PCAET, le PLH, le projet de Territoire et les autres stratégies de GBM à la mesure de ses champs d'intervention.

Le PDM incarne la nécessaire cohérence entre l'urbanisation et les déplacements, guide la politique de stationnement, induit une programmation des requalifications de voiries, propose le développement des offres de mobilité alternatives à l'usage exclusif de la voiture individuelle, et expose l'ensemble des mesures d'accompagnement au changement de mobilité.

A la suite de l'arrêt du projet de PDM, les personnes publiques associées auront 3 mois pour émettre un avis sur le plan. En continuité une enquête publique sera diligentée. Ces deux avis permettront à GBM de parfaire le projet pour une validation finale qui devrait intervenir fin 2024.

I. Une politique de mobilité encadrée par les lois

Le Plan de mobilité est un document de planification obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants.

Il s'insère entre les documents de planification : SCoT (lui-même compatible avec le SRADDET) et PLUi, et est du même niveau que le PLH, et le PCAET.

Il détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement dans le périmètre de GBM.

Le PDM va fixer les orientations du territoire en matière de déplacements pour en général les 10 années à venir en collaboration avec les acteurs du territoire.

C'est un document soumis pour avis aux conseils Départementaux, Régionaux et aux autorités organisatrices de la mobilité limitrophes, ainsi qu'aux autorités administratives compétentes de l'Etat ; et à enquête publique et opposable aux tiers par une prise en compte des communes dans leurs décisions en matière de planification de l'organisation des déplacements et d'habitat.

Enfin, il doit prétendre à un 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.

Les principaux objectifs fixés par le Code des Transports :

- L'amélioration des mobilités quotidiennes de tous les usagers (salariés, habitants des territoires moins denses ou ruraux, habitants des quartiers prioritaires de la politique de la ville, personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite...)
- La diminution du trafic automobile ;
- L'amélioration de la qualité de l'air ;
- La préservation de l'environnement ;
- La maîtrise des coûts collectifs.

Depuis la loi LOM : loi d'orientation des mobilités de décembre 2019, de nouveaux objectifs à considérer :

- La limitation de l'étalement urbain ;
- La prise en compte des impacts environnementaux : réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise des consommations énergétiques, fragmentation des continuités écologiques et prise en compte des risques ;
- Le financement des actions du projet ;

- La gouvernance, notamment dans le cadre de la constitution des bassins de mobilité par la Région (Loi d'Orientation des Mobilités) ;
- La mobilité pour tous les usagers : mobilité solidaire, accessibilité des Personnes à Mobilité Réduite ;
- Le développement des services à la mobilité, avec un recours à l'innovation et aux nouvelles technologies ;
- Le développement des pratiques d'intermodalité et d'écomobilité...

Enfin, la loi Climat et résilience d'août 2021 a notamment inscrit un objectif de part modal « vélo » à atteindre d'ici à 2030 de 12%.

Principalement, un Plan de mobilité poursuit un objectif majeur : le report modal. C'est-à-dire que la voiture, utilisée majoritairement par une seule personne, de façon systématique tous les jours, pour un trajet de bout en bout, doit être une pratique de déplacement en diminution. La voiture reste incontournable dans de nombreuses situations, mais il s'agit de la repositionner dans un ensemble d'autres solutions de déplacement à développer, et uniquement pour des trajets où aucune autre solution n'existe.

Le report modal vers des modes moins polluants, utilisant moins de place dans l'espace public, permet de développer les autres solutions de mobilité, d'apaiser la circulation, de réduire les congestions. Ce report modal devra se faire en respectant tous les objectifs cités plus hauts.

II. Une démarche de concertation diversifiée tout au long du processus

- Des entretiens et/ou rencontres ont eu lieu avec une quinzaine d'acteurs locaux.
- Une enquête grand public a été menée en avril 2021 : 3000 personnes ont répondu.
- Un Comité des partenaires est constitué, comme indiqué dans la loi LOM. Il permet d'associer tout au long de la démarche chaque entité concernée du territoire de GBM. Il est composé de représentants des employeurs et du monde économique, de représentants d'usagers, de transporteurs, et institutionnels. Il s'est déjà réuni une fois par grande phase d'élaboration. Il a été réuni à chaque phase de l'élaboration du Plan : diagnostic, choix du scénario et plan d'actions.
- Une coordination de l'élaboration du PDM avec celles des plans et schémas de GBM en cours (SCoT, PCAET, PLH, PLUi, Projet de territoire), a été opérée tout au long du processus.
- Le diagnostic et les scénarios ont été présentés en réunion de secteurs. Le programme d'actions a été présenté en Conférence des Maires en 2023.
- Le CDP a fait l'objet d'une saisine et a remis une production sur les sujets qu'il souhaitait voir pris en compte.
- Après l'arrêt du projet, il sera envoyé pour avis aux personnes publiques associées. Une procédure d'enquête publique sera alors mise en place. L'ensemble des avis servira pour ajuster le projet de PDM soumis à la validation du Conseil communautaire de GBM afin de terminer la procédure.
- Enfin en parallèle des comités techniques et de pilotage, les services de l'Etat ont été rencontrés régulièrement afin d'assurer un cadrage régulier de l'élaboration du Plan, et les services de la Région ont été interrogés sur les actions du Plan qui les concernaient plus particulièrement. En effet, la Région est autorité organisatrice des mobilités sur le territoire de GBM à travers les services Mobigo (TER et cars), mais aussi elle veille à l'articulation des mobilités entre territoires voisins.

III. Synthèse des enjeux issus du travail de diagnostic

Le Plan de déplacement précédent (nommé PDU à l'époque) devait courir jusqu'à 2025, mais un changement de son périmètre suite à la loi Notre et plusieurs transferts de compétences opérées dans le cadre de la création de la communauté urbaine du Grand Besançon, ont impliqué l'élaboration d'un nouveau plan dès 2021. Suite à un bilan de ce plan, un travail de diagnostic a été réalisé et a fait ressortir les principaux axes de travail :

Axe 1 : Poursuivre la politique d'articulation entre urbanisme et mobilité pour un territoire plus vertueux

Axe2 : Poursuivre la bonne efficacité du réseau urbain selon les secteurs géographiques, tout en renforçant le réseau ferroviaire et en améliorant les conditions d'intermodalité

Axe 3 : Développer l'usage des modes actifs, en ciblant l'usage quotidien

Axe 4 : Favoriser très largement les pratiques d'écomobilité

Axe 5 : Traduire la hiérarchisation de la voirie en termes d'aménagement et améliorer le partage de la voirie et des usagers

Axe 6 : Améliorer la cohérence et l'efficacité du stationnement pour en faire un levier du report modal et de libération des espaces publics

Axe7 : Poursuivre les aménagements du réseau routier pour améliorer la sécurité de tous, en particulier sur les pénétrantes et sur la ville de Besançon

Axe 8 : Optimiser le transport de marchandises en faveur d'une logistique durable

IV. Un cap politique : des offres diversifiées pour des besoins variés

Un enjeu : encourager, accompagner le changement d'habitudes de déplacement

Pour répondre aux enjeux établis en phase diagnostic, des scénarios ont été établis afin d'aider à la définition d'orientations politiques pour les mobilités de GBM dans les 10 ans à venir. Une analyse multicritères a aussi permis de choisir l'orientation politique du Plan : « proximité et flexibilité ».

L'orientation « Proximité et flexibilité » a servi de guide pour élaborer le plan d'actions du PDM. Il est basé sur l'intermodalité, comme point de départ de l'organisation des mobilités. L'utilisateur dispose d'un ensemble de modes de transport accessible à partir de nombreux points maillants le territoire, appelés pôles de mobilité. Ces pôles offrent aux utilisateurs un accès à plusieurs réseaux et services de transport (voiture, vélo, transport collectif, marche). Ils représentent aussi bien des lieux de passage, que des lieux de la vie quotidienne, avec des services divers (commerces de proximité, borne de recharge téléphone...). Le mode choisi pour se déplacer est fonction du déplacement et aussi fonction de l'environnement traversé. L'utilisateur est multimodal : il change de mode en un lieu donné ou change de mode selon le jour et le motif d'usage. Pour les déplacements de courte distance, internes aux centralités de bassin (cf. SCoT), les modes actifs sont privilégiés. La connexion entre les zones urbaines et périurbaines est renforcée via le développement de nombreux pôles d'échanges multimodaux. La politique de stationnement vise une libération des espaces publics et un apaisement de la circulation, au profit des modes alternatifs. Les mobilités étant plus diverses, et les réseaux de transports multiples, le scénario s'accompagne d'une politique de restriction du stationnement automobile forte, pour favoriser les changements de mobilité.

Les raisons du choix des élus ont été : sa plus grande cohérence avec l'armature du SCoT, et le fait qu'il permettait de répondre plus finement à la diversité des besoins dans un contexte de territoire dont la densité est partiellement diffuse. Il apporte également un intérêt, et un impact plus fort sur la mobilité, et globalement une meilleure évaluation.

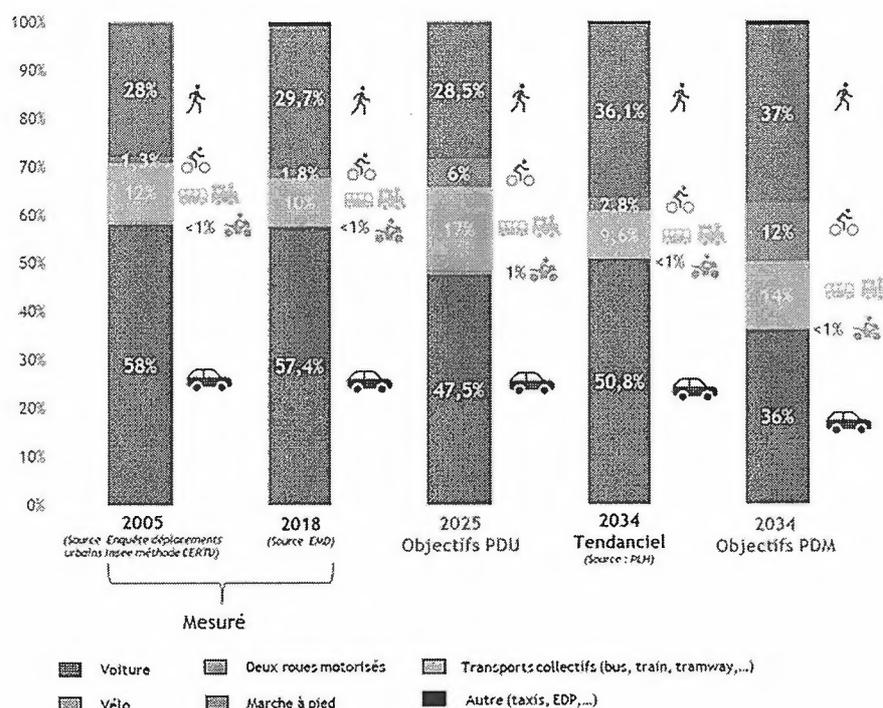
Des solutions variées, adaptées au territoire et aux besoins, impliquent de passer d'un mode à l'autre plus facilement qu'aujourd'hui. L'accompagnement au changement d'habitudes de déplacement est donc primordial.

V. Des objectifs de parts modales encadrés et ambitieux

Ces objectifs de parts modales représentent une méthodologie incontournable de la construction du PDM. Ils déterminent un cap vers lequel tendre grâce aux actions du Plan. Ils prennent en compte la situation actuelle connue par l'Enquête ménages déplacement (EMD) de 2018, et la tendance d'évolution de chaque mode, pour aller vers l'avenir tout en étant conforme aux cadres fixés par les lois et les Schémas supérieurs ou thématiques comme le PCAET.

Ainsi, les objectifs de parts modales ont été fixés comme suit :

Objectifs d'évolution des parts modales à 10 ans



VI. Une politique de mobilité compatible avec les grandes orientations du Projet de territoire actualisé de Grand Besançon Métropole

Alliances : s'affranchir des échelles administratives en travaillant en bassins de mobilité et construire des partenariats autour des mobilités (territoires voisins, Région BFC, Département, ...) ;

Cohésion : mettre en œuvre un urbanisme des proximités, en travaillant avec l'armature territoriale du SCoT et le développement des nœuds de mobilité ;

Transitions : agir pour une mobilité plus durable, une ville apaisée et un territoire plus sain, le développement d'énergies renouvelables, et du report modal ;

Effervescence : développer de nouveaux services de mobilité pour faciliter les déplacements de l'utilisateur.

VII. Un plan d'actions territorialisé pour concrétiser les actions

En 2023, les élus de GBM se sont retrouvés par deux fois pour travailler sur les actions du Plan. En effet, l'élaboration du document est une occasion de partager les enjeux, de saisir les implications territoriales, et enfin d'appréhender les conditions favorables au changement global attendu.

Les différents types d'actions doivent se répondre pour agir à la fois sur les offres de mobilité, mais aussi sur les conditions de circulation de ces offres en travaillant sur les infrastructures, et ce, tout en mettant en œuvre différentes solutions de stationnement cohérentes avec les offres de mobilité alternatives à la voiture individuelle.

Cet ensemble ordonné est spatial, c'est-à-dire qu'il se décline dans tous les secteurs de GBM, et engage différentes programmations budgétaires.

Le plan d'action propose trois grandes familles d'actions :

- Pour agir sur la qualité de vie à travers la pratique des mobilités ;
- Pour développer des mobilités vertueuses pour le quotidien : par les offres et les infrastructures ;
- Tout en mettant en place une gouvernance facilitatrice.

NOS MOBILITES FONT NOTRE QUALITE DE VIE

Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services	
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des nœuds d'intermodalité et dans les secteurs bien desservis
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité	
2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durables
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité	
7	Mailler le territoire de GBM de Pôles de mobilité de qualité
7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
9	Rabattre en transport collectif depuis les bassins de vie vers ces pôles de mobilité
10	Renforcer le réseau urbain de transport collectif pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
13	Décarboner les transports

Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

PILOTAGE ET GOUVERNANCE DES POLITIQUES DE MOBILITE

Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité	
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM (en interne et avec le comité des partenaires)

V. Suites de la démarche

Suite à l'arrêt du projet, et conformément à l'article L1214-5 du code des transports, il sera soumis pendant trois mois, pour avis, aux conseils municipaux, départementaux et régionaux, aux autorités organisatrices de la mobilité limitrophes ainsi qu'aux autorités administratives compétentes de l'Etat concernés.

Ensuite, une enquête publique sera diligentée pendant un mois. La commission d'enquête aura également un mois pour transmettre son avis à l'appui du recueil des avis du public.

Sur la base de ces avis, le projet de PDM sera ajusté et enfin soumis au vote final de l'assemblée communautaire de GBM.

A l'unanimité des suffrages exprimés, 15 abstentions, le Conseil de Communauté valide l'arrêt du projet de Plan de mobilité 2025-2035.

Rapport adopté à l'unanimité des suffrages exprimés :

Pour : 90

Contre : 0

Abstentions* : 15

Conseiller intéressé : 0

*Le sens du vote des élus ne prenant pas part au vote est considéré comme une abstention.

La présente délibération peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Besançon dans les deux mois suivant sa publicité.

La Secrétaire de séance,



Mme Juliette SORLIN
Conseillère Communautaire

Pour extrait conforme,
La Présidente,



Anne VIGNOT
Maire de Besançon

PLAN DE MOBILITE

Rapport d'évaluation environnementale stratégique

Version pour arrêt
mercredi 27 mars 2024



Sommaire

Europôle de l'Arbois – Bât Marconi
Avenue Louis Philibert
13100 AIX EN PROVENCE
04 42 12 53 31 – contact@ecovia.fr – www.ecovia.fr
SIRET : 483 216 792 00026 – APE : 7112B

RESUME NON TECHNIQUE	3
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	19
PRESENTATION ET ARTICULATION DU PROJET	20
1. INTRODUCTION	21
2. LE PDM DE LA METROPOLE	21
2.1. PRESENTATION DU PROJET	21
2.2. LES ENJEUX DU PROJET	21
2.3. LA STRATEGIE	23
2.4. LE PLAN D'ACTION	24
2.5. LE SENS JURIDIQUE DE L'ARTICULATION	25
2.6. METHODE D'ANALYSE DE L'ARTICULATION.....	25
3. PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PDM ENTRETIENT UN RAPPORT DE COMPATIBILITE OU DE PRISE EN COMPTE	26
3.1. LES PLANS ET PROGRAMME ETUDIES ET L'ANALYSE DES DOCUMENTS RELATIFS	27
3.2. BILAN DE L'ARTICULATION	33
SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET MOTIFS DES CHOIX	34
1. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES : LE RECIT STRATEGIQUE DU PDM	35
1.1. PLUSIEURS SOLUTIONS S'OFFRENT AINSI AUX COLLECTIVITES POUR ATTEINDRE CES OBJECTIFS.....	35
2. JUSTIFICATION DES CHOIX AU REGARD DE L'ENVIRONNEMENT	36
2.1. BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES.....	36
2.2. QUALITE DE L'AIR	37
2.3. GAZ A EFFET DE SERRE	37
2.4. ÉNERGIE	37
2.5. RISQUES NATURELS.....	38
2.6. CONSOMMATION D'ESPACE.....	38
2.7. GESTION DES NUISANCES SONORES	38
2.8. ATTENUATION DES ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS	38
2.9. L'APPROCHE ENVIRONNEMENTALE INTEGREE AU PROJET.....	38
ANALYSE DES INCIDENCES.....	41
1. ANALYSE DES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES	42
1.1. METHODE D'ANALYSE DES INCIDENCES DU PDM	42
1.2. RESULTAT DE L'ANALYSE	49
1.3. INCIDENCES CUMULEES DES ACTIONS DU PDM.....	57
1.4. ZOOM SUR LES SECTEURS SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES	58
1.5. CONSOMMATION D'ESPACE.....	60
1.6. RISQUES MAJEURS	61
1.7. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE.....	64
1.8. PATRIMOINE HISTORIQUE.....	66
2. ÉTUDE DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000.....	67
2.1. RAPPELS REGLEMENTAIRES	67
2.2. SITES NATURA 2000 POTENTIELLEMENT CONCERNES ET ETUDE SIMPLIFIEE DES INCIDENCES POTENTIELLES	68
2.3. MESURES ERC RECOMMANDEES	72
2.4. CONCLUSION SUR LES INCIDENCES POTENTIELLES DU PDM SUR LE RESEAU NATURA 2000	72
3. MESURES ERC.....	73

3.1. LES MESURES INCLUSES DANS LE PLAN D’ACTION DU PDM.....	73
3.2. MESURES ERC COMPLEMENTAIRES.....	74
4. METHODE GLOBALE POUR LA REALISATION DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	76
4.1. GENERALITES SUR LA DEMARCHE D’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PDM	76
4.2. LIMITES DE L’EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	77
INDICATEURS ET MODALITES DE SUIVI.....	79
1. LES DIFFERENTS TYPES D’INDICATEURS DE SUIVI.....	80
2. PROPOSITIONS D’INDICATEURS.....	80
3. MODALITES DE SUIVI.....	82
ANNEXES.....	83
ANNEXE 1 : REGLEMENTATION CONCERNANT LA QUALITE DE L’AIR (SOURCE : ATMO GRAND EST)	83
ANNEXE 12 : REGLEMENTATION CONCERNANT LA QUALITE DE L’AIR (SOURCE : ATMO GRAND EST)	86
ANNEXE 13 : MATRICE D’ANALYSE DES INCIDENCES DU PROGRAMME D’ACTIONS.....	90

Résumé non technique

1 Présentation du Plan de mobilité

1.1 Rappels réglementaires

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

Le Plan de mobilité (PDM) est un document de planification des déplacements et de la mobilité obligatoire pour la majorité des agglomérations de plus de 100 000 habitants (liste fixée à l'arrêté du 28 juin 2016). Il programme les décisions des autorités publiques et les actions à mener en matière de déplacements et d'urbanisation et détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement.

Conformément au Code des Transports, le PDM définit au travers d'un plan d'action une stratégie globale de maîtrise du trafic automobile, de développement des transports en commun et des modes actifs, dans un projet de réduction des nuisances environnementales, d'amélioration de la santé et de la sécurité et de renforcement de la cohésion sociale et urbaine.

1.2 Des préoccupations à la stratégie du PDM

- La démarche de révision du PDU 2015 - 2025 respecte le nouveau cadre législatif et réglementaire instauré par la LOM. A l'issue de cette révision, le PDU devient « Plan De Mobilité », PDM de la période 2025-2035 (qui devra fait l'objet d'une évaluation au bout de 5 ans).
- La démarche de révision du PDU est calquée sur la procédure d'adoption du PDM/PDU (articles L. 1214-14 et suivants du code des transports).
- Dans ce cadre, les étapes suivantes sont réalisées :
- La réalisation d'un diagnostic, ayant permis d'identifier 8 grandes familles d'enjeux en matière d'organisation des mobilités sur le territoire ;
- L'élaboration de 2 scénarios d'organisation des mobilités et l'aide au choix des actions qui composent le projet PDM ;
- L'élaboration d'un plan d'actions pour le projet de PDM retenue (réorganisé autour de 5 axes), formalisant les actions retenues, sous la forme de fiches actions ;
- L'arrêt du projet PDM par le conseil communautaire de Grand Besançon Métropole ;
- La soumission du projet de PDM révisé aux personnes publiques associées (PPA) puis à une enquête publique;
- L'approbation du PDM dans sa version définitive par le conseil communautaire du Grand Besançon.

Sur la base du diagnostic multithématique réalisé, les enjeux qui guident l'élaboration du PDM ont été définis et validés par les élus du Grand Besançon, puis regroupés selon 8 grandes familles d'enjeux :

- Poursuivre la politique d'articulation entre urbanisme et mobilité pour un territoire plus vertueux ;
- Poursuivre la bonne efficacité du réseau urbain selon les secteurs géographiques, tout en renforçant le réseau ferroviaire et en améliorant les conditions d'intermodalité ;
- Développer l'usage des modes actifs, en ciblant l'usage quotidien ;
- Favoriser très largement les pratiques d'écomobilité ;
- Traduire la hiérarchisation de la voirie en termes d'aménagement et améliorer le partage de la voirie et des usagers ;
- Améliorer la cohérence et l'efficacité du stationnement pour en faire un levier du report modal et de libération des espaces publics ;
- Poursuivre les aménagements du réseau routier pour améliorer la sécurité de tous, en particulier sur les pénétrantes et sur la ville de Besançon ;
- Optimiser le transport de marchandises en faveur d'une logistique durable.

Ces familles d'enjeux traduisent le choix politique d'organisation des mobilités du territoire, pour les 10 années à venir, à partir duquel se sont construits les scénarios d'organisation des déplacements qui ont guidés les élus pour l'élaboration du plan d'actions. Elles forment le socle de l'analyse technique dans l'évaluation des scénarios.

L'ensemble de ces thématiques, fortement imbriquées les unes avec les autres, permet ensuite de dessiner un véritable système de mobilités sur le territoire et en lien avec les territoires voisins, tous types d'usagers et tous modes confondus.

1.3 Le plan d'action

Les actions du PDM sur lesquelles a porté l'évaluation environnementale stratégique sont listées dans le tableau qui suit.

Tableau 1 : Liste des actions stratégiques par thématique du plan d'action

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES	
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services	
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité	
2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN	
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité	
7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité
10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
13	Décarboner les transports
Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE	
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité	
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM

2. Synthèse de l'état initial de l'environnement et scénario au fil de l'eau thématique

L'état initial de l'environnement permet d'identifier les critères environnementaux d'évaluation qui seront utilisés pour identifier, caractériser et qualifier les incidences potentielles du PDM sur l'environnement. Le scénario d'évolution de l'environnement en l'absence de projet de PDM, dit scénario référence ou scénario au fil de l'eau, permet de mener à bien le travail d'évaluation environnementale, notamment l'accompagnement stratégique de la démarche. Ce scénario est établi partir des Atouts/Faiblesses issus de l'état Initial de l'environnement et décrit l'état actuel et ses perspectives d'évolution par thématiques.

Les thématiques sont regroupées selon trois chapitres : les milieux et ressources naturelles puis les milieux humains.

1.4 Les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a identifié quatorze enjeux environnementaux. Ceux-ci représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du document évalué. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement. Ils servent finalement de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment le plan y répond ou les prend en compte.

Pollution de l'air	Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au secteur des transports
	Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
Energie et émissions de GES	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports
	Réduire les consommations d'énergie liées au secteur des transports
	Développer l'utilisation des énergies renouvelables et alternatives
Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores
	Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Milieux naturels et biodiversité	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
Consommation d'espace	Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles
Eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

2 Articulation du PDM avec les documents de rang supérieur

Le PDM s'articule avec les documents-cadres suivants :

- Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de la Région Bourgogne Franche comté
- Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Grand Besançon Métropole ;
- Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Besançon Métropole ;

Le PDM montre quelques divergences par rapport à certains objectifs des plans étudiés. Ainsi, les éléments d'interconnexion avec les programmes de mobilités des collectivités voisines n'est pas évoqué. Le PDM du fait du développement d'infrastructures de mobilité ne contribuera pas aux objectifs de réduction de l'imperméabilisation des sols. Le PDM reste toutefois compatible avec les objectifs des plans et programmes étudiés dans le cadre de cette analyse de l'articulation, notamment en ce qui concerne les thématiques de réduction des émissions de GES, de développement des transports en commun de l'intermodalité et des mobilités actives :

- Il prend fortement en compte les objectifs du SRADDET BFC concernant la mobilité. En effet, par l'intermédiaire de ses différentes actions, il permet d'optimiser les offres de mobilité, la multimodalité et l'intermodalité. Il prend également en compte certains objectifs relevant de la transition énergétique grâce au développement de l'écomobilité, à la favorisation des modes de déplacements doux et des déplacements de proximité ainsi qu'au travail sur le transport de marchandises et la logistique urbaine
- La stratégie de mobilité est définie à partir des objectifs du PCAET concernant les mobilités et la transition énergétique.
- Il contribue également aux objectifs concernant l'amélioration de la qualité de l'air et la réduction des nuisances sonores.

3 Justification des choix : solutions de substitution raisonnables et motifs des choix

3.1 Solutions de substitution raisonnables et solution retenue

Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PDM

Le plan des mobilités définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que par la promotion des modes de déplacements les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.

Plusieurs solutions s'offrent ainsi aux collectivités pour atteindre ces objectifs.

Le Plan de Déplacement Métropolitain (PDM) de Grand Besançon a été élaboré en réponse à des enjeux majeurs identifiés dans un diagnostic multithématique. Il en est ressorti une liste d'orientation politique fortes :

- offrir un ensemble de modes de déplacement souples, variés, et à partir de nombreux points maillants le territoire,
- accompagner les usagers dans cette transition en matière de déplacement,
- connecter les zones urbaines et périurbaines via le développement de nœuds d'échanges multimodaux, depuis lesquels des transports collectifs performants seront offerts,
- développer les modes actifs pour les déplacements de courte distance,
- renforcer l'efficacité des solutions alternatives depuis la 1^{ère} couronne autour de Besançon,
- renforcer la densification des bourg-centres des bassins de proximité (SCoT) et un aménagement favorables aux modes actifs,

- mettre en cohérence une politique de stationnement avec le développement des modes alternatifs à la voiture, en préservant les résidents, en valorisant des solutions de stationnement sur les lieux d'intermodalité.

Puis, trois scénarios distincts ont été conçus : le Scénario 0, basé sur les tendances actuelles ; le Scénario 1, axé sur l'efficacité et la rapidité ; et le Scénario 2, centré sur la proximité et la flexibilité. Chaque scénario a été évalué selon des critères financiers, environnementaux, et en termes de réponse aux besoins de mobilité.

Après comparaison, le Scénario 2 a été choisi lors du COPIL du 25 mai 2023. Ce scénario privilégie la multimodalité, la flexibilité, et la proximité, s'alignant avec trois objectifs généraux : répondre aux attentes des usagers, relever les défis environnementaux, et encourager le report modal vers des mobilités plus durables. Ce scénario a également été choisi pour sa synergie avec l'armature du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et sa capacité à répondre aux divers besoins de mobilité dans un territoire au profil mixte.

Le schéma ci-dessous explique les grands paramètres qui ont motivés les choix.

	SCENARIO TENDANCIEL	SCENARIO 1	SCENARIO 2
REPONSE AUX ENJEUX	2	4	3
MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET ACCEPTATION SOCIALE	2	3	2
EVOLUTION DES MOBILITES	2	3	4
BILAN FINANCIER	1	2	3
BILAN ENVIRONNEMENTAL	2	3	4
Score moyen	1,8	3,0	3,2

3.2 Analyse des Secteurs Susceptibles d’Être Impactés et NATURA 2000

Cette section du rapport évalue les effets potentiels du PDM sur les secteurs spécifiques et les sites Natura 2000. Elle considère les catégories d'actions principales et leurs impacts potentiels sur différents types de sensibilités environnementales, telles que la consommation d'espace, les risques d'inondation, la biodiversité et le patrimoine historique. Le rapport souligne également l'importance de mesures d'évitement et de réduction pour préserver la biodiversité et de respecter les enjeux patrimoniaux dans les zones impactées.

3.3 3 Plans et Programmes en Rapport avec le PDM

Cette partie traite des divers plans et programmes qui sont en relation ou qui doivent être pris en compte dans le cadre du PDM. Elle détaille comment le PDM s'intègre et se coordonne avec d'autres initiatives de planification urbaine et environnementale, assurant ainsi une approche cohérente et complète en matière de développement urbain et de mobilité.

4 Analyse des incidences du plan d’action

Le Plan de Déplacement de la Métropole de Grand Besançon (PDM) inclut une analyse des incidences environnementales de sa mise en œuvre. L'accent est mis sur l'évaluation des impacts du plan sur l'environnement et la performance des actions en regard des enjeux territoriaux. Des outils comme l'analyse multicritère quantitative et l'analyse des émissions de gaz à effet de serre (GES) évitées sont utilisés pour cette évaluation. Ces analyses visent à garantir que les actions du PDM répondent efficacement aux enjeux environnementaux du territoire de Grand Besançon Métropole.

4.1 Méthode d’analyse

L'approche adoptée pour analyser les incidences du PDM inclut :

- une analyse Multicritère Quantitative qui vise à évaluer les incidences environnementales du Projet de PDM en tenant compte de la portée territoriale du projet.

- Une analyse des Émissions de GES : Étude des émissions de gaz à effet de serre évitées grâce au PDM.
- Une analyse Matricielle Multicritère (AMC) : Utilisation d'une notation de -3 à +3 pour évaluer les incidences de chaque action du PDM sur les enjeux environnementaux.

4.2 Conclusions thématiques

Le PDM cible plusieurs enjeux environnementaux clés :

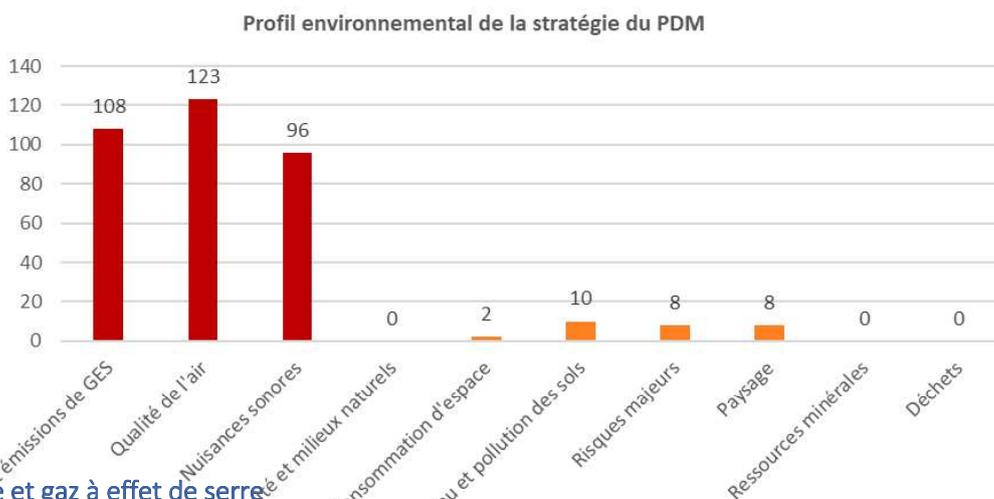
- Qualité de l'Air : Réduction des émissions de polluants et des expositions à la pollution atmosphérique.
- Énergie et Émissions de GES : Diminution des émissions de GES liées au secteur des transports.
- Nuisances Sonores : Réduction des nuisances sonores et de l'exposition des habitants à ces nuisances.
- Milieux Naturels et Biodiversité : Préservation des milieux naturels, de la biodiversité et des continuités écologiques.
- Consommation d'Espace : Limitation de la consommation d'espaces naturels et agricoles.
- Eau et Risques Majeurs : Gestion des risques de pollution de l'eau et des sols, et réduction des risques naturels et technologiques.

Les actions du PDM incluent l'organisation du territoire pour faciliter l'accessibilité, le développement des offres de mobilité, et la promotion des énergies renouvelables.

Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère

Le tableau suivant reprend les résultats par ambition et thématiques environnementales de la matrice d'analyse des incidences.

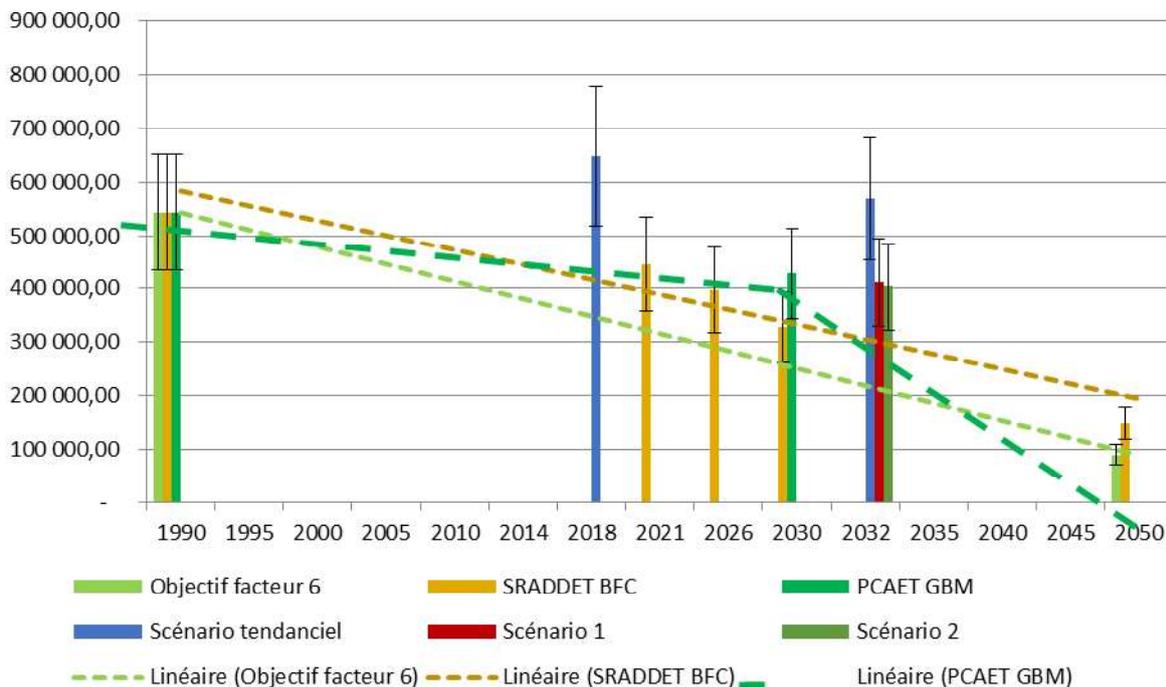
L'histogramme suivant présente le profil environnemental du plan d'action, c'est-à-dire les incidences du plan sur chaque thématique environnementale.



Énergie et gaz à effet de serre

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Énergie et gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports	Diminution des consommations énergétiques liées aux transports, augmentation des modes de motorisations alternatifs
	Réduire les consommations d'énergie fossile liées au transport	
	Développer l'utilisation des énergies renouvelables et alternatives	

Evolution estimée des émissions de CO2 liées au transport de voyageurs sur le territoire de GBM (en tonnes)



Santé : pollutions atmosphériques et nuisances sonores

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Santé – Pollutions atmosphériques / qualité de l'air et nuisances sonores	Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au secteur des transports	Diminution des émissions de polluants et de bruits Diminution de l'exposition des populations
	Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique	
	Réduire les nuisances sonores	
	Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores	

Milieux naturels et biodiversité

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Milieux naturels et biodiversité	Préserver les milieux naturels, la biodiversité et les fonctionnalités écologiques	Destruction de milieux naturels et fragmentation potentielle de continuités écologiques. Végétalisation d'espaces urbanisés

Consommation d'espace foncier

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Consommation d'espaces	Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles	Artificialisation et imperméabilisation des sols

Paysages et patrimoine

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire	Dégradation des paysages par les infrastructures de transport Requalification environnementale de voiries

Risques majeurs

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Risques naturels et technologiques	Réduire ou ne pas aggraver les risques actuels et les accidents	Diminution ou aggravation des risques d'inondation au niveau des infrastructures de transports Diminution des risques d'accident

Ressources en eau

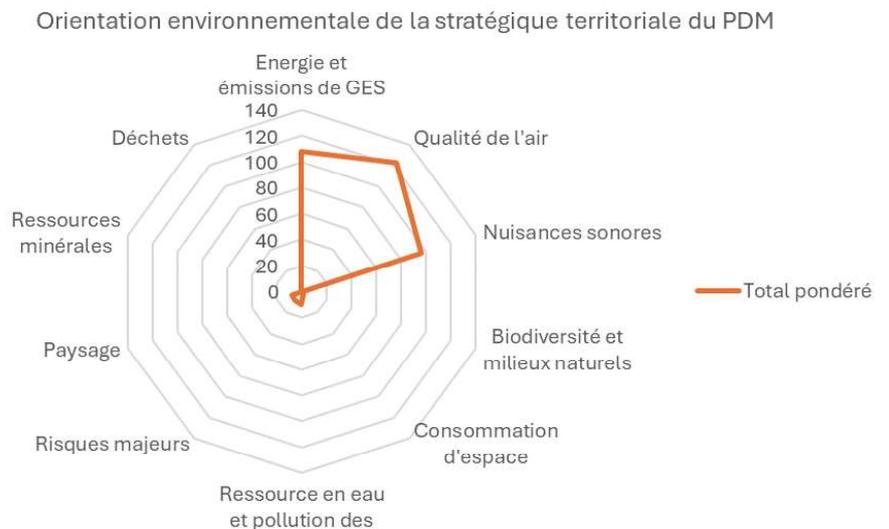
Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Eau	Limitier les risques de pollution de l'eau et des sols	Dégradation de la qualité des eaux par les ruissellements sur voirie Imperméabilisation des sols

Ressources minérales / déchets du BTP

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Ressources minérales	Limitier les impacts liés à l'exploitation des carrières	Utilisation de granulats extraits ou de matériaux recyclés
Déchets	Limitier les impacts liés à la gestion et la prévention des déchets.	Utilisation de granulats extraits ou de matériaux recyclés

Conclusion

Le PDM présente une stratégie environnementale globalement positive, avec un impact significatif sur les émissions de GES, la qualité de l'air, et les nuisances sonores. Cependant, des mesures d'évitement, de réduction et de compensation sont nécessaires pour certains enjeux environnementaux, en particulier concernant la biodiversité, les ressources minérales et les déchets. Le PDM, dans son ensemble, contribue positivement à l'amélioration environnementale du territoire de GBM.



5 Justification des Choix au Regard de l'Environnement

Le PDM intègre activement des considérations environnementales dans sa stratégie de mobilité, visant à créer un environnement urbain durable et respectueux de l'écosystème local. Il met l'accent sur la gestion de l'espace urbain, l'atténuation des îlots de chaleur urbains, et la gestion des nuisances sonores. La stratégie environnementale du PDM se base sur une analyse multicritère et s'aligne avec les objectifs de transition énergétique, de réduction des émissions de GES, de santé publique et de préservation des milieux naturels.

Biodiversité et Continuités Écologiques

Bien que le Plan de mobilité ait un levier d'action limité sur la biodiversité, il s'engage indirectement dans sa préservation. Il réduit les perturbations sur les habitats naturels par la promotion des transports doux, limitant ainsi la fragmentation des milieux et la mortalité des espèces. De plus, le PDM prévoit des initiatives comme l'aménagement de corridors verts et la plantation d'espèces indigènes, renforçant la biodiversité urbaine et la connexion entre les espaces urbains et naturels.

Qualité de l'Air

Le PDM s'attaque à la pollution atmosphérique en réduisant la dépendance à la voiture individuelle et en favorisant les transports publics et les véhicules électriques. Ces mesures ciblent particulièrement la réduction des oxydes d'azote (Nox), principaux polluants émis par les transports. L'objectif est d'améliorer significativement la qualité de l'air et de réduire les risques pour la santé publique.

Gaz à Effet de Serre

Le PDM prévoit une réduction ambitieuse des émissions de gaz à effet de serre, alignée sur les objectifs nationaux et internationaux. En privilégiant les transports moins polluants, comme le covoiturage et les véhicules électriques, le plan contribue à une baisse notable des émissions de CO₂.

Énergie

La transition énergétique est un pilier central du PDM, avec des mesures pour optimiser l'usage de l'énergie dans les transports. L'accent est mis sur les transports en commun et les véhicules électriques, ainsi que sur l'installation d'éclairages à faible consommation et l'utilisation d'énergies renouvelables.

Risques Naturels

Le PDM intègre des stratégies de résilience face aux risques naturels comme les inondations et les événements climatiques extrêmes. La planification comprend des infrastructures durables, des systèmes de drainage efficaces et l'utilisation de matériaux résistants.

Consommation d'Espace

La gestion efficace de l'espace urbain est une priorité, visant à limiter l'étalement urbain et à préserver les espaces naturels. Le PDM mise sur un urbanisme dense et mixte pour réduire la consommation d'espace et favoriser un développement urbain compact.

Gestion des Nuisances Sonores

Le PDM propose des mesures pour atténuer les nuisances sonores, notamment en favorisant les transports moins bruyants et en mettant en œuvre des aménagements de voirie et de sensibilisation. Ces actions visent à créer un environnement urbain plus paisible.

Atténuation des Îlots de Chaleur Urbains

Pour lutter contre les îlots de chaleur urbains, le PDM prévoit l'augmentation des espaces verts, la désimperméabilisation des sols, et l'utilisation de matériaux réfléchissants. Ces stratégies contribuent à refroidir la ville et à créer un environnement urbain plus résilient face aux vagues de chaleur.

Conclusion

Cette synthèse met en lumière la manière dont le PDM de Grand Besançon intègre diverses stratégies environnementales, depuis la préservation de la biodiversité jusqu'à la gestion des risques naturels, pour créer un environnement urbain durable et respectueux de l'écosystème local.

6 Analyse simplifiée des incidences NATURA 2000

Le territoire de la Métropole est concerné par **3 zones spéciales de conservation (ZSC)** et **3 zone de protection spéciale (ZPS)**.

Tableau 2 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire de la Communauté urbaine

Nom des périmètres de protection	Surface sur le territoire
NATURA 2000 - Directive "Habitats" : ZSC / SIC	3 453
FR4301291 - Vallées de la Loue et du Liso	104
FR4301294 - Moyenne Vallée du Doubs	3 197
FR4301317 - Vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux	152
NATURA 2000 - Directive "Oiseaux" : ZPS	3 516
FR4312005 - Forêt de Chaux	217
FR4312009 - Vallées de la Loue et du Lison	104
FR4312010 - Moyenne vallée du Doubs	3 195

La carte suivante illustre le réseau Natura 2000 sur le territoire.

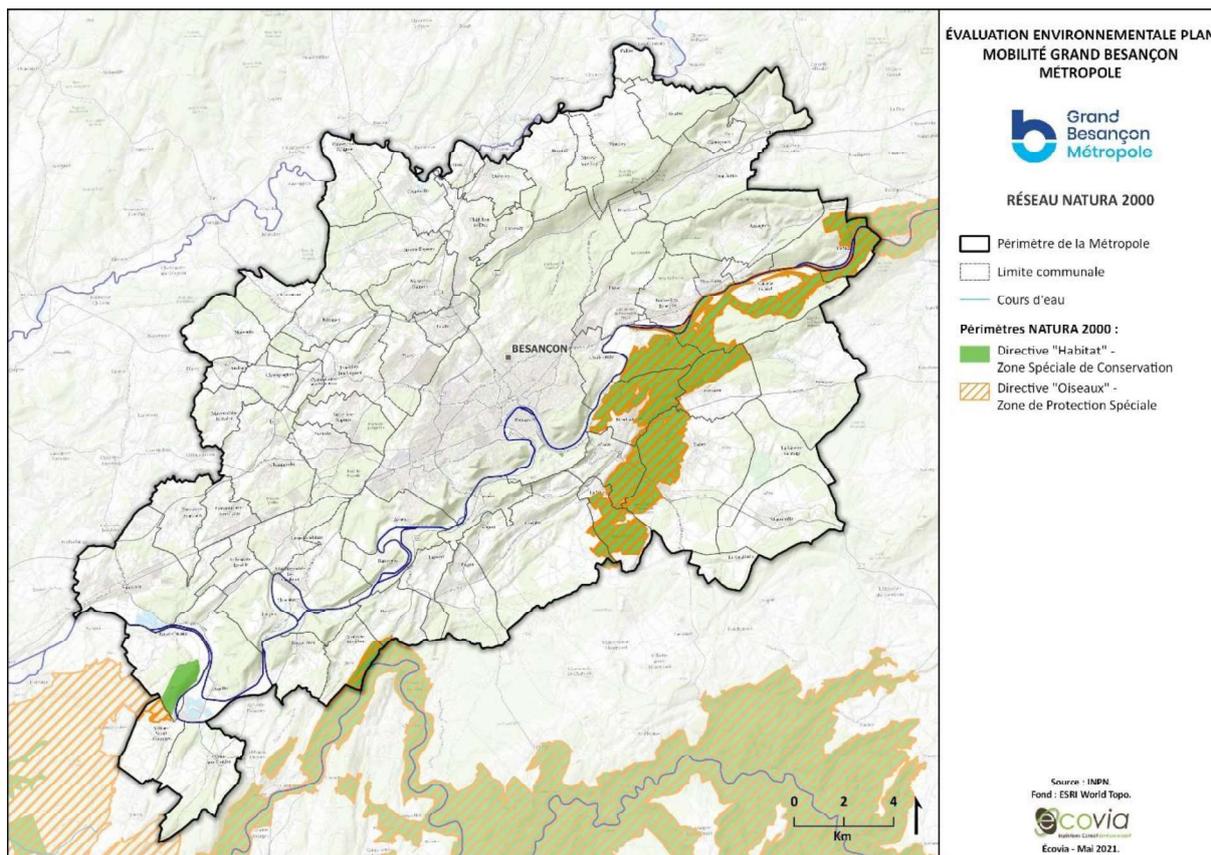


Figure 1. Réseau Natura 2000 sur le territoire de la Communauté urbaine

6.1 Sites Natura 2000 potentiellement concernés et étude simplifiée des incidences potentielles

6.1.1 Identification des sites concernés parmi les sites présents sur le territoire

Les sites suivants sont concernés par des projets de développement de pistes cyclables :

- La moyenne vallée du Doubs (FR4301294)
- La vallée de la Loue et du Lison (FR4301291)

6.1.2 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

L'évaluation se concentre sur les habitats et les espèces des listes de désignation. De ce fait, l'analyse diffère selon que l'incidence a lieu à l'intérieur du périmètre Natura 2000 (incidences directes) ou à l'extérieur (incidences indirectes).

Dans le premier cas, l'analyse est susceptible d'aborder les habitats et l'ensemble des espèces ayant mené à la désignation du site.

Dans le second, les incidences indirectes potentielles doivent être étudiées de manière approfondie principalement sous l'angle du fonctionnement écologique. Il s'agit donc essentiellement de définir si le projet pourrait empêcher l'accomplissement du cycle vital de certaines espèces de la faune qui exploitent les sites Natura 2000 proches, et donc entraîner une incidence significative sur l'état de conservation de certaines populations animales (exemple : rupture de corridor écologique migratoire pour une espèce d'amphibien ayant participé à la désignation d'une ZSC). Autrement dit, l'analyse se concentre sur les éventuelles relations d'écologie fonctionnelle entre une population animale d'un site considéré et des milieux qu'elle est susceptible d'exploiter en dehors du site.

Au regard des paramètres initiaux seul le secteur susceptible d'être impacté n°11, qui correspond au développement d'une piste cyclable en périphérie d'une voirie existante, interfère directement avec deux des sites NATURA 2000 du territoire.

Les travaux prévus concernent les deux périmètres NATURA 2000 au niveau de 4 voiries, d'ores et déjà existantes mais qui n'ont pas le même usage ni les mêmes trafics de véhicules quotidiens. L'évolution de la vocation de ces axes ne sera donc pas similaire et n'aura pas le même impact sur les espèces locales.

Les deux routes, la D464 et la D104 présentent un trafic conséquent, à l'inverse, le chemin des crêtes et le chemin de chevriot dessus ont un usage beaucoup plus limité. Les photos ci-dessous présentent les typologie de voie. Cela implique potentiellement un dérangement différent pour les espèces environnantes entre les deux types de voirie.

Concernant les voiries à usage quotidien, les aménagements ne devraient pas modifier les incidences du trafic sur les espèces. Seuls les aménagements de sécurisation des voies cyclables peuvent constituer des pièges écologiques pour certaines espèces. Il semble donc nécessaire de mettre en place des barrières de sécurisation perméables permettant la libre circulation des espèces, notamment la nuit en période de plus faible trafic.

Concernant les voiries présentant actuellement un faible usage quotidien par les véhicules, le développement d'un axe cyclable entrainera, en fonction de son utilisation, un dérangement plus important pour les espèces locales. Néanmoins, il convient de rester mesurer sur les incidences potentielles d'une telle voirie sur le cycle de vie des espèces locales.

6.2 Mesures ERC recommandées

L'évaluation environnementale recommande en complément des mesures du chapitre 3, les mesures suivantes :

- S'assurer que les éléments de sécurisation nécessaires le long des axes de transport ne soient pas des pièges écologiques potentiels. Il sera donc nécessaire de les rendre perméables.
- Respecter le calendrier de la faune d'intérêt communautaire lors de la réalisation des travaux

6.3 Conclusion sur les incidences potentielles du PDM sur le Réseau Natura 2000

Au final, le PDM ne présente pas d'interaction réelle avec les périmètres NATURA 2000 du Grand Besançon.

Seul le secteur susceptible d'être impacté N°11, qui correspond au développement d'une piste cyclable en périphérie d'une voirie existante, interfère directement avec deux des sites NATURA 2000 du territoire. Or, les aménagements prévus n'auront au final que des interactions minimales avec les écosystèmes locaux.

Par ailleurs, les mesures ERC prévues permettront de limiter les quelques incidences négatives potentiellement résiduelles.

Aussi, le PDM n'engendrera pas d'incidences susceptibles de remettre en cause les habitats et espèces ayant conduits à la désignation des sites NATURA 2000.

7 Indicateurs et modalité de suivi

Le tableau ci-après liste, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire de GBM. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PDM.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon des périodicités variables. Certains indicateurs sont déjà suivis dans le cadre de la mise en œuvre du PDM. Ils sont repérés dans le tableau ci-dessous en caractère bleu.

Thématiques environnementales	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi	
Qualité de l'air & santé	Mesures des GES émis annuellement (en tonnes équivalent CO ₂) par le secteur des transports routiers	État	ATMO BFC	Annuel	
	Mesures des NOx émis annuellement (en tonnes équivalent CO ₂) par le secteur des transports routiers	État	ATMO BFC	Annuel	
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite réglementaire en NO ₂	État	ATMO BFC	Annuel	
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite réglementaire en PM _{2,5}	État	ATMO BFC	Annuel	
Nuisances sonores	Linéaire des différentes catégories de voies selon le classement sonore des infrastructures DDT	État	DDT25	2 ans	
	Nombre de points noirs du bruit (PNB) recensés sur le territoire	État	DDT25	5 ans lors de la révision des cartes de bruit du PPBE	
	Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs aux limites réglementaires	État	Grand Besançon	5 ans dans le cadre de la révision des cartes de bruit du PPBE.	
	Nombre de personnes vivant dans des zones d'exposition au bruit moyen inf. à 55dB	Etat	Grand Besançon		
	Nombre de personnes vivant dans des zones d'exposition au bruit moyen sup. à 55 dB et inf. aux valeurs limites	Etat	Grand Besançon		
Maîtrise de la demande énergétique	Longueur de voies réservées aux TC construites	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Fréquentation des transports collectifs (urbains et interurbains)	État	Grand Besançon GINKO	Annuel	

	Longueur d'aménagements cyclables créés	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Fréquentation des aménagements cyclables (nombres de passages moyens enregistrés annuellement sur les compteurs métropolitains)	État	Grand Besançon GINKO	Annuel	
	Evolution du nombre de places en P+R et évolution de la fréquentation des P+R	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Consommation énergétique du territoire par le secteur du transport routier	État	ATMO BFC	3 ans	
	Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier ¹	Réponse	ATMO BFC	3 ans	
	Evolution du taux de covoiturage	Réponse	Grand Besançon	Annuel	
	Nombre d'employeurs ayant mis en place un PDMe et nombre de salariés employés au sein de ces entreprises	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
Impact des infrastructures	Évolution de l'artificialisation des sols (extension en ha) liée aux nouvelles infrastructures de mobilité	Pression	Grand Besançon OCSOL GE	3 ans	
	Part des continuités écologiques fragmentée par de nouvelles infrastructures routières	Pression	Grand Besançon	3 ans	
	Part des nouvelles infrastructures concerné par l'atlas des zones inondables	État	DREAL BFC	3 ans	
	Part des mortalités d'espèce sur les infrastructures créées ou réaménagées	Pression	DEPERTAMENT DOUBS REGION BFC APRR	annuel	

8 Modalités de suivi

Le suivi du PDM comprend :

- le calcul des indicateurs ;
- leurs interprétations ;
- les propositions éventuelles de mesures correctrices à apporter.

Il sera réalisé dans le délai légal imparti de 5 ans à compter de la date d'approbation du PDM. Il pourra être réalisé par un spécialiste de l'environnement, ou une autre structure compétente en la matière.

¹ Indicateur à construire avec l'observatoire de référence

9 Méthodologie

L'évaluation environnementale du PDM est une démarche accompagnant l'élaboration du document de planification afin de réduire l'incidence du projet au regard de l'environnement.

La méthode s'appuie fortement sur la démarche itérative qui s'est déclinée à plusieurs niveaux :

- durant la réalisation de l'état initial de l'environnement dont plusieurs versions ont été établies et améliorées
- lors des analyses multicritères des incidences qui ont été réalisées sur trois versions différentes du PDM ;
- pour l'établissement des indicateurs qui ont été discutés avec la Communauté urbaine avant d'être stabilisés ;
- durant la phase rédactionnelle de l'annexe environnementale, proposée en livrets intermédiaires avant d'être consolidée en un document pour l'arrêt du PDM.

Elle s'est déroulée de façon à placer l'environnement au sein du processus de décision de la Communauté urbaine. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PDM, avec des phases d'échanges avec la collectivité (services techniques en charge de l'élaboration du projet).

Elle s'est appuyée sur plusieurs méthodes d'analyse des incidences environnementales : analyse multicritère des incidences du programme d'action, analyse des secteurs susceptibles d'être impactés, analyse simplifiée des incidences au titre du réseau Natura 2000.

Elle a complété les indicateurs de suivi établi par la Communauté urbaine afin de s'assurer qu'un bilan environnemental du PDM soit mis en œuvre.

Etat initial de l'environnement

Le rapport environnemental comprend :

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés

Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

Présentation et articulation du projet

Le rapport environnemental comprend :

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;

Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

10 Introduction

Le Plan de Mobilité (PDM), anciennement appelé Plan de Déplacements Urbains (PDU), est un document de planification défini aux articles L.1214-1 et suivants du Code des transports qui détermine, dans le ressort territorial de l’AOM, l’organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement. En décembre 2014, un plan de déplacements urbains (PDM) a été adopté définissant sur le territoire du Grand Besançon pour la période 2014-2024 une stratégie des transports. 15 fiches actions regroupant près de 48 actions ont ainsi été définies.

Le PDM de 2014 a été construit comme « un PDM de transition », considérant en particulier la période de mutation vécue à l’époque par la collectivité - transfert de compétences, consolidation de l’organisation, enquête mobilité en cours de programmation (Enquête Ménage Déplacement notamment).

11 Le PDM de la Communauté urbaine

11.1 Présentation du projet

La démarche de révision du PDU 2015 - 2025 respecte le nouveau cadre législatif et réglementaire instauré par la LOM. A l’issue de cette révision, le PDU devient « Plan De Mobilité », PDM de la période 2025-2035 (qui devra fait l’objet d’une évaluation au bout de 5 ans).

La démarche de révision du PDU est calquée sur la procédure d’adoption du PDM/PDU (articles L. 1214-14 et suivants du code des transports).

Dans ce cadre, les étapes suivantes sont réalisées :

1. La réalisation d’un diagnostic, ayant permis d’identifier 8 grandes familles d’enjeux en matière d’organisation des mobilités sur le territoire ;
2. L’élaboration d’un scénario de référence et de 2 scénarios d’organisation des mobilités et l’aide au choix des actions qui composent le projet PDM et scénario au fil de l’eau ;
3. L’élaboration d’un plan d’actions pour le projet de PDM retenue (réorganisé autour de 5 axes), formalisant les actions retenues, sous la forme de fiches actions ;
4. L’arrêt du projet PDM par le conseil communautaire de Grand Besançon Métropole ;
5. La soumission du projet de PDM révisé aux personnes publiques associées (PPA) puis à une enquête publique ;
6. L’approbation du PDM dans sa version définitive par le conseil communautaire du Grand Besançon.

11.2 Les enjeux du projet

Les enjeux issus du diagnostic multithématiques ont été à la base des choix ultérieurs.

Thématiques	Enjeux
Urbanisme et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux articuler les politiques de transports et d’urbanisme • Capitaliser sur les habitudes de mobilité bouleversées par la crise sanitaire pour recréer de la mobilité de proximité et durable, au sein des bassins de mobilité, comme alternative au tout-voiture ; en veillant notamment à encourager les mobilités collectives durables au niveau d’avant-cris

<p>Transports en commun et intermodalité</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Agir davantage en faveur de la mobilité solidaire
<p>Modes actifs, conseil en mobilité et nouvelles mobilités</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcer l'attractivité des lignes ferroviaires • Renforcer l'offre de transport urbain aux besoins de la population • Optimiser le réseau de transports collectifs périurbains pour le rendre plus direct et attractif aux usagers non scolaires • Améliorer l'intermodalité et l'accès à l'information <ul style="list-style-type: none"> • Hiérarchiser le réseau cyclable notamment pour proposer des aménagements de plus haute qualité et une remise à niveau et des axes structurants à définir • Poursuivre le maillage du réseau cyclable avec les itinéraires inscrits au SDIC par GBM en collaboration avec tous les acteurs • Mieux dessiner l'espace public pour faciliter les mobilités douces afin d'homogénéiser les réalisations et d'améliorer la lisibilité et le confort pour tous les usagers et rééquilibrer l'espace public en faveur des modes actifs • Remettre à niveau les aménagements ne respectant pas les obligations réglementaires et pour améliorer le confort de la marche et du vélo • Améliorer et déployer des dispositifs de stationnement vélos adaptés et sécurisés, notamment dans les communes périphériques et lieux d'intermodalité • Perpétuer, étendre et optimiser les services vélos existants • Poursuivre l'aménagement des pôles d'échange, en améliorant les cheminements doux et développant le stationnement sécurisé • Développer et promouvoir la sensibilisation à l'écocomobilité auprès de tous les publics • Développer les usages partagés de la voiture • Réaliser des actions de communication et sensibilisation • Réaliser une veille sur les innovations en vue de les expérimenter • Réaliser une veille et un suivi en matière de nouvelles mobilités
<p>Transport routier</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la baisse du trafic routier en développant les modes alternatifs notamment au centre-ville de Besançon et dans une moindre mesure dans les centres des communes périphériques • Limiter les nuisances liées aux trafics routiers élevés sur les axes les plus densément peuplés pour les riverains, en particulier au centre de Besançon ainsi que sur les pénétrantes • Valoriser le travail autour de la hiérarchisation du réseau viaire • Redonner davantage de place aux modes actifs, en particulier sur les voies de liaison interquartier et intervillages et voies de desserte, en agissant notamment sur le stationnement • Privilégier les projets en faveur de la réduction de la circulation automobile
<p>Stationnement</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'efficacité du stationnement réglementé, avec un contrôle renforcé <ul style="list-style-type: none"> *Rendre plus cohérent et optimiser l'offre de stationnement en fonction des usagers, en particulier sur Besançon où les besoins sont concentrés : résidents, actifs et visiteurs • Favoriser le report modal et la baisse de la motorisation des ménages

Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuer le nombre graves et mortels sur les routes nationales, départementales et communales, • Poursuivre l'aménagement des axes en faveur d'une pacification de la circulation et limitation des vitesses, notamment dans les centre-bourgs • Sensibiliser les usagers aux risques routiers, notamment les usagers des deux roues motorisés, voire renforcer les contrôles du code la route • Améliorer la cohabitation entre les modes, et sécuriser plus fortement les usagers vulnérables • Accompagner et promouvoir le développement de la marche à pied et des vélos dans les écoles et les entreprises
Accessibilité PMR	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer la programmation de la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics • Poursuivre et étendre la mise en accessibilité PMR des réseaux de transports collectifs • Développer et améliorer l'accès aux informations papiers et numériques pour les personnes en situation de handicap
Transports marchandises	<ul style="list-style-type: none"> • Mieux organiser les flux de marchandises, de longue distance en échange avec GBM et courte distance et limiter les nuisances induites • Coordonner les acteurs logistiques et mener des actions de sensibilisation au transport durable • Approfondir la connaissance des usages, notamment sur le fret ferroviaire et la logistique urbaine

11.3 La stratégie

Sur la base du diagnostic multithématique réalisé, les enjeux qui guident l'élaboration du PDM ont été définis et validés par les élus du Grand Besançon, puis regroupés selon 8 grandes familles d'enjeux :

- Poursuivre la politique d'articulation entre urbanisme et mobilité pour un territoire plus vertueux ;
- Poursuivre la bonne efficacité du réseau urbain selon les secteurs géographiques, tout en renforçant le réseau ferroviaire et en améliorant les conditions d'intermodalité ;
- Développer l'usage des modes actifs, en ciblant l'usage quotidien ;
- Favoriser très largement les pratiques d'écomobilité ;
- Traduire la hiérarchisation de la voirie en termes d'aménagement et améliorer le partage de la voirie et des usagers ;
- Améliorer la cohérence et l'efficacité du stationnement pour en faire un levier du report modal et de libération des espaces publics ;
- Poursuivre les aménagements du réseau routier pour améliorer la sécurité de tous, en particulier sur les pénétrantes et sur la ville de Besançon ;
- Optimiser le transport de marchandises en faveur d'une logistique durable.

Ces familles d'enjeux traduisent le choix politique d'organisation des mobilités du territoire, pour les 10 années à venir, à partir duquel se sont construits les scénarios d'organisation des déplacements qui ont guidés les élus pour l'élaboration du plan d'actions. Elles forment le socle de l'analyse technique dans l'évaluation des scénarios.

L'ensemble de ces thématiques, fortement imbriquées les unes avec les autres, permet ensuite de dessiner un véritable système de mobilités sur le territoire et en lien avec les territoires voisins, tous types d'usagers et tous modes confondus.

11.4 Le plan d'action

Les actions du PDM sur lesquelles a porté l'évaluation environnementale stratégique sont listées dans le tableau qui suit.

Tableau 3 : Liste des actions stratégiques par thématique du plan d'action

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES	
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services	
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des lieux d'intermodalité, et dans les secteurs bien desservis
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité	
2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des usagers au centre des politiques de mobilité durable
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable
LES AOM DEVELOPPENT LES MOBILITES DU QUOTIDIEN	
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité	
7	Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité
7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces lieux d'intermodalité
9	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre
10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité tels que CITIZ, Vélos en libre-service
13	Décarboner les transports

Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
18	Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels
PILOTAGE ET GOUVERNANCE DES POLITIQUES DE MOBILITE	
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité	
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM

11.5 Le sens juridique de l'articulation

Le rapport entre les documents de planification ou plus largement entre les « normes » (au sens juridique) est cadré pour qu'ils n'entrent pas en conflit. Une notion de hiérarchie est introduite avec des normes dites supérieures et des normes dites inférieures, la première s'imposant à la seconde. Différents degrés sont établis :

- La **prise en compte** : c'est la notion la plus souple juridiquement. Elle implique que le document « inférieur » n'ignore pas le document « supérieur ».
- La **compatibilité** : cette notion traditionnelle — que l'on retrouve en matière d'urbanisme — signifie que le document « inférieur » « ne doit pas être en contrariété » avec le document « supérieur ».
- L'**opposabilité à l'administration** : documents qui s'imposent à l'administration (entendue au sens large, déconcentrée et décentralisée) : c'est l'administration de l'État qui les a validés en les approuvant.
- L'**opposabilité aux tiers** : elle permet à un requérant d'invoquer lors d'un contentieux la règle qui lui est opposable. Il peut invoquer l'illégalité d'une opération non conforme aux mesures prescrites par le règlement d'un document.
- La **conformité** : C'est un rapport d'identité. Le document « inférieur » doit être établi sans aucune marge d'appréciation par rapport à la règle, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire.

11.6 Méthode d'analyse de l'articulation

La réflexion conduite ici vise à s'assurer que l'élaboration du PDM a été menée en s'articulant avec les objectifs des documents de rang supérieur, notamment au regard de la préservation de l'environnement et du développement des mobilités. Elle reflète le degré de prise en compte dans le PDM des enjeux et objectifs supra-territoriaux.

Cette analyse a complété celle réalisée lors de l'établissement de l'état initial de l'environnement. Le choix des plans et programmes à étudier s'est appuyé sur la base des articles R. 122-20 et R. 122-17 du Code de l'environnement. Les analyses présentées ci-après vont plus loin que la demande réglementaire qui attend une présentation générale des documents avec lesquels le PDM s'articule. En effet, chaque objectif ou règle des

documents étudiés est mis en regard des actions prévues par le PDM. Un niveau d’articulation faible est retranscrit par un code couleur rouge, un niveau moyen en orange et un niveau fort, en vert.

Couleur	Niveau d’articulation
	Le PDM est bien compatible avec les objectifs du document
	Absence de réponse du PDM aux objectifs environnementaux du document
	Le PDM montre quelques divergences pouvant être contraires aux objectifs du document
	Le PDM montre de fortes divergences qui vont dans le sens contraire des objectifs du document

Seuls les objectifs pouvant interagir avec le PDM sont repris dans les tableaux suivants.

Une colonne rappelle les actions prévues par le PDM qui justifient le niveau d’articulation.

12 Plans et programmes avec lesquels le PDM entretient un rapport de compatibilité ou de prise en compte

D’après l’article L1214-7 du Code des transports :

« Le plan de mobilité est compatible avec la planification régionale de l’intermodalité, avec les orientations des schémas de cohérence territoriale prévus au titre IV du livre Ier du code de l’urbanisme et avec les orientations des directives territoriales d’aménagement et des schémas de secteur prévus respectivement aux chapitres II et III du titre VII dudit code, avec les objectifs pour chaque polluant du plan de protection de l’atmosphère prévu à l’article L. 222-4 du code de l’environnement lorsqu’un tel plan couvre tout ou partie du ressort territorial de l’autorité organisatrice de la mobilité et avec le schéma d’aménagement régional défini à l’article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales.

Le plan de mobilité est compatible avec le plan climat-air-énergie territorial mentionné à l’article L. 229-26 du code de l’environnement lorsque le plan climat-air-énergie territorial recouvre un périmètre égal ou supérieur au ressort territorial de l’autorité organisatrice de la mobilité. Le plan de mobilité prend en compte le ou les plans climat-air-énergie territoriaux ne recouvrant qu’une partie du périmètre du ressort territorial de l’autorité organisatrice de la mobilité.

Pour les plans de mobilité approuvés avant l’adoption du plan climat-air-énergie territorial prévu à l’article L. 229-26 du code de l’environnement ou du schéma d’aménagement régional défini à l’article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales, l’obligation de compatibilité mentionnée au premier alinéa du présent article s’applique à compter de leur révision.

Le plan de mobilité prend en compte les objectifs du schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires et est compatible avec les règles générales du fascicule de ce schéma, dans les conditions prévues par l’article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales. »



Le schéma ci-après résume les rapports de compatibilité et de prise en compte que le PDM entretient avec les différents plans et programmes.

L'architecture juridique des principaux documents de planification

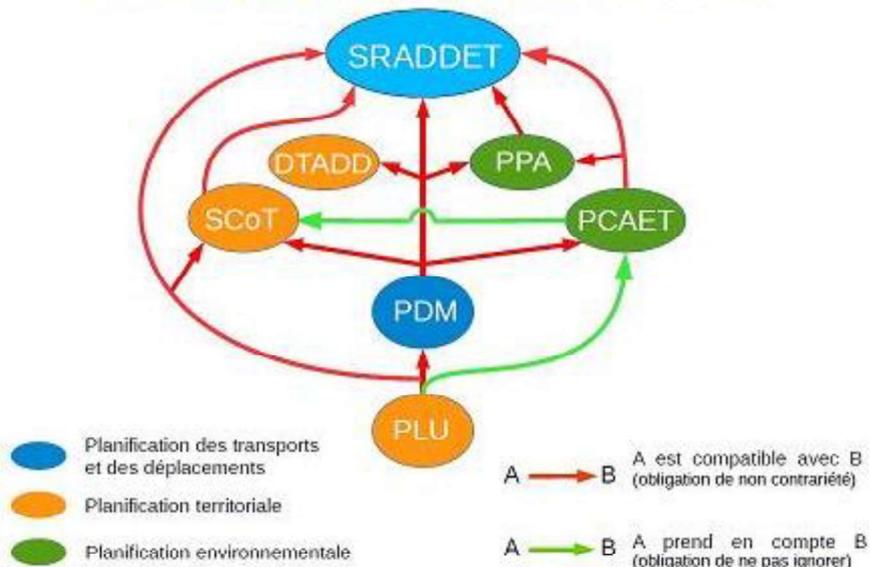


Figure 2 : Place du PDM dans la hiérarchie des normes

Le PDM doit ainsi être compatible avec :

- Le Schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) de la Région Bourgogne Franche Comté
- Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) de Grand Besançon Métropole ;
- Le Plan climat air énergie territorial (PCAET) de Grand Besançon Métropole ;

12.1 Les plans et programme étudiés et l’analyse des documents relatifs

12.1.1 Le Schéma d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) de la région Bourgogne Franche-Comté

Le Schéma régional d’aménagement de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) est un document de planification stratégique, adopté par le conseil régional et approuvé par le préfet de région. Le Schéma régional d’aménagement, de développement durable et d’égalité des territoires (SRADDET) de la Région BFC a été approuvé par le Préfet de Région le 16 septembre 2020. Les objectifs du SRADDET doivent être pris en compte, quant aux règles du SRADDET les documents de planification et d’urbanisme doivent leur être compatibles.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons évalué le niveau de prise en compte des objectifs développés au sein du SRADDET Bourgogne Franche-Comté par le PDM de la Communauté urbaine.

Objectifs stratégiques	Objectif	Sous-Objectifs	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
AXE 1 : accompagner les transitions	Orientation 3 : Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens	Objectif 10 : Réduire l’empreinte énergétique des mobilités	L’ensemble des actions visant à développer les transports en communs, à développer le vélo et la marche à pied et à lutter contre l’autosolisme participant pleinement à la réduction des consommations énergétiques liées aux transports. Le développement de l’intermodalité, le Schéma Directeur Cyclable, l’étoffement	

			des offres de P+R, le plan piéton, la facilitation et l'uniformisation des tickets de TC, sont autant de mesures qui permettent de limiter l'autosolisme et donc la production de polluants aériens liés à la mobilité.	
	Orientation 4 : Conforter le capital de santé environnementale	Objectif 15 : Prendre en compte l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air à tous les niveaux de décision	L'ensemble des actions visant à développer les transports en communs, à développer le vélo et la marche à pied et à lutter contre l'autosolisme participent pleinement à la prévention sur la pollution aérienne liée aux transports. Le développement de l'intermodalité, le Schéma Directeur Cyclable, l'étoffement des offres de P+R, le plan piéton, la facilitation et l'uniformisation des tickets de TC, sont autant de mesures qui permettent de limiter l'autosolisme et donc la production de polluants aériens liés à la mobilité. Des actions sur le dernier kilomètre, et la logistique urbaine sont également mises en œuvre avec des conventionnements dans le cadre de l'action C.6	
		Objectif 16 : Placer la biodiversité au cœur de l'aménagement	De façon indirecte, le PDM a pris en compte les enjeux de biodiversité et de trame verte et bleue en limitant très fortement les nouvelles constructions pouvant avoir un impact direct sur des espaces naturels ou forestiers.	
Axe 2 : Organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région	Orientation 5 : Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires	Objectif 20 : Adapter le réseau d'infrastructures aux besoins des usagers	L'objectif du SRADDET couvre bon nombre de thèmes. Le PDM intègre dans son programme d'actions les attentes du SRADDET à savoir : - Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la RBFC pour que les personnes à mobilité réduite puissent profiter aisément des solutions de mobilités locales. - Un Schéma Directeur Cyclable de Grand Besançon Métropole (ateliers vélo, nouvelles voies sécurisées, stationnement sécurisé, ...) notamment dans l'action C.7 et - Le maintien et le confortement des pôles d'échanges multimodaux locaux (viotte, Besançon TGV) et leur maillage avec des pôles locaux. Action C.7	
		Objectif 21 : Garantir la mobilité durable partout et pour tous, avec le bon moyen de transport, au bon endroit, au bon moment	Le plan d'action intègre : La complémentarité des lignes nationales, régionales et locales (C.9) La participation à la mise en place d'une gouvernance de l'intermodalité régionale dans l'action E.20 « Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité »	
Axe 3 : construire des alliances et ouvrir sur l'extérieur	Orientation 8 : Optimiser les connexions nationales et internationales	Objectif 32 : Consolider les connexions des réseaux de transport régionaux aux réseaux	L'action C9 : Action 9 : Valoriser et compléter les lignes « Express » de TC depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre prend en compte la nécessité de proposer des liaisons entre les	

		nationaux et internationaux	réseaux nationaux (TGV) et les mobilités ferroviaires locales (TER). Elle liste l'ensemble des actions nécessaires pour chaque ligne du territoire que ce soit des lignes TER, des lignes Mobigo ou Ginko. Elle spatialise notamment les espaces sur la ligne TER vers Belfort pour améliorer l'offre de desserte.	
--	--	-----------------------------	--	--

Le PDM prend fortement en compte les objectifs du SRADET Bourgogne Franche-Comté concernant la mobilité. En effet, par l'intermédiaire de ses différentes actions, il permet d'optimiser les offres de mobilité, la multimodalité et l'intermodalité. Le PDM prend également en compte certains objectifs relevant de la transition énergétique grâce au déploiement de bornes de recharges électriques, au développement de l'écomobilité, à la favorisation des modes de déplacements moins carbonés. Finalement, à son échelle, le PDM participe à accroître l'attractivité du territoire en assurant aux populations urbaines et rurales des conditions de circulation améliorées.

Au même titre que pour les objectifs, nous avons évalué le niveau de compatibilité des actions du PDM de la Communauté urbaine avec les règles développées au sein du SRADET Bourgogne Franche-Comté.

Thématique	Règles du SRADET	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
EQUILIBRE ET EGALITE DES TERRITOIRES, DESENCLAVEMENT DES TERRITOIRES RURAUX, NUMERIQUE	R.1 : Les documents de planification identifient et intègrent systématiquement les enjeux d'interactions, de complémentarités et de solidarité avec les territoires voisins (en région ou extrarégionaux).	L'action C9 : Action 9 : Valoriser et compléter les lignes « Express » de TC depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre prend en compte la nécessité de proposer des liaisons entre les réseaux nationaux (TGV) et les mobilités ferroviaires locales (TER). Elle liste l'ensemble des actions nécessaires pour chaque ligne du territoire que ce soit des lignes TER, des lignes Mobigo ou Ginko. Elle spatialise notamment les espaces sur la ligne TER vers Belfort pour améliorer l'offre de desserte.	
	R2 Les documents de planification prennent en compte et déclinent sur leurs territoires l'armature régionale à trois niveaux définie par le SRADET.	De façon indirecte, le PDM intègre cette règle en intégrant dans son projet et plan d'actions les paramètres structurants qui font de lui une grande polarité régionale (Gare TGV, densité de population, multitudes de solutions de mobilités, ...)	
	R3 : Les documents de planification intègrent, dans la définition de leur projet, une réflexion transversale portant sur le numérique – connectivités et usages.	L'action B3 : s'appuie notamment sur le développement, la simplification et la pérennisation des outils numériques de type application pour la mobilité quotidienne.	
INTERMODALITE ET DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS	R9 : La part modale relative à l'ensemble des modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme fixée par les PDM doit, par rapport à l'état précédent,	Le PDM propose dans son objectif n°3 un objectif ambitieux de 63% de part modale dédiée aux modes alternatifs à la voiture particulière. Cet objectif se transpose dans l'ensemble des actions :	

		<ul style="list-style-type: none"> - La communication autour des alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo (B.4) - Le développement de solutions techniques adaptées (plan piéton, maillage complet du territoire en TC et multimodalité) (ensembles des actions de l'AXE C). 	
	R10 : Les PDM prévoient des dispositions facilitant le stationnement des véhicules dédiés à un usage de covoiturage.	L'action C.7 : Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité met en avant le besoin de compléter l'offre en P+R avec notamment 5 nouveaux sites de stationnement base de la multimodalité. Ces espaces permettront également un stationnement aisé des vélos.	
	R12 : Les PDM limitrophes veillent à la mise en cohérence de l'ensemble de leurs services de mobilité.	Non concerné, pas de PDM limitrophe.	
	R13 : Les PDM permettent l'accès et facilitent le partage des données théoriques et en temps réel (quand les réseaux sont équipés) relatives à leurs offres de mobilité.	Déjà effectif	
	R14 : En billettique, l'objectif est de construire un bassin d'interopérabilité à l'échelle régionale. Les PDM fixent des objectifs et déterminent des actions pour faciliter la construction du bassin d'interopérabilité régional.	Les actions B.3 et E.20 répondent aux demandes en proposant de la billettique et de l'interopérabilité : Mobigo, convention tarifaires, abonnements combinés,	
	R15 : Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADDET et dans le schéma directeur régional des pôles d'échanges multimodaux à venir sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.	Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADDET sont à la base de la politique de mobilité du PDM. La réflexion sur un meilleur maillage avec les territoires périphériques à Besançon en découle.	
	R16 : Les itinéraires du RRIR sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.	L'action 9 : Valoriser et compléter les lignes « Express » de TC depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre présente une carte de l'interconnexion des multimodalité et intègre le RRIR. De plus, l'action 19 organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité du centre-ville aux professionnels intègre également la présence des axes autoroutiers et notamment l'A36.	

	R28 Les documents de planification s’attachent, dans la limite de leurs compétences, à la prise en compte de la gestion des déchets dans la définition de leurs projets de territoire et stratégies de développement.	Pas de lien avec le PDM	
--	---	-------------------------	--

Globalement, le PDM respecte les règles concernant les transports et la mobilité : renforcement et amélioration de l’intermodalité et de la multimodalité, développement de l’écomobilité et favorisation des modes de déplacements doux, rééquilibrage du partage de la voirie, mise en accessibilité des pôles d’échanges multimodaux, etc.

Le PDM contribuera dans sa sphère d’influence à plusieurs règles répondant aux objectifs de cohésion et solidarités sociales et territoriales, climat, air, énergie et biodiversité.

Enfin, le PDM ne prévoit d’aménagements au final que très peu d’aménagements ayant une incidence sur l’artificialisation des sols. Cela s’explique par les travaux d’ores et déjà réalisés mais également l’attention particulière de Grand Besançon métropole sur la limitation de l’artificialisation des sols et la volonté d’intégration d’une trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

12.1.2 Le Schéma de cohérence territoriale (SCoT) SCoT Besançon Cœur Franche-Comté

Le SCOT de Grand Besançon Métropole a été approuvé le 14 décembre 2011. Il est en cours de révision depuis 2017.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons évalué le niveau de compatibilité des actions du PDM avec celles du SCOT.

Domaine	Actions	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
3/ Maîtriser les déplacements pour faciliter la mobilité de proximité	Optimiser l’offre de modes de transports alternatifs à l’automobile	Cette action est particulièrement traitée dans les actions du PDM C.13 : décarboner les transports et l’action C.14 : Définir le partage de l’espace public et la place de chaque mode, dont la voiture permettant de limiter la place des véhicules individuels motorisés et de développer un plan piéton.	
	Optimiser la complémentarité des réseaux de transports collectifs	L’ensemble des actions prévues dans le chapitre « Les AOM développement les mobilités du quotidien » et notamment celles de l’axe C qui permettent de : <ul style="list-style-type: none"> • Mailler le territoire de GBM de lieux d’intermodalité de qualité • De rabattre en transport collectifs des bassins de proximité vers les lieux d’intermodalité • De caloriser et compléter les lignes express • Et enfin de renforcer le réseau urbain de TC 	
	Adopter une plus urbanisation rationnelle en présence de transports en commun	Différentes actions permettent de répondre à cette action et notamment : Action 1 - Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des lieux d’intermodalité, et dans les secteurs bien desservis	
	Adapter les caractéristiques et le fonctionnement des voies à la pratique des	L’action D.14 Définir le partage de l’espace public et la place de chaque mode, dont la voiture et l’action D.16 Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires	

	modes de déplacements alternatifs (Cf.12)	cyclables et piétons vise justement à optimiser les voiries actuelles en les adaptant aux besoins liées aux mobilités douces.	
	Orientations relatives aux modes de déplacements doux et au développement des modes de transports alternatifs à l'automobile	Le PDM articule l'évolution des modes de déplacement autour de deux idées maitresses : - La communication autour des alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo (B.4) - Le développement de solutions techniques adaptées (plan piéton, maillage complet du territoire en TC et multimodalité) (ensembles des actions de l'AXE C).	
	L'aménagement des gares et des haltes ferroviaires	Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité met en avant le besoin de s'appuyer sur les différents lieux d'intermodalité et notamment les gares et haltes ferroviaires.	
	Orientations relatives au stationnement	L'action définir et mettre en œuvre la politique de stationnement répond pleinement aux attentes du SCOT en proposant une cohérence globale de l'ensemble des solutions de stationnements en continuant les efforts de développement des P+R pour développer l'intermodalité	

Le PDM est compatible avec le SCOT sur les différentes orientations en lien avec la mobilité.

Néanmoins, au regard de la date d'approbation du SCOT, certaines demandes ont été réalisées précédemment à ce PDM, notamment le développement des P+R, la mise en place d'un réseau de TC structurant (lignes tramway Ginko).

Les objectifs de durabilité, protections des milieux naturels, d'amélioration de la qualité de l'air, de réduction des nuisances, de développement des transports en communs ou de développement des modes de transports actifs sont bien pris en compte dans le PDM.

Néanmoins, au regard de la date d'approbation du SCOT actuel, les objectifs sont assez éloignés pour certains des enjeux actuels qui sont au cœur de la révision du SCOT.

12.1.3 Le PCAET de Grand Besançon Métropole

Le PCAET de Grand Besançon Métropole a été adopté lors du conseil métropolitain du 16 décembre 2019, il fixe des objectifs de réduction des émissions de GES, de consommation d'énergie et de pollutions atmosphériques ainsi que des objectifs de développement des énergies renouvelables.

Dans le tableau ci-dessous, nous avons évalué le niveau de compatibilité des actions du PDM avec le PCAET sous la forme de différents niveaux.

Ambition	Action	Articulation avec le PDM	Niveau de compatibilité
1. Vers un aménagement territorial efficace et résilient	1 — Coordonner et mettre en place une politique cohérente et complète climat-air-énergie au sein de Grand Besançon Métropole	Le PDM participe directement aux objectifs du PCAET à travers le développement des mobilités moins carbonés (notamment action 13 : Décarboner les transports, action 9. Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité, action 10. Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain et action 12.	

		Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public)	
Ambition 4. Pour une mobilité moins carbonée	29. Réduire l'utilisation de la voiture autosoliste en ville et sur le territoire	L'axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité et notamment les actions 3. Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable et 4. Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo ainsi que les actions visant le développement de l'intermodalité (8,9, 10, 12) participent à la réalisation de cette action du PCAET.	
	30. Favoriser les modes actifs	De nombreuses actions du PDM au sein de différents axes visent à favoriser les modes de déplacements actifs : Action 4. Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo Action 12 . Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public Action 14. Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture Action 16. Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons Action 17. Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs	
	31. Mener des actions sur le fret	Les actions 6. Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable et 19. Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels participe directement à répondre aux objectifs de cette action.	

Les actions du PDM coïncident fortement avec celles du PCAET concernant le transport et la mobilité, l'amélioration de la qualité de l'air ou l'exemplarité de la Communauté urbaine.

12.2 Bilan de l'articulation

Le PDM est compatible avec les plans et programmes étudiés dans le cadre de cette analyse de l'articulation notamment pour ce qui concerne les thématiques de réduction des émissions de GES, de développement des transports en commun de l'intermodalité et des mobilités actives, il contribue également à l'amélioration de la qualité de l'air et à la réduction des nuisances.

Le PDM montre quelques divergences par rapport aux différents plans étudiés : les éléments d'interconnexion avec les programmes de mobilités des collectivités voisines n'est pas évoqué, le PDM du fait du développement d'infrastructures aura également des impacts concernant l'imperméabilisation des sols.

Solutions de substitution raisonnables et motifs des choix

Le rapport environnemental comprend :

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

13 Solutions de substitution raisonnables : le récit stratégique du PDM

Le plan des mobilités définit les principes d'organisation des transports de personnes et de marchandises, de la circulation et du stationnement, dans le périmètre de transports urbains. Il vise à assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès, d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé, d'autre part. Il a comme objectif un usage coordonné de tous les modes de déplacements, notamment par une affectation appropriée de la voirie, ainsi que par la promotion des modes de déplacements les moins polluants et les moins consommateurs d'énergie.

13.1 Plusieurs solutions s'offrent ainsi à Grand Besançon pour atteindre ces objectifs.

Le Plan de Mobilité (PDM) de Grand Besançon a été élaboré en réponse à des enjeux majeurs identifiés dans un diagnostic multithématique. Ces enjeux, regroupés en huit grandes familles, reflètent une ambition pour un territoire plus vertueux en termes de mobilité. Ils comprennent l'articulation entre urbanisme et mobilité, l'efficacité du réseau de transport, le développement des modes actifs, l'écomobilité, une meilleure gestion du stationnement, la sécurité routière, et l'optimisation du transport de marchandises.

Différents ateliers de travail ont permis de faire émerger de grandes orientations politiques :

- offrir un ensemble de modes de déplacement souples, variés, et à partir de nombreux points maillants le territoire,
- accompagner les usagers dans cette transition en matière de déplacement,
- connecter les zones urbaines et périurbaines via le développement de nœuds d'échanges multimodaux, depuis lesquels des transports collectifs performants seront offerts,
- développer les modes actifs pour les déplacements de courte distance,
- renforcer l'efficacité des solutions alternatives depuis la 1^{ère} couronne autour de Besançon,
- renforcer la densification des bourg-centres des bassins de proximité (SCoT) et un aménagement favorables aux modes actifs,
- mettre en cohérence une politique de stationnement avec le développement des modes alternatifs à la voiture, en préservant les résidents, en valorisant des solutions de stationnement sur les lieux d'intermodalité.

Puis, trois scénarios distincts ont été conçus : le Scénario 0, basé sur les tendances actuelles ; le Scénario 1, axé sur l'efficacité et la rapidité ; et le Scénario 2, centré sur la proximité et la flexibilité. Chaque scénario a été évalué selon des critères financiers, environnementaux, et en termes de réponse aux besoins de mobilité.

Après comparaison, le Scénario 2 a été choisi lors du COPIL du 25 mai 2023. Ce scénario privilégie la multimodalité, la flexibilité, et la proximité, s'alignant avec trois objectifs généraux : répondre aux attentes des usagers, relever les défis environnementaux, et encourager le report modal vers des mobilités plus durables. Ce scénario a également été choisi pour sa synergie avec l'armature du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) et sa capacité à répondre aux divers besoins de mobilité dans un territoire au profil mixte.

Le PDM vise donc à créer un système de transport efficace et résilient, offrant des alternatives crédibles à l'autosolisme, et améliorant le confort et l'attractivité des modes alternatifs. Il s'engage également à répondre aux impératifs environnementaux, notamment en termes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et vise une hausse significative de la part modale des modes alternatifs à la voiture.

Ce plan privilégie une approche multimodale, favorisant la flexibilité et l'accessibilité des transports, notamment en renforçant les modes actifs comme la marche et le vélo, en particulier pour les trajets de proximité. Il intègre également des mesures de gestion du stationnement pour soutenir les transports collectifs, réduire la pression automobile en centre-ville et l'émission des polluants.

L'accent est mis sur le développement des lignes express de bus et de vélo, ainsi que sur la création de zones à faibles émissions pour promouvoir un environnement urbain plus sain. Le PDM s'aligne étroitement avec les

objectifs du Projet de Territoire du Grand Besançon Métropole, visant à créer des alliances et une cohésion autour de la transition vers une mobilité durable, tout en stimulant l'innovation dans les services de mobilité. Sa mise en œuvre s'accompagnera d'une communication active et d'une sensibilisation pour encourager les habitants à adopter des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement, marquant ainsi une étape importante vers un urbanisme plus durable et centré sur l'utilisateur.

Le schéma ci-dessous explique les grands paramètres qui ont motivés les choix.

	SCENARIO TENDANCIEL	SCENARIO 1	SCENARIO 2
REPONSE AUX ENJEUX	2	4	3
MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET ACCEPTATION SOCIALE	2	3	2
EVOLUTION DES MOBILITES	2	3	4
BILAN FINANCIER	1	2	3
BILAN ENVIRONNEMENTAL	2	3	4
Score moyen	1,8	3,0	3,2

Evaluation des scénarios - synthèse de la notation

Notation de 1 à 4 permettant le classement

4	TRES BON
3	BON
2	MOYEN
1	MAUVAIS

Aide à la décision

Différents points clés techniques ont également contribué aux choix stratégiques du PDM de Grand Besançon :

- Évolution estimée des émissions de CO2 liées au transport de voyageurs sur le territoire de GBM (en tonnes) – selon les scénarios du PDM. Cette donnée est cruciale pour comprendre l'impact environnemental des différentes approches envisagées dans le PDM. Une analyse détaillée des taux d'émission de CO2 révèle que le scénario n°2 offre le meilleur équilibre entre efficacité du transport et durabilité environnementale.
- La répartition des volumes de déplacements journaliers par classe de distance en 2018 met en avant les habitudes actuelles de mobilité et ainsi identifie les domaines où le PDM pourrait avoir le plus grand impact. La forte proportion de courts trajets indique par exemple un potentiel élevé pour encourager les modes actifs comme la marche ou le vélo.

La comparaison des parts modales entre les années 2018, le scénario tendanciel pour 2032 et le projet PDM pour 2032 fournit une perspective claire sur la façon dont le PDM envisage de modifier les habitudes de déplacement, avec une réduction prévue de l'utilisation de la voiture au profit des modes de transport plus durables.

14 Justification des choix au regard de l'environnement

14.1 Biodiversité et continuités écologiques

Même si le Plan de mobilité n'est pas le document ayant le plus de leviers d'action, la prise en compte des enjeux de biodiversité et de continuités écologiques dans les actions à mettre en œuvre, même de façon indirecte semble être un point important.

Par ailleurs, les impacts des infrastructures de transport sur les milieux naturels et les espèces sont multiples : perte d'habitats, mortalité d'individus, nuisances sonores, lumineuses, fragmentation (amplifiée par la largeur et la fréquentation des voies). Toutes les actions situées hors du milieu urbain et susceptibles de provoquer ou d'augmenter une fragmentation ou de détruire un milieu seront à l'origine d'incidences négatives.

Ainsi, le PDM de Grand Besançon s'engage de façon indirecte dans la préservation et l'enrichissement de la biodiversité locale par divers leviers d'action :

- En privilégiant les modes de transport doux, tels que la marche et le vélo, et travailler sur la part modale des voitures individuelles, le plan réduit de fait les perturbations actuelles sur les habitats naturels en ne prévoyant que très peu de consommation d'espace, et en réduisant les nuisances et les possibilités d'écrasements de certaines espèces en réduisant de façon importante la part de voiture individuelle.
- Par ailleurs, des initiatives spécifiques, telles que l'aménagement de corridors verts et la plantation d'espèces végétales indigènes le long des voies de transport, sont prévues pour favoriser la biodiversité urbaine. Ces efforts contribuent à créer un cadre de vie de qualité pour les usagers mais aura également des impacts, légers, mais réels sur les écosystèmes urbains (espèces entre les espaces urbains et naturels) soutenant ainsi un écosystème urbain diversifié et résilient.

Au final, l'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés met en avant la non interférence avec les composantes écologiques du territoire ou les périmètres d'inventaire, de gestion ou de protection, démontrant de la bonne prise en compte des enjeux de biodiversité dans le PDM.

14.2 Qualité de l'air

La qualité de l'air est une préoccupation majeure du PDM de Grand Besançon. En réduisant la dépendance à la voiture individuelle et en promouvant les transports publics et les véhicules électriques, le plan vise à diminuer les émissions de polluants atmosphériques, tels que les oxydes d'azote et les particules fines. Ces mesures sont essentielles pour améliorer la qualité de l'air urbain, réduisant ainsi les risques pour la santé publique et contribuant à un environnement de vie plus sain pour les résidents.

Les polluants les plus présents sur le territoire sont les oxydes d'azote (Nox) avec 3 236 tonnes émises en 2018, soit plus de la moitié des émissions du territoire (50,3%). Ces polluants sont principalement émis par l'activité des transports, ce qui coïncide avec l'analyse précédente sur les transports routiers.

Le choix de faire évoluer de façon conséquente d'ici 2032 la part modale de la voiture individuelle vers les transports en commun, le vélo et la marche à pied aura un effet notable sur la réduction des émissions de Nox.

14.3 Gaz à effet de serre

L'objectif du PDM de réduire les émissions de gaz à effet de serre est ambitieux mais nécessaire pour répondre aux défis climatiques. En favorisant le report modal vers des moyens de transport moins polluants, le plan contribue à la diminution significative des émissions de CO₂. Le covoiturage, le développement de l'écomobilité et le développement des infrastructures de recharge de véhicules électriques sont des éléments clés de cette stratégie, alignant Grand Besançon avec les objectifs nationaux et internationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le projet (scénario 2) vise une diminution significative des émissions de gaz à effet de serre de -38% par rapport à 2018. Bien que le scénario ne satisfasse pas complètement les objectifs fixés, il cible une nette amélioration des émissions de GES par rapport à la situation projetée : -29% des émissions de GES en moins.

14.4 Énergie

La transition énergétique est au cœur du PDM, avec des initiatives visant à optimiser l'utilisation de l'énergie dans les transports. L'encouragement des transports en commun et des véhicules électriques joue un rôle crucial

dans cette démarche, contribuant à une utilisation plus efficiente de l'énergie et à une réduction de la part des énergies fossiles dans le mix énergétique territorial.

14.5 Risques naturels

Face aux risques naturels, notamment les inondations et les événements climatiques extrêmes, le PDM de Grand Besançon intègre des stratégies de résilience. Cela se traduit par la mise en place pour chaque projet de mobilité en milieu urbain des portions de la superficie en matériaux perméables, des espaces de stationnement perméables couplés à une réduction de la surface des revêtements perméables.

En outre, la conception de surfaces perméables et d'espaces verts urbains joue un rôle important dans la gestion des eaux pluviales et la prévention des inondations.

14.6 Consommation d'espace

La gestion de l'espace urbain est une priorité du PDM. En appuyant son projet sur un urbanisme dense et mixte, le plan vise à limiter l'étalement urbain et à préserver les espaces naturels. La planification multimodale du transport réduit le besoin de vastes espaces dédiés aux véhicules individuels, tels que les parkings et les grandes artères routières. Cette approche favorise un développement urbain plus compact et efficace, réduisant la pression sur les terres non urbanisées et contribuant à la conservation des ressources naturelles.

14.7 Gestion des Nuisances Sonores

Les bruits générés par le trafic routier, notamment dans les zones densément peuplées, sont une préoccupation majeure. Pour y remédier, le plan propose plusieurs mesures, telles que la promotion des transports en commun et des modes de transport doux, moins bruyants que les véhicules motorisés. Par ailleurs, le PDM met en avant un besoin de réduction des vitesses permettant de développer la limitation à 30 km/h dans sa démarche de « ville apaisée ».

14.8 Atténuation des Îlots de Chaleur Urbains

Face au défi des îlots de chaleur urbains, exacerbés par le changement climatique et l'urbanisation, le PDM de Grand Besançon propose des solutions innovantes pour refroidir la ville. L'accent est mis sur l'augmentation des espaces verts et la plantation d'arbres, qui jouent un rôle vital dans la régulation de la température urbaine.

Des actions seront valorisées, notamment sur la désimperméabilisation des sols, et l'implantation de végétaux seront également encouragées, contribuant à la diminution de l'effet d'îlot de chaleur.

Par ailleurs, le plan prévoit l'usage de matériaux réfléchissants pour les chaussées et les trottoirs, qui aident à réduire l'absorption et la rétention de chaleur. Ces stratégies, combinées à une planification urbaine qui favorise la ventilation naturelle, sont essentielles pour créer un environnement urbain plus frais et plus résilient face aux vagues de chaleur.

Chacun de ces paragraphes illustre comment le PDM de Grand Besançon intègre des considérations environnementales dans sa stratégie de mobilité, visant à créer un environnement urbain durable et respectueux de l'écosystème local.

14.9 L'approche environnementale intégrée au projet

14.9.1 Appuyer le projet sur un pré-cadrage environnemental

Grand Besançon Métropole a fait le choix d'intégrer les enjeux environnementaux le plus en amont de l'écriture de son projet en initiant le plus tôt possible la réalisation de l'état initial de l'environnement. La collectivité a pu ensuite développer, sur la base de ce diagnostic détaillé de l'environnement, une **stratégie-cadre environnementale** qui a guidé l'élaboration de son PDM en rassemblant des informations pour aider aux choix.

14.9.2 Sensibiliser et intégrer les enjeux environnementaux

La synthèse du diagnostic environnemental – l'état initial de l'environnement – formalisée dès le printemps de l'année 2021 a été mise à disposition de Grand Besançon Métropole et des partenaires du PDM.

Par la suite, un travail collectif a permis de hiérarchiser et de spatialiser les enjeux environnementaux du PDM : il découle du regard croisé des acteurs techniques et politiques sur les problématiques environnementales propres au territoire et les leviers d'actions du PDM sur chacune. Les enjeux ont alors été définis sous la forme d'objectifs opérationnels pour le PDM.

Quatorze grands enjeux hiérarchisés constituent ainsi la base de la stratégie environnementale du PDM et de son évaluation environnementale : ils sont utilisés comme critères d'évaluation. Le tableau suivant les rappelle.

Hiérarchisation	Grands enjeux thématiques	ENJEUX
FORT	Santé — Pollutions atmosphériques/qualité de l'air	Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au secteur des transports
		Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
	Énergie et gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports
		Réduire les consommations d'énergie liées au secteur des transports
		Développer l'utilisation des énergies renouvelables et alternatives
	Nuisances sonores	Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Réduire les nuisances sonores		
MOYEN	Milieus naturels et biodiversité	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité
	Ressource espace	Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles
	Eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
	Risques naturels et technologiques	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
	Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
FAIBLE	Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
	Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

L'évaluation initiée dès le début de la démarche de révision a permis :

- De définir les enjeux environnementaux pesant sur le PDM, puis de les hiérarchiser au regard du poids de la mobilité dans leur impact.
- De considérer les orientations et les objectifs dans les principaux documents cadres
- De cerner l'hétérogénéité des enjeux environnementaux à l'échelle du territoire grâce à la proposition d'unités fonctionnelles. Ces unités regroupent des enjeux environnementaux similaires selon un principe de fonctionnalité du territoire.
- D'intégrer les secteurs de fortes contraintes réglementaires
- D'appréhender de manière itérative la stratégie environnementale du PDM au regard de l'évolution du programme d'actions de celui-ci.

Les résultats intermédiaires de l'évaluation ont permis de faire évoluer le plan d'actions en considérant le mieux possible les enjeux environnementaux prioritaires et en rééquilibrant les réponses à ceux-ci.

14.9.3 La plus-value sociale et environnementale du scénario multimodal du PDM

La communauté urbaine a défini sa stratégie de mobilité à partir des objectifs du PCAET concernant les mobilités et de ses objectifs de transition énergétique. Elle a donc placé au cœur des enjeux du PDM les problématiques climatiques et de santé publique. Au regard de la qualité de l'air et de l'exposition des personnes aux nuisances, il repense la place de la voiture individuelle et celle des mobilités plus propres dans les déplacements quotidiens.

Il est rappelé que la majorité des améliorations attendues grâce à la mise en œuvre du PDM (diminution des émissions de polluants atmosphériques et de GES, de la consommation énergétique liée aux transports, des émissions sonores, ...) découlera :

- d'un changement significatif des comportements des usagers, avec notamment un report des parts modales vers les modes actifs et collectifs en lieu et place du véhicule particulier.
- ce changement repose sur la mise en place de solutions alternatives opérationnelles et efficaces à l'autosolisme.

Aussi, de manière à agir de l'usager au gestionnaire des transports, les soixante-six actions retenues couvrent un large spectre d'intervention :

Le PDM apporte ainsi une **plus-value sociale et environnementale**.

Analyse des incidences

Le rapport environnemental comprend :

5° L'exposé :

- a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*
- b) Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;*

6° La présentation successive des mesures prises pour :

- a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

15 Analyse des incidences environnementales

Le présent chapitre présente ainsi l'analyse des incidences potentiellement attendues à la mise en œuvre du PDM et les mesures d'évitement, réduction et compensation prises en conséquence, en particulier sur les zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan (soit les secteurs susceptibles d'être impactés).

15.1 Méthode d'analyse des incidences du PDM

L'objectif de l'analyse du PDM est d'évaluer deux éléments :

- Les impacts du plan de mobilité sur l'environnement ;
- La performance des dispositions prises au regard des enjeux du territoire du PDM de Grand Besançon Métropole (GBM). Il s'agit d'analyser comment les actions du PDM répondent ou prennent en compte les enjeux du territoire.

La méthode repose sur plusieurs outils d'analyse :

- Une analyse multicritère quantitative qui considère la portée territoriale, réglementaire et novatrice du projet et tous les volets de l'environnement ;
- Une analyse des émissions de GES évitées.

Ces outils ont été déployés de manière à s'adapter à la particularité des plans de mobilité qui intègrent un scénario, une stratégie et un plan d'action. Les scénarios proposés pour le PDM de GBM ont, ainsi, été analysés au regard de leurs impacts sur les émissions de GES et sur les différents enjeux environnementaux. Les fiches actions ont, quant à elles, fait l'objet d'une évaluation environnementale multicritère qualitative directement intégrée dans chacune.

15.1.1 L'analyse matricielle multicritère (AMC)

L'analyse multicritère a porté sur plusieurs versions du programme d'action.

Chaque élément du programme d'action a été croisé avec les enjeux hiérarchisés issus de l'analyse de l'état initial de l'environnement. Bien qu'il s'agisse d'une analyse essentiellement qualitative, à « dire d'expert » du projet de schéma, un système de notation est utilisé de manière à qualifier et comparer les incidences prévisibles. Des notes de -3 à +3 par impact sont attribuées à chaque incidence relevée. Le système de notation est détaillé dans les paragraphes suivants.

L'évaluation des incidences vise à apprécier les incidences cumulées de sa mise en œuvre par une lecture transversale et globale du plan d'actions. L'objectif de l'analyse des incidences est d'évaluer d'une part les incidences prévisibles du projet sur l'environnement et d'autre part la performance des choix effectués au regard des enjeux environnementaux.

15.1.1.1 En abscisse de la matrice : les enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement a identifié quatorze enjeux environnementaux. Ceux-ci représentent les axes d'évaluation des incidences prévisibles du document évalué. Ils représentent également les enjeux des tendances évolutives du territoire présentées dans le scénario au fil de l'eau de l'environnement. Ils servent finalement de base à l'identification des critères d'évaluation. L'objectif est d'analyser comment le plan y répond ou les prend en compte.

Qualité de l'air	Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au secteur des transports
	Réduire le nombre d'habitants exposés à la pollution atmosphérique
Energie et émissions de GES	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées au secteur des transports
	Réduire les consommations d'énergie liées au secteur des transports
	Développer l'utilisation des énergies renouvelables et alternatives
Nuisances sonores	Réduire les nuisances sonores
	Réduire le nombre d'habitants exposés aux nuisances sonores
Milieus naturels et biodiversité	Préserver les milieux naturels, les continuités écologiques et la biodiversité (faune, flore)
Consommation d'espace	Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles
Eau	Limiter les risques de pollution de l'eau et des sols
Risques majeurs	Réduire ou ne pas aggraver les risques naturels et technologiques
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire
Ressources minérales	Limiter les impacts liés à l'exploitation des carrières
Déchets	Limiter les impacts liés à la gestion des déchets

15.1.1.2 En ordonnée : les principales orientations et actions du scénario

La matrice d'analyse a été construite à partir des actions du PDM listées ci-dessous.

Nos mobilités font notre qualité de vie	
Axe A	Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des lieux d'intermodalité, et dans les secteurs bien desservis
Axe B	Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité
2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des usagers au centre des politiques de mobilité durable
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable
Les AOM développent les mobilités du quotidien	

Axe C	Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité
7	Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité
7bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Rabattre en transports collectifs depuis les bassins de proximité vers ces lieux d'intermodalité
9	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre
10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité tels que CITIZ, Vélos en libre-service
13	Décarboner les transports
Axe D	Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux
18	Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels
PILOTAGE ET GOUVERNANCE DES POLITIQUES DE MOBILITE	
Axe E	Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM

Les résultats de l'analyse de leurs incidences ont été portés à la connaissance des élus du territoire et a ainsi contribué au choix final des actions du PDM.

15.1.1.3 La notation des incidences

De manière à évaluer chaque incidence de l'action par enjeu, l'évaluation environnementale s'interroge sur :

- Comment l'action infléchit-elle, de façon positive ou négative, la tendance attendue au fil de l'eau ?
- Quel niveau d'incidence positive ou négative aura l'action ?

L'évaluation se déroule alors en trois étapes. Deux **premiers critères principaux** sont analysés :

- **L'impact de l'action** : aura-t-elle un effet positif, nul ou négatif sur l'enjeu environnemental étudié ?
Notation : +, 0 ou rien d'indiqué, –
- **La portée opérationnelle de l'action** : aura-t-elle un impact fort (3), moyen (2) ou faible (1) sur l'enjeu environnemental étudié ?
Notation : 3, 2, 1 en positif ou en négatif

La portée opérationnelle est évaluée en procédant à une analyse plus fine à partir des **trois sous-critères** suivants :

- Opposabilité

La rédaction de l'action se traduit-elle par des prescriptions (caractère « impératif » de mise en œuvre de la mesure), des recommandations (incitation « insistante », mais non obligatoire) ou de simples citations (absence d'influence directe du Plan, incitation pédagogique ou rappel de la loi) ?

- Échelle de mise en œuvre

L'impact attendu s'exerce-t-il à l'échelle du territoire couvert par le Plan ou seulement sur une portion du territoire (ex : sur une ville identifiée, un secteur géographique) ? En d'autres termes, l'action concerne-t-elle l'intégralité de la collectivité ou seulement une portion restreinte du territoire ?

- Caractère innovant ou novateur

L'action propose-t-elle une plus-value environnementale au regard des outils déjà existants, notamment au regard des mesures réglementaires en vigueur, ou n'est-elle qu'un simple rappel de l'existant ?

Notation : de 0 à 3 en positif ou en négatif

Chaque action est ainsi **évaluée à dire d'expert** par cette notation composite, sur une échelle allant de -3 à + 3 pour chaque enjeu de l'environnement.

Les notes obtenues par chaque action au regard de chaque enjeu sont ensuite sommées de deux manières pour obtenir deux scores :

- D'une part, les incidences cumulées d'une action sur chaque thématique environnementale. Ce score transversal traduit la contribution du projet à l'ensemble des enjeux environnementaux et permet d'identifier les actions présentant des faiblesses, et sur lesquelles le travail de réécriture doit se concentrer pendant la phase itérative. En phase arrêt, ce score permet d'identifier les points de vigilance et les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) nécessaires.
- D'autre part, la plus-value de l'ensemble des actions par thématique environnementale. Ce score thématique met en évidence l'incidence globale du projet par thématique environnementale des choix effectués. Il permet d'établir le profil environnemental du projet et reflète sa prise en compte de chaque enjeu ainsi que la cohérence entre les enjeux et la stratégie développée. Pendant la phase itérative, il permet de réorienter les choix et de combler les manques. En phase arrêt, ce score traduit la plus-value environnementale finale du PDM par rapport à la tendance au fil de l'eau et permet également d'identifier les mesures ERC finales.

Le procédé de notation est présenté dans les tableaux qui suivent.

Mesure à évaluer	1) Impact de la mesure au regard de l'enjeu concerné		2) Portée opérationnelle de la mesure		3) Notes finales par mesures
	+	Positif	3	Forte	+3
2			Moyenne	+2	
1			Faible	+1	
NC ou 0	Non concerné ou neutre	NC ou 0	Neutre du point de vue de l'environnement, ou NON CONCERNE	NC ou 0	
-	Négatif	1	Faible	-1	
		2	Moyenne	-2	
		3	Forte	-3	

Moyenne des 3 sous-critères



2) Portée opérationnelle		
Échelle de mise en œuvre	Opposabilité	Caractère innovant

3	Ensemble du territoire de GBM	3	Très prescriptif, règle, fortes conséquences	3	Très innovant, original
2	Typologie de milieux de GBM	2	Prescriptif, orientation	2	Innovant
1	Secteur précis de GBM	1	Recommandation, citation, rappel peu prescriptif	1	Existant, peu innovant

La note totale par action est calculée en faisant la **somme des notes issues des croisements mesure/enjeux divisée par 3 afin d'obtenir une moyenne arrondie variant de -3 et 3**. Les recommandations, du fait de leur faible opposabilité (elles ne sont pas obligatoires), sont en générales évaluées par une note de 0 ou 1 selon leur intérêt pour la mise en œuvre du projet.

Cette notation « qualitative » garde une part de **subjectivité** en fonction de l'évaluateur. Ainsi, les notes peuvent plus ou moins varier selon l'appréciation individuelle des sous-critères et de la prise en compte des enjeux environnementaux. Une série d'allers-retours entre la maîtrise d'ouvrage et l'évaluateur sur la notation des dispositions permet de mieux argumenter les notes attribuées.

15.1.2 L'analyse des réductions des émissions de GES

15.1.2.1 Rappels

Atmo BFC, l'Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air en région met en œuvre des mesures et modélisations permettant d'estimer les émissions de polluants atmosphériques à l'échelle de chaque commune, en fonction des secteurs émetteurs. Ainsi, une estimation des émissions passées de Gaz à Effet de Serre (GES) liées aux transports routiers sur le territoire est disponible à partir de 2010.

Émissions totales liées aux transports routiers sur le Grand Besançon	
TEqCO ₂ en 2010	600 817 tonnes
TeqCO ₂ en 2018 (référence)	655 470 tonnes

Objectifs

Le projet de PDM doit apporter une contribution plus forte dans la prise en compte des enjeux environnementaux. Le développement des modes alternatifs à la voiture particulière et la valorisation des déplacements de proximité participent ainsi positivement à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés :

- Objectif de division par 6 des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (Loi énergie-climat de 2019 – Neutralité carbone)
- Objectif de réduction des émissions de GES de -42% en 2030 et -76% en 2050, par rapport à 2014 (SRADDET Région Bourgogne-Franche-Comté).
- Objectif de réduction des émissions de GES de -31% en 2030, par rapport à 2015, et un objectif de zéro émission pour 2050 (PCAET de Grand Besançon Métropole).

Principes de calcul et hypothèses de travail

L'analyse vise à vérifier si les objectifs de part modale proposés par le PDM sont cohérents avec les objectifs de référence en matière de réduction d'émissions de gaz à effet de serre et de pollution atmosphérique.

Le PDM ne dispose pas de modèle de trafic pour évaluer les reports modaux susceptibles d'intervenir à la suite de sa mise en œuvre. La démarche proposée s'appuie donc sur une approche simplifiée des émissions moyennes par habitant du territoire pour le secteur des transports. Celle-ci permet de vérifier des ordres de grandeur dans un souci d'accompagnement stratégique. Il ne s'agit pas d'un outil de calcul fin ni de prédiction des émissions. Il est toutefois adapté au calibrage des ambitions du PDM.

L'estimation se base sur des facteurs d'émission de polluants par habitant. Les émissions projetées se font en fonction de la population, des parts modales et du taux de remplissage des véhicules particuliers (VP) et des autobus (TC) (le train n'est pas pris en compte).

Le calcul pose l’hypothèse que la distance moyenne parcourue quotidiennement par un habitant du territoire reste identique entre 2018 et 2032 et que le nombre de déplacements moyens par habitant reste stable.

Parts modales

La part modale se définit comme la proportion du trafic effectuée par un mode de transport donné. Elle est mesurée en divisant le total des déplacements pour un mode donné par le nombre total de déplacements (tous modes confondus) sur une période de référence.

La part modale sur le territoire, identifiée dans le diagnostic du PDM, est projetée en 2032 puis reportée sur un trajet type moyen d’un habitant. Cette part modale prend ainsi en compte les déplacements motorisés comme non motorisés. Les parts modales des modes doux (piétons, cycles...) ne sont pas considérées ; leur taux d’émissions étant nuls ou négligeables (trottinettes ou vélos électriques).

Le diagnostic du PDM a estimé la part modale liée aux véhicules particuliers à 57 % en 2018, tandis que celle des modes actifs est de 30% et celle des transports collectifs est estimée à 10 .

Le scénario du PDM envisage à l’horizon 2032 une part modale véhicule particulier de 36 % une part modale en modes actifs de 37% et des transports collectifs de 11 %.

	Part modale VP %	Part modale TC %	Part modale MA %
Etat actuel	57 %	10 %	30 %
Scénario 2	36 %	14 %	49 %

Facteurs d’émission

Les émissions « VP » représentent le taux d’émission d’un véhicule particulier type pour un déplacement présentant un taux de remplissage moyen de 1,3. Ce qui signifie qu’en moyenne, un trajet en voiture particulière se fait avec 1,3 personne à bord.

Les taux d’émission utilisés correspondent aux facteurs agrégés calculés par l’IFSTTAR (Institut français des sciences et technologies des transports, de l’aménagement et des réseaux – anciennement INRETS). Ces taux d’émissions prennent en compte les progrès technologiques pour chaque type de polluants. Les facteurs d’émissions 2050 n’étant pas calculés par l’IFSTTAR, ils ont été considérés identiques à ceux de 2015 (hypothèse de ralentissement des progrès et limites technologiques).

Concernant les émissions « TC » (transports collectifs), elles représentent le taux d’émissions d’un bus type sur un parcours type. On admet une hypothèse de taux de remplissage moyen de 16 passagers.

Facteurs agrégés en g/km (source INRETS 2015)	2010	2020	2030	2050
Facteurs d’émission VP CO₂	164,47	133,79	123,48	123,48
Facteurs d’émission TC CO₂	1199,52	1202,58	1203,28	1203,25

L’utilisation de facteurs agrégés entraîne une marge d’erreur estimée à 20 %.

Scénario tendanciel : évolution démographique et évolution des GES

D’après les données issues du diagnostic, la population estimée à 194 382 habitants en 2018 devrait atteindre 204 050 en 2032.

Taux de remplissage

Le remplissage moyen des bus est estimé d’après la moyenne nationale concernant les transports collectifs (14), celui des véhicules particuliers (1,3 personne) ayant été identifié par le diagnostic du PDM. Le remplissage moyen d’un véhicule particulier à l’horizon 2032 est estimé à 1,5 pers/VP et 16 pers/TC.

15.1.2.2 Limites et pistes d'amélioration du modèle ATMO

- La part des émissions dues au transit et au fret est incluse dans les chiffres du transport routier d'Atmo. Or, le PDM possède peu de moyens d'action sur ce dernier. Afin d'obtenir une évaluation plus fine des effets attendus du PDM, il conviendrait d'identifier la part représentant le transit dans les émissions de référence afin de pouvoir les soustraire des estimations actuelles et de celles attendues en 2032 ;
- Les NOx ne sont pas pris en compte dans le calcul malgré leur fort pouvoir de réchauffement du fait de l'absence de données initiales.
- La prise en compte de la distance moyenne et des distances parcourues par types de mode permettrait d'affiner le modèle, et de prendre en compte d'autres critères que les parts modales et les taux de remplissage. En effet, au-delà d'une utilisation moindre de véhicules particuliers en termes de fréquence, c'est essentiellement le raccourcissement des distances quotidiennes qui permet de réduire les émissions de GES. Cette notion n'est pas considérée dans les calculs.
- L'évolution technologique du parc automobile vers des modèles électriques, hybrides ou à hydrogène n'est pas prise en compte. Pour autant, cette évolution relève de facteurs exogènes au PDM.

15.1.3 L'analyse des secteurs susceptibles d'être impactés

Au-delà de ses actions et dispositions variées, le plan d'action du PDM porte et spatialise via ses cartes un certain nombre de projets structurants dont la localisation peut être connue. Leur réalisation est susceptible d'impacter les secteurs sur lesquels ils sont localisés. Il s'agit donc des secteurs susceptibles d'être impactés (SSEI).

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, ce chapitre décrit les caractéristiques environnementales des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan d'action, analyse les incidences potentielles de sa mise en œuvre et propose le cas échéant des mesures d'évitement, réduction et compensation permettant de diminuer l'impact environnemental sur ces secteurs spécifiques.

Les secteurs susceptibles d'être impactés présentés par la suite constituent la liste la plus exhaustive possible, selon le niveau de connaissance donné par le plan d'action du PDM. Tous les secteurs de projets identifiés bénéficient donc d'une évaluation environnementale rigoureuse et argumentée dans ce chapitre, qu'ils soient concernés ou non par le réseau Natura 2000.

15.1.3.1 Méthode d'analyse

La localisation de ces projets dans un logiciel SIG permet d'identifier les incidences potentielles en fonction des périmètres des enjeux environnementaux. Ce recoupement permet d'avoir une première approche des sensibilités environnementales de chacun et de caractériser leur prise en compte par le projet de PDM. Des tampons ont été utilisés pour représenter leur emprise potentielle en phase travaux et utilisation. Ces tampons sont croisés avec les périmètres à enjeux relatifs à l'occupation du sol, les milieux naturels, le patrimoine et le paysage ainsi que les risques.

Projets	Tampons utilisés
Aménagements de P+R	Zone tampon de 100 m autour des points de projet
Aménagements d'infrastructures cyclables	Tampon de 2m pour les lignes cyclables en zone extra urbaine
Nouveau terminus de tramway (Grette)	Zone tampon de 50 m autour des points de projet
Requalification urbaine	Zone de tampon de 10 m autour des tracés des zones d'études pour la mise en place de ces projets en milieu urbain
Doublement de la RN570	Zone tampon de 50m autour de la voie

Rappelons que le niveau de précision ne saurait atteindre celui des études d'impact spécifiquement dédiées à ces projets, en accord avec l'article R122-20 du Code de l'environnement.

15.1.3.2 Limites de l'analyse

Pour permettre d'affiner l'analyse des impacts potentiels de ces aménagements, leur localisation précise est nécessaire. Néanmoins, en l'état, une analyse fine, satisfaisante est impossible au regard des imprécisions des

projets prévus. En effet, les emprises des projets et leur localisation géographique ne sont pas définies (cf. cartes illustrant les actions). D'autre part, les continuités écologiques régionales ont été utilisées malgré la maille peu précise pour un projet de territoire. Le SCoT a, en effet, intégré directement celles définies par l'ancien SRCE.

15.2 Résultat de l'analyse

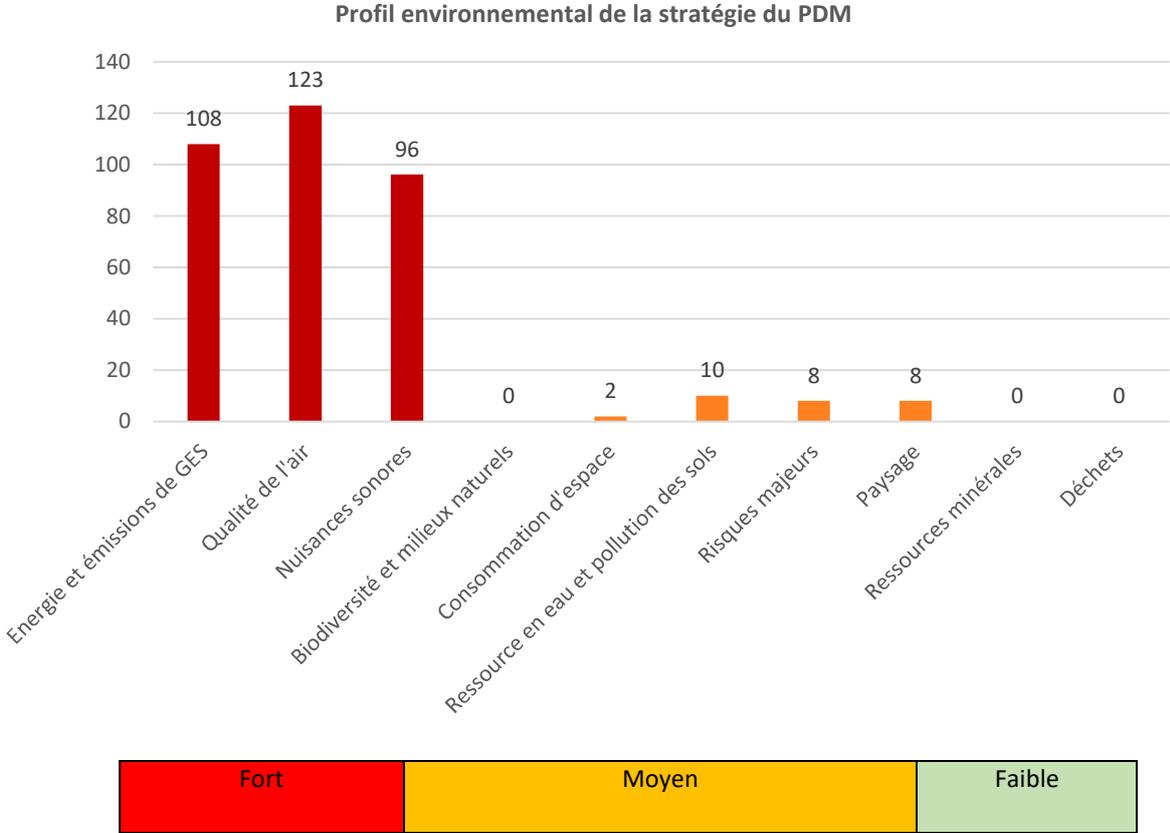
15.2.1 Présentation des résultats quantitatifs de l'analyse multicritère

Le tableau suivant reprend les résultats par ambition et thématiques environnementales de la matrice d'analyse des incidences.

Tableau 4. Synthèse des incidences environnementales – Novembre 2023, ECOVIA

Brut	Energie et émissions de GES	Qualité de l'air	Nuisances sonores	Biodiversité et milieux naturels	Consommation d'espace	Ressource en eau et pollution des sols	Risques majeurs	Paysage	Ressources minérales	Déchets	Total	Total pondéré
Pondération	3	3	3	2	2	2	2	2	1	1		
Nos mobilités font notre qualité de vie	10	11	7	0	3	1	1	0	0	0	33	94
Axe A	2	2	0	0	3	0	0	0	0	0	7	18
Axe B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Les AOM développent les mobilités du quotidien	26	30	25	0	-2	4	1	4	0	0	88	257
Axe C	18	18	11	-2	-3	0	-2	2	0	0	42	131
Axe D	2	2	1	-1	-2	0	-1	1	0	0	2	9
Pilotage et gouvernance des politiques de mobilité	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Axe E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	36	41	32	0	1	5	4	4	0	0	121	
Total pondéré	108	123	96	0	2	10	8	8	0	0		351

L'histogramme suivant présente le profil environnemental du plan d'action, c'est-à-dire les incidences du plan sur chaque thématique environnementale.



Les principaux effets attendus sur la **transition énergétique** sont :

- Une incidence globale positive sur les enjeux de la transition énergétique (consommation d'énergie fossile, émissions de GES, pollution de l'air) du fait de l'optimisation de l'usage de la voiture, des reports de l'autosolisme vers les transports collectifs et les modes actifs.

Les principaux effets attendus sur les pratiques de mobilité sources de **nuisances et de pollutions** sont :

- Une évolution des comportements par une meilleure information et la sensibilisation des habitants du territoire.
- Un renforcement de l'usage des transports publics par une meilleure couverture du territoire, une meilleure adéquation avec les besoins des usagers et une amélioration des temps de parcours
- Le développement d'espaces et d'aménagement pour favoriser les usages piétons et cyclistes,
- Une diminution et une rationalisation du trafic automobile en centre-ville,
- Un développement d'offres et de services alternatifs à la voiture plus compétitifs,
- Le développement de solutions de logistiques urbaines plus durables.

On note également une nécessaire **vigilance sur l'artificialisation et l'imperméabilisation d'espaces** par les nouveaux aménagements (P+R, double RN57, P+R PL)

Les chapitres suivants détaillent les incidences par enjeu environnemental.

15.2.2 Énergie et gaz à effet de serre

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Énergie et gaz à effet de serre	Réduire les émissions de gaz à effet de serre liées aux transports	Diminution des consommations énergétiques liées aux transports, augmentation des modes de motorisations alternatifs
	Réduire les consommations d'énergie fossile liées au transport	
	Développer l'utilisation des énergies renouvelables et alternatives	

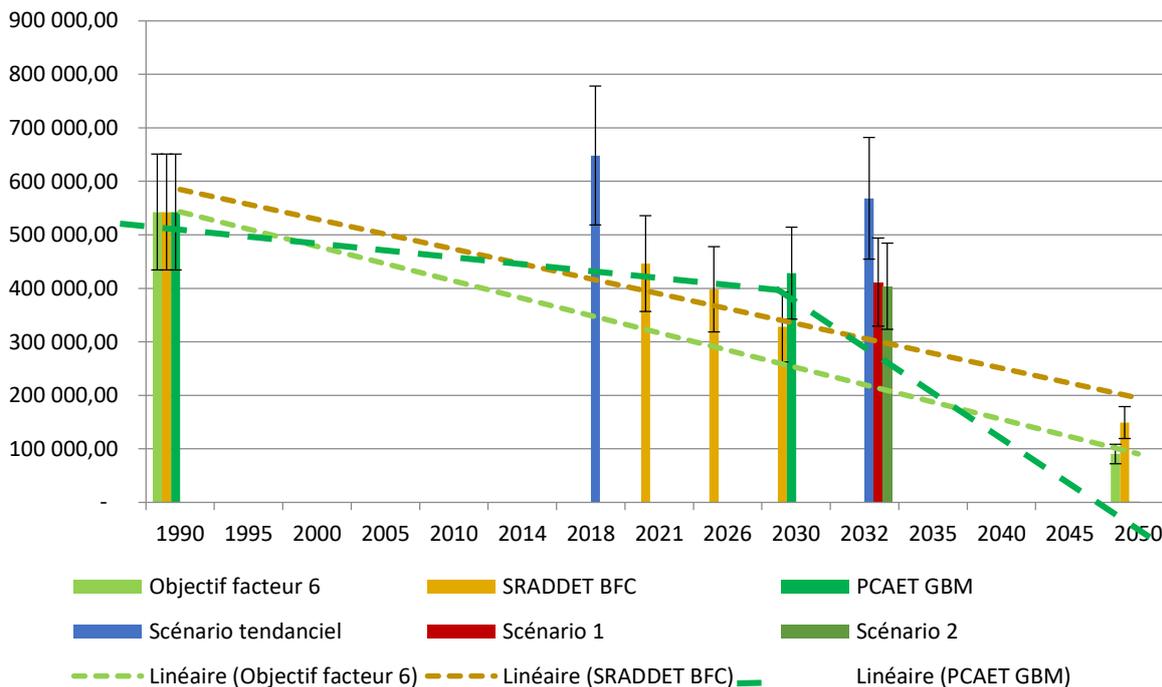
La quasi-totalité des actions du plan d'action permettront de réduire les consommations d'énergie fossile et les émissions de GES liées aux déplacements :

- L'action de l'axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services permet de mettre en cohérence les actions portées par le PDM avec les autres plans et programmes de GBM.
- L'axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité permet de sensibiliser et d'accompagner les habitants et les entreprises du territoire au changement des modes de déplacement afin de réduire l'utilisation de la voiture individuelle.
- **Les actions de l'axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité visent à la mise en place d'infrastructures permettant de développer l'intermodalité et les mobilités alternatives à la voiture individuelle (TC, autopartage, vélos, etc.) ce qui contribue également à la réduction des émissions de GES et des consommations énergétiques du secteur.**
- **L'axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public) vise à la rationalisation de la place de la voiture et des infrastructures associées dans la communauté urbaine (réduction de la vitesse de circulation sur certains secteurs, intégration des mobilités actives dans les voies de circulation existantes, politique de stationnement, etc.). Ainsi, les consommations d'énergie liées aux déplacements routiers du quotidien et des loisirs ainsi que les émissions de GES en seront réduites.**

15.2.2.1 Résultats de l'analyse quantitative des émissions de GES

Le projet (scénario 2) vise une diminution significative des émissions de gaz à effet de serre de -38% par rapport à 2018. Bien que le scénario ne satisfasse pas complètement les objectifs fixés, il cible une nette amélioration des émissions de GES par rapport à la situation projetée : -29% des émissions de GES en moins.

Evolution estimée des émissions de CO2 liées au transport de voyageurs sur le territoire de GBM (en tonnes)



15.2.3 Santé : pollutions atmosphériques et nuisances sonores

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Santé – Pollutions atmosphériques / qualité de l’air et nuisances sonores	Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées au secteur des transports	Diminution des émissions de polluants et de bruits Diminution de l’exposition des populations
	Réduire le nombre d’habitants exposés à la pollution atmosphérique	
	Réduire les nuisances sonores	
	Réduire le nombre d’habitants exposés aux nuisances sonores	

Le plan d’action permet globalement de :

- Réduire les émissions atmosphériques liées aux transports, notamment les véhicules particuliers ;
- Réduire la population exposée à la pollution atmosphérique.
- Réduire les nuisances sonores et l’exposition des populations à ces dernières

Notamment les actions :

- 8. Rabattre en transports collectifs depuis les bassins de proximité vers ces lieux d’intermodalité ;
- 9. Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces lieux d’intermodalité vers la ville centre ;
- 10. Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d’efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain ;
- 15. Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement.
- 19. Organiser la livraison du dernier kilomètre et l’accessibilité aux professionnels

15.2.4 Milieux naturels et biodiversité

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Milieux naturels et biodiversité	Préserver les milieux naturels, la biodiversité et les fonctionnalités écologiques	Destruction de milieux naturels et fragmentation potentielle de continuités écologiques. Végétalisation d'espaces urbanisés

Les impacts des infrastructures de transport sur les milieux naturels et les espèces sont multiples : perte d'habitats, mortalité d'individus, nuisances sonores, lumineuses, fragmentation (amplifiée par la largeur et la fréquentation des voies). Toutes les actions situées hors du milieu urbain et susceptibles de provoquer ou d'augmenter une fragmentation ou de détruire un milieu seront à l'origine d'incidences négatives : 7. Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité ; 7bis. Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé" ; 16. Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons (impact RN57) ; 19. Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels (projet de parking PL).

Toutefois, les infrastructures créées devraient se situer soit en milieu urbain, soit en lisière d'infrastructures existantes sur des secteurs ne présentant pas d'enjeu écologique majeur. L'impact sur les milieux naturels et la biodiversité des sites retenus devra être étudié par les études d'impacts des projets. La réalisation de ces aménagements pourrait toutefois engendrer des pertes d'éléments végétaux intéressants (haie arbustive ou arborée, arbre isolé, etc.) participant à la biodiversité ordinaire urbaine et périurbaine.

Plusieurs actions du PDM visent également à la diminution des espaces imperméabilisés et à la végétalisation d'espaces urbains (15. Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement , 16. Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons, 18. Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE)

On relève donc des incidences positives et négatives. La plus-value du projet consiste essentiellement dans le report modal qui permet de réduire les flux automobiles et donc les risques de mortalité des espèces et de manière indirecte dans la baisse des émissions de GES. Pour rappel, la fragmentation des territoires et le réchauffement climatique sont les deux principales causes d'érosion de la biodiversité à l'heure actuelle.

15.2.5 Consommation d'espace foncier

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Consommation d'espaces	Limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles	Artificialisation et imperméabilisation des sols

Les systèmes de transport nécessitent de l'espace foncier non seulement des voiries pour circuler, mais aussi des espaces de stationnement. Chaque voiture nécessite en moyenne 3 emplacements de stationnement de 20 m² (domicile, travail, loisir). Pour un trajet donné, un bus standard (70 places) en zone dense, nécessite 7 à 10 fois moins d'espace de circulation et 80 à 100 fois moins d'espace de stationnement que 70 automobiles. Un bus de 70 personnes équivaut à environ 54 voitures en heure de pointe.

La consommation d'espace est liée directement aux actions du PDM impliquant la création ou le renforcement de voiries ou d'aménagements routiers. Toutes les actions situées hors du milieu urbain entraîneront l'artificialisation de nouveaux espaces 7. Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité ; 7bis. Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé" ; 16. Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons (impact RN57) ; 19. Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels (projet de parking PL).

En revanche, le PDM vise à la désartificialisation de sols occupés par des parkings urbains (15. Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement et articule ses objectifs d'intermodalités avec les documents d'urbanisme ce qui devrait permettre une réduction de la consommation d'ENAF (1. Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des lieux d'intermodalité, et dans les secteurs bien desservis).

Le contenu du PDM ne permet pas d'apporter des précisions sur la consommation d'espace impliquée par ces aménagements, qui reste donc estimative et indicative. Les informations cartographiées mises à disposition par la Communauté urbaine ont permis de mener une analyse plus fine qui est présentée dans le chapitre « secteurs susceptibles d'être impactés.

15.2.6 Paysages et patrimoine

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Paysages et patrimoine	Préserver les caractéristiques paysagères et patrimoniales du territoire	Dégradation des paysages par les infrastructures de transport Requalification environnementale de voiries

Les incidences du PDM concernant les paysages et le patrimoine sont très réduites. Certaines actions présentent des incidences positives sur l'aspect paysager du territoire : (7. Mailler le territoire de GBM de lieux d'intermodalité de qualité ; 7bis. Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé" ; 15. Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement ; Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE).

15.2.7 Risques majeurs

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Risques naturels et technologiques	Réduire ou ne pas aggraver les risques actuels et les accidents	Diminution ou aggravation des risques d'inondation au niveau des infrastructures de transports Diminution des risques d'accident

Les actions du PDM peuvent avoir un impact sur les risques majeurs naturels et technologiques par la construction d'aménagements susceptibles de renforcer ou de diminuer :

- L'intensité de l'aléa : ex. obstacles à l'écoulement des eaux dans les zones inondables, imperméabilisation des sols qui augmente le ruissellement,
- L'exposition des biens et des personnes : ex. augmentation du trafic sur des axes exposés, construction d'infrastructures dans des zones soumises à des risques.

Plusieurs actions entraînant les constructions notamment les parcs relais (7 et 7bis) pouvant contribuer à renforcer l'imperméabilisation des sols et l'exposition des personnes sont identifiées. **Le PDM identifie et privilégie cependant les infrastructures existantes du territoire pour ces projets.**

D'autres actions à travers la réduction de l'imperméabilisation permettent de réduire les risques de ruissellement (15, 16, 18).

Aucune action n'évoque directement le risque de transports de matière dangereuse (TMD), les actions de régulation de la logistique peuvent permettre de réduire l'exposition des populations à ce risque (Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable ; 19. Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels)

15.2.8 Ressources en eau

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
---------------------------	--------	------------------------

Eau	limiter les risques de pollution de l'eau et des sols	Dégradation de la qualité des eaux par les ruissellements sur voirie Imperméabilisation des sols
------------	---	---

Les eaux de ruissellement de voirie sont un vecteur important de micropolluants en milieu urbain, dont certains identifiés comme polluants prioritaires par la Directive Cadre sur l’Eau de l’Union Européenne. Le plan d’action ne prévoit pas de mesures participant à la préservation de la ressource en diminuant le risque de pollution des eaux par le ruissellement de voirie.

Une approche possible pour maîtriser cette pollution à la source est celle de la biofiltration, au moyen de systèmes végétalisés conçus pour le stockage, la filtration et éventuellement l’infiltration de l’eau. Ce type de système permet de réduire les flux de macropolluants, tels que les matières en suspension et les nutriments, via une amélioration de la qualité du ruissellement combinée à une réduction de son volume.

Les actions prévoyant la construction d’infrastructures n’intègrent pas une meilleure gestion des ruissellements. Celles-ci sont à rapprocher des actions qui visent à réduire ce risque par la renaturation des espaces publics (15, 16, 18) et à la sensibilisation au changement climatique : 2. Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale.

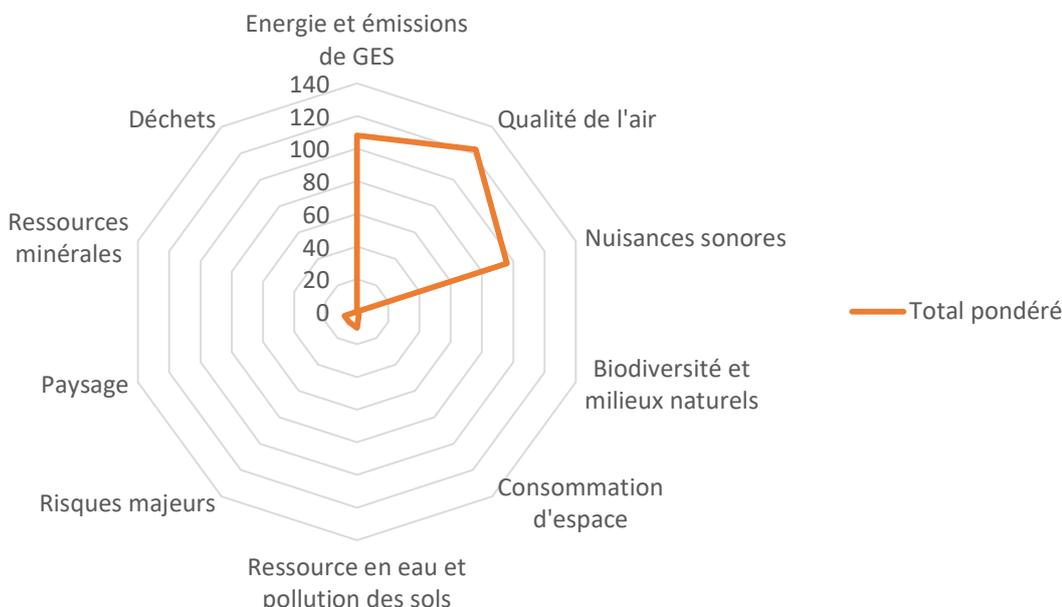
15.2.9 Ressources minérales / déchets du BTP

Grands enjeux thématiques	ENJEUX	Effets attendus du PDM
Ressources minérales	limiter les impacts liés à l’exploitation des carrières	Utilisation de granulats extraits ou de matériaux recyclés
Déchets	limiter les impacts liés à la gestion et la prévention des déchets.	Utilisation de granulats extraits ou de matériaux recyclés

Le PDM n’a pas d’incidences positives ou négatives directes sur ces thématiques.

15.2.10 Conclusion : la stratégie environnementale du PDM

Orientation environnementale de la stratégie territoriale du PDM



Le graphique ci-dessus illustre la stratégie environnementale du PDM. Celle-ci est cohérente avec les attendus d’un PDM qui se doit de bien répondre aux quatre thématiques environnementales associées aux impacts des mobilités sur l’environnement :

- GES

- Énergie
- Santé — Pollutions atmosphériques — Qualité de l’air
- Nuisances sonores

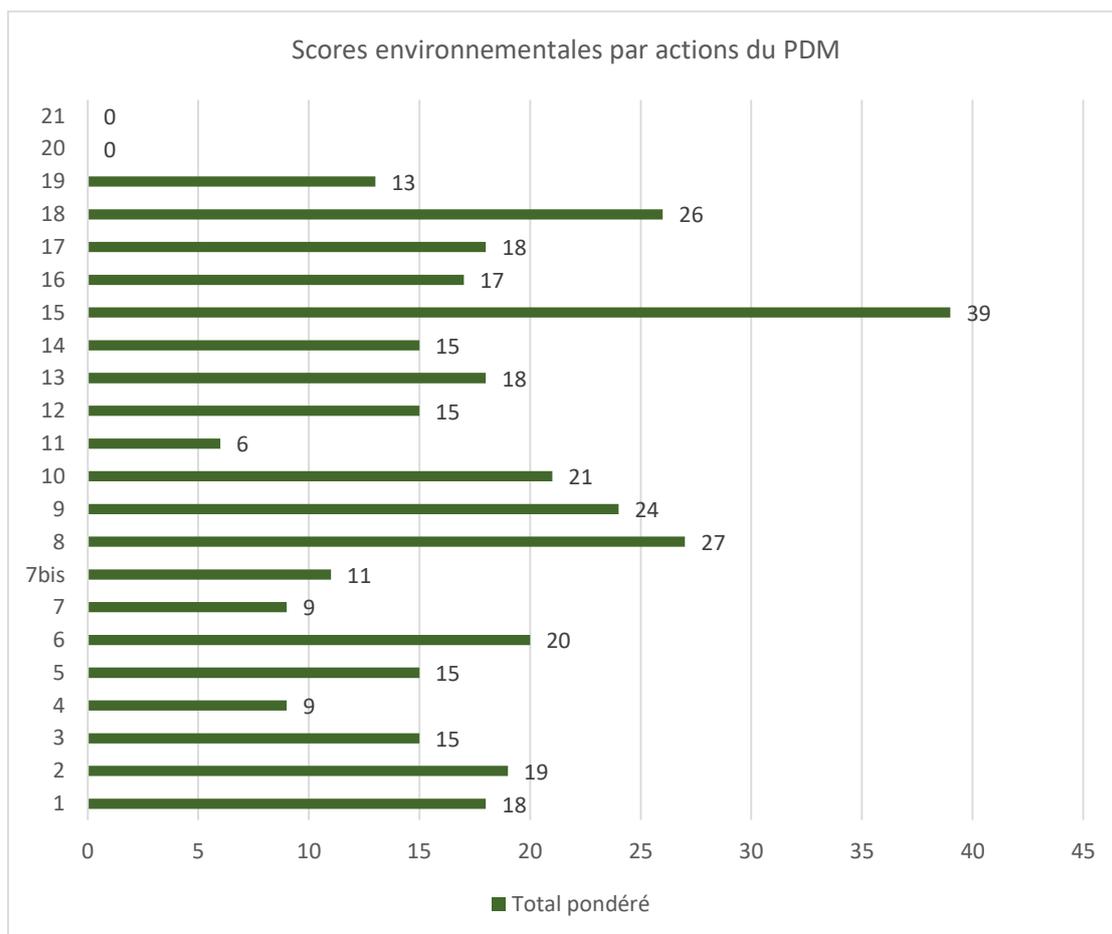
La plus-value environnementale globale du document découle principalement de ces quatre thématiques pour lesquelles les incidences sont positives et beaucoup plus élevées que celles des autres enjeux environnementaux.

Les autres enjeux restent ponctuellement abordés dans les limites du PDM (ressource en eau et pollution des sols, risques majeurs, paysage). Le PDM n’apporte pas d’incidences négatives sur les thématiques environnementales, en revanche les incidences du PDM sont nulles sur la biodiversité, les ressources minérales ou les déchets du fait d’un équilibre entre les incidences positives et négatives sur ces thématiques ou de l’absence de traitement dans le cadre du PDM.

Comme il l’a été relevé précédemment, le PDM apporte une moins-value sur certains enjeux environnementaux. Aussi des mesures d’évitement, de réduction voire de compensation sont identifiées. Elles sont présentées dans le chapitre spécifique « Mesures ERC ».

15.3 Incidences cumulées des actions du PDM

Le graphique suivant présente les résultats de l’analyse des incidences cumulées pour chaque action.



Aucune action du PDM n’a d’incidence cumulée négative sur l’environnement. Les trois actions participant le plus à la plus-value environnementale du projet sont les actions suivantes :

- **15. Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement** notamment sur les enjeux de réduction de l’exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique, à la réduction de la

consommation d'espaces et d'artificialisation, de renaturation et de limitation des ruissellements par la réduction de la part des espaces de stationnement dans certains secteurs urbains, la renaturation de certains espaces de stationnement ou la mise en place d'une organisation des stationnements encourageant l'utilisation des modes alternatifs aux véhicules particuliers pour les rejoindre les centres urbains.

- **18. Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE**, mise en place de secteurs d'apaisement permettant de faciliter les déplacements en modes actifs, limitation des vitesses de circulation des véhicules motorisés permettant de réduire l'exposition aux nuisances sonores et à la pollution atmosphérique, réduction des risques de ruissellement par une augmentation de la place de la végétation et traitement paysager des entrées de villes.
- **8. Rabattre en transports collectifs depuis les bassins de proximité vers ces lieux d'intermodalité** notamment sur les enjeux de réduction des émissions de GES, de polluants atmosphériques, de nuisances sonores et de consommation d'énergie via l'organisation de lieux d'intermodalité permettant de privilégier l'usage des modes alternatifs aux véhicules individuels.

Certaines actions présentent une plus-value environnementale nulle, car il s'agit d'actions stratégiques ou de suivi, sans incidences directes qualifiables :

- 20. Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
- 21. Assurer le suivi des actions du PDM

Les actions proposées dans le PDM vont dans le sens d'une optimisation des flux de transports individuels et collectifs et d'un développement des modes actifs. Aucune mesure ERC n'est donc à mettre en place dans le cadre de sa mise en œuvre sur les aspects énergie, gaz à effets de serre, nuisances sonores et qualité de l'air.

15.4 Zoom sur les secteurs susceptibles d'être impactés

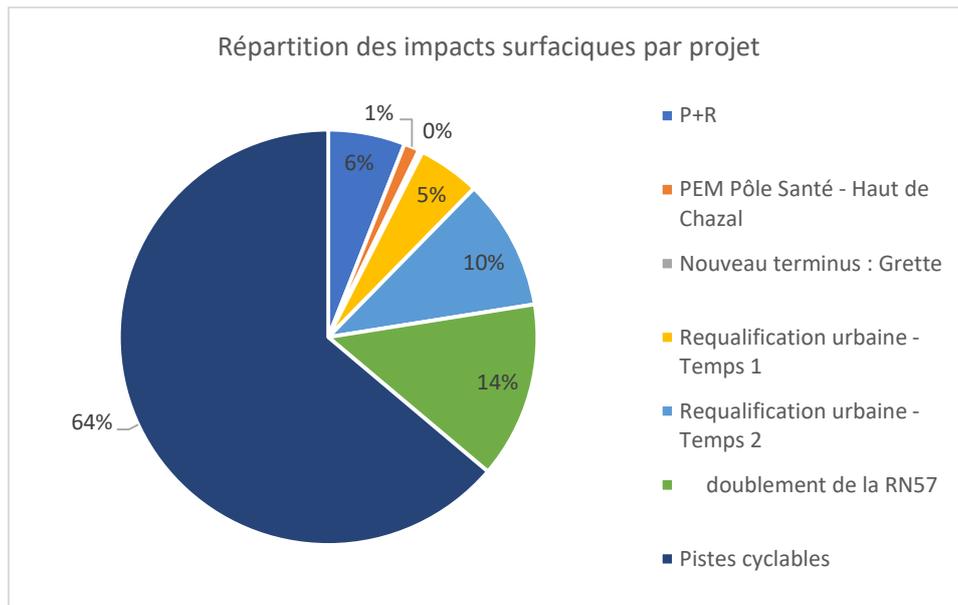
Note : sont présentés ci-dessous les sites présentant des enjeux autres que ceux reliés à la présence d'un site Natura 2000.

Les actions du PDM pouvant avoir des impacts sur les secteurs susceptibles d'être impactés sont principalement des actions visant à la mise en place d'infrastructures ou d'aménagements urbains, on peut ainsi regrouper les actions sous les catégories suivantes :

- Aménagements de P+R et PEM santé (prise en compte d'une zone tampon de 100 m autour des points de projet);
- Aménagements d'infrastructures cyclables : zone tampon de 2m pour les lignes cyclables ;
- Requalification urbaine (tampons de 10m autour des projets) ;
- Nouveau terminus de la ligne de tramway (Grette) ;
- Le doublement de la RN57 : 50m autour de la voie ;

Au total, avec la prise en compte des zones tampons présentées ci-dessous **une surface potentielle de 265 ha pourrait subir des incidences par les aménagements prévus par le PDM**, soit environ 0,5% du territoire.

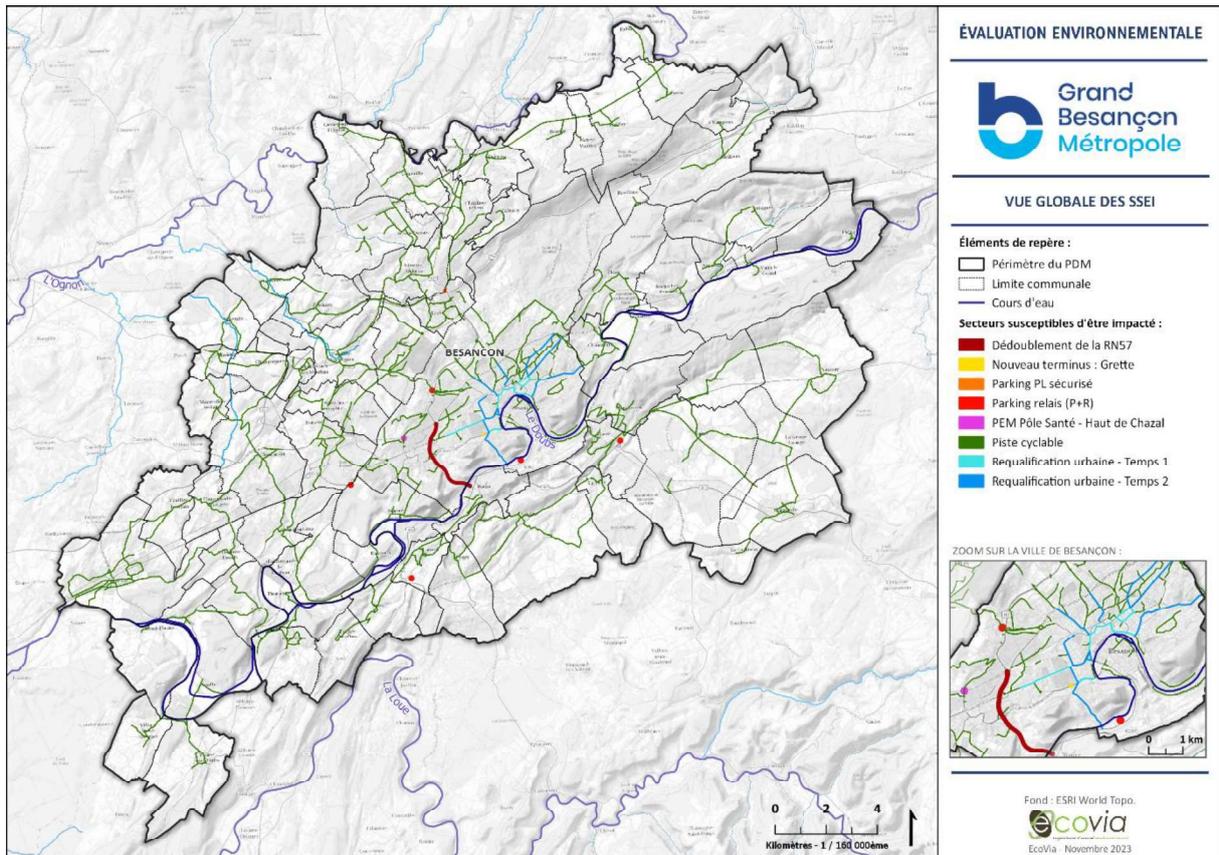
A noter que ces surfaces ne seront pas entièrement impactées par les projets du PDM. Ces espaces identifiés correspondent à des secteurs d'études identifiés par GBM, un tampon a également été appliqué à chacun des projets. De fait, ces surfaces sont hypothétiques, elles correspondent à des zones tampons d'incidences potentielles permettant non pas d'identifier des zones avec de la consommation d'espace effective, mais plus des espaces au sein desquels des incidences sont envisagées (interférence avec les composantes écologiques, incidences des nuisances sonores ou encore des émissions de polluants aériens).



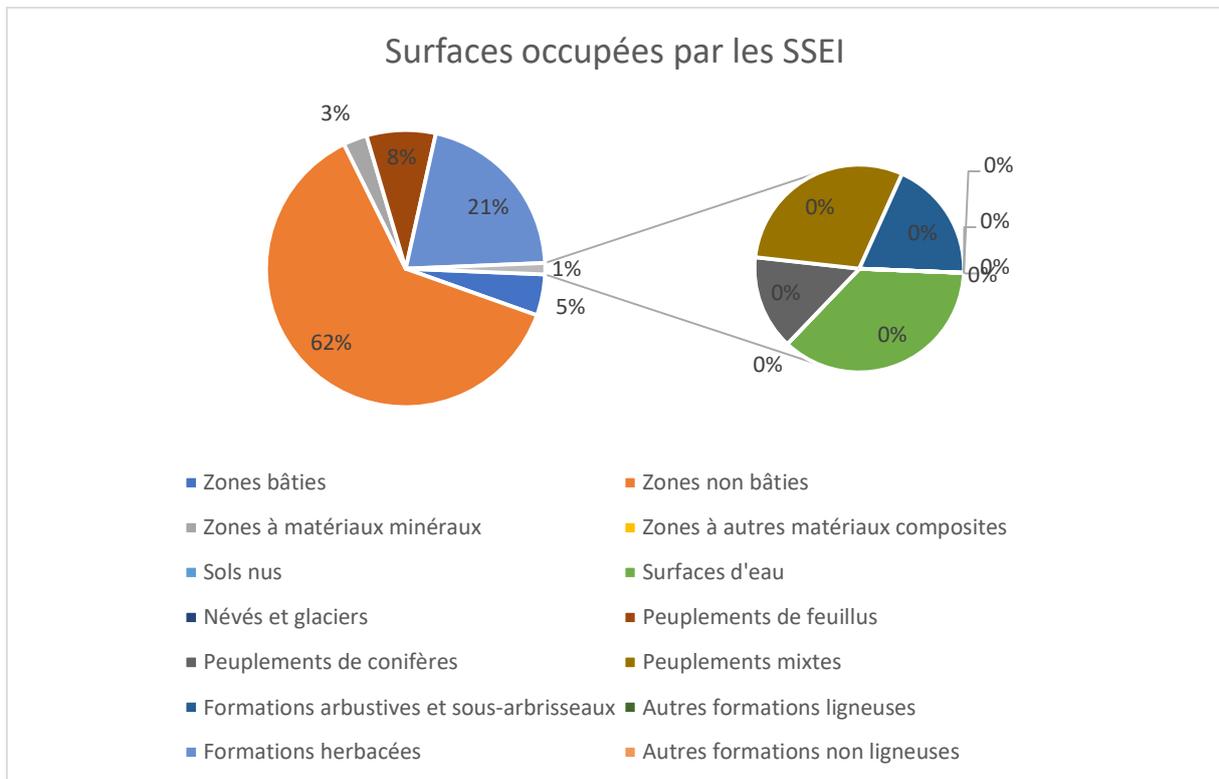
Les aménagements prévus dans le cadre du PDM concernent principalement 3 types de sensibilités environnementales :

- La consommation d'espace potentielle ;
- Le risque inondation et le zonage des PPRi ;
- Les réservoirs de biodiversité et corridors écologiques identifiés par le SRCE;
- Les périmètres de protection autour de monuments historiques.

La localisation des SSEI est présentée dans la cartographie ci-dessous :

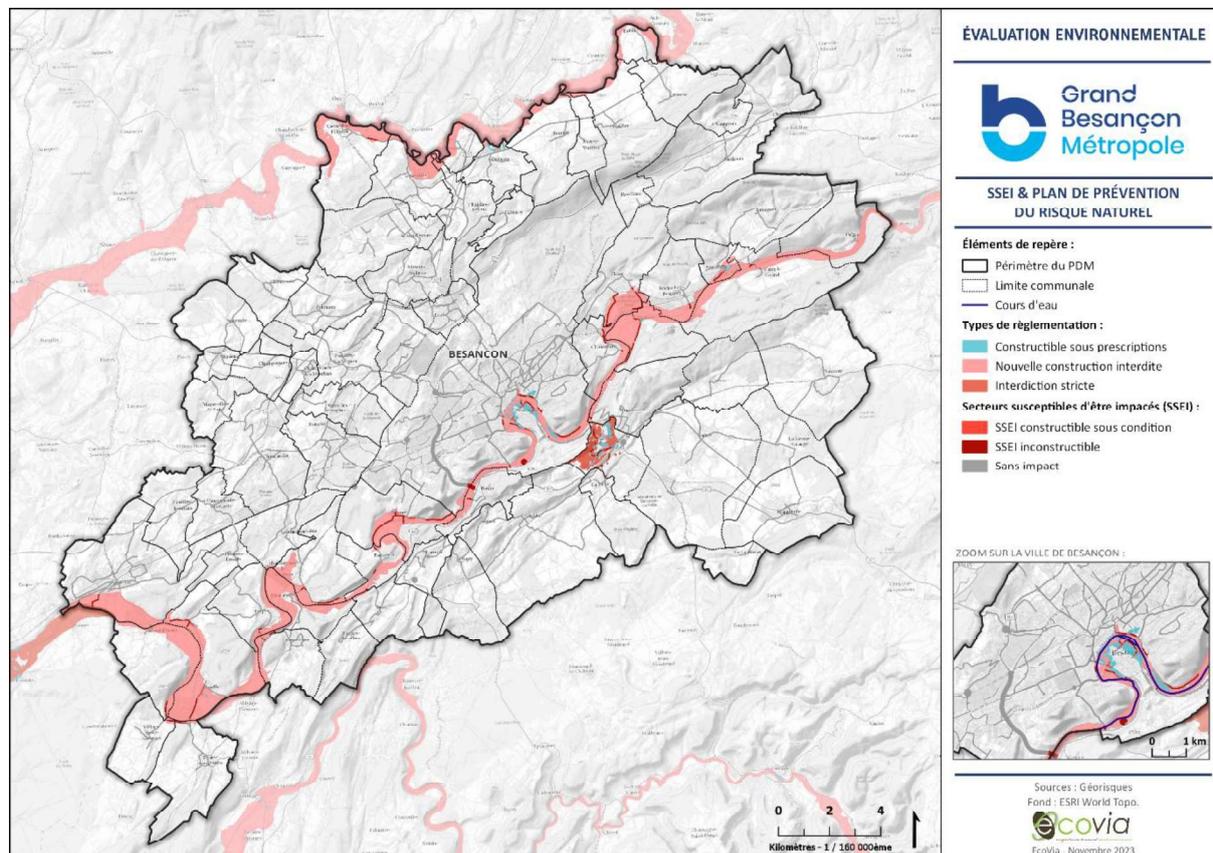


15.5 Consommation d'espace

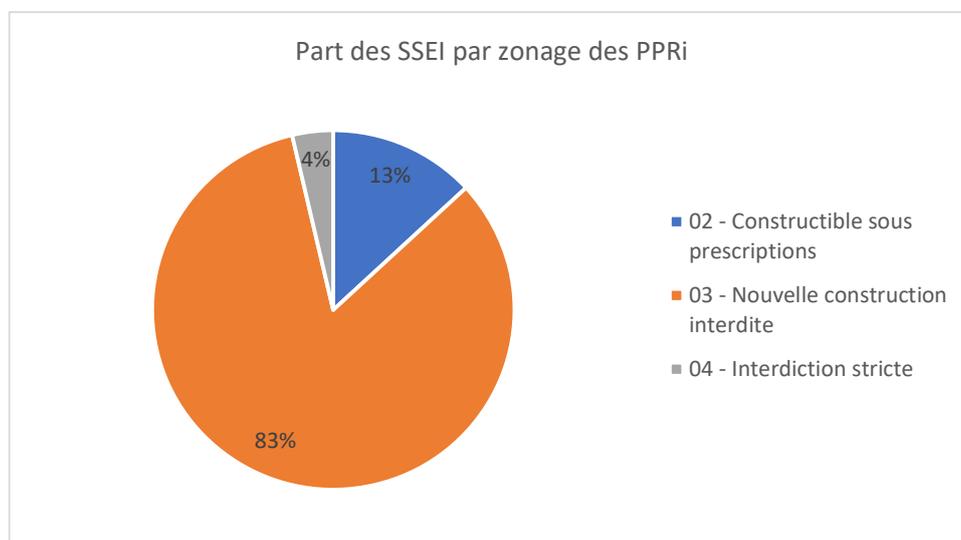


Un peu moins de 2/3 (62%) de la surface des SSEI serait sur des surfaces anthropisées non bâties (c'est principalement le cas des pistes cyclables dont les tracés sont principalement sur des voies existantes), on retrouve ensuite 21% sur des formations naturelles herbacées (doublement RN57, pistes cyclables, P+R), 8% sur des formations arborées (peuplements de feuillus) : P+R, pistes cyclables, doublement RN57. 5% concernent des zones bâties (principalement les actions de requalification urbaines).

15.6 Risques majeurs



Le territoire est concerné par plusieurs risques majeurs, notamment le risque inondation sur le Doubs et l'Ognon pour lesquelles deux PPRI ont été approuvés, **environ 29 hectares sont concernés par les zonages des PPRI**, notamment 24 hectares sur des zones où les nouvelles constructions sont interdites.



Les projets concernés sont notamment :

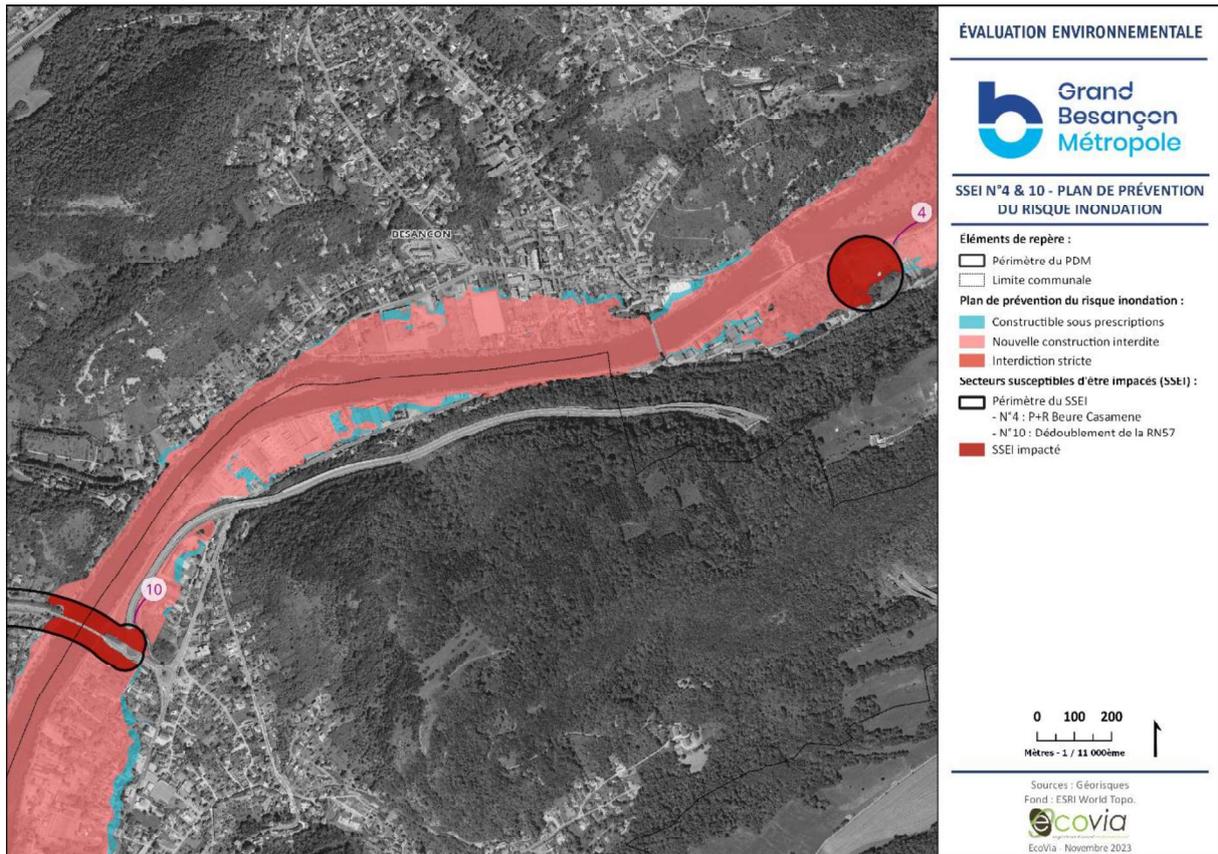
- Le P+R Beure Casamene (n°4) ;
- Le dédoublement de la RN57 (n°10) ;
- Les pistes cyclables (n°11) ;

Un zoom sur les SSEI concernées par rapport au zonage du PPRI est présenté ci-dessous, on peut voir que le périmètre du parking Beure Casamene est quasiment intégralement dans le zonage du PPRI, notamment dans le zonage inconstructible, ainsi, la construction de celui-ci devra se faire dans le respect du règlement du PPRI. En l'occurrence, celui-ci admet les travaux d'aménagement d'aires de stationnement non souterraines (article 2-5-3) dans les conditions suivantes :

- Lorsqu'elles sont situées au rez-de-chaussée d'un bâtiment, d'être entièrement ouvertes,
- De ne pas remblayer,
- D'utiliser une chaussée poreuse ou d'être raccordées à un dispositif de recueil de stockage et de traitement des eaux,
- De comporter une structure de chaussée résistant à l'aléa inondation,
- De respecter les dispositions de l'article 6-7 (mode de gestion approprié au risque inondation : panneaux indiquant l'inondabilité pour les utilisateurs, pour les parkings de plus de 20 places : mise en place d'un dispositif d'information, d'alerte et d'évacuation des véhicules et des utilisateurs dans les 3 ans)

Il en est de même pour le projet de dédoublement de la RN57, admis dans le cadre de l'article 2-5-7 sous réserve de respecter les conditions suivantes :

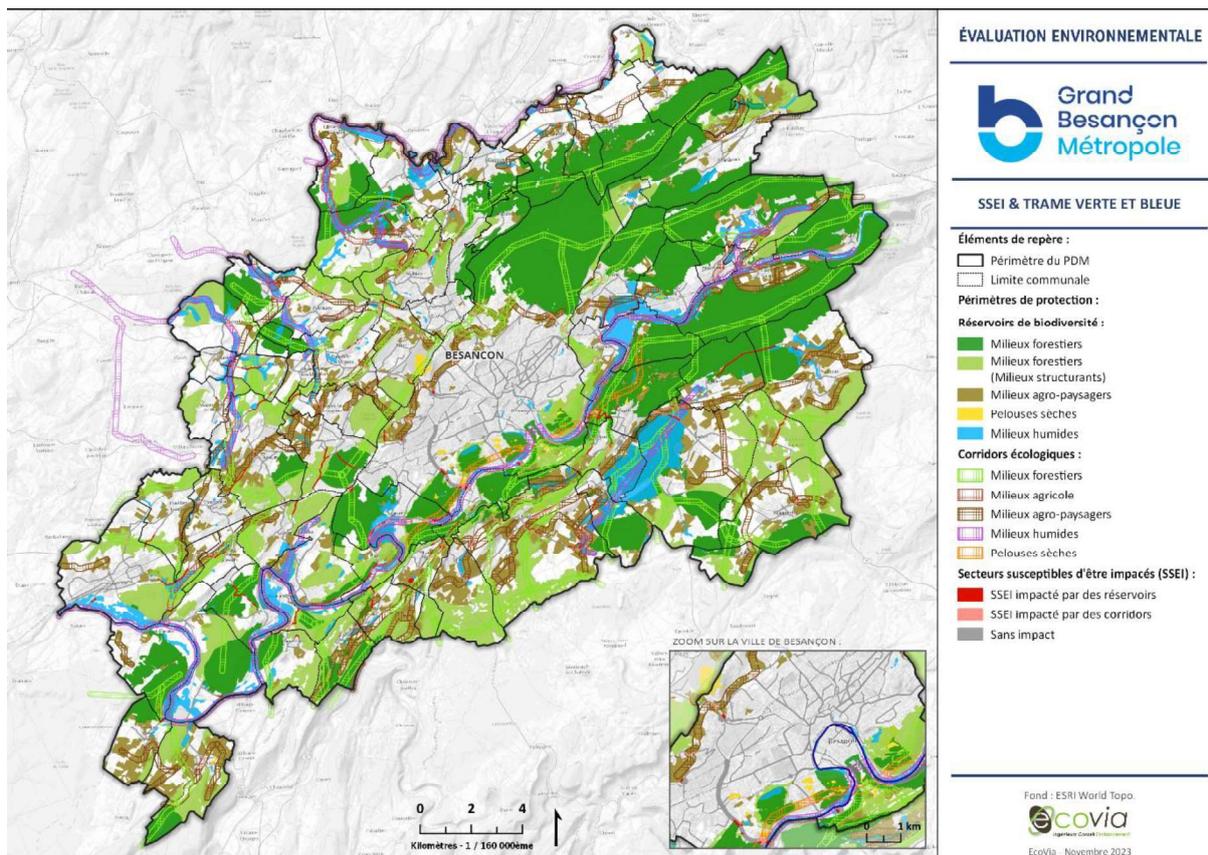
- Leur réalisation hors zone inondable n'est pas envisageable pour des raisons techniques et/ou financières;
- Le parti retenu parmi les différentes solutions (dont les solutions hors zone inondable) présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental; les ouvrages tant au regard de leurs caractéristiques, de leur implantation que de leur réalisation, ne doivent pas augmenter les risques en amont et en aval; leur impact hydraulique doit être limité au maximum, tant du point de vue des capacités d'écoulement que des capacités d'expansion des crues (recherche de la plus grande transparence hydraulique);
- La finalité de l'opération ne doit pas permettre de nouvelles implantations en zones rouge et bleu foncé.



Ainsi, l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Respecter le règlement du PPRI
- S'assurer de ne pas renforcer les risques d'inondation en aval des constructions,

15.7 Milieux naturels et biodiversité



Le territoire étant concerné par de nombreux sites avec des enjeux de biodiversité identifiés dans les travaux de continuité écologique portés par Grand Besançon dans le cadre de son PLUi, plusieurs projets portés dans le cadre du PDM sont situés sur des sites de réservoirs de biodiversité, de corridors écologiques.

Pour caractériser la localisation des corridors, un tampon de 100 m de part et d'autre a été réalisé.

Le croisement des SSEI avec les composantes écologiques du territoire indique que 4 projets ont des interférences directes.

Dans une logique décroissante, le projet ayant le plus d'incidences potentielles car une superficie de recouvrement la plus importante avec les continuité écologiques est le développement des pistes cyclables. Cela s'explique de différentes manière :

- Le schéma cyclable maille fortement le territoire, aussi bien dans les espaces urbains que sur des secteurs plus ruraux où les milieux naturels et agricoles sont très présents
- Le projet s'appuie sur des voiries existantes, plus ou moins fréquentées qui ne sont pas toutes considérées comme fragmentante pour les continuités écologiques.
- La trame verte et bleue du PLUi est très précise et représente des espaces importants sur le territoire notamment des grandes continuités Ouest-Est, alors que de nombreux axes de communication sont dans une logique Nord Sud, ce qui implique des interférence.

Les projets d'aménagements cyclables ne sont pas des aménagements lourds, sur les voiries à usage important, la fragmentation est déjà effective.

Sur les voiries à usages plus confidentiels comme sur le chemin des crêtes (Arguel) et le chemin de chevriot (Montfaucon), les aménagements vont certes apporter du dérangement en fonction de l'usage de la future voirie, mais les aménagements ne représenteront pas une réelle fragmentation. De même sur certains espaces, notamment boisés, les voiries pourront servir de zone de déplacement pour les espèces bloquées par les milieux fermés.

Sur ces aménagements, l'enjeu de sécurisation des usages sera important. Il conviendra de ne pas rendre infranchissable les éléments de protection futures (barrières perméables).

L'autre projet concerné est le doublement de la RN 57. Cet axe traverse entièrement le territoire du Nord vers le Sud jusqu'à Besançon puis en direction du Sud-Ouest. Elle traverse donc la vallée du Doubs, les grands massifs boisés du territoire. Au final, les réservoirs de biodiversité ne sont que peu touchés, seul 1 ha est concerné au niveau du massif forestier du Fort de Planoise. Pour les corridors, ce sont principalement des corridors humides qui correspondent à la Vallée du Doubs et qui se situent au final « sous » la RN 57. De fait, les aménagements n'auront pas d'impact direct, à l'exception des phases de travaux.

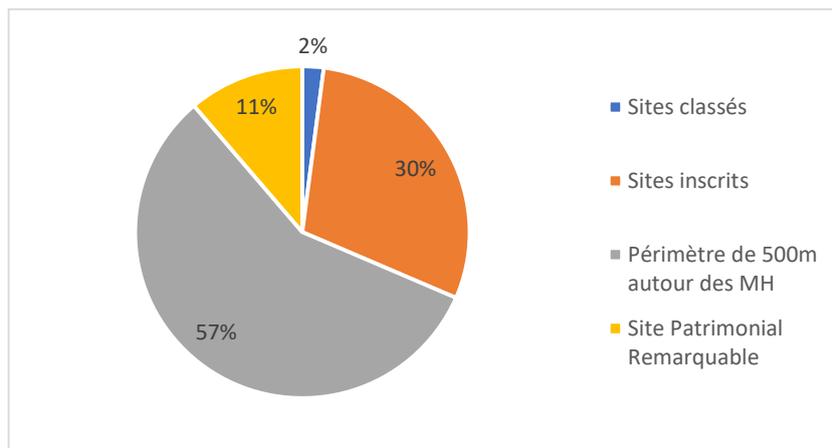
Enfin, les autres projets présentant de potentielles interférences sont les P+R Busy et Belle étoile qui touchent respectivement un réservoir de biodiversité agropastoral et un corridor forestier. La localisation peu précise du P+R et la « modélisation » théorique du corridor expliquent pour partie ces interactions.

Néanmoins, des mesures spécifiques devront être prises lors des aménagements pour s'assurer de la non incidence et de la non fragmentation des composantes écologiques locales.

Ainsi, l'évaluation environnementale édicte les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- Eviter les aménagements sur des espaces naturels ou agricoles, situés au sein des composantes écologiques
- Ne pas augmenter la fragmentation des voiries existantes par des aménagements de sécurité (évitement des barrières imperméables).

15.8 Patrimoine historique

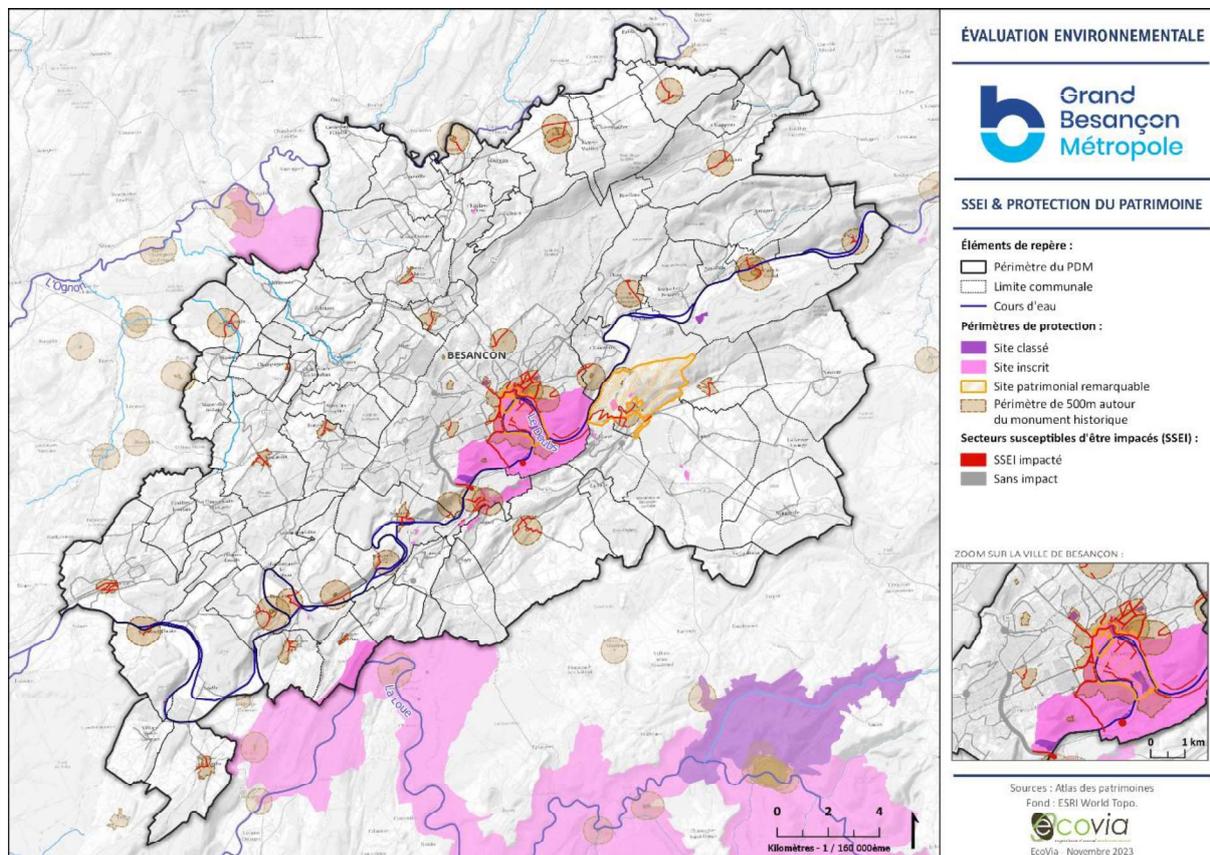


Environ 67 hectares des SSEI sont situés sur des secteurs avec des enjeux patrimoniaux, c’est notamment le cas des actions de requalification urbaine temps 1 et 2 (n°8 et 9), des pistes cyclables (n°11) ou de l’aménagement de P+R Beure Casamene.

Les enjeux patrimoniaux sont principalement des périmètres de monuments historiques, des sites inscrits ou des sites patrimoniaux remarquables.

Ainsi, l’évaluation environnementale édicte les mesures d’évitement et de réduction suivantes :

- Veiller à respecter les enjeux de visibilité et co-visibilité des monuments historiques
- S’assurer de la bonne intégration paysagère et patrimoniale des projets.



16 Étude des incidences au titre de Natura 2000

16.1 Rappels réglementaires

Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 impose la réalisation d'une analyse des incidences Natura 2000 pour les PDM qui sont soumis à évaluation environnementale. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

Le décret précise que l'évaluation environnementale tient lieu de dossier d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle satisfait aux prescriptions de l'article R. 414-23, à savoir qu'elle comprend :

- 1 °) Une présentation simplifiée du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.
- 2 °) Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, le programme, le projet, la manifestation ou l'intervention est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, ou du programme, projet, manifestation ou intervention, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

Le présent dossier d'incidence Natura 2000 est donc un dossier « simplifié » (exposé sommaire) qui s'inscrit en complément de l'évaluation environnementale du PDM de la Communauté urbaine.

16.1.1 Présentation du réseau Natura 2000



Le réseau Natura 2000 renvoie à un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et/ou de leurs habitats alors considérés d'intérêt communautaires.

Ce réseau correspond ainsi aux sites identifiés au titre de deux directives européennes : la Directive « Oiseaux » et la Directive « Habitats Faune Flore », qui ont été mises en place pour atteindre les objectifs de protection et de conservation. Les sites désignés au titre de ces deux directives forment le réseau Natura 2000 transposé en droit français par ordonnance du 11 avril 2001. Le réseau Natura 2000 regroupe deux grandes catégories de sites :

- Les ZPS (zones de protection spéciale) sont pour la plupart issues des ZICO (zones importantes pour la conservation des oiseaux), elles participent à la préservation d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 2009/147/CE, plus communément appelée « Directive Oiseaux ».
- Les ZSC (zones spéciales de conservation) présentent un fort intérêt pour le patrimoine naturel exceptionnel qu'elles abritent. Les ZSC ont été créées en application de la directive européenne 92/43/CEE, appelée « Directive Habitats ». Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'un site d'importance communautaire (SIC). Après arrêté ministériel, le SIC devient une zone spéciale de conservation (ZSC) et sera intégré au réseau européen Natura 2000.

L'outil Natura 2000 s'appuie sur un comité de pilotage formé par les acteurs locaux. Les objectifs de gestion et moyens associés sont déclinés dans un document d'objectif appelé DOCOB. Natura 2000 permet de mobiliser des fonds nationaux et européens et des outils (mesures agroenvironnementales) sur des actions ciblées dans le DOCOB. Le réseau Natura 2000 n'a pas de portée réglementaire, mais doit être pris en compte dans les documents d'aménagement.



16.1.2 Le réseau Natura 2000 sur le territoire

Le territoire de la Communauté urbaine est concerné par **3 zones spéciales de conservation (ZSC)** et **3 zone de protection spéciale (ZPS)**.

Tableau 5 : Sites Natura 2000 présents sur le territoire de la Communauté urbaine

Nom des périmètres de protection	Surface sur le territoire
NATURA 2000 - Directive "Habitats" : ZSC / SIC	3 453
FR4301291 - Vallées de la Loue et du Liso	104
FR4301294 - Moyenne Vallée du Doubs	3 197
FR4301317 - Vallons forestiers, rivières, ruisseaux, milieux humides et temporaires de la forêt de Chaux	152
NATURA 2000 - Directive "Oiseaux" : ZPS	3 516
FR4312005 - Forêt de Chaux	217
FR4312009 - Vallées de la Loue et du Lison	104
FR4312010 - Moyenne vallée du Doubs	3 195

La carte suivante illustre le réseau Natura 2000 sur le territoire.

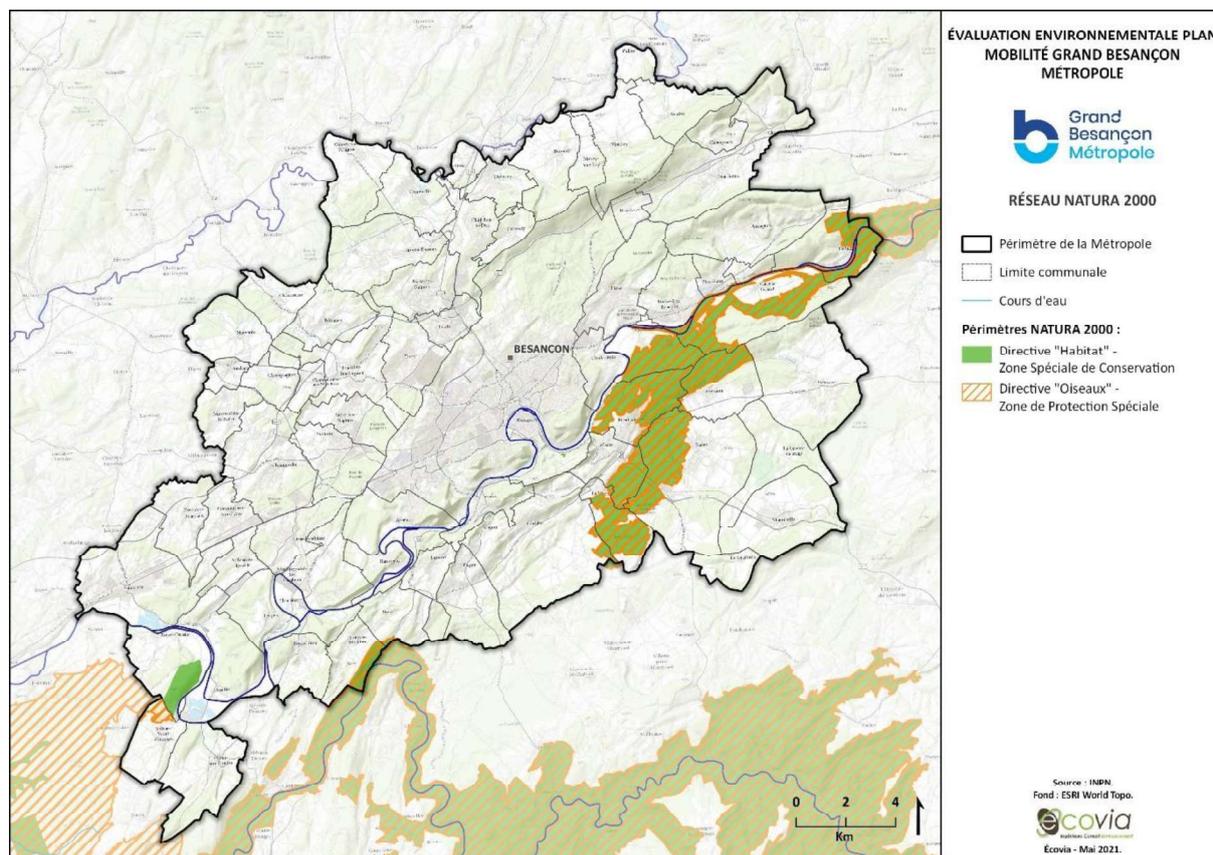


Figure 3. Réseau Natura 2000 sur le territoire de la Communauté urbaine

16.2 Sites Natura 2000 potentiellement concernés et étude simplifiée des incidences potentielles

16.2.1 Identification des sites concernés parmi les sites présents sur le territoire

Les sites suivants sont concernés par des projets de développement de pistes cyclables :

- La moyenne vallée du Doubs (FR4301294)

- La vallée de la Loue et du Lison (FR4301291)

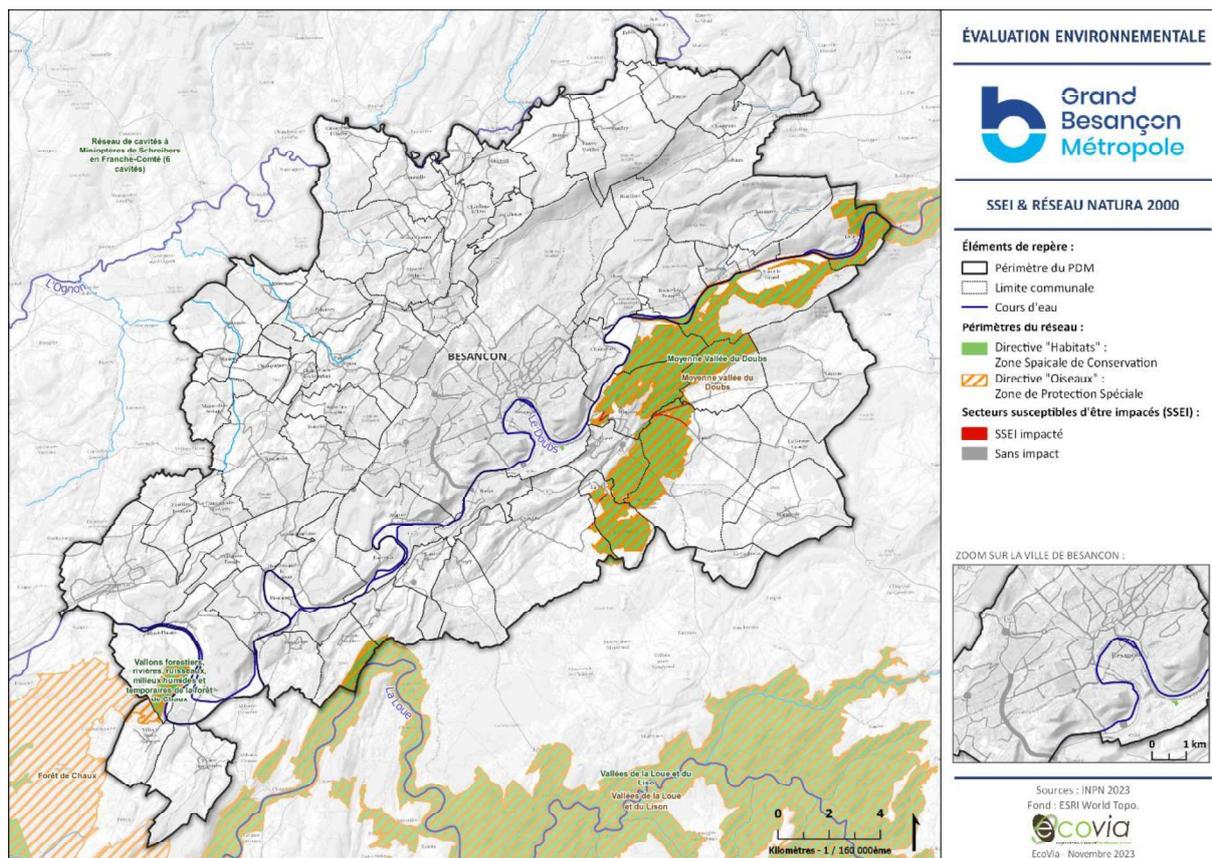


Figure 4 : Vue globale des zones NATURA2000 susceptibles d'être impactées

16.2.2 Présentation des sites potentiellement concernés

16.2.2.1 Site « La moyenne vallée du Doubs »

Description

Bassin topographique d'une partie de la moyenne vallée du Doubs. La vallée alluviale d'assez faible extension latérale est dominée par des versants où les boisements constituent les parties hautes et les prairies les parties inférieures. Les falaises sont nombreuses.

Classes d'habitats	Couverture
Forêts caducifoliées	64%
Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	10%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	8%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	5%
Prairies améliorées	3%
Pelouses sèches, Steppes	2%

Pressions et enjeux

Parmi les menaces, les points de vulnérabilités et les principaux enjeux les éléments les plus saillants sont :

- l'état stationnaire de la qualité des eaux ou sa dégradation. A ce titre, l'équipement de la ville de Baume-les-Dames est en cours,

- l'enfrichement progressif des pelouses qui conduit à terme à la disparition de la faune associée inscrite au titre de la directive oiseaux (pie grièche écorcheur, bondrée apivore, ...),
- le non-respect des APB et de la réglementation assurant des espaces de quiétude pour la faune, notamment pour les zones rupestres où nichent des espèces de l'annexe 1 de la directive oiseaux (faucon, hibou, ...),
- la régression des forêts de pente et des secteurs fonctionnels de forêts sénescents importants pour les habitats d'espèces et les espèces de la directive oiseaux (picidés, milans,...), le raccourcissement des cycles d'exploitation,
- la disparition ou la régression des arbres à cavités et la diminution du bois mort important pour les habitats et les habitats d'espèces de la directive oiseaux (pics, harle, ...),
- l'appauvrissement de la diversité structurale et spécifique des peuplements autochtones, l'introduction d'essences allochtones (pics, ...),
- la réduction des ripisylves, des forêts humides et des berges naturelles de cours d'eau qui sont des habitats importants pour les espèces sabulicoles de l'annexe 1 de la directive oiseaux,
- la disparition des milieux naturels non boisés inclus au sein des massifs forestiers (ruisseaux, mares, pelouses, corniches, thalwegs secs),
- la diminution de la qualité physique et de la qualité des cours d'eau menacés par une gestion inappropriée,
- la disparition de zones humides menacées par certaines altérations chimiques ou physiques (pollution d'origine industrielle, agricole, eaux de ruissellement des zones urbanisées ou des infrastructures linéaires y compris de manière accidentelle, remblaiement, drainage, ...),
- la dégradation des habitats tuffeux au niveau des seuils notamment.

16.2.3 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

Pour rappel, l'évaluation se concentre sur les habitats et les espèces des listes de désignation. De ce fait, l'analyse diffère selon que l'incidence a lieu à l'intérieur du périmètre Natura 2000 (incidences directes) ou à l'extérieur (incidences indirectes).

Dans le premier cas, l'analyse est susceptible d'aborder les habitats et l'ensemble des espèces ayant mené à la désignation du site.

Dans le second, les incidences indirectes potentielles doivent être étudiées de manière approfondie principalement sous l'angle du fonctionnement écologique. Il s'agit donc essentiellement de définir si le projet pourrait empêcher l'accomplissement du cycle vital de certaines espèces de la faune qui exploitent les sites Natura 2000 proches, et donc entraîner une incidence significative sur l'état de conservation de certaines populations animales (exemple : rupture de corridor écologique migratoire pour une espèce d'amphibien ayant participé à la désignation d'une ZSC). Autrement dit, l'analyse se concentre sur les éventuelles relations d'écologie fonctionnelle entre une population animale d'un site considéré et des milieux qu'elle est susceptible d'exploiter en dehors du site.

Au regard des paramètres initiaux seul le secteur susceptible d'être impacté n°11, qui correspond au développement d'une piste cyclable en périphérie d'une voirie existante, interfère directement avec deux des sites NATURA 2000 du territoire.

Les travaux prévus concernent les deux périmètres NATURA 2000 au niveau de 4 voiries, d'ores et déjà existantes mais qui n'ont pas le même usage ni les mêmes trafics de véhicules quotidiens. L'évolution de la vocation de ces axes ne sera donc pas similaire et n'aura pas le même impact sur les espèces locales.

Les deux routes, la D464 et la D104 présentent un trafic conséquent, à l'inverse, le chemin des crêtes (Arguel) et le chemin de chevriot (Montfaucon) dessus ont un usage beaucoup plus limité. Les photos ci-dessous présentent les typologies de voie. Cela implique potentiellement un dérangement différent pour les espèces environnantes entre les deux types de voirie.

Les deux voiries à usage important



Les deux voiries à faible trafic



Concernant les voiries à usage quotidien, les aménagements ne devraient pas modifier les incidences du trafic sur les espèces. Seuls les aménagements de sécurisation des voies cyclables peuvent constituer des pièges écologiques pour certaines espèces. Il semble donc nécessaire de mettre en place des barrières de sécurisation perméables permettant la libre circulation des espèces, notamment la nuit en période de plus faible trafic.

Concernant les voiries présentant actuellement un faible usage quotidien par les véhicules, le développement d'un axe cyclable entrainera, en fonction de son utilisation, un dérangement plus important pour les espèces locales. Néanmoins, il convient de rester mesurer sur les incidences potentielles d'une telle voirie sur le cycle de vie des espèces locales.

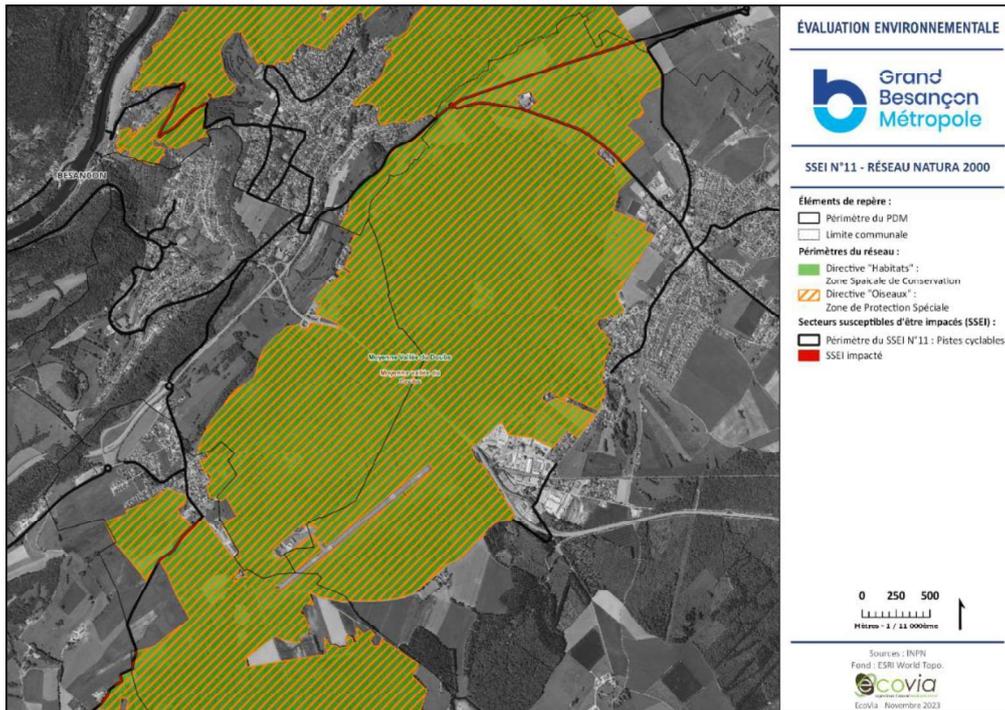


Figure 5. zoom sur les sites NATURA2000 susceptibles d'être impactées

16.3 Mesures ERC recommandées

L'évaluation environnementale recommande en complément des mesures du chapitre 3, les mesures suivantes :

- S'assurer que les éléments de sécurisation nécessaires le long des axes de transport ne soient pas des pièges écologiques potentiels. Il sera donc nécessaire de les rendre perméables.
- Respecter le calendrier de la faune d'intérêt communautaire lors de la réalisation des travaux

16.4 Conclusion sur les incidences potentielles du PDM sur le Réseau Natura 2000

Au final, le PDM ne présente pas d'interaction réelle avec les périmètres NATURA 2000 du Grand Besançon.

Seul le secteur susceptible d'être impacté N°11, qui correspond au développement d'une piste cyclable en périphérie d'une voirie existante, interfère directement avec deux des sites NATURA 2000 du territoire. Or, les aménagements prévus n'auront au final que des interactions minimales avec les écosystèmes locaux.

Par ailleurs, les mesures ERC prévues permettront de limiter les quelques incidences négatives potentiellement résiduelles.

Aussi, le PDM n'engendrera pas d'incidences susceptibles de remettre en cause les habitats et espèces ayant conduit à la désignation des sites NATURA 2000.

17 Mesures ERC

Les actions proposées dans le PDM vont dans le sens d'une optimisation des flux de transports individuels et collectifs et d'un développement des modes actifs.

Pour la mise en place d'infrastructures et l'utilisation de surfaces artificialisées, l'évaluation environnementale préconise les mesures ERC suivantes :

- Favoriser l'autonomie énergétique des bâtiments (parcs relais) et privilégier les équipements sobres énergétiquement ;
- Favoriser le développement des énergies renouvelables sur les toitures des infrastructures ou en ombrières sur les surfaces artificialisées ;

Comme il l'a été relevé précédemment, le PDM apporte une moins-value sur certains enjeux environnementaux. Aussi les mesures d'évitement, de réduction (éventuellement de compensation) suivantes sont proposées.

17.1 Les mesures incluses dans le plan d'action du PDM

Le tableau suivant récapitule les mesures incluses dans les fiches actions qui suivent le principe d'évitement, de réduction ou de compensation des incidences environnementales des projets :

Code	Titre	Objectif	Impact évité ou réduit
EPO.4-2	Une renaturation de l'espace public	Intégrer à la stratégie foncière métropolitaine l'enjeu de la déminéralisation des sols. Réserver et/ou croiser des budgets « renaturation » lors des projets d'espace public. Poursuivre et optimiser la végétalisation des abris bus en milieu urbain.	Désartificialisation des sols, réduction des ilots chaleurs
EPO.4-3	La mobilité et les continuités écologiques	Restauration des continuités écologiques en s'appuyant sur le SRCE, cartographie des zones de collision routières avec la faune. Poursuivre l'optimisation de la gestion des bords de routes.	Restauration des continuités écologiques Réduction des impacts liés aux zones de conflits entre infrastructures routières et faunes
INTER.01-3	Les parkings multi-usages	Identifier les aires de stationnement déjà existantes et aménagées à proximité du réseau routier structurant et/ou du réseau de transports en commun, d'appréhender sa fonction et d'expertiser une éventuelle mutualisation. Les P+R ne seront pas créés sur des espaces classés naturels ou agricoles au PLUi.	Evitement du développement de nouvelles infrastructures de stationnement
INTER.02-2	Un schéma interterritorial du covoiturage	Diagnostic des aires de covoiturages, réalisation d'un schéma interterritorial et aménagement ou banalisation d'aires de covoiturage en fonction des besoins analysés.	Evitement du développement de nouvelles infrastructures de stationnement



STAT.02	Une stratégie stationnement au service des politiques de mobilités	Mutualiser des places dans des parcs de stationnement privés ouverts au public ou dans des parkings d'équipements publics disposant de réserves de capacité.	Evitement du développement de nouvelles infrastructures de stationnement
VOIT.02-2	Une stratégie métropolitaine de gestion et de régulation des trafics	Régulation des capacités réservées aux véhicules individuels vitesse de circulation dans les zones de rencontre. Réduction des vitesses et suppression d'une voie de circulation dans le secteur du cadran Est en lien avec le contournement est.	Réduction des impacts des infrastructures routières : émissions de GES, pollution atmosphérique, accidents, nuisances.
TC.04	Stratégie de diversification du parc roulant métropolitain décarboné	Objectif d'atteindre 100% de véhicules à faibles émissions en 2026 pour le TEOR et en 2030 pour le parc des véhicules métropolitains.	Réduction d'émissions de GES et de polluants atmosphériques supplémentaires par le remplacement des véhicules thermiques de la Communauté urbaine par des véhicules à faibles émissions.
EP.05	Un aménagement du territoire plus sobre	Articulation entre les différents plans stratégiques de la communauté urbaine afin de : maîtriser les projets de mobilité, valoriser le foncier existant et évaluer la consommation foncière.	Réduction de la consommation foncière liée à la mobilité par une vision stratégique transversale de la mobilité au sein des différents documents d'urbanisme.
LOG.01-2	Une charte de logistique urbaine durable	charte pour une logistique urbaine durable sur le territoire de Grand Besançon Métropole afin de réduire les impacts de la logistique urbaine.	Réduction des impacts de la logistique urbaine : émissions de GES, consommation énergétique, nuisances
INCLUS.01	La tarification	Tendre vers plus de gratuité : Suivre et évaluer l'expérimentation de la gratuité des transports en commun (samedi, pic de pollution, accompagnement ZFE) et mettre en perspective les impacts d'une potentielle gratuité totale.	La gratuité des TC lors des pics de pollution ou de jours de fort déplacement devrait permettre de réduire l'utilisation des véhicules individuels plus émetteurs de polluants

La réalisation des pistes cyclables et des cheminements piétons participera à l'évolution des perceptions paysagères dans l'espace urbain et dans les espaces périurbains des autres communes du Grand Besançon.

17.2 Mesures ERC complémentaires

Une vigilance importante sera de mise sur les aménagements réalisés pour s'assurer de la prise en compte des enjeux de biodiversité et de la mise en œuvre de la démarche ERC (éviter, réduire, compenser).

17.2.1 Consommation d'espace

La création de voiries en site propre et la création de pistes cyclables peuvent être source d'artificialisation supplémentaire suivant la largeur actuelle des voies et leur localisation. La création de parcs relais sera également à l'origine de nouvelles emprises bâties.

Aussi, l'évaluation environnementale recommande les mesures de réduction suivantes selon un principe d'économie d'espace :

- La largeur des voiries sera adaptée au mieux des usages prévus ;
- Le stationnement pourra être envisagé en parkings souterrains ou en silo lorsque cela sera possible ;
- Les nouveaux aménagements devront être privilégiés sur les espaces déjà urbanisés ou dégradés ;
- Les principes de mutualisation des différents espaces seront développés afin de garantir une utilisation maximale de l'offre par différents usagers, par exemple :
- Installation de systèmes de production d'énergie renouvelable sur les parkings et les aires de stationnement ;
- Végétalisation (toitures, murs, abords, etc.) par des espèces endémiques ou adaptées aux évolutions climatiques ;

17.2.2 Milieu naturel, biodiversité

Les mesures pour réduire les incidences des actions du PDM sur les milieux naturels et la biodiversité consisteront à :

- Tenir compte, en amont des différents projets, de l'intérêt écologique du site, des espaces verts et arborés ;
- Privilégier les projets ayant le moindre impact sur le milieu ;
- Intégrer au financement et à la mise en œuvre des projets des mesures de compensation (restauration des corridors écologiques, reconstitution de milieux, aménagement de passages à faune, etc.).

En milieu urbain, la préservation des alignements d'arbres, des arbres isolés et de tout élément végétal et la reconstitution de zones végétalisées devront être une priorité lors du réaménagement des voies.

Pour suivre la mise en œuvre du PDM et ses effets sur les espaces naturels, il est intéressant d'assurer un suivi écologique de chaque projet, de sa conception à sa réalisation : choix du projet en fonction des critères environnementaux, mesures de réduction entreprises, mesures de compensation mises en place (rétablissement d'une continuité, reconstitution d'un milieu...).

17.2.3 Ressources en eau

Par ailleurs, afin de réduire l'incidence des actions du PDM sur la ressource en eau, différentes mesures peuvent être envisagées à l'échelle des projets :

- Réduire l'imperméabilisation des différents aménagements (croisant le principe d'économie d'espace) ;
- Mettre en place les mesures adaptées au regard de la sensibilité et la vulnérabilité des milieux, pour chaque ouvrage ou aménagement potentiellement polluant (protection des captages d'alimentation en eau potable, gestion alternative des eaux pluviales, traitement adapté des eaux de ruissellement avant rejet dans le milieu récepteur) ;
- Mettre en place les précautions particulières durant les phases de chantiers (protection des rivières, surveillance des dépôts...).

17.2.4 Risques naturels et technologiques

Les aménagements devront prendre en compte les contraintes hydrauliques en recherchant la transparence hydraulique et en limitant l'imperméabilisation de sols. Des matériaux filtrants et perméables seront préférés dans toute opération de création ou réaménagement de voirie. Les surfaces végétalisées seront maximisées.

Les zonages des PPRi et les conditions de constructions devront être respectés.

17.2.5 Ressources minérales et déchets

Ces mesures sont regroupées du fait de la nature commune des pressions exercées sur ces deux enjeux. La création de parcs relais, le mobilier urbain modifié ainsi que les réaménagements de voirie nécessiteront des matériaux de construction et produiront des déchets du BTP

Le réemploi direct sur chantier et l'usage de techniques plus économes en matériaux doivent être recherchées :

- Les cahiers des charges des travaux devront prévoir une part de matériaux recyclés ou de ressources secondaires afin de réduire les extractions de granulats.
- Une gestion optimale des déchets des chantiers sera mise en place de manière à favoriser leur réemploi et leur recyclage.
- La proximité des sources de production sera recherchée.

18 Méthode globale pour la réalisation de l'évaluation environnementale

Conformément à l'article R. 122-20 du Code de l'environnement, le rapport environnemental comprend :

- 8 ° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré.

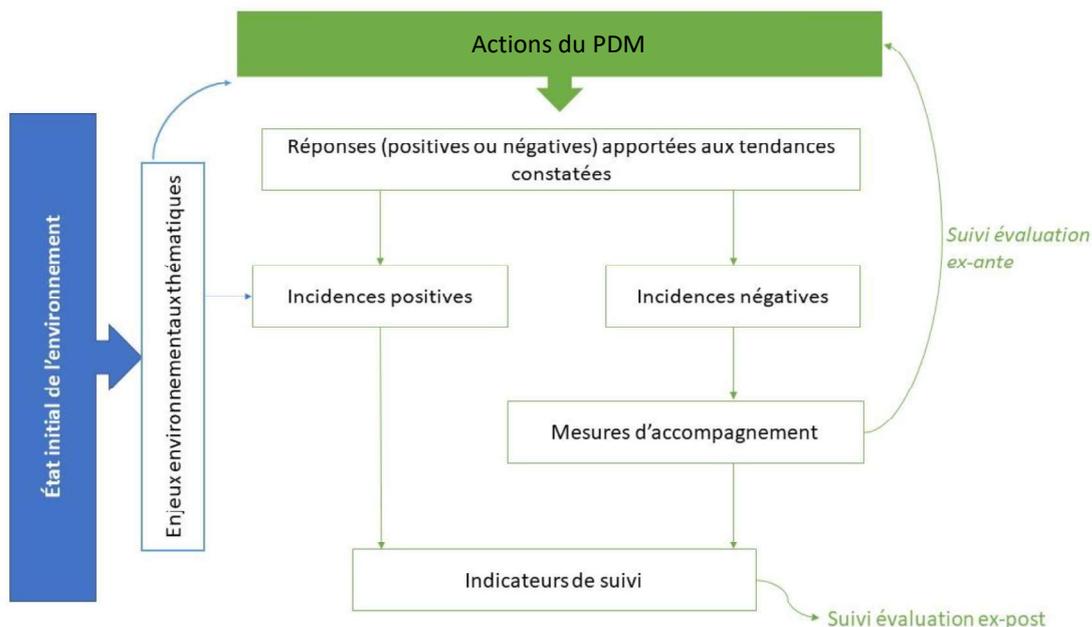
Le présent chapitre présente ainsi la méthode utilisée pour la réalisation de l'évaluation environnementale. Les méthodes des analyses des incidences sont décrites au chapitre « Méthode d'analyse des incidences du PDM » en amont de la présentation des résultats.

18.1 Généralités sur la démarche d'évaluation environnementale du PDM

L'évaluation environnementale du PDM a été conçue de façon à placer l'environnement au cœur du processus de décision. Elle a été conduite en parallèle de l'élaboration du PDM avec des phases d'échanges avec les services techniques de la communauté urbaine.

La méthode retenue a consisté en plusieurs étapes :

- L'analyse de l'état initial de l'environnement dans lequel les atouts, les faiblesses et les tendances d'évolution de l'environnement sont présentés à travers des grilles de type AFOM (atouts, faiblesses-opportunités, menaces) ;
- Sur la base de ces grilles AFOM, des enjeux ont été définis puis hiérarchisés ;
- L'analyse des incidences a alors été réalisée en s'appuyant sur :
 - une analyse multicritère : croisement entre ces enjeux d'une part et les actions du PDM, d'autre part. Cette analyse a permis d'estimer les effets du PDM sur l'environnement et de définir des mesures d'évitement ou de réduction ont été définies ;



- une analyse géomatique des secteurs susceptibles d'être impactés par le développement planifié, y compris sur les sites Natura 2000. Cela a également conduit à l'identification de mesures d'évitement et de réduction ;
- Des indicateurs de suivi ont alors été proposés afin de suivre l'évolution de l'environnement à partir du moment où le PDM sera approuvé et mis en œuvre ;
- Un résumé non technique de l'évaluation environnementale a été rédigé dans un dernier temps, aisément accessible à l'ensemble des partenaires publics associés et au public.

Tout au long de cet accompagnement, un travail itératif avec GBM responsable de l'élaboration du PDM a permis de produire un projet intégré d'un point de vue environnemental. Cette étape a été d'autant plus importante au moment du choix des scénarii puisque les paramètres environnementaux identifiés par l'évaluation environnementale a été au cœur des choix politiques permettant de choisir le scénario le plus vertueux d'un point de vue environnementale.

L'analyse finale des incidences environnementales du PDM est en grande partie axée sur les secteurs susceptibles d'être impactés, dont les périmètres Natura 2000, où les risques d'incidences sont plus importants.

18.2 Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets. Mais les propositions d'actions et les projets qui en découlent ne sont pas toujours définis et localisés avec précision sur le territoire. Chaque projet, notamment ceux d'infrastructures, doit donc faire l'objet d'une étude d'impact particulière.

Les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont ni de même nature, ni de même échelle et de même degré de précision que ceux évalués lors d'un projet d'aménagement localisé et défini techniquement. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PDM ne sont abordées qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous par rapport aux enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

Les incidences environnementales de la mise en œuvre du PDM sont quantifiées dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par les projets demeure relativement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales. L'évaluation quantitative est donc réalisée dans la mesure des outils

disponibles et des précisions du projet tandis que l'analyse qualitative des orientations du PDM est systématiquement menée à travers l'analyse multicritère.

Indicateurs et modalités de suivi

Le rapport environnemental comprend :

la présentation des critères, indicateurs et modalités y compris les échéances retenues :

- a) pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5 ° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6 ° ;*
- b) pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*

Extraits de l'article du R 122-20 Code de l'environnement

19 Les différents types d'indicateurs de suivi

Un indicateur quantifie et agrège des données pouvant être mesurées et surveillées pour suivre l'évolution environnementale du territoire.

Plusieurs méthodes de classification des indicateurs existent, notamment celles établies par l'Organisation de Coopération et de Développement économiques (OCDE) qui fait référence. De ce son côté, le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire propose aussi de suivre des indicateurs d'état, de pression et de réponse :

- Les **indicateurs d'état**. En matière d'environnement, ils décrivent l'état de l'environnement du point de vue de la qualité du milieu ambiant, des émissions et des déchets produits. Exemple : Taux de polluants dans les eaux superficielles, indicateurs de qualité du sol, etc.
- Les **indicateurs de pression**. Ils décrivent les pressions naturelles ou anthropiques qui s'exercent sur le milieu. Exemple : Évolution démographique, Captage d'eau, Déforestation, etc.
- Les **indicateurs de réponse**. Ils décrivent les politiques mises en œuvre pour limiter les impacts négatifs. Exemple : Développement des transports en commun, Réhabilitation du réseau d'assainissement, etc.

Dans le tableau présenté en page suivante, les indicateurs sont classés selon ces 3 catégories élémentaires. De plus, il est précisé qu'il a été proposé un nombre d'indicateurs limité, facilement mobilisables, et les plus pertinents possibles pour compléter les indicateurs déjà associés aux actions du PDM.

19.1 Propositions d'indicateurs

Le tableau ci-après liste, pour les différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiés comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire GBM. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en matière d'amélioration ou de dégradation de l'environnement, sous l'effet notamment des aménagements prévus par le PDM.

Il est proposé que ces indicateurs soient mis à jour selon des périodicités variables. Certains indicateurs sont déjà suivis dans le cadre de la mise en œuvre du PDM. Ils sont repérés dans le tableau ci-dessous en caractère bleu.

Thématiques environnementales	Indicateurs/Variables	Type d'indicateurs	Source	Fréquence de suivi	
Qualité de l'air & santé	Mesures des GES émis annuellement (en tonnes équivalent CO ₂) par le secteur des transports routiers	État	ATMO BFC	Annuel	
	Mesures des NOx émis annuellement (en tonnes équivalent CO ₂) par le secteur des transports routiers	État	ATMO BFC	Annuel	
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite réglementaire en NO ₂	État	ATMO BFC	Annuel	
	Nombre de dépassements annuels de la valeur limite réglementaire en PM _{2,5}	État	ATMO BFC	Annuel	
Nuisances sonores	Linéaire des différentes catégories de voies selon le classement sonore des infrastructures DDT	État	DDT25	2 ans	
	Nombre de points noirs du bruit (PNB) recensés sur le territoire	État	DDT25	5 ans lors de la révision des cartes	

				de bruit du PPBE	
	Part de la population exposée à des niveaux de bruit supérieurs aux limites règlementaires	État	Grand Besançon	5 ans dans le cadre de la révision des cartes de bruit du PPBE.	
	Nombre de personnes vivant dans des zones d'exposition au bruit moyen inf. à 55dB	Etat	Grand Besançon		
	Nombre de personnes vivant dans des zones d'exposition au bruit moyen sup. à 55 dB et inf. aux valeurs limites	Etat	Grand Besançon		
Maîtrise de la demande énergétique	Longueur de voies réservées aux TC construites	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Fréquentation des transports collectifs (urbains et interurbains)	État	Grand Besançon GINKO	Annuel	
	Longueur d'aménagements cyclables créés	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Fréquentation des aménagements cyclables (nombres de passages moyens enregistrés annuellement sur les compteurs métropolitains)	État	Grand Besançon GINKO	Annuel	
	Evolution du nombre de places en P+R et évolution de la fréquentation des P+R	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
	Consommation énergétique du territoire par le secteur du transport routier	État	ATMO BFC	3 ans	
	Part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie du secteur routier ²	Réponse	ATMO BFC	3 ans	
	Evolution du taux de covoiturage	Réponse	Grand Besançon	Annuel	
	Nombre d'employeurs ayant mis en place un PDMe et nombre de salariés employés au sein de ces entreprises	Réponse	Grand Besançon	3 ans	
Impact des infrastructures	Évolution de l'artificialisation des sols (extension en ha) liée aux nouvelles infrastructures de mobilité	Pression	Grand Besançon OCSOL GE	3 ans	
	Part des continuités écologiques fragmentée par de nouvelles infrastructures routières	Pression	Grand Besançon	3 ans	

² Indicateur à construire avec l'observatoire de référence

	Part des nouvelles infrastructures concerné par l'atlas des zones inondables	État	DREAL BFC	3 ans	
	Part des mortalités d'espèce sur les infrastructures créées ou réaménagées	Pression	DEPERTAMENT DOUBS REGION BFC APRR	annuel	

20 Modalités de suivi

Le suivi du PDM comprend :

- le calcul des indicateurs ;
- leurs interprétations ;
- les propositions éventuelles de mesures correctrices à apporter.

Il sera réalisé dans le délai légal imparti de 5 ans à compter de la date d'approbation du PDM. Il pourra être réalisé par un spécialiste de l'environnement, ou une autre structure compétente en la matière.



Annexes

1. Annexe 1 : Réglementation concernant la qualité de l'air (Source : ATMO Grand Est)

Objectifs de qualité de l'air			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Santé	40 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Dioxyde de soufre (SO₂)	Santé	50 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Particules (PM₁₀)	Santé	30 µg/m³ — moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 µm)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Particules (PM_{2,5})	Santé	10 µg/m³ — moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Benzène (C₆H₆)	Santé	2 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Plomb (Pb)	Santé	0,25 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Ozone (O₃)	Santé	120 µg/m³ — maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, calculé sur une année civile	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
	Végétation	6000 µg/m³.h — AOT 40 calculé à partir de valeurs horaires entre 8 h et 20 h de mai à juillet	

Valeurs limites			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Santé	200 µg/m³ — moyenne horaire — à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (centile 99,8)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
		40 µg/m³ — moyenne annuelle	
Dioxyde de soufre (SO₂)	Santé	125 µg/m³ — moyenne journalière À ne pas dépasser plus de 3 jours par an (centile 99,2)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
	Santé	350 µg/m³ — moyenne horaire À ne pas dépasser plus de 24 heures par an (centile 99,7)	

Particules (PM10)	Santé	50 µg/m³ — moyenne journalière À ne pas dépasser plus de 35 jours par année civile (centile 90,4)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
		40 µg/m³ — moyenne annuelle	
Particules (PM2,5)	Santé	25 µg/m³ — moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm) — marges de dépassement autorisées avant la date d'applicabilité : 2010 = 4µg/m ³ ; 2011 = 3µg/m ³ ; 2012 = 2µg/m ³ ; 2013 et 2014 = 1µg/m ³	à partir de 2015
Benzène (C₆H₆)	Santé	5 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Monoxyde de carbone (CO)	Santé	10 mg/m³ — maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Plomb (Pb)	Depuis 2002	0,5 µg/m³ — moyenne annuelle	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011

Valeurs cibles			
Ozone (O₃)	Santé	120 µg/m³ — maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, moyenne sur 3 ans. Applicable au 01/01/2010	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
	Végétation	18 000 µg/m³.h — AOT 40 calculé à partir de valeurs horaires entre 8 h et 20 h de mai à juillet en moyenne sur 5 ans. Applicable au 01/01/2010	
Particules (PM2,5)	Santé	20 µg/m³ — moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm)	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Arsenic (As)	Santé	6 ng/m³ — moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Cadmium (Cd)	Santé	5 ng/m³ — moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Nickel (Ni)	Santé	20 ng/m³ — moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Benzo(a)Pyrène (B [a] P)	Santé	1 ng/m³ — moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013

Seuils de recommandation et d'alerte			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Recommandation et information	200 µg/m³ — moyenne horaire	Article R221-1 Modifié par le décret n°

	Alerte	<p>400 µg/m³ — moyenne horaire</p> <p>200 µg/m³ — moyenne horaire</p> <p>Si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.</p>	2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
Dioxyde de soufre (SO₂)	Recommandation et information	300 µg/m³ — moyenne horaire	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	500 µg/m³ — moyenne horaire 3 heures consécutives	
Ozone (O₃)	Recommandation et information	180 µg/m³ — moyenne horaire	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 — art.1 Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	240 µg/m³ — moyenne horaire	
	Alerte+mesures d'urgence 1	240 µg/m³ — moyenne horaire (3 heures consécutives pour la mise en œuvre de plan d'action à court terme)	
	Alerte+mesures d'urgence 2	300 µg/m³ — moyenne horaire (3 heures consécutives pour la mise en œuvre de plan d'action à court terme)	
	Alerte+mesures d'urgence 3	360 µg/m³ — moyenne horaire	
Particules (PM10)	Recommandation et information	50 µg/m³ — moyenne journalière	Article R221-1 Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	80 µg/m³ — moyenne journalière	

21 Annexe 2 : Règlementation concernant la qualité de l'air (Source : ATMO Grand Est)

Objectifs de qualité de l'air			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Santé	40 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Dioxyde de soufre (SO₂)	Santé	50 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Particules (PM10)	Santé	30 µg/m ³ – moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 10 µm)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Particules (PM2,5)	Santé	10 µg/m ³ – moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Benzène (C₆H₆)	Santé	2 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Plomb (Pb)	Santé	0,25 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Ozone (O₃)	Santé	120 µg/m ³ – maximum journalier de la moyenne sur 8 heures, calculé sur une année civile	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Végétation	6 000 µg/m ³ .h – AOT 40 Calculé à partir de valeurs horaires entre 8 h et 20 h de mai à juillet	

Valeurs limites			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Santé	200 µg/m ³ – moyenne horaire – à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (centile 99,8)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
		40 µg/m ³ – moyenne annuelle	
Dioxyde de soufre (SO₂)	Santé	125 µg/m ³ – moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 3 jours par an (centile 99,2)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Santé	350 µg/m ³ – moyenne horaire à ne pas dépasser plus de 24 heures par an (centile 99,7)	
Particules (PM10)	Santé	50 µg/m ³ – moyenne journalière à ne pas dépasser plus de 35 jours par année civile (centile 90,4)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
		40 µg/m ³ – moyenne annuelle	
Particules (PM2,5)	Santé	25 µg/m ³ – moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm) – marge de dépassement autorisée avant la date d'applicabilité : 2010 = 4µg/m ³ ; 2011 = 3µg/m ³ ; 2012 = 2µg/m ³ ; 2013 et 2014 = 1µg/m ³	à partir de 2015
Benzène (C₆H₆)	Santé	5 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Monoxyde de carbone (CO)	Santé	10 mg/m ³ – maximum journalier de la moyenne glissante sur 8 heures	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Plomb (Pb)	Depuis 2002	0,5 µg/m ³ – moyenne annuelle	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011

Valeurs cibles			
Ozone (O3)	Santé	120 µg/m ³ – maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an, moyenne sur 3 ans. Applicable au 01/01/2010	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Végétation	18 000 µg/m ³ .h – AOT 40 calculé à partir de valeurs horaires entre 8 h et 20 h de mai à juillet en moyenne sur 5 ans. Applicable au 01/01/2010	
Particules (PM2,5)	Santé	20 µg/m ³ – moyenne annuelle (particules en suspension de diamètre aérodynamique inférieur ou égal à 2,5 µm)	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Arsenic (As)	Santé	6 ng/m ³ – moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Cadmium (Cd)	Santé	5 ng/m ³ – moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Nickel (Ni)	Santé	20 ng/m ³ – moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013
Benzo(a)Pyrène (B [a] P)	Santé	1 ng/m ³ – moyenne annuelle du contenu total de la fraction PM10	Applicable au 01/01/2013

Seuils de recommandation et d'alerte			
Dioxyde d'azote (NO₂)	Recommandation et information	200 µg/m ³ – moyenne horaire	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	400 µg/m ³ – moyenne horaire 200 µg/m ³ – moyenne horaire si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.	
Dioxyde de soufre (SO₂)	Recommandation et information	300 µg/m ³ – moyenne horaire	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	500 µg/m ³ – moyenne horaire 3 heures consécutives	
Ozone (O₃)	Recommandation et information	180 µg/m ³ – moyenne horaire	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	240 µg/m ³ – moyenne horaire	
	Alerte+mesures d'urgence 1	240 µg/m ³ – moyenne horaire (3 heures consécutives pour la mise en œuvre de plan d'actions à court terme)	
	Alerte+mesures d'urgence 2	300 µg/m ³ – moyenne horaire (3 heures consécutives pour la mise en œuvre de plan d'actions à court terme)	
	Alerte+mesures d'urgence 3	360 µg/m ³ – moyenne horaire	
Particules (PM10)	Recommandation et information	50 µg/m ³ – moyenne journalière	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air Version en vigueur au 7/01/2011
	Alerte	80 µg/m ³ – moyenne journalière	

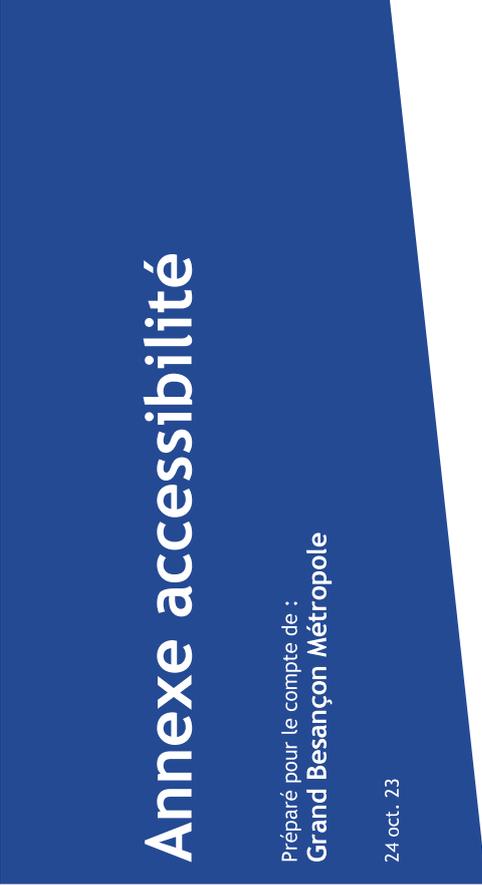
Niveaux critiques			
Dioxyde de soufre (SO₂)	Végétation	20 µg/m ³ – moyenne annuelle et du 1 ^{er} octobre au 31 mars	Article R221-1Modifié par le décret n° 2010-1250 du 21 octobre 2010 – art.1Version en vigueur au 7/01/2011
Oxydes d'azote (NO_x)	Végétation	30 µg/m ³ – moyenne annuelle	

9	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre	Création de lignes alternatives de TC à partir des infrastructures intermodales, permet de réduire l'usage de la voiture individuelle, notamment dans les centres urbains	Création de lignes alternatives de TC à partir des infrastructures intermodales, permet de réduire l'usage de la voiture individuelle, notamment dans les centres urbains	Création de lignes alternatives de TC à partir des infrastructures intermodales, permet de réduire l'usage de la voiture individuelle, notamment dans les centres urbains		
10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain	Actions de prolongements, amélioration du niveau de service ou création de lignes de TC supplémentaire sur le territoire	Actions de prolongements, amélioration du niveau de service ou création de lignes de TC supplémentaire sur le territoire	Actions de prolongements, amélioration du niveau de service ou création de lignes de TC supplémentaire sur le territoire		
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC	Permet un accès aux infrastructures de TC au plus grand nombre	Permet un accès aux infrastructures de TC au plus grand nombre	Permet un accès aux infrastructures de TC au plus grand nombre		
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité tels que CNI2, Vélos en libre-service	Développement des usages partagés de la voiture, des services de vélo en libre-service, etc.	Développement des usages partagés de la voiture, des services de vélo en libre-service, etc.	Développement des usages partagés de la voiture, des services de vélo en libre-service, etc.		
13	Décarboner les transports	Développement des bornes IRVE Décarbonation du parc de véhicules de GBM	Développement des bornes IRVE Décarbonation du parc de véhicules de GBM	Développement des bornes IRVE Décarbonation du parc de véhicules de GBM		
14	Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public) Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture	0	8	12	14	2
15	Lien avec la végétalisation	Peut réduire les usages de la voiture individuelle et les émissions de GES associées	Peut réduire les usages de la voiture individuelle et les émissions de GES associées	Peut réduire les usages de la voiture individuelle et les émissions de GES associées		
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement	Apaisement de la voirie avec plus de place pour les autres mobilités => réduction indirecte des émissions de GES associées	Apaisement de la voirie avec plus de place pour les autres mobilités => réduction indirecte des émissions de GES associées	Apaisement de la voirie avec plus de place pour les autres mobilités => réduction indirecte des émissions de GES associées		

Annexe accessibilité

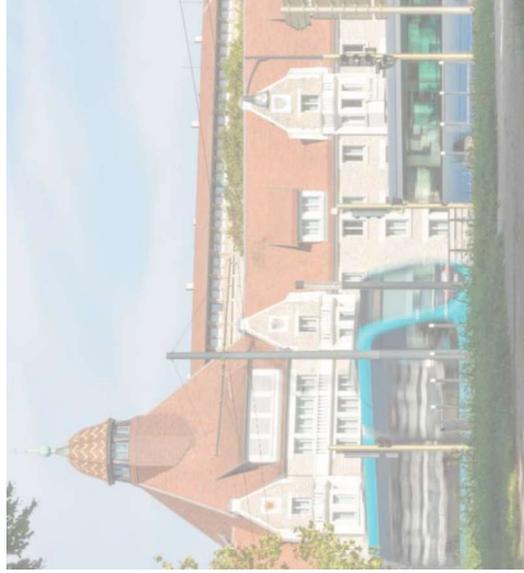
Préparé pour le compte de :
Grand Besançon Métropole

24 oct. 23



Gestion du document	
Titre de l'étude :	Plan de Mobilité Grand Besançon Métropole
N° de projet :	C1082
Titre du document :	Annexe accessibilité
Maitre d'ouvrage :	Grand Besançon Métropole
Auteur principal :	Alexandre Fontaine
Autre(s) rédacteur(s) :	Mathilde Lemesle, David Wiedmer

Distribution				
Version	Revu par	Date de parution	Distribution	Modifications apportées
V1.0	David Wiedmer Mathilde Lemesle	24 oct. 23	GBM	
V2.0		1 févr. 24	GBM	Ajustements liés aux remarques sur le PDM



SOMMAIRE

LE CONTEXTE.....	4
LE CADRE LEGISLATIF	5
LES FONDEMENTS REGLEMENTAIRES	5
LES EVOLUTIONS LIEES A LA LOI D'ORIENTATION DES MOBILITES (LOM).....	6
LES OUTILS DE PLANIFICATION DE L'ACCESSIBILITE.....	6
LE PLAN DE MOBILITE DE GRAND BESANCON METROPOLE	7
LES PLANS ET SCHEMAS D'ACCESSIBILITE.....	8
LES TRANSPORTS EN COMMUN	9
LE RESEAU FERROVIAIRE.....	9
LE RESEAU ROUTIER REGIONAL.....	10
LE RESEAU GINKO	10
LA VOIRIE ET LES ESPACES PUBLICS	12
BILAN : POURSUIVRE LES EFFORTS DE MISE EN ACCESSIBILITE DE LA CHAÎNE DE DEPLACEMENT	14
LA STRATEGIE DE MISE EN ACCESSIBILITE.....	15
LES ENJEUX DE GRAND BESANCON METROPOLE.....	16
L'ACCESSIBILITE, UNE AFFAIRE DE TOUS	16
LES ACTIONS	16
ACTION A.1 - POUR UN DEVELOPPEMENT COHERENT AVEC UNE MOBILITE ALTERNATIVE	17
ACTION B.3 - REMETTRE LES BESOINS DES HABITANTS AU CENTRE DES POLITIQUES DE MOBILITES DURABLES.....	17
ACTION C.7 - MAILLER LE TERRITOIRE DE GBM DE POLES DE MOBILITE DE QUALITE.....	17
ACTION C.7 Bis - IDENTIFIER ET CREER UN NOUVEAU PEM "POLE SANTE"	17
ACTION C.11 - POURSUIVRE LA MISE EN ACCESSIBILITE DES RESEAUX DE TRANSPORT COLLECTIF DE GBM ET RBFC	19
ACTION D.14 - DEFINIR LE PARTAGE DE L'ESPACE PUBLIC ET LA PLACE DE CHAQUE MODE, DONT LA VOITURE	19
ACTION D.15 - DEFINIR ET METTRE EN ŒUVRE LA POLITIQUE DE STATIONNEMENT	19
ACTION D.16 - REQUALIFIER ET SECURISER LES PENETRANTES AU SEIN DU BASSIN URBAIN ET AMENAGER LES ITINERAIRES CYCLES ET PIETONS.....	20
ACTION D.17 - SECURISER LES LIEUX A ENJEUX	20
ACTION D.18 - AMENAGER LE PARTAGE DE L'ESPACE PUBLIC DANS LES CENTRALITES DE BASSIN ET DANS LES ZAE.....	21
ACTION E.21 - ASSURER LE SUIVI DU PDM.....	21
LA PROGRAMMATION.....	21

LE CONTEXTE

LE CADRE LEGISLATIF

LA PLAN DE MOBILITE DE GRAND BESANCON METROPOLE

Le cadre législatif

Les fondements réglementaires

La mise en accessibilité de la voirie, des établissements recevant du public et des réseaux de transports collectifs est un enjeu de solidarité nationale et de cohésion sociale. Agir pour l'accessibilité de tous, c'est également agir pour une mobilité inclusive, affirmée dans la Loi d'Orientation des Mobilités, et améliorer le confort de marche pour tous.

L'article L1214-2 du Code des Transports précise que « Le plan de mobilité vise à assurer :

- 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, (...)
- Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale, notamment l'amélioration de l'accès aux réseaux de transports publics des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (...)
- 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 ;
- L'organisation du stationnement (...), notamment en définissant les emplacements réservés aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (...)

Les orientations obligatoires fixées par le Code des Transports (Article L1214-2 du code des transports - version au 25 août 2021)

- 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, «...» ;
- 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 ;
- 8° L'organisation des conditions d'approvisionnement de l'agglomération nécessaires aux activités commerciales et artisanales et des particuliers, «...» ; 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 «...» ; à encourager et faciliter l'usage des transports en commun et le recours au covoiturage, aux autres mobilités partagées et aux mobilités actives «...» ;
- 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 billetterie 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 «...» ; 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 «...» ;
- 5° Le développement des transports collectifs et des moyens de déplacement les moins consommateurs d'énergie et les moins polluants, «...» ;
- 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, «...» ;
- 7° bis La localisation des parcs de rabattement à proximité des gares ou entrées de ville, le nombre de places de stationnement de ces parcs, «...» ; et la mise en place de stationnements sécurisés pour les vélos et engins de déplacement personnel ;

Plusieurs autres articles du Code des Transports traitent de l'accessibilité, avec en particulier :

- L'article L1111-1 : « Le système des transports doit satisfaire les besoins des usagers et rendre effectif le droit qu'à toute personne, y compris celle dont la mobilité est réduite ou souffrant d'un handicap, de se déplacer et la liberté d'en choisir les moyens, y compris ceux faisant appel à la mobilité active, ainsi que la faculté qui lui est reconnue d'exécuter elle-même le transport de ses biens ou de le confier à l'organisme ou à l'entreprise de son choix. »
- L'article L112-1 : « (...) les services de transport collectif sont rendus accessibles aux personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite (...) ». « L'accessibilité du service de transport est assurée par l'aménagement des points d'arrêt prioritaires compte tenu de leur fréquentation, des modalités de leur exploitation, de l'organisation des réseaux de transport et des nécessités de desserte suffisante du territoire. »

La Loi « Handicap » introduit deux notions essentielles :

- La notion de « **personne à mobilité réduite** » : *Toutes les formes de handicap et toutes les situations de mobilité réduite doivent être considérées. Cette définition inclut l'ensemble des personnes qui éprouvent des difficultés à se déplacer, de manière provisoire ou permanente. Sont concernées les personnes ayant un handicap physique, sensoriel, mental, cognitif, psychique, ainsi que toutes les personnes de petite taille, personnes âgées, femmes enceintes, personnes transportant des bagages lourds et personnes avec enfants.*
- La notion de « **chaîne de déplacement** » : *La continuité du déplacement doit être assurée dans son intégralité. La logique d'accessibilité concerne à la fois le cadre bâti (logements, établissements recevant du public), la voirie, l'aménagement des espaces publics, les systèmes de transport et leur intermodalité.*

La loi n° 2005-102 du 11 février 2005 pour « l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées » a été adoptée pour donner une nouvelle impulsion à l'intégration dans la société des personnes handicapées et à mobilité réduite. En passant d'un contexte incitatif à un cadre prescriptif, la loi introduit d'importantes évolutions :

- L'extension du champ d'application de la Loi à la voirie et aux espaces publics,
- La prise en compte de tous les types de handicap,
- L'introduction de la notion de chaîne de déplacement : celle-ci comprend le cadre bâti, la voirie, les aménagements des espaces publics, les systèmes de transports, ainsi que leur intermodalité, l'objectif étant d'éliminer toute rupture au cours du déplacement,
- La mise en place d'outils,
- L'institution d'une obligation de résultat : la loi impose des délais pour la mise en œuvre des différentes obligations,
- La mise en place d'une procédure de dépôt de plainte en matière d'obstacles à la libre circulation des personnes à mobilité réduite par les autorités organisatrices de la mobilité.

Principales prescriptions techniques issues du décret du 21 décembre 2006 et de l'arrêté du 15 janvier 2007, découlant de la Loi du 11 février 2005 :

- Une pente inférieure à 12% pour monter à bord d'un véhicule de transport collectif,
- Un revêtement de sol non meuble et non glissant,
- Une largeur minimum d'un trottoir égale à 1,4 mètres (hors mobilier ou obstacle) et 1,2 mètres (avec aucun mur ou obstacle de part et d'autre du cheminement), un dévers inférieur à 2%,
- Une pente de 5% maximum (si pente > 4%, un palier de repos est aménagé en haut et en bas de chaque plan incliné et tous les 10 mètres en cheminement continu),
- Des abaissées de trottoirs au droit des traversées piétonnes, avec des ressauts dont la hauteur ne peut être supérieure à 2 centimètres,
- Des bandes d'éveil de vigilance (normes NF P98-351),
- Des dimensions adaptées du mobilier urbain,
- Des contrastes visuels,
- Des caractéristiques géométriques nécessaires pour les places de stationnement et les arrêts de transport collectif,
- La pose de répéteurs sonores sur les feux de signalisation...
- Au moins 2% d'emplacements de stationnement réservés aux titulaires de la Carte Mobilité Inclusion sur le domaine public, avec 3,3m minimum de largeur par emplacement, et un dévers transversal inférieur à 2%.

Les évolutions liées à la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM)

La loi n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités introduit d'importantes évolutions du code des transports, de la voirie routière et du code général des collectivités locales, afin d'améliorer et concrétiser des mesures prises pour assurer l'accessibilité des personnes handicapées et à mobilité réduite :

- L'obligation d'un tarif accompagnateur des personnes handicapées ou dont la mobilité est réduite pouvant aller jusqu'à la gratuité, l'obligation de faciliter l'accès aux TPMR,
- La dispense d'obligation de résidence sur le ressort territorial et d'un passage devant une commission médicale locale pour les personnes disposant d'une carte « mobilité inclusion »,
- L'élargissement de la notion de substitution, avec la possibilité de remplacer les services de substitution par la mise en accessibilité de deux arrêts supplémentaires non prioritaires pour chaque arrêt pour lequel l'impossibilité technique est avérée. Les services de substitution peuvent prendre la forme de transports de substitution ou de mesures de substitution,
- L'obligation de publicité de l'état d'avancement de la politique d'accessibilité sur le site internet de l'autorité organisatrice jusqu'à la fin de la mise en œuvre de la programmation,
- Les autorités organisatrices veillent à l'existence d'un service d'information voyageurs,
- Collecte, accessibilité et réutilisation par les opérateurs de transport et les gestionnaires d'infrastructure des données sur l'accessibilité des services réguliers de transport public aux personnes handicapées ou à mobilité réduite,
- Collecte, accessibilité et réutilisation par les communes et les établissements publics de coopération intercommunale des données relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées ou à mobilité réduite des principaux itinéraires piétons situés dans un rayon de 200 mètres autour des points d'arrêt prioritaires,
- L'obligation de création d'une plateforme nationale de réservation des services d'assistance et de substitution en gare.

Les outils de planification de l'accessibilité

- La Loi « Handicap » a rendu obligatoire plusieurs outils de planification de l'accessibilité :
- Le Schéma Directeur d'Accessibilité des services de transports publics - Agenda d'Accessibilité Programmée (SD'AP), qui est élaboré par chaque Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM),
 - Le Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des aménagements des Espaces publics (PAVE), qui est élaboré par les communes, et qui fixe les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes,

ANNEXE ACCESSIBILITE

- L'annexe « accessibilité » du Plan de Mobilité.

Le schéma directeur d'accessibilité - Agenda d'Accessibilité Programmée

La Loi du 11 février 2005 impose l'élaboration d'un Schéma Directeur d'Accessibilité - Agenda d'Accessibilité Programmée (SD'AP) par chaque autorité organisatrice de la mobilité. Ce SD'AP vise à planifier la politique d'accessibilité des services et des réseaux de transports collectifs dans un délai de 10 ans. Ce schéma concerne :

- Le parc de matériel roulant,
- Les points d'arrêt,
- Les dispositifs liés au repérage et à l'information des voyageurs,
- Les services d'accompagnement.

Les plans de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics (PAVE)

La Loi du 11 février 2005 prescrit dans chaque commune de plus de 1 000 habitants la rédaction d'un document de programmation, le **Plan de mise en Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics (PAVE)**. Ce plan fixe au minimum, les dispositions susceptibles de rendre accessible aux personnes handicapées et à mobilité réduite l'ensemble des circulations piétonnes (dans les rues, places, parcs et jardins) et des aires de stationnement présentes sur le territoire d'une commune (que ces circulations et aires relèvent de la voirie communale, intercommunale, départementale, nationale ou de voies privées ouvertes à la circulation publique). Par défaut, la compétence de l'élaboration du PAVE relève de la commune et le PAVE est élaboré à l'initiative du maire. Mais les EPCI compétents en matière de mobilité peuvent prendre cette initiative également. La loi prévoit que ce Plan de mise en accessibilité de la voirie et des aménagements des espaces publics, fait partie intégrante du PDM lorsqu'il existe.

Communes concernées par les PAVE : Avanne-Aveney, Beure, Boussières, Chalezeule, Châtillon-le-Duc, Chemaudin et Vaux, Cussey-sur-l'Ognon, Dammarie-sur-Crête, Devecey, École-Valentin, Fontain, François, Geneuille, Grandfontaine, Les Auxons, Marchaux-Chaudefontaine, Mamirolle, Miserey-Salines, Montfaucon, Montferrand-le-Château, Morre, Nancray, Novillars, Pelousey, Pirey, Pouilly-les-Vignes, Roche-lez-Beaupré, Saône et Saint-Vit, Serre-les-Sapins, Thise, Torpes. *D'après les données INSEE 2019*

Depuis le 1^{er} janvier 2019, la compétence voirie a été transférée au Grand Besançon Métropole. Actuellement, aucun bilan des PAVE et de leur mise en œuvre n'est réalisé, sauf pour la commune de Besançon qui effectue un bilan tous les ans.

L'annexe accessibilité

Elle fait partie intégrante du PDM et constitue une obligation légale pour toute prescription d'élaboration, de modification ou de révision d'un PDM. L'annexe accessibilité du PDM

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, et fixe le calendrier de réalisation correspondant. Elle se compose de :

- La présentation du cadre légal et des enjeux,
- Un état des lieux des actions préalablement menées pour améliorer l'accessibilité du territoire,
- La définition de la stratégie d'accessibilité du territoire du Grand Besançon Métropole sous forme d'actions,
- Les PAVE communaux annexés.

Le plan de mobilité de Grand Besançon Métropole

Ainsi la loi n° 2005-102 du 11 février 2005, pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, impose désormais aux collectivités locales de s'engager dans une politique active en faveur de l'accessibilité de la chaîne de déplacements. Notamment, dès lors qu'un Plan de Mobilité (PDM) est élaboré, révisé ou modifié, une annexe particulière traitant de l'accessibilité doit y être jointe. Cette annexe répond à cette obligation et complète le diagnostic et les actions déjà exposés dans le PDM en matière d'accessibilité. La loi précise en outre que l'annexe doit a minima indiquer les mesures d'aménagement et d'exploitation à mettre en œuvre en matière d'accessibilité, ainsi que le calendrier de réalisation correspondant.

L'annexe accessibilité du PDM permet la prise en compte de la planification de l'accessibilité de la chaîne des déplacements. Par là même, cet exercice vise à définir les conditions d'une bonne coordination entre les différents acteurs du territoire agissant pour l'accessibilité dans le cadre de leurs compétences respectives.

Au-delà de ces dispositions réglementaires, la présente annexe accessibilité fait le point sur les démarches d'ores et déjà engagées par les collectivités. Elle synthétise ces démarches et amorce les actions en faveur d'un travail de cohérence des projets pour atteindre l'accessibilité de la chaîne des déplacements. Ces actions sont alors développées au sein même du programme d'actions du PDM de l'agglomération bisontine. En plus de ces actions spécifiques, la question de l'accessibilité est présente de façon transversale à travers l'ensemble des fiches.

La mise en accessibilité de la voirie et des systèmes de transport, concourt à l'amélioration de la qualité de ces infrastructures, et donc à la promotion du report modal vers les modes alternatifs à la voiture particulière.

LES PLANS ET SCHEMAS D'ACCESSIBILITE

Les transports en commun

La voirie et les espaces publics

Les transports en commun

Quatre schémas d'accessibilité des transports en communs couvrent la Métropole : national, celui de la région Bourgogne-Franche-Comté, du Département et du Grand Besançon.

Ils prévoient la mise en accessibilité des quatre composantes de la chaîne des déplacements :

- Lieux d'attente : arrêts de bus, stations de tramway et de métro, embarcadères,
- Matériel roulant (bus, trams et métros) et navigant (navettes maritimes),
- Pôles d'échanges (gares routières, ferroviaires),
- Services associés (information, points de vente, personnels et conducteurs).

Le réseau ferroviaire

Grand Besançon métropole dispose d'un réseau ferroviaire centrée sur Besançon, avec :

- Une ligne à grande vitesse desservant deux gares TGV (Besançon-Franche-Comté et Besançon-Viotte) à destination de Paris, Marseille, Metz, Strasbourg, Mulhouse ou Luxembourg,
- Besançon-Viotte comme gare centrale, desservie par plusieurs lignes TER à destination de Lyon, Dijon, Belfort ou La Chaux-de-Fonds (Suisse).

Sur la Métropole, seules les gares de Besançon Franche-Comté TGV et de Besançon-Viotte sont identifiées comme points d'arrêt ferroviaires prioritaires et disposent du service Accès+. Ce service gratuit pour l'utilisateur, identifié dans le Schéma Directeur National d'Accessibilité de 2008, propose via une plateforme de réservation téléphonique, l'accueil en gare et l'accompagnement jusqu'à la place dans le train des personnes handicapées dans les meilleures conditions.

Un service d'assistance en gare gratuit est proposé aux Personnes en Situation de Handicap (PSH) et aux Personnes à Mobilité Réduite (PMR) dans les gares de BFC TGV et de Besançon Viotte.

**Réalisation du service de prise en charge est assurée en gare d'origine, de correspondance ou de destination : à l'aide d'une assistance humaine ou par des transports de substitution en rabattement vers les gares accessibles encadrantes pour les utilisateurs de fauteuil roulant quand la prise en charge sur le site s'avère impossible et à l'aide d'une assistance humaine pour les autres handicaps.*

Parmi les 15 gares et haltes, la plupart ne présentent pas d'aménagements en faveur des PMR et ne sont pas accessibles : quais dégradés sans bande podotactile, accès dégradés (revêtement stabilisé), pas de stationnement PMR... Seules les gares de Besançon Viotte, Besançon Franche-Comté TGV, Besançon Mouillère, Ecole-Valentin et Morre sont accessibles.



La mise en accessibilité des bâtiments voyageurs a eu lieu à Besançon Franche-Comté TGV, Besançon-Viotte, Besançon-Mouillère, Ecole-Valentin (lors de sa création et Morre. Celle des quais, souterrains et passerelles a eu lieu à Besançon Franche-Comté TGV (2011) et Ecole-Valentin (2013).

Après des études de mise en accessibilité en 2014, la réflexion et des travaux de mise aux normes des quais sont programmés pour 2024-2025 pour la gare de Besançon-Mouillère. Après des études AVP-PRO engagées en 2017 et une mise en accessibilité du quai 1 réalisée en 2021, la gare de Besançon-Viotte sera entièrement accessible après le rehaussement du quai 2 à l'horizon 2023 permettant un accès au train de plain-pied. La gare de Saint-Vit a fait l'objet d'études préliminaires de mise en accessibilité (périmètre SNCF Mobilités et SNCF Réseau) en 2011 et 2015. Des travaux ont été programmés en 2021 dans les gares de Mamirolle (pose d'abris de quai, réflexion du quai, mise aux normes de la signalétique...) et de Morre (pose de nouvelles bandes d'éveil à la vigilance, mise aux normes des escaliers

ANNEXE ACCESSIBILITE

d'accès au quai et reprise de l'enrobé de la rampe d'accès au quai non aux normes). Des travaux sont prévus en 2024 pour aménager la gare de Saône en PEM (Pôle d'Echange Multimodal) et pour rendre les quais accessibles.

Concernant le parc de matériel roulant ferroviaire :

- Parc accessible à 61% en 2015,
- Renouvellement et modernisation du matériel non accessible pour atteindre une accessibilité prévue de 89% du parc en 2023.

Le réseau routier régional

Le réseau Mobigo est composé de 8 lignes régulières sur le territoire : LR201, LR202, LR203, LR204, LR205, LR207, LR208, LR612. Les lignes régulières proposent généralement entre 5 et 10 allers-retours par jour, dont les horaires sont majoritairement proposés en période de pointe. Ces lignes sont empruntées principalement pour des trajets quotidiens Domicile-Travail ou Domicile-Etudes. Huit communes sont desservies par au moins un arrêt Mobigo et 44% des arrêts de bus Mobigo sont localisés sur Besançon.

Quatre des huit lignes disposent de véhicules équipés de palette et d'une place pour un fauteuil roulant. Le coût du trajet est de 1,50 €, y compris pour l'accompagnant (gratuit sur quelques lignes). Le tarif doit augmenter à 2€ à partir du 1^{er} juillet 2024. Le service Mobigo est un service d'information voyageurs disponible par téléphone et est accessible aux personnes sourdes ou malentendantes depuis le 1^{er} février 2016.



Bien que les lignes soient assurées avec du matériel roulant conforme, les services routiers ne sont globalement pas tous accessibles aux personnes à mobilité réduite, quais et cheminements à mettre aux normes.

Le service routier compte 16 points d'arrêt prioritaires dans les communes de GBM. La ville de Besançon compte 11 points d'arrêts prioritaires, Micropolis et Besançon Viotte sont particulièrement prioritaires. Les communes de Devecey, Ecole-Valentin, Les Auxons et Saône comptent chacune un point d'arrêt prioritaire.

Les arrêts de bus situés à la gare Besançon-Franche-Comté TGV ont été mis aux normes (bande de guidage, bande contrastée) fin 2021 - début 2022.

Calendrier de mise en œuvre de l'accessibilité des points d'arrêt routiers régionaux

Source : SDA-Ad'Ap régional 2015-2024

Année prévisionnelle de réalisation	Périmètres
2016-2017	1- Actualisation du SDA Ad'AP 2- Etat des lieux des arrêts routiers prioritaires 3- Etude opérationnelles des arrêts routiers prioritaires sous chef de file Région 4- Phase de concertation débutée
2018	1- Réalisation des arrêts ne nécessitant pas de travaux de voirie, et dont la Région peut gérer les travaux en direct 2- Etudes sur les arrêts routiers prévus en 2019
2019	1- Réalisation des travaux des arrêts routiers se situant en Haute Saône. Suite aux visites, ces arrêts révèlent des problèmes de sécurité et apparaissent moins accessibles que le reste du périmètre Franche Comté ; 2- Etudes sur les arrêts routiers prévus en 2020
2020	1- Réalisation des travaux des derniers arrêts en Haute Saône puis du Doubs ainsi que certains arrêts situés dans le Jura (Nord-Ouest) 2- Etudes sur les arrêts routiers prévus en 2021
2021	1- Réalisation des travaux des arrêts restant dans le Jura. Les arrêts globalement plus pratiques. Seront traités tous les arrêts ayant fait l'objet de décalage de calendrier
2022	

Le réseau Ginko

Il se compose de :

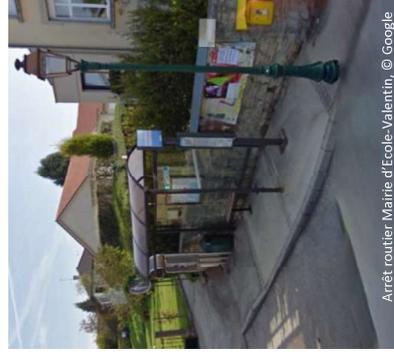
- 18 lignes urbaines desservant 583 arrêts de bus et 61 points d'arrêts de tramway, dont l'exploitation est confiée à un délégataire.
- 30 lignes périurbaines desservant 523 arrêts, exploitées par trois autocaristes avec qui GBM a contracté par le biais des marchés publics.

ANNEXE ACCESSIBILITE

Il est structuré au moyen de cinq pôles d'échange facilitant les correspondances entre les unes et les autres (Micropolis à l'Ouest, Temis au Nord, Orchamps à l'Est, Chamars au Sud et République au centre). Depuis ces pôles, les voyageurs peuvent accéder au centre-ville. Ce mode d'exploitation permet de ne pas voir converger la totalité des lignes vers l'hypercentre ce qui, en raison de la configuration géographique du lieu, conduirait à une potentielle congestion.

Accessibilité des points d'arrêts

Malgré des aménagements accessibles au niveau des gares et pôles d'échanges, la majorité des arrêts de transports collectifs routiers ne sont pas accessibles, avec des aménagements peu lisibles et non conformes (trottoirs étroits non accessibles, pas de bande podotactile, pas d'affichage ou d'information voyageur sonore).



Toutefois, les efforts se sont concentrés sur les lignes à haut niveaux de services, accueillant le plus de voyageurs quotidiennement. Ainsi, en 2023 :

- 100% des 61 points d'arrêt de tramway sont accessibles.
- 195 arrêts de bus sont accessibles à Besançon (soit 33,8% des 578 arrêts urbains) dont 100% des points d'arrêt du site propre de la Lianes 3.
- 140 arrêts sont accessibles dans les communes de Grand Besançon Métropole (hors Besançon), soit 20,1% des 696 arrêts périurbains.

L'ensemble des points d'arrêts identifiés dans le SDA-Ad'Ap (2015 ; arrêts prioritaires) de GBM ont été mis en accessibilité. Les points d'arrêts de 15 communes qui ont intégré GBM en 2017 et ne figuraient pas dans le SDA-Ad'Ap n'ont cependant pas encore été mis en

accessibilité. Certains ont été mis en accessibilité partiellement, comme Saint-Vit, Devecey, Cussey et Merrey-Vieillely.

Les points d'arrêts routiers du réseau Ginko font l'objet d'une programmation annuelle. La programmation de 2024, identifie les arrêts suivants à mettre en accessibilité.

Nom de l'arrêt
CHALEZEULE - Fontaine
CHAMPAGNEY - Atribus
FRANCOIS - Mairie
ROCHE-LES-BEAUPRE - Rosiers
SAONE - Gare
SAONE - Marais
SAONE - Loupiots
ST VIT - Château d'eau
VENISE - Jean Moulin
BONNAY - Prairies
CHEVROZ - Rue des Fontaines
BESANCON - Velotte

Arrêt à mettre en accessibilité (quais) - prévu dans la programmation annuelle de 2024 du réseau Ginko

Également, les points d'arrêts routiers sont mis aux normes lors de projet de réaménagement de voirie.

Accessibilité du matériel roulant, information voyageur et formation du personnel

Depuis 2019, l'ensemble du parc de véhicules urbains est accessible.

- Les rames de Tramway sont équipées de 2 emplacements réservés aux fauteuils roulants, une fermeture sonore des portes avec signal sonore et bandeau lumineux, des écrans embarqués avec signal sonore et bandeau lumineux.
- Les bus urbains sont équipés : d'un plancher plat et de rampe d'accès électrique (une procédure de test a été mise en place avec 96% de matériel fonctionnel), des pictogrammes pour préciser la localisation des rampes, des annonces vocales à l'indication de l'arrêt.

Des journées de formation pour le personnel sont organisées annuellement (en 2019, 41 agents ont été sensibilisés au handicap via une formation par l'exploitant). Aussi, des journées de sensibilisation au handicap sont organisées par le CCAS de Besançon (en 2022, la formation s'est déroulée suivant trois modules d'une demi-journée dédiés à différents types de handicaps).



Source : Wikimedia Commons / Rapport d'activité annuel Besançon Mobilités

Ginko Access : un service dédié aux personnes à mobilité réduite 7j/7 de porte à porte au sein de GBM

En complément du réseau régulier, le service de Transport à la Demande pour personnes en situation de handicap, actuellement nommé « Ginko Access », a été lancé en novembre 2000, tout d'abord sur la seule ville de Besançon. En 2003, ce service a été d'abord étendu à 18 communes de première couronne. Puis le 1er janvier 2007, il a été étendu à l'ensemble du territoire de la CAGB (Communauté d'Agglomération du Grand Besançon) quand celle-ci ne comptait seulement que 59 communes. Avec la loi Notre, l'extension du territoire en 2017 et plus la fusion de certaines communes, il a été de nouveau étendu en 2018. Depuis septembre 2018, le service Ginko Access couvre l'ensemble des 68 communes de la communauté d'agglomération du Grand Besançon Métropole. Le service « Ginko Access » dispose au total de onze véhicules prenant en charge les usagers « d'adresse à adresse » sur toutes les communes du Grand Besançon.

Le service a accueilli 32 589 voyages en 2022, avec des flux majoritaires depuis et vers Besançon (86% des flux sont en lien avec Besançon) et des flux en milieu périurbain majoritairement orientés sur la partie Ouest. Le poids des voyages périurbains représente environ 26% en 2022. Le service arrive cependant à saturation et un manque de disponibilité en heure de pointe est observé.

Les objectifs fixés par le bilan d'activité 2022 pour 2023 sont notamment de :

- Adopter le nouveau règlement d'accès pour se conformer à la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) parue le 26 décembre 2019 qui stipule les points suivants :

- L'accès des personnes en situation de handicap aux services de transport adapté ne sera plus restreint : Le service ne pourra plus être restreint, ni par une obligation de résidence sur le territoire concerné, ni par l'obligation d'un passage devant une commission médicale locale, au minimum pour les personnes handicapées et à mobilité réduite disposant d'une *carte mobilité et inclusion (avec un taux de plus de 80%)*.
- Finaliser les actions engagées sur la refonte du règlement Ginko Access afin d'intégrer la nouvelle législation et les outils proposés par le nouveau logiciel de gestion pour 2023.
- Établir le cahier des charges pour la mise en accessibilité du futur site internet www.ginko.voyage
- Continuer la mise en accessibilité des supports d'information généraux sur le réseau Ginko avec des contrastes élevés et des textes en FALC (Facile à lire et à comprendre) dans la continuité du travail réalisé avec le plan « Métro ».
- Poursuivre la formation des conducteurs et favoriser la sensibilisation aux handicaps sur le réseau Ginko en organisant des actions de sensibilisations au sein de l'entreprise.

Il existe également une Commission d'accès au service Ginko Access, qui définit les règles d'accès au service et statue sur les dossiers des personnes souhaitant accéder au service Ginko Access. Une fois par an, les membres de la Commission se réunissent pour faire un bilan de l'année écoulée.

La voirie et les espaces publics

Parmi les communes du GBM, seule la commune de Besançon dispose d'un PAVE munie d'une programmation (réalisée en 2009). Celui-ci prévoit un programme pluriannuel et une enveloppe de 300 000 € par an pour la mise en accessibilité de 125 km de voiries et espaces publics. Le programme pluriannuel de mise en accessibilité a proposé de se reposer sur l'intermodalité (priorisation des cheminements entre les ERP non centraux et les arrêts TC) et de rayonner autour des centralités (mise en accessibilité de proche en proche autour de la vie des quartiers).

Début 2021, un tiers du linéaire a été mis en accessibilité, soit 120 km sur les 400 km prévus à proximité des principaux pôles générateurs.

Les communes périphériques de GBM ont réalisé un PAVE en 2016. Aucune programmation n'a été établie. Les aménagements en faveur de l'accessibilité des PMR se mettent en œuvre de façon ponctuelle, lorsque des aménagements sont réalisés sur la voirie.

Ainsi, l'accessibilité dans les communes périphériques est inégale :

- Certaines agissent en faveur des piétons et des PMR en faveur de travaux récents, pour d'autres l'accessibilité PMR demeure peu prise en compte,

ANNEXE ACCESSIBILITE

- Des trottoirs dans l'ensemble peu larges voire inexistant localement dans les centres-villages de communes périphériques, ne permettant pas notamment aux personnes en fauteuil roulant de les emprunter,
- De nombreuses traversées piétonnes demeurent non conformes,
- Des cheminements piétons absents, discontinus et entrant parfois en conflit avec des obstacles fixes ou mobiles,
- Des places PMR relativement qualitatives en centre-urbain, mais absentes ou non entretenues sur plusieurs gares.

Les communes de la périphérie de GBM présentent également des profils topographiques variés (avec notamment des pentes importantes) représentant des contraintes fortes pour l'accessibilité PMR.



En 2022, 89 traversées piétonnes ont été mises aux normes, ainsi que 4,7 km de voirie, ET 10 places PMR. Également, 150 nouveaux modules sonores ont été commandés (source : Rapport d'accessibilité 2022 GBM).

Bilan : Poursuivre les efforts de mise en accessibilité de la chaîne de déplacement

FORCES	FAIBLESSES
<p>Réseau de transports en commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> Des gares ayant déjà fait l'objet de mises en accessibilité (Besançon Franche-Comté TGV, Besançon Viotte, Besançon Mouillère, Ecole-Valentin). Des gares bénéficiant du service Accès Plus (Besançon TGV et Besançon Viotte) et de services de substitution (service Accès TER à Saint-Vit et transport de substitution à Mamirolle). Un matériel roulant ferroviaire en renouvellement avec un objectif de 89% du parc matériel roulant accessible en 2023. Une mise en accessibilité des des points d'arrêt de Tramway et de TCSP du réseau Ginko. Des initiatives de formation pour le personnel et de sensibilisation au handicap pour le grand public. Un service dédié aux personnes à mobilité réduite 7j/7 d'adresse au sein de GBM (Ginko Access). Une programmation annuelle de mise en accessibilité des arrêts de transports Ginko. <p>Voirie et espaces publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un PAVE réalisé sur Besançon en 2009 et un programme pluriannuel ayant permis l'accessibilité d'un linéaire de 120 km à proximité des principaux pôles générateurs. 	<p>Réseau de transports en commun :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une majorité de haltes non accessibles, mais une mise en accessibilité des principales gares du territoire et des travaux en cours Mise en accessibilité partielle des points d'arrêts de 15 communes qui ont intégré GBM en 2017 et qui ne figuraient pas dans le SDA-Ad'Ap <p>Voirie et espaces publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une mise en accessibilité inégale et globalement très faible dans les communes hors Besançon, ne disposant pas de PAVE. De nombreuses traversées non conformes et trottoirs étroits non réglementaires sur l'ensemble du territoire de GBM. Des cheminements piétons absents, discontinus et entrant parfois en conflit avec des aménagements cyclables. Du stationnement PMR de qualité variable.
<p>Voirie et espaces publics :</p> <ul style="list-style-type: none"> Un cadre légal et des documents cadres en faveur de la mise en accessibilité : SDA-Ad'Ap et PAVE Besançon, avec une programmation établie pour la mise en accessibilité PMR des quais. Une double compétence TC & voirie pour GBM récente facilitant la mise en accessibilité. Une concentration de pôles générateurs à Besançon permettant de limiter l'étendue des travaux de mise en accessibilité coûteux. 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> Un espace insuffisant sur la voirie (voiries contraintes par un urbanisme dense notamment dans le cœur de Besançon) ne permettant pas la continuité des cheminements en toute sécurité. Un contexte défavorable avec beaucoup de cheminements piétons disposant d'une forte pente. Des aménagements de mise en accessibilité coûteux.

LA STRATEGIE DE MISE EN ACCESSIBILITE

Les enjeux

Les actions

La programmation

Les enjeux de Grand Besançon Métropole

L'accessibilité, une affaire de tous

Le terme « personne à mobilité réduite » (PMR) englobe toute personne « gênée dans ses mouvements et ses déplacements de manière provisoire ou permanente » (*handinorme.com*). Un large panel de personnes sont donc concernées : personnes en situation de handicaps moteurs ou mentaux, personnes malvoyantes, parents avec enfants et poussettes, voyageurs avec des valises, etc.

Grand Besançon Métropole considère l'accessibilité comme l'affaire de tous. En ce sens, le Plan de Mobilité de Grand Besançon Métropole s'articule autour de grandes orientations. L'accessibilité est un enjeu du PDM traité transversalement, qui se décline sur chacune d'entre-elles :

- Orientation n° 1 : AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES
 - L'axe A « *Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services* » vise un aménagement du territoire cohérent avec les déplacements, pour réduire les distances à parcourir, et pour intégrer dans les projets d'aménagements urbains des cheminements dédiés aux mobilités actives.
 - L'axe B « *Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité* » vise des actions de collecte de données, et de transmission d'informations, qui doivent permettre une meilleure prise en compte des besoins des habitants, et une meilleure visibilité sur les secteurs et offres de mobilité accessibles.
- Orientation n° 2 : DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN
 - L'axe C « *Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité* », intègre l'aménagement de cheminements piétons accessibles, et des places de stationnement voiture aux normes PMR au droit de l'armature de pôles de mobilité défini dans le PDM. Également, l'axe vise une poursuite de la mise en accessibilité des réseaux de transports existants.
 - L'axe D « *Mieux partager l'espace public* » vise une amélioration de la prise en compte des PMR dans les projets de qualification, via une charte d'aménagement, et le développement d'un plan piéton. La mise en œuvre des actions doit se traduire par un aménagement qualitatif des cheminements et traversées piétonnes au sein des lieux stratégiques (pôles de mobilité, écoles, ZAE, centralités de bassin).
- Orientation n° 3 : METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE
 - L'axe « *Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité* » vise un suivi des actions du Plan de Mobilité, dont les actions en lien avec la mise en accessibilité PMR.

Au-delà du Plan De Mobilité, Grand Besançon Métropole œuvre à la mise en accessibilité pour tous au travers de sa commission intercommunale d'accessibilité, dont le rôle vise à :

- Dresser chaque année le constat de l'état d'accessibilité du cadre bâti existant, de la voirie, des espaces publics et des transports,
- Etablir un rapport annuel comprenant l'état des lieux de l'accessibilité et des propositions d'améliorations,
- Organiser un système de recensement de l'offre de logements accessibles aux personnes handicapées, et aux personnes âgées,
- Donner un avis sur les réflexions et actions promouvant l'accès des personnes handicapées, dans les champs de compétence de Besançon et du Grand Besançon, comme la lutte contre les discriminations, l'emploi, le tourisme, etc.

Un groupe d'expert a été également constitué. Il se compose de représentants des 5 familles de handicap (visuel, auditif, moteur, mental, psychique). Il a pour mission d'évaluer l'accessibilité réglementaire et d'usage d'un lieu.

Les actions

L'accessibilité pour tous est une préoccupation principale du Plan de Mobilité. Elle est abordée de manière transversale dans le plan d'action. Les pages suivantes retranscrivent les mesures en lien avec la mise en accessibilité du territoire et des services de mobilité.

Les principales actions du PDM relatives à l'amélioration de l'accessibilité sont les actions C.11 et D.17 ; l'action D.14 relative au plan piéton y contribue également fortement. Il s'agira en outre d'assurer le suivi de la mise en œuvre des PAVE et SD'AP, grâce à l'outil de suivi du PDM dans l'action E.21. Dans une moindre mesure, d'autres actions du PDM y participent également s'agissant d'une préoccupation constante en matière de mobilité. Ainsi, la liste suivante, récapitule les principales actions concernées :

N° action	Action
A.1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative
B.3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
C.7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
C.7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
C.11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
D.14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
D.15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement

ANNEXE ACCESSIBILITE

D.16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
D.17	Sécuriser les lieux à enjeux (Comprenant la poursuite de la mise en œuvre des PAVE)
D.18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
E.21	Assurer le suivi des actions du PDM

Le contenu détaillé de chaque action figure dans le plan d'actions détaillé (corps du PDM) dont une synthèse est présentée ci-après.

Action A.1 - Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Respecter et renforcer l'armature territoriale du ScoT Besançon Franche-Comté pour une cohérence entre urbanisme et mobilités Assurer une cohérence entre politiques urbaines et de mobilité Assurer la coopération entre les acteurs dans le cadre des projets urbains 	<ul style="list-style-type: none"> Intégration des solutions de mobilité alternatives à la voiture (dont piéton) lors de la requalification ou de l'aménagement de zones d'activités économiques (ZAE). Identification d'emplacements réservés dans les zones de développement, pour anticiper les aménagements en faveur des mobilités alternatives à la voiture (dont piéton) Elaboration de recommandations sur la requalification des espaces urbains, ou l'aménagement de liaisons piétonnes, en incluant la prise en compte des normes PMR. 	Tous les acteurs de la mobilité, de l'urbanisme et des espaces publics

Action B.3 - Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilités durables

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Centraliser l'information usager et mieux définir les cibles 	<ul style="list-style-type: none"> Centralisation de l'information usager et définition des cibles pour développer des outils & des actions adaptés 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Région

<ul style="list-style-type: none"> pour développer des outils & des actions adaptés Mieux comprendre les attentes des habitants et capitaliser sur leurs contributions pour prioriser les interventions Faciliter les déplacements et améliorer l'accès à l'information des usagers actuels et potentiels 	<ul style="list-style-type: none"> Capitalisation sur le retour des habitants en redéfinissant les moyens et les méthodes pour un traitement efficace des retours, dont le recueil de remontées relatives aux difficultés rencontrées par les PMR ; Facilitation des déplacements et amélioration de l'accès à l'information des usagers, via l'élaboration d'un guide de la mobilité GBM (publication numérique et papier), avec des indications sur les réseaux adaptés aux PMR. 	<ul style="list-style-type: none"> SNCF
--	--	--

Action C.7 - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'accessibilité tous modes, et serviciel, à l'offre de transports en commun structurante par la hiérarchisation et l'aménagement de pôles de mobilité 	<ul style="list-style-type: none"> Aménagement de liaisons piétonnes accessibles et sécurisées, à moins de 200 mètres autour des pôles, et mise en accessibilité des traversées piétonnes. Aménagement de nouveaux P+R, avec des arrêts de cars aux normes d'accessibilité. Respect des 2% de stationnement PMR minimum sur les P+R et parkings de pôles. Egalement, l'accès aux pôles de mobilité et aux P+R sera facilité par du jalonnement adapté aux modes actifs. 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Etat Région SNCF CD25

Action C.7 Bis - Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Identifier et créer un nouveau PEM « Pôle Santé » 	<ul style="list-style-type: none"> Intégration lors des réflexions des besoins des PMR sur l'aménagement d'un PEM Pôle Santé. 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Etat Région CD25

Action C.11 - Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et RBFC

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Faciliter l'accès aux réseaux de transports collectifs pour tous Améliorer et développer l'information à destination des PMR 	<ul style="list-style-type: none"> Facilitation de l'accès aux réseaux de transports collectifs pour tous, en cohérence avec les schémas directeurs : Schéma directeur d'accessibilité ferroviaire, SDadap Région, SDadap TC et voirie GBM : <ul style="list-style-type: none"> Poursuite de la mise en accessibilité des arrêts sur lignes structurantes (LIANES et arrêts accueillant les lignes « express » valorisées dans l'action C.9 Continuation de la mise en accessibilité des points d'arrêts routiers prioritaires identifiés au SDAP de la Région. Poursuite de la mise en accessibilité des garés identifiées comme PEM (cf. action C.7). Poursuite de la mise en accessibilité du matériel roulant ferroviaire prévue dans le SDA AP de la région BFC, avec un objectif de 89% du matériel roulant accessible en 2023. Mise en accessibilité des cheminements piétons pour les arrêts routiers et ferroviaires mentionnés précédemment. Autour de chaque point, les cheminements présents à moins de 200 m seront mis aux normes PMR. La mise en accessibilité concernera les traversées piétonnes et les trottoirs. Les aménagements réalisés seront adaptés et qualitatifs, avec du revêtement podotactile sans obstacle et non-glissant, des largeurs de trottoirs conformes et adaptées à la fréquentation piétonne, des abaissés de trottoirs aux intersections. La mise en accessibilité est à articuler avec la mise en œuvre des PAVE (cf. action 17). Amélioration et développement de l'information pour les PMR : Les plans, itinéraires de calcul et application mobile existants, intégrant l'état de l'accessibilité des transports urbains seront étendus à tout le territoire de GBM : GINKO FALC (Facile à Lire et à Comprendre), et GINKO Guide (pour les déficients visuels). 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Région SNCF

Rappel réglementaire : La Loi d'Orientation des Mobilités rend obligatoire la collecte des données d'accessibilité dans les réseaux de transports collectifs (tous modes) et en voirie (200 m autour des points d'arrêt prioritaires). Cette collecte doit être réalisée pour le 16 mai 2022 pour les communes disposant d'au moins d'une gare et de points d'arrêt prioritaires, et pour le 1^{er} décembre 2023, pour les autres communes comptant au moins un arrêt prioritaire.

L'Etat est en train de concevoir la plateforme nationale de collecte des données pour faciliter le recueil par les collectivités.



Action D.14 - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Assurer le partage multimodal de la voirie Finaliser ou réaliser les études de spatialisation des différents besoins sur les espaces publics Poursuivre la programmation dans le temps des aménagements cyclables intégrant tous les acteurs 	<ul style="list-style-type: none"> Définition d'une spatialisation des enjeux sur les voies de GBM qui figurera dans le programme de requalification de chaque opération d'aménagement de rue (cahier des charges). Ces opérations de requalification intégreront systématiquement une prise en compte des normes d'aménagements PMR à respecter pour les traversées piétonnes et les trottoirs. Elaboration d'un plan piéton à l'échelle de GBM, avec un zoom sur les centres-bourgs, le centre-ville et les centralités de quartiers de Besançon. 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Etat Région Département Communes Usagers

Action D.15 - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Permettre une meilleure articulation entre urbanisme et mobilité Rendre cohérent l'ensemble des offres de stationnement Améliorer l'accès aux parkings en ouvrage et au P+R, pour libérer de l'espace sur voirie Développer le stationnement vélo de courte et de longue durée, aux abords de tous les pôles générateurs de déplacements vélos Réduire l'impact du stationnement sur l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Valorisation des parkings existants en gare et aux pôles de mobilité. GBM veillera au respect des 2% de stationnement PMR minimum, et à proximité des services de transport. Implantation de nouveaux P+R en périphérie du bassin urbain. GBM veillera au respect des 2% de stationnement PMR minimum, et à proximité des services de transport. Traitement qualitatif des cheminements piétons qui seront mis en accessibilité en lien avec l'accès aux stationnements. 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Communes CD25

Action D. 16 - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du bassin urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> ● Sécuriser et favoriser le partage modal au sein du centre urbain ● Provoquer le report modal en amont du centre-urbain ● Sécuriser les déplacements cyclables entre les secteurs de GBM et la ville centre 	<ul style="list-style-type: none"> ● Requalification des pénétrantes d'accès au centre urbain de Besançon, en incluant un meilleur partage de la voirie, avec des trottoirs accessibles et confortables. ● Pacification des circulations, pour faciliter la traversée des piétons. 	<ul style="list-style-type: none"> ● GBM ● Etat ● CD25

Action D. 17 - Sécuriser les lieux à enjeux

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> ● Sécuriser les intersections (giratoire, carrefour) pour les modes actifs ● Sécuriser les abords des établissements scolaires ● Faciliter l'accessibilité piétonne aux endroits stratégiques ● Diminution des vitesses aux abords des voies cyclables ● Améliorer les franchissements de passages à niveau ● Assurer un suivi de l'accidentologie avec la DDT 	<ul style="list-style-type: none"> ● Meilleure sécurisation lors des traversées de giratoire ou de carrefours, en priorité sur le centre urbain. Une mise en accessibilité des trottoirs et des traversées, et une continuité des aménagements piétons seront recherchées. ● Déploiement d'un programme de sécurisation des écoles. ● Faciliter l'accessibilité piétonne aux endroits stratégiques ● Poursuite de la mise en œuvre des PAVEs, avec priorisation aux abords des pôles d'intermodalité, centres bourgs et à proximité des commerces ou services, dans les communes périphériques et poursuite de l'aménagement des voiries et espaces publics bisontins pour un centre-ville entièrement accessible ● Résorption des coupures au droit des pôles de mobilité : une continuité des passages piétons est à assurer jusqu'au parvis, plus spécifiquement depuis les arrêts de transport collectifs et depuis les parkings relais ● Jalonnement des itinéraires piétons (avec temps de parcours) depuis les centres bourgs, vers les principales polarités des communes (en lien avec le plan piéton) ● Aménagement des zones accidentogènes identifiées dans le diagnostic d'accidentologie ou par les usagers ● Systématisation de dispositif permettant de promouvoir la place du piéton au sein de l'espace public, tels que les avancées de trottoirs en intersection et les trottoirs traversants ● Suppression des circulations de cyclistes sur les trottoirs par une mise aux normes des trottoirs transformés en voie verte et la séparation des flux piétons et cyclistes en dehors des aires piétonnes ● Amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau. Les passages à niveau devront respecter les prescriptions réglementaires et seront aménagés avec de la signalisation, et des espaces dédiés aux piétons. En articulation avec la stratégie du Département, une priorité sera donnée aux passages à niveau empruntés par les lignes de transports scolaires, ainsi que les passages à niveau disposant d'un flux piéton/vélo important. 	<ul style="list-style-type: none"> ● GBM ● Département

Action D.18 - Aménager le partage de l'espace public dans les centralités de bassin et dans les ZAE

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Aménager les centres-bourgs en priorisant les polarités de bassin, en faveur d'un apaisement des vitesses, du développement des déplacements de proximité, et des modes actifs Requalifier les ZAE pour sécuriser les déplacements des modes actifs Améliorer la cyclabilité des bassins de proximité et leur attractivité pour les cyclistes 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place ou renforcement de zones apaisées au sein des centres-bourgs concentrant un flux de piéton significatif. Une vigilance sera mise en place pour le traitement des déplacements des piétons et des cyclistes, afin de rester dans les normes d'accessibilité des trottoirs et de maîtriser les conflits : pas de trottoirs mixtes, pas de trottoirs transformés en voie verte, pas de piste cyclable sur trottoir mais sur chaussée, etc. L'aménagement de zones apaisées sera privilégié à proximité des établissements scolaires, où les flux piétons sont les plus conséquents à certaines périodes de la journée. En complément, un jalonnement tous modes sera mis en place vers le pôle de mobilité le plus proche depuis le centre-ville (cf. action. C.7). Planification et poursuite de la mise en œuvre de la ville apaisée, pour une meilleure cohabitation des modes de déplacement. La démarche s'accompagnera de la sécurisation des traversées piétonnes. Renforcement de l'apaisement de la circulation dans les différents quartiers bisontins : <ul style="list-style-type: none"> Aux abords des établissements scolaires. Un travail ciblé sera mené sur les écoles les plus fréquentées, pour améliorer les conditions de circulation, et la sécurité des élèves. Aux abords des pôles de mobilité et pôles d'échanges. A proximité de pôles d'intérêts impliquant un flux conséquent principalement piéton, et nécessitant d'être sécurisé. Prise en compte des liaisons piétonnes dans les ZAE, en veillant à la continuité des passages piétons et à leur mise en sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> GBM CD25 Communes

Action E.21 - Assurer le suivi du PDM

Objectifs et enjeux	Descriptif	Maître d'ouvrage et partenaires
<ul style="list-style-type: none"> Assurer le suivi des actions du PDM 	<ul style="list-style-type: none"> Assurer le suivi du PDM, via : <ul style="list-style-type: none"> La mise en œuvre des outils techniques de suivi et d'évaluation des actions du PDM mis à jour régulièrement : tableau des indicateurs de suivi, SIG, cartographie, suivi financier, ... Le suivi régulier avec le comité des partenaires et avec un groupe de travail élargi 	<ul style="list-style-type: none"> GBM Région CD25 AOM Voisins Comité des partenaires

La programmation

La programmation dans le temps des actions liées à l'accessibilité des personnes à mobilité réduite est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

N°	Action	Court terme	Moyen terme	Long terme
A.1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative			
B.3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable			
C.7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité			
C.7 bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"			
C11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC			
D14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture			
D.15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement			
D.16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons			
D17	Sécuriser les lieux à enjeux			
D.18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE			
E21	Assurer le suivi des actions du PDM			

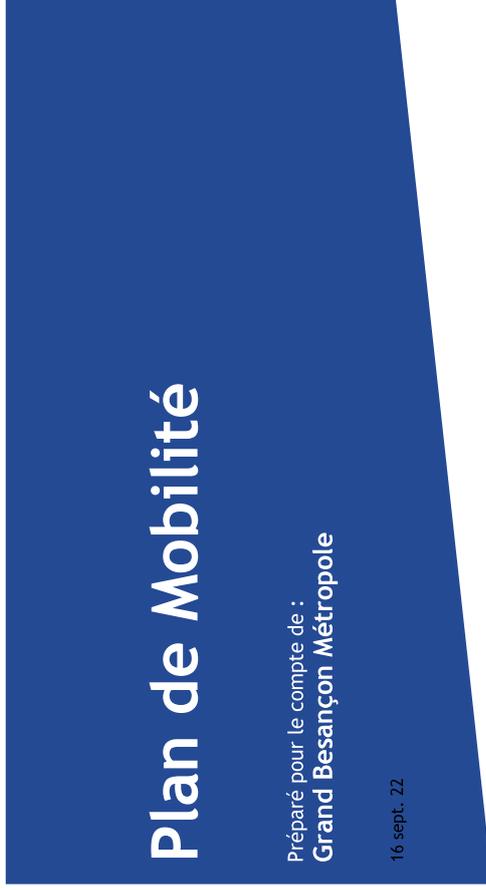
Les plans d'Accessibilité de la Voirie et des Espaces Publics

Les communes de GBM ont réalisé un PAVE en 2011. Depuis le 1er janvier 2019, la compétence voirie a été transférée au Grand Besançon Métropole qui met en accessibilité la voirie dans les communes à chaque opération d'aménagement et dispose d'un plan intercommunal d'accessibilité (se référer aux sections correspondantes des collectivités).

Plan de Mobilité

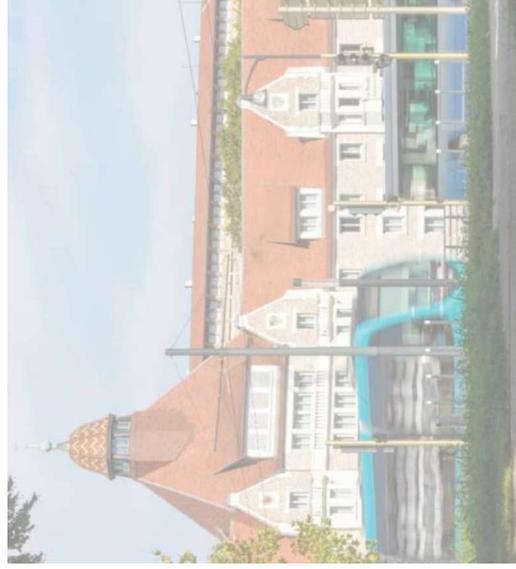
Préparé pour le compte de :
Grand Besançon Métropole

16 sept. 22



Gestion du document	
Titre de l'étude :	Plan de Mobilité Grand Besançon Métropole
N° de projet :	C1082
Titre du document :	Plan de Mobilité
Maitre d'ouvrage :	Grand Besançon Métropole
Auteur principal :	Mathilde Lemesle, Thomas Benichou
Autre(s) rédacteur(s) :	David Wiedmer

Distribution			
Version	Revu par	Date de parution	Modifications apportées
V1.0	David Wiedmer	16 sept. 22	GBM
V2.0	David Wiedmer	14 févr. 23	Restructuration du plan d'action, et ajouts des ateliers de travail
V3.0	David Wiedmer	20 sept. 23	Rédaction du Plan de Mobilité
V4.0	David Wiedmer	13 déc. 23	Prise en compte des retours
VFinal2	David Wiedmer	26 mars. 24	Version pour envoi aux PPA
VFinal3	David Wiedmer	4 avr. 24	Version pour envoi aux PPA
Vfinal4	David Wiedmer	12 avr. 24	Version pour envoi aux PPA



SOMMAIRE

<u>LA DEMARCHE DE REVISION DU PLAN DE MOBILITE</u>	5
QU'EST-CE QU'UN PLAN DE MOBILITE ?	5
UN CADRE REGLEMENTAIRE QUI A EVOLUE.....	5
LA DEMARCHE D'ELABORATION DU PDM 2025-2035	7
UNE COMPATIBILITE DES ORIENTATIONS AU SEIN DES DOCUMENTS CADRES A RESPECTER.....	9
CONTENU DU DOSSIER DE PDM.....	17
<u>LES ENJEUX DU TERRITOIRE</u>	19
L'ETAT DES LIEUX DU TERRITOIRE.....	19
LES ENJEUX PAR THEMATIQUES	30
<u>LE PROJET DE PDM</u>	32
LA CONCEPTION DE TROIS SCENARIOS EN REPOSE AUX ENJEUX DU DIAGNOSTIC	32
LA COMPARAISON DES SCENARIOS	33
LE CHOIX D'UN SCENARIO	33
<u>LE PLAN D' ACTIONS DU PDM</u>	36
AMBITIONS ET STRUCTURATION DU PLAN D' ACTIONS.....	36
LES IDEES FORTES DU PLAN D' ACTIONS.....	36
DETAIL DU PLAN D' ACTION ET PRESENTATION DES FICHES ACTIONS.....	38
<u>MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PDM</u>	118
STRATEGIE DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS	118
LES MAITRISES D'OUVRAGE ET PARTENARIATS.....	119
LE FINANCEMENT DES ACTIONS	119
ECHEANCIERS	120
<u>ANNEXE</u>	124
SIGLES.....	124
ANNEXE ACCESSIBILITE.....	125
EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	125

LE DEMARCHE DE REVISION DU PDM

LA DEMARCHE DE REVISION DU PLAN DE MOBILITE

Qu'est-ce qu'un plan de mobilité ?

Un PDM, Plan De Mobilité, est un document de planification des déplacements et de la mobilité, obligatoire pour les agglomérations dépassant les 100 000 habitants. Il détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement, dans le périmètre de Ressort Territorial de l'Autorité Organisatrice de la Mobilité. **Il fixe les orientations du territoire en matière de déplacements pour les 10 années à venir.** Il est obligatoirement suivi et évalué au bout de 5 ans, pour assurer la mise en œuvre des actions et les adapter en fonction de l'évolution du territoire, des besoins et de la législation.

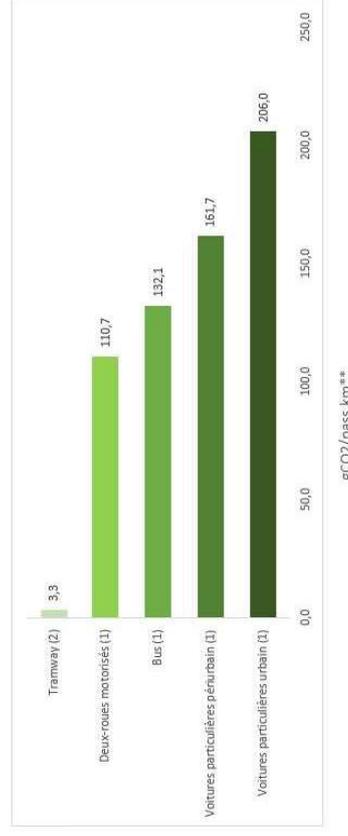
Le PDM doit permettre un **équilibre durable** entre les **besoins en matière de mobilité et de facilités d'accès** au territoire, d'une part, et à la **protection de l'environnement et de la santé**, d'autre part.

Il vise à **contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liés 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.

Le PDM définit donc au travers d'un plan d'action une **stratégie globale de report modal**, visant une diminution du trafic automobile, et un développement des modes alternatifs.

Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre par modes de transport

Emissions de CO₂ des transports de passagers urbains et périurbains



** Emissions de CO₂ dues à la production d'électricité ou l'extraction, le raffinage et le transport des carburants

** Grammes CO₂ par passage kilomètre

Sources :

(1) Database pour l'ADENE "Etude sur les efficacités énergétiques et environnementales des modes de transports" - 2008 (données 2005)

(2) RATP - 2016

champ : France métropolitaine (phase amont + phase d'utilisation)

Un cadre réglementaire qui a évolué

Une démarche réglementaire et transversale pour organiser la mobilité

Le cadre réglementaire d'élaboration et de révision du PDM est déterminé par l'article L1214-2 du Code des Transports. Les grandes orientations du PDM sont fixées par :

- La **loi LOM** (Loi d'Orientation des Mobilités du 26 décembre 2019), transformant en profondeur la politique des mobilités, dans l'objectif de transports plus faciles, moins coûteux et plus propres.
- La **loi Climat & Résilience** (du 24 août 2021), pour le développement de modes de transports moins polluants, et des énergies renouvelables.

La loi LOM instaure notamment les principaux changements suivants (*détails page suivante*) :

- La Région devient cheffe de file de la Mobilité (les orientations stratégiques se traduisant au sein du SRADDET) et devient AOM (Autorité Organisatrices des Mobilités) lorsque les EPCI - Etablissement Public de Coopération Intercommunale - n'ont pas pris la compétence mobilité ;
- Le PDM doit intégrer de manière renforcée les thématiques modes actifs et transports de marchandises.
- La notion de « sincérité financière » dans la conception et l'écriture du plan d'actions du PDM, doit permettre une mise en œuvre réaliste du plan d'actions et non aboutir à des objectifs non tenables,
- La confirmation et renforcement de la prise en compte de l'environnement, avec l'obligation d'évaluation environnementale (*décret 2005-613 d'application de la directive européenne 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 relative à « l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement*).

La loi Climat et Résilience apporte les outils suivants :

- Encouragement au report modal de la voiture vers les transports collectifs en entrée de ville par le développement des parkings-relais (à inscrire dans les mesures du PDM), possibilité pour le maire de réserver, sur voirie, certaines places de stationnement pour les usagers des transports en commun (article 108_extension du pouvoir de police du maire),
- Extension de l'obligation de mise en place des zones à faibles émissions mobilité (ZFE-m) aux agglomérations métropolitaines (au sens de l'Insee) de plus 150 000 habitants d'ici le 31 décembre 2024.
- Création d'une écotaxe par les régions : habilitation à légiférer par ordonnance pour permettre la mise en place, par les régions disposant d'un domaine public routier et qui le souhaitent, d'une contribution spécifique assise sur le transport routier de marchandises.
- Instauration de la notion de ZAN - Zéro Artificialisation Nette, dont l'objectif est de réduire les surfaces artificialisées lors des opérations d'urbanisation ou de voirie (création de parking, de piste cyclable, d'infrastructure routière, etc.). Cela implique des opérations

sur des sols déjà urbanisés ou une renaturation à proportion égale d'espaces artificialisés. L'artificialisation des sols liée aux actions du PDM est intégré au sein du bilan environnemental du PDM (cf. Annexe Environnementale).

Précisions sur les évolutions réglementaires et points à considérer au regard de la LOM¹

Au regard de la LOM le PDM considère les enjeux suivants

- **La limitation de l'étalement urbain.** Une articulation est établie avec le SRADDET de la Région et la révision du ScoT, le PDM dispose d'un rapport de compatibilité avec le ScoT devenu intégrateur depuis la Loi ALUR. Il s'agit donc d'apprécier l'organisation territoriale future au travers des documents de planification, dont les PLU et les PLUi, qui permettent une prise de conscience sur les enjeux en matière de déplacements et d'articulation avec l'urbanisme ;
- **La prise en compte des impacts environnementaux,** réel critère de choix permettant de guider l'élaboration du PDM ; objet d'une annexe spécifique et d'une étude distincte, est itérative et intégrée tout au long de la démarche. Les 4 domaines suivants font l'objet d'une attention particulière : réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise des consommations énergétiques, fragmentations des continuités écologiques et prise en compte des risques (imperméabilisation du territoire et inondations, incendie et transports de matières dangereuses). Les objectifs du PCAET sont également pris en compte (cf. section relative aux compatibilités des documents cadres ci-après) ;
- **Les enjeux financiers,** à la fois pour la collectivité, en vue de proposer un plan recherchant une efficacité de la mesure en regard des dépenses engagées, tout en assurant une mobilité pour l'usager à des coûts supportables pour la collectivité et l'usager ;
- **La gouvernance,** notamment sur le degré d'intervention de la Région dans le cadre de la constitution des bassins de mobilité et des contrats opérationnels de mobilités, impliquant les AOM, les gestionnaires de voirie, de gares et de pôles d'échange, le département ;
- **Les personnes à mobilité réduite et en situation de handicap,** objet d'une annexe spécifique, alimentée par les AD'AP et PAVE, visant à mettre en cohérence les démarches initiées ou à engager ;
- **Le développement des services à la mobilité,** avec un recours à l'innovation et aux nouvelles technologies : centrale de mobilité, conseiller en mobilité, NTIC, e-box, bureaux de services livraisons, services d'autopartage ;
- **Le développement des pratiques d'intermodalité et d'écomobilité :** information multimodale, création ou aménagement de pôles d'intermodalité (parcs relais, gares...), incitation à la réalisation de Plans de mobilité d'entreprises, d'administration et des établissements scolaires, développement du covoiturage, encouragement au télétravail et e-commerces...

Au regard de la LOM, l'élaboration du PDM répond à l'organisation suivante

- **La Région devient chef de file en matière de mobilité** et élabore une cartographie des bassins de mobilité, et élabore à l'échelle de chaque bassin un contrat opérationnel de mobilité.
- **Le PDM est soumis à avis aux conseils Départementaux, Régionaux** et aux autorités organisatrices de la mobilité limitrophes, ainsi qu'aux autorités administratives compétentes de l'Etat.

¹ LOI n° 2019-1428 du 24 décembre 2019 d'orientation des mobilités (<https://www.legifrance.gouv.fr/loa/loi/JORFTEXT000039666574>)

- **L'élaboration du PDM se fait désormais en concertation** avec les gestionnaires d'infrastructures de transport.

- **Le PDM est compatible avec le PCAET** s'il recouvre un périmètre égal ou supérieur au périmètre de ressort territorial, sinon il doit être pris en compte.

- **Le PDM vise l'accès aux services de mobilité des habitants** des territoires les moins denses ou ruraux, des quartiers prioritaires de la politique de la ville et des personnes dont la mobilité est réduite, ainsi que des personnes âgées.

- **Le plan de mobilité comprend un volet relatif à la continuité et à la sécurisation des itinéraires cyclables et piétons.** Ce volet définit également les principes de localisation des zones de stationnement des vélos à proximité des gares, des pôles d'échanges multimodaux et des entrées de ville situés dans le ressort territorial. Ce volet définit également les outils permettant d'accroître les informations à destination des piétons et des cyclistes, notamment la mise en place d'une signalétique favorisant les déplacements à pied. La sécurité des Engins de Déplacements Personnels est également considérée dans les objectifs de sécurité. S'y ajoute également l'amélioration des franchissements des passages à niveau, notamment pour les cyclistes, piétons et pour les véhicules de transport scolaire.

- **Le plan de mobilité peut intégrer, lorsque l'agglomération est desservie par une voie de navigation fluviale ou par un réseau ferré, un schéma de desserte fluviale ou ferroviaire,** qui identifie notamment les quais utilisables pour les transports urbains de marchandises et de passagers par la voie d'eau, les emplacements possibles pour les différents modes d'avitaillement afin d'assurer, en particulier, la multimodalité de ces avitaillements, les zones et les équipements d'accès au réseau ferré, leurs principales destinations et fonctionnalités ainsi que l'articulation avec les équipements logistiques existants et futurs

Un cadre législatif renforçant les obligations en matière de transition vers une mobilité décarbonée

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) vise une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050 et une baisse de 40% des émissions à 2030. La Loi d'Orientation des Mobilités de 2019, vient renforcer ces objectifs, avec une multiplication par 5 des points de recharge publics pour les véhicules électriques d'ici 2022 et une interdiction de vente de véhicules neufs à énergie carbonée d'ici 2040.

De ce fait, plusieurs démarches sont en cours :

- Une étude d'opportunité ZFE-m - obligatoire pour le territoire de GBM a été réalisée ;
- Des réflexions régionales sur la mise en place de trains à hydrogènes ;
- Des rames de tramway plus capacitaires ;
- Des études d'opportunité pour la mise en place d'un réseau de transport en commun moins émetteur de CO₂, et de décarbonation de la flotte publique ;
- Une convention en cours entre GBM et l'opérateur Easy Charge pour l'implantation de bornes de recharge pour véhicules électriques.

La démarche d'élaboration du PDM 2025-2035

Démarche réglementaire de révision du PDU en PDM

La démarche de révision du PDU 2015 - 2025 respecte le nouveau cadre législatif et réglementaire instauré par la LOM. A l'issue de cette révision, le PDU devient « Plan De Mobilité », PDM de la période 2025-2035 (qui devra fait l'objet d'une évaluation au bout de 5 ans).

La démarche de révision du PDU est calquée sur la procédure d'adoption du PDM/PDU (articles L. 1214-14 et suivants du code des transports).

Dans ce cadre, les étapes suivantes sont réalisées :

1. La réalisation d'un diagnostic, ayant permis d'identifier 8 grandes familles d'enjeux en matière d'organisation des mobilités sur le territoire ;
2. L'élaboration de 2 scénarios d'organisation des mobilités et l'aide au choix des actions qui composent le projet PDM, ainsi que d'un scénario fil de l'eau (incluant les coups partis et les évolutions du territoire) ;
3. L'élaboration d'un plan d'actions pour le projet de PDM (réorganisé autour de 5 axes), formalisant les actions retenues ;
4. L'arrêt du projet PDM par le conseil communautaire de Grand Besançon Métropole ;
5. La soumission du projet de PDM révisé aux personnes publiques associées (PPA)
6. La réalisation d'une enquête publique ;
7. L'approbation du PDM dans sa version définitive par le conseil communautaire du Grand Besançon.

Une démarche co-construite et concertée

L'élaboration du PDM est le fruit d'un travail de concertation et de co-construction important mené tout au long de l'étude, avec :

- Une coordination entre les compétences internes à GBM,
- Des entretiens avec les acteurs locaux et les communes,
- Des comités techniques et de pilotage,
- Des comités des partenaires,
- Des comités de secteur,
- Une conférence des Maires de GBM,
- Une saisie du Conseil de Développement Participatif (CDP),
- Une enquête auprès du grand public.

Ces réunions et ateliers ont permis aux différents acteurs d'échanger sur le projet, afin de mieux l'appréhender, et, ainsi, de pouvoir intégrer leurs besoins dans le présent document PDM. La démarche inclut également une approche cohérente avec les autres schémas, plans et études réalisés ou en cours sur le territoire, abordés lors des différents échanges.

Retour sur la consultation autour du plan de Mobilité

Une enquête à destination du Grand Public sur le Plan de Mobilité a été administrée en ligne du 29 mars au 18 avril 2021. Environ 3 100 usagers ont participé à l'enquête, dont 2 200 questionnaires complets (au regard de la population enquêtée de GBM, cela correspond à un niveau de confiance de 99% et une marge d'erreur inférieure à 3%).

Cette enquête montre les principaux constats suivants sur les pratiques existantes

- 62% des répondants déclarent être satisfaits par leurs conditions de déplacement ;
- Le temps de parcours (vitesse) et le confort + souplesse (flexibilité, météo, sécurité, moins de stress) sont les deux critères principaux du choix modal de transport ;
- La proximité du lieu d'emploi reste le 1^{er} critère de choix d'un lieu de résidence (ce qui tend à limiter les distances de déplacement), toutefois pondérée par le fait que ce choix est aussi contraint par le coût de l'immobilier ; la proximité des moyens de transports est également un atout apprécié,
- Les pratiques de télétravail concernent désormais 40% des sondés et leurs poursuites sont souhaitées par les habitants. Cela conduit à des réductions du nombre de déplacements, mais aussi à un souhait d'adaptation du logement pour 12% des sondées.



Les principales attentes des habitants par modes sont les suivantes :

Transports Collectifs	Améliorer la desserte des communes périphériques Améliorer la fréquence ou les heures de services
Vélo	Privilégier des aménagements sécurisés, séparés de la chaussée Développer les aménagements entre communes
Marche à pied	Créer des aménagements pour lutter contre les îlots de chaleur Mieux adapter les trottoirs aux personnes à mobilité réduite
Covoiturage et autopartage	Développer les outils de mise en relation Aménager de nouvelles aires de covoiturage en périphérie
Circulation et stationnement	Fluidifier la circulation des voitures Développer les parkings relais en entrée de ville
Transport de marchandises	Encourager le développement de nouveaux modes de livraison Limiter les poids lourds dans certains quartiers/secteurs

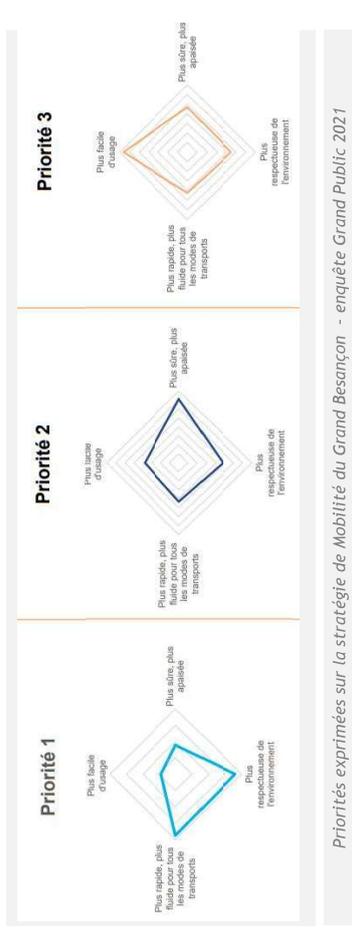
Plus spécifiquement une attente forte est exprimée sur l'amélioration des transports en commun pour se rendre dans les différents lieux de la Communauté Urbaine.



Pour les habitants les principaux objectifs de la stratégie de mobilité de Grand Besançon Métropole sont une mobilité

- Plus rapide, plus fluide pour tous les modes de transports,
- Plus respectueuse de l'environnement.

L'égalité en priorité 1 entre la dimension environnementale et la rapidité/fluidité des déplacements doit ainsi inciter à coupler les solutions de mobilité alternatives à plus d'efficacité.



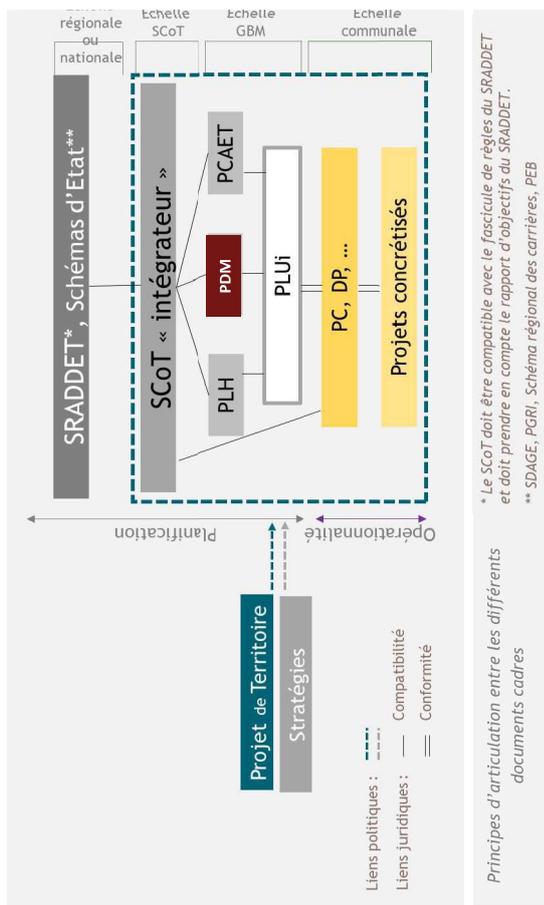
Retour sur la saisie du Conseil de Développement Participatif

Le Conseil de Développement Participatif a été consulté en 2022, dans le cadre de l'élaboration du Plan De Mobilité. Le tableau suivant synthétise les points exprimés concernant l'amélioration de la mobilité.

Thématique	Principaux souhaits ou actions exprimés
Mobilité des Personnes à Mobilité Réduite et des personnes âgées sur le réseau Ginko	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer l'information papier pour tous (fiches horaires dans les mairies, et aux points d'arrêts, information temps réel dans les véhicules) • Améliorer la communication sur les offres existantes (notamment le TAD) • Sécuriser les déplacements • Sensibiliser les chauffeurs à une conduite plus douce • Faciliter l'accessibilité pour tous dans les transports en commun : <ul style="list-style-type: none"> ○ Prendre en compte les handicaps de PMR de manière plus large ○ Mettre en place d'autres lignes de bus prioritaires à l'instar de la ligne 3 • Améliorer ou créer de nouvelles offres : <ul style="list-style-type: none"> ○ Permettre aux habitants d'utiliser les lignes scolaires ○ Réinstaurer les minibus gratuits dans le centre-ville ○ Améliorer la cadence des bus pendant les vacances scolaires ○ Instaurer une ligne directe depuis les pôles médicaux vers la périphérie
Sécurité sur le réseau Ginko et la Voirie	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorer le réseau Ginko <ul style="list-style-type: none"> ○ Diminuer les temps de parcours ○ Étendre le réseau de bus pour les communes périphériques ○ Faciliter l'accueil des vélos dans les trams • Améliorer la sécurité

Une compatibilité des orientations au sein des documents cadres à respecter

En application des textes de lois, un rapport de compatibilité ou une prise en compte des objectifs est respectée avec les documents suivants : SRADDET, SCOT, PCAET, PLU², PLH². Ces liens permettent une mise en cohérence globale dans les projets d'aménagements à l'horizon 10-20 ans.



L'ensemble des schémas ci-dessus, SCOT, PLU et PCAET sont en cours de révisions. Les orientations de ces documents relatives à la mobilité et à prendre en compte, issues des anciens documents approuvés ou des nouveaux documents en cours de révisions, sont présentées ci-après.

La coordination entre les élaborations de ces plans et les schémas en révision fait l'objet d'une attention particulière au sein de GBM. Un comité technique et un comité de pilotage réunissant toutes les compétences concernées, se déroulent tous les 15 jours (pour les comités techniques), ainsi que tous les trimestres (pour les comités de pilotage).

Également un travail de coordination est mené avec les territoires voisins dans le cadre des contrats opérationnel de mobilité, dès la constitution des bassins de mobilité et qui se traduit de manière opérationnelle au sein du PDM, avec par exemple les actions qui portent sur le développement de services de covoiturage (actions 4, 5 et 14) et de services de transports en commun (actions 8 et 9) qui sont pensés et accessibles aussi depuis les territoires voisins. Le développement des liaisons cyclables permet les liaisons avec les territoires (action 14) et le plan de gestion des itinéraires porte sur une réflexion plus large que le territoire du Grand Besançon (action 14).

d'Aménagement et de Gestion des Eaux ; PGRI : Plan de gestion des Risques D'Inondation ; PEB : Plan d'Exposition au Bruit

	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'accessibilité des cars souvent inaccessibles pour les PMR Développer une application portable pour faciliter les informations sur le réseau (accidents, retards, pics de pollution...) Mettre en place des « boîtiers alarme » en cas d'agression Développer la présence de médiateur dans les transports en commun Communiquer sur les ratios d'incivilités/agressions
Pratique cyclable	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer l'information et la communication <ul style="list-style-type: none"> Sur les modes doux, l'intermodalité, la politique cyclable et de stationnement vélo, les enjeux environnementaux, les types d'aménagements vélos Harmoniser les aménagements cyclables <ul style="list-style-type: none"> Créer une charte d'aménagement de l'espace public pour les modes actifs Appliquer le code de la rue pour encadrer les pratiques des engins de déplacements personnels Sensibiliser et promouvoir <ul style="list-style-type: none"> Adopter une politique d'évaluation des aménagements cyclables Sensibiliser sur la pratique cyclable Généraliser les PDE Sécuriser la pratique cyclable <ul style="list-style-type: none"> Privilégier les aménagements en site propre, sécuriser les bandes cyclables, faire du revêtement de couleur différente, installer une signalétique visuelle et interpellante, étudier le maillage « zone 30 », aménager et sécuriser les établissements scolaires, aménager les giratoires, améliorer l'offre de stationnement sécurisés et abrités. Déployer une politique cyclable : <ul style="list-style-type: none"> Réduire le stationnement voiture en surface pour libérer de l'espace, et réglementé le stationnement Veiller à l'application de la LOM, en créant des emplacements réservés aux modes alternatifs dans le PLU Créer un réseau vélo express ou à haut niveau de service Rechercher la continuité et la sécurisation des itinéraires cyclable à Besançon et entre les communes
Intermodalité avec le réseau Ginko	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer les temps de parcours pour inciter à prendre les transports en commun <ul style="list-style-type: none"> Augmenter les cadences Développer les lignes de bus en site propre car plus efficace en termes de temps de parcours Prévoir des rames supplémentaires sur le tramway Investir dans des bus dernière technologie Coordonner les transports entre les bus de ville et les cars extérieurs Améliorer la communication <ul style="list-style-type: none"> Disposer d'outils numériques pour informer et accompagner Informar à l'usage des modes doux Informar de manière ciblée par public Communiquer sur les intermodalités possibles, et sur la billettique interopérable Développer le ferroviaire et le fluvial <ul style="list-style-type: none"> Développer un réseau TER tram-train à la halte École-Valentin Maintenir les haltes ferroviaires sur le territoire Développer le transport fluvial Développer les mobilités alternatives et propres <ul style="list-style-type: none"> Prévoir des mini-bus électriques dans la boucle et pour le TAD Généraliser les parkings gratuits sur présentation d'un titre de transport Permettre de charger les vélos dans le tramway

² SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires ; SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale ; PCAET : Plan Climat Air Énergie Territorial ; PLU² : Plan Local d'Urbanisme intercommunal ; PLH : Plan Local de l'Habitat ; PC : Permis de Construire ; DP : Déclaration Préalable ; SDAGE : Schéma Directeur

Orientations du SRADET relatives à la mobilité (adoption septembre 2020)

Orientations du SRADET	Réponses du PDM
<p>Axe 1 : Accompagner les transitions</p> <p>Orientation 1 : Travailler à une structuration robuste du territoire avec des outils adaptés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 1 : Généraliser les démarches stratégiques de planification pour tendre vers un objectif de zéro artificialisation nette <p>Orientation 3 : Redessiner les modèles existants avec et pour les citoyens</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 8 : Anticiper et accompagner les mutations nécessaires à l'adaptation au changement climatique • Objectif 10 : Réduire l'empreinte énergétique des mobilités • Objectif 13 : Accompagner les citoyens et les acteurs régionaux dans leur transformation numérique, en les plaçant au cœur de la démarche • Objectif 14 : Renouveler le modèle d'urbanisme pour une qualité urbaine durable <p>Orientation 4 : Conforter le capital de santé environnementale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 15 : Prendre en compte l'enjeu sanitaire lié à la qualité de l'air à tous les niveaux de décision <p>Axe 2 : Organiser la réciprocité pour faire de la diversité des territoires une force pour la région</p>	<p>Dans sa structure et philosophie globale le PDM cherche à réutiliser au maximum les infrastructures existantes (par exemple pour le réseau structurant _ action C.8), plutôt que de développer de nouvelles infrastructures. En outre il est préconisé la désimperméabilisation des sols lors des opérations de requalifications de voirie ou de réaménagement des parkings relais (Action B.2, action C.7, action C.15, action C.17). Ces mesures participent à l'objectif de tendre vers la zéro artificialisation nette.</p> <p>Dans les actions B.2, B.3 et B.4 le PDM instaure des actions de communication relative aux liens entre mobilité et environnement, ainsi que des solutions d'informations et de services pour accompagner les changements de comportements.</p> <p>Cela correspond à la philosophie développée dans la stratégie retenue, favorisant le report modal et l'urbanisme de proximité.</p> <p>Les liens entre urbanisme et mobilité sont plus spécifiquement déclinés dans l'axe A du PDM « Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services ».</p> <p>Les actions B.3 et B.4 instaurent plus particulièrement des outils numériques à destination des usagers, à la fois pour la prise des retours des usagers (information montante) que pour mettre à disposition des usagers les services de mobilité (information descendre).</p> <p>L'action B.2, instaure des mesures de communication relative aux liens entre mobilité et environnement.</p> <p>Plus largement la promotion des transports en commun et des modes actifs (ensemble des actions des axes C et D _ Développer les mobilités du quotidien) permet de lutter contre l'autosolisme participant pleinement à la prévention sur la pollution aérienne liée aux transports.</p> <p>Au-delà des liens entre urbanisme et mobilité développés dans l'axe A, les quatre premiers points de l'orientation 5 du SRADET trouvent plus</p>

<p>Orientation 5 : Garantir un socle commun de services aux citoyens sur les territoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 18 : Contribuer à un accès équitable de la population aux services et équipements de base • Objectif 20 : Adapter le réseau d'infrastructures aux besoins des usagers • Objectif 21 : Garantir la mobilité durable partout et pour tous, avec le bon moyen de transport, au bon endroit, au bon moment • Objectif 22 : Redynamiser les centres bourgs et centres villes par une action globale 	<p>particulièrement écho dans les actions suivantes du PDM :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Action 3 : Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable • Action 4 : Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité • Action 9 : Rabattre en transport collectif depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité • Action 12 : Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public <p>Les actions suivantes du PDM répondent notamment au dernier point de l'orientation 5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Action 14 : Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture • Action 18 : Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE <p>L'action suivante du PDM répond au dernier point de l'orientation 6 :</p> <p>Action 7 bis : Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"</p>
<p>Axe 3 : Construire des alliances et s'ouvrir vers l'extérieur</p> <p>Orientation 8 : Optimiser les connexions nationales et internationales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objectif 32 : Consolider les connexions des réseaux de transport régionaux aux réseaux nationaux et internationaux 	<p>L'action C8 valorise les liaisons ferroviaires entre les réseaux nationaux (TGV) et les mobilités ferroviaires locales (TER, notamment vers l'extérieur : Ligne des Horlogers vers la Suisse, desserte vers Belfort). Elle prend aussi en compte les lignes de cars Mobigo vers les territoires voisins.</p> <p>L'action E.20 instaure une gouvernance avec les EPCI voisines et au sein des instances régionales et nationales pour conforter ces liens, notamment pour le maintien des lignes ferroviaires nationales.</p>

Conformité avec le fascicule des règles générales du SRADET (règles liées aux « documents de planification » au sens des liens de compatibilité induit par le SRADET)

Règles du SRADET		Réponses du PDM	
Thématique 1 : EQUILIBRE ET EGALITE DES TERRITOIRES, DESENCLAVEMENT DES TERRITOIRES RURAUX, NUMERIQUE			
R.1 : Les documents de planification identifient et intègrent systématiquement les enjeux d'interactions, de complémentarités et de solidarité avec les territoires voisins (en région ou extrarégionaux).	Dans son approche le PDM s'inscrit dans une logique cohérente de développement des bassins de proximité du SCOT prenant en compte les enjeux sociaux démographiques à une échelle plus large que le seul bassin de Grand Besançon (action A.1).	La stratégie mobilité se fonde également sur la valorisation des offres de transport en commun structurantes, qui prend en compte la nécessité de proposer des liaisons entre les réseaux nationaux (TGV) et les mobilités ferroviaires locales (TER), en lien avec les territoires voisins, tel que la ligne des Horlogers vers la Suisse ou la liaison vers Belfort. Les lignes de cars Mobigo depuis les territoires voisins et les connexions des tād des territoires voisins en rabattement vers les pôles de mobilité de GBM sont également pris en compte (action C7., C8., C9).	Enfin, il est prévu des instances régulières de gouvernances, avec les territoires voisins, la Région et les instances nationales (action E.20).
R2 Les documents de planification prennent en compte et déclinent sur leurs territoires l'armature régionale à trois niveaux définis par le SRADET.	De façon indirecte, le PDM intègre cette règle en intégrant dans son projet et plan d'actions les paramètres structurants qui font de lui une grande polarité régionale (Gare TGV, densité de population, multitudes de solutions de mobilités, ...).	L'articulation avec le SCOT répond également à cette organisation (action A.1).	
R3 : Les documents de planification intègrent, dans la définition de leur projet, une réflexion transversale portant sur le numérique - connectivités et usages.	L'action B3 : s'appuie notamment sur le développement, la simplification et la pérennisation des outils numériques de type application pour la mobilité quotidienne, par exemple pour le covoiturage, les transports à la demande, les services vélos, etc.		
Thématique 3 : INTERMODALITE ET DEVELOPPEMENT DES TRANSPORTS			
R9 : La part modale relative à l'ensemble des modes de déplacements alternatifs à l'autosolisme fixée par le PDM doit, par rapport à l'état précédent, être :	Le PDM propose dans son objectif n°3 un objectif ambitieux de 64% de part modale dédiée aux modes alternatifs à la voiture particulière. Cet objectif se transpose dans l'ensemble des actions, et notamment : - La promotion et la communication autour des alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo (B.4) - Le développement de solutions techniques adaptées (plan piéton, maillage complet du territoire en TC et multimodalité) (ensembles des actions des axes C et D).		

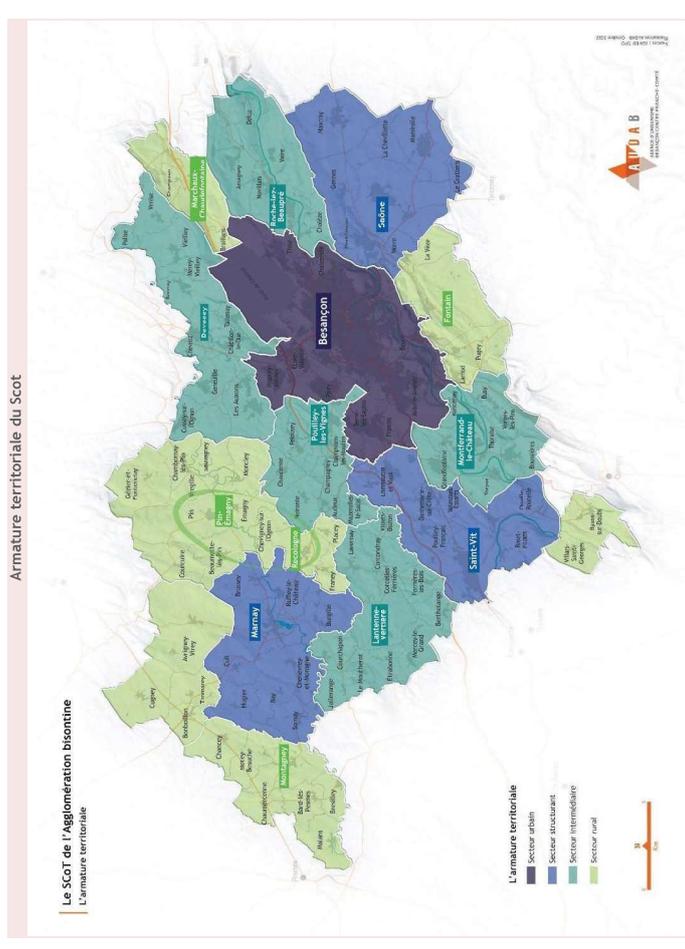
L'action C.7 : Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité met en avant le besoin de compléter l'offre en P+R avec notamment 5 nouveaux sites de stationnement, base de la multimodalité. Ces espaces comprennent des places réservées au covoiturage et permettront également un stationnement aisé des vélos. L'action B.4 prévoit pour sa part le développement des outils numérique de mise en relation des usagers souhaitant covoiturer (plateforme de covoiturage). Cette plateforme est également promue dans les démarches PDMe (Plan de mobilité employeur) au sein de l'action B.5. Enfin l'action D.14 prévoit la prise en compte et le déploiement du schéma de covoiturage au sein de la hiérarchisation de la voirie et des espaces publics.	R10 : Les PDM prévoient des dispositions facilitant le stationnement des véhicules dédiés à un usage de covoiturage.	La stratégie du PDM repose en grande partie sur le concept d'intermodalité et de services d'accompagnement aux usagers. Les correspondances entre les offres de mobilités sont plus particulièrement traitées dans l'ensemble des actions de l'axe C « Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité », alors que la promotion de ces offres est réalisée au sein des actions de l'axe B « Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité ».	Non concerné, pas de PDM limitrophe.
	R11 : Les PDM prévoient des actions d'amélioration des correspondances en lien avec les autres offres de mobilités présentes sur le territoire et des actions de promotion de ces dernières.		Les actions 3 et 21 soulignent la présence d'un open data existant à l'échelle de GBM.
	R12 : Les PDM limitrophes veillent à la mise en cohérence de l'ensemble de leurs services de mobilité.		
	R13 : Les PDM permettent l'accès et facilitent le partage des données théoriques et en temps réel (quand les réseaux sont équipés) relatives à leurs offres de mobilité.		
	R14 : En billettique, l'objectif est de construire un bassin d'interopérabilité à l'échelle régionale. Les PDM fixent des objectifs et déterminent des actions pour faciliter la construction du bassin d'interopérabilité régional.		Les actions B.3 et E.20 répondent aux demandes en proposant de la billettique et de l'interopérabilité : Mobigo, convention tarifaires, abonnements combinés,
	R15 : Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADET et dans le schéma directeur régional des pôles d'échanges multimodaux à venir sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.		Les pôles d'échanges stratégiques recensés dans le SRADET sont à la base de la politique de mobilité du PDM. La réflexion sur un meilleur maillage avec les territoires périphériques à Besançon en découle et est intégré dans la stratégie (l'ensemble des actions de l'axe C « Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité », et plus particulièrement les actions C7. Et C7.bis).



Marnaysien). Toutefois les évolutions réglementaires et le SRADDET 2019-2020 qui porte l'objectif de la loi biodiversité ont questionné l'orientation à donner au SCOT.

- Les problématiques liées au changement climatique et d'îlot de chaleur induisent notamment de revoir certaines orientations du SCOT en termes de gestion de l'urbanisme et des mobilités.
- Le SCOT doit également avoir une stratégie Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050 : ce qui est urbanisé doit être compensé à l'échelle du territoire du SCOT.
- Le SCOT se doit désormais de définir et suivre une nouvelle approche des modalités d'urbanisation du territoire : aller vers un urbanisme qui soit moins consommateur en termes de foncier notamment, en favorisant la rationalisation des flux et les déplacements de courtes distances.

L'armature territoriale du SCOT étudiée dans le cadre de la révision du SCOT s'organise autour de 15 bassins de proximité, hiérarchisés en 4 niveaux afin d'organiser la croissance de population attendue. Cette structure en bassin de population doit également constituer un socle pour l'organisation d'un territoire résilient et des proximités.



<p>R16 : Les itinéraires du RRIIR sont identifiés et pris en compte dans les documents de planification.</p>	<p>L'action D.14 traite de la hiérarchisation de la voirie et prend en compte la hiérarchisation régionale.</p> <p>L'action D.19 « organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité du centre-ville aux professionnels » intègre également la présence des axes autoroutiers et notamment l'A36.</p> <p>L'action C.8 : « Valoriser et compléter les lignes « Express » de TC depuis ces lieux d'intermodalité vers la ville centre » présente une carte de l'interconnexion des multimodalité et intègre le RRIIR.</p>
<p>Thématique 6 : DECHETS ET ECONOMIE CIRCULAIRE</p>	
<p>R28 Les documents de planification s'attachent, dans la limite de leurs compétences, à la prise en compte de la gestion des déchets dans la définition de leurs projets de territoire et stratégies de développement.</p>	<p>Non traité au sein du PDM</p>

Compatibilité avec le SCOT - Schéma de Cohérence territoriale

Le SCOT est en cours de révision depuis fin 2017, son arrêt est prévu en 2024 et l'approbation en 2025.

- Son périmètre porte sur deux intercommunalités : GBM et la Communauté de Communes du Val Marnaysien.
- Ses ambitions principales sont : accueillir 18 000 habitants d'ici 2045 (900/an à l'échelle du SCOT), territoire résilient, privilégiant les déplacements de proximité.

Le précédent SCOT a été approuvé en 2011, évalué en 2016. Parmi les objectifs et orientations définies par le SCOT 2011, certaines sont en interface avec le PDM :

- Les communes doivent se développer en favorisant l'organisation d'un système de transports collectifs à l'échelle du SCOT, articulé notamment autour de la première ligne de tramway et du réseau ferré.
- Le SCOT prévoit de renforcer le réseau ferré existant avec la création de nouvelles haltes ferroviaires dotées de parkings-relais.
- Le SCOT renforce la présence du bus en favorisant le développement des parkings-relais en particulier le long des lignes structurantes.
- Le SCOT encourage le développement de chemins piétonniers et liaisons cyclables à l'intérieur des communes et entre elles, pour offrir une alternative au tout automobile.

Lorsque la révision a été lancée en 2017 l'idée était de conserver les orientations de 2011 et d'intégrer la nouvelle intercommunalité qui a été ajoutée au territoire du SCOT (CC du Val

Le travail mené dans le PDM est cohérent avec les grandes orientations du SCOT, et plus particulièrement :

- De manière générale l'axe A, action 1 « Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des nœuds d'intermodalité et dans les secteurs bien desservis », prône une plus grande cohérence entre urbanisation et mobilité, définissant des orientations en termes de mobilité qui s'appuie sur l'organisation des bassins de mobilité. Elle renforce également les liens entre le déploiement des solutions de mobilité et la planification urbaine, via les règles du PLUi.
- L'axe B « Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité » traite plus spécifiquement du développement des services de transports qui s'appuie en priorité sur le réseau structurant fer et tramway (cf. Action C.8 « Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre »), ainsi que du développement de nœuds de mobilité au sein des centralités des bassins de proximité (cf. action 7 « Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité »).
- Enfin la mise en œuvre d'un territoire résilient est un objectif transversal qui se retrouve dans l'ensemble des actions du PDM, d'une part en favorisant les déplacements de courtes distances et les modes alternatifs à la voiture particulière, et d'autre part en promouvant la réutilisation et l'optimisation d'infrastructure existante, ainsi qu'en incitant la renaturation des sols et la végétalisation lors des opérations de requalification de voirie ou d'espace public.

Un travail complémentaire avec la démarche en cours d'élaboration du PLUi

Lors de l'élaboration du PDM un travail spécifique sur le volet stationnement a été menée avec les équipes en charge de l'élaboration du PLUi, relatif à la fois :

- A la cohérence entre politique de mobilité et développement de l'urbanisme, relaté au sein de l'action 1 et en cohérence avec le SCOT comme précisé ci-avant,
- Aux questions de réglementation des normes de stationnement voiture et vélo, dans les logements et les bureaux, en fonction des enjeux de mobilité (cf. Action 1 et Action 15 « Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement »).

Le PLUi en cours de révision est fortement lié au PLH (Plan Local de l'Habitat) 2013-2019, diagnostic approuvé en 2022, dont la structure s'appuie également sur les projections du SCOT. L'armature urbaine prônée au sein de ces différents documents de planification est ainsi une composante forte de l'élaboration de la stratégie du PDM du Grand Besançon.

Plan national France Nation Verte

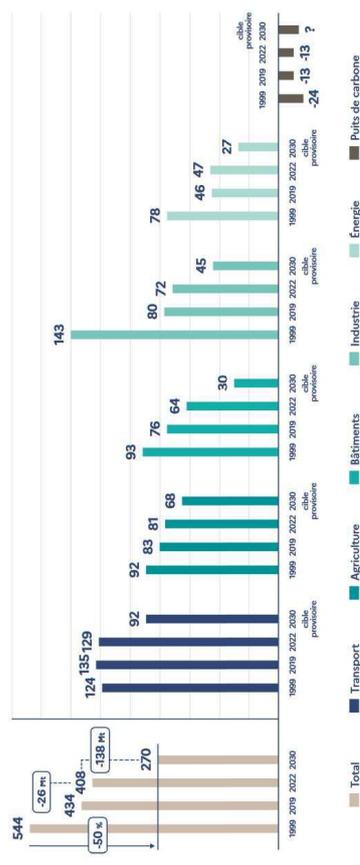
La plan national France Nation Verte a pour objectif de relever 5 défis environnementaux :

- 1.L'atténuation du réchauffement climatique
- 2.L'adaptation aux conséquences inévitables du réchauffement
- 3.La préservation et la restauration de la biodiversité
- 4.La préservation des ressources
- 5.La réduction des pollutions qui impactent la santé

En termes de décarbonation, l'objectif est d'atteindre une baisse de 55% des émissions de gaz à effet de serre en 2030 par rapport à 1990. Sur le secteur des transports, l'objectif est de -26% d'émissions de gaz à effet de serre en 2030 (par rapport à 1990).

Répartition de l'effort par secteur pour atteindre les objectifs 2030

Emissions annuelles domestiques de GES réalisées en 1990, 2019 et 2022, résultats provisoires des simulations 2030, en millions de tonnes équivalent CO₂



Sources : CITEPA / Transports hors sources Internationales

Source : Plan national France Nation Verte

Pour cela, le plan définit un socle de levier visant à « mieux se déplacer », avec les objectifs suivants :

- Choisir la voiture électrique légère :
 - 15% de véhicules 100% électriques roulant en 2030
- Faciliter le report vers le vélo et les transports en commun :
 - Tripler l'usage du vélo au quotidien
 - Inciter 3 millions d'automobilistes à choisir les transports en commun plutôt que la voiture

- Inciter au covoiturage pour les trajets du quotidien qui ne peuvent pas de faire autrement qu'en voiture :
 - o 3 millions de trajets quotidiens à l'horizon 2024

Le plan de mobilité participe à tendre vers ses objectifs :

- Au travers de l'axe B « Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité » visant à promouvoir les mobilités alternatives à la voiture
- Au travers de l'axe C « Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité », en faveur du développement des offres de transports en commun, des usages partagés de la voiture, et de la décarbonation des véhicules.
- Au travers de l'axe D : « Mieux partager l'espace public », en aménageant l'espace public en faveur des mobilités alternatives à la voiture.



Une stratégie du PDM répondant aux objectifs du PCAET

Le démarche d'élaboration du PDM répond également aux enjeux portés par le PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial 2021-2027, arrêté en décembre 2019), en faisant la promotion des modes alternatifs à la voiture particulière et en visant l'efficacité des transports collectifs. L'ensemble de la stratégie du PDM est pensée afin de favoriser l'intermodalité, les modes actifs, le covoiturage ou les modes alternatifs à la voiture particulière, ce qui participe à l'atteinte des enjeux globaux du PCAET.

De part sa conception le PDM répond à l'ambition n°2 « Mieux préserver et valoriser notre capital naturel », orientation 2.1 « Un aménagement durable du territoire », car il se base sur une articulation forte entre urbanisation et organisation des mobilités décrites notamment dans l'action 1 du PDM « Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis ». Cet objectif se retrouve aussi dans la planification des pôles de mobilités et du réseau de transports collectifs (notamment actions 7 « Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité » et 9 « Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité »).

Plus spécifiquement l'orientation 3.1 du PCAET « Un système de mobilité pour des déplacements améliorés et moins carbonés » vise directement à réduire l'impact du transport collectif dans les émissions de gaz à effets de serres ; enjeux auxquels réponds le PDM.

Actions du PCAET	Actions du PDM
Action 22 : Organiser le territoire pour permettre des déplacements plus vertueux	Action 1 : « Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis ».
Action 23 : Promouvoir et développer les pratiques de mobilité durable sur le territoire	L'ensemble des actions de l'AXE B du PDM « Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité » font la promotion des mobilités durables à la fois à destinations des habitants, des salariés et des acteurs économiques (actions 2 à 6)
Action 24 : Développer les offres de mobilité	L'ensemble des actions de l'AXE C du PDM « Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité » vise le développement des offres de mobilités sur le territoire, pour tous les modes et toutes les cibles d'utilisateurs (actions 7 à 13).
Action 25 : Optimiser la logistique et la gestion des flux de marchandises sur le territoire	L'action 18 répond spécifiquement à cette objectif « Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels » et l'action 14 « Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture » prévoit plus spécifiquement un Plan de gestion des itinéraires PL

Ambition 3 : Mieux Vivre au Quotidien
Orientation 3.1 « Un système de mobilité pour des déplacements améliorés et moins carbonés »
PCAET 2021 - 2027 GBM

Enfin le PDM répond également aux objectifs transversaux suivants du PCAET :

Actions du PCAET		Actions du PDM	
Action 33 : Définir un schéma directeur des énergies et développer une boîte à outils permettant le déploiement opérationnel de projet EnRR		Il est prévu le déploiement d'ombrières solaires lors de la création de parking de type P+R, action 13 « Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie »	
Action 37 : Accompagner les acteurs économiques dans des modes de production plus sobres (carbone, ressources, déchets), dans des pratiques de coopération et dans la compensation de leurs émissions		<p>Les actions 5 « Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PME) » et 6 « Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable » vise à favoriser des déplacements moins polluants pour les acteurs économique.</p> <p>Les actions 18 « Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE » et 19 « Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels » visent à favoriser les modes alternatifs à la voiture particulier et optimiser les déplacements, et ainsi réduire les nuisances des activités économiques de la logistique.</p>	

PDM, planification écologique et SERM

Planification écologique nationale

L'Etat a présenté sa planification écologique mi 2023. Ce plan d'action comporte 6 volets dont un dédié à la mobilité « Mieux se déplacer ». L'Etat identifie plusieurs leviers pour atteindre les objectifs fixés en matière de réduction des émissions de GES et notamment, l'électrification - ou la décarbonation - des parcs de véhicules (automobile, bus et cars), le déploiement des transports en commun y compris en périurbain, le développement de la pratique du vélo et du covoiturage mais également la recherche d'une certaine sobriété dans les déplacements.



Ambitions de reports modale de la voiture particulière

Le projet de PDM de Grand Besançon Métropole s'inscrit pleinement dans cette trajectoire et œuvrera à son échelle en faveur des différents leviers identifiés grâce à la mise en œuvre de son plan d'actions.

Pour illustration, quelques actions contribuant au Plan de l'Etat (et à sa déclinaison prochaine à l'échelle de la Région BFC) :

- Le déploiement des IRVE : 88 nouvelles bornes seront déployées dans 40 communes (cf. action C.13).
- Un développement de pôles de mobilité au sein des haltes ferroviaires de l'agglomération (cf. action C.7).
- Le projet de création d'une nouvelle halte ferroviaire au droit du Pôle santé de Besançon, directement connectée à deux lignes de l'étoile ferroviaire bisontine (cf. action C.7bis).
- L'accélération (budget x3) de la politique de développement du cyclable (création d'infrastructures structurantes à l'échelle de l'agglomération, stationnement sécurisé, aide à la pratique et sensibilisation - cf. action A.4 et les actions de l'axe D)
- Le travail mené sur le déploiement du covoiturage à l'échelle des bassins de mobilités avec les territoires voisins.
- La sensibilisation à la conversion et à l'intermodalité s'appuyant sur les conclusions de l'étude d'opportunité pour la mise en place d'une Zone à faibles émissions mobilité.
- La trajectoire engagée de décarbonation du parc de bus et cars (bio-GNV et électrique - cf. action C.13).

Zoom sur les SERM

La loi a défini, fin décembre 2023, un cadre pour les services express régionaux métropolitains (SERM) dans le code des transports. Cette offre multimodale de services de transports en commun publics s'appuiera prioritairement sur un renforcement de la desserte ferroviaire. Elle comprendra obligatoirement une offre de cars express "à haut niveau de service" et des réseaux cyclables. Les SERM pourront aussi inclure "des services de transport fluvial, de covoiturage, d'autopartage" et des services de transports guidés (métros, tramways, téléphériques...). Les gares ou pôles d'échanges multimodaux existants seront adaptés. D'autres seront créés. Ils devront offrir des voies et des aires réservées au covoiturage, des parkings pour vélos.

Les objectifs des SERM sont aussi définis : améliorer la qualité des transports du quotidien, notamment par des dessertes plus fréquentes et plus fiables des zones périurbaines, réduire la pollution de l'air, lutter contre l'autosolisme, le désenclavement des territoires périurbains et ruraux insuffisamment reliés aux centres urbains...

L'instauration d'un billet unique a été prévu par amendement afin de pouvoir combiner différents modes de transports collectifs publics (train et bus par exemple) dans le périmètre d'un SERM.

La mise en place des futurs SERM

Les projets de SERM devront faire l'objet d'une concertation entre l'État, la région, les autorités organisatrices de la mobilité (AOM), les départements et, le cas échéant, les gestionnaires d'autoroutes et de voies routières express du périmètre concerné.

Les maires des communes concernées par un projet de SERM devront être informés avant son déploiement.

Le statut de SERM sera conféré par arrêté du ministre chargé des transports, sur le fondement d'une proposition conjointe de la région et des AOM contribuant au financement de ce service. Les collectivités locales devront présenter un plan financier avec cette proposition (estimation des coûts d'investissement et d'exploitation, modalités de financement envisagées).

À l'initiative du Sénat, une tarification spécifique des péages ferroviaires devra être mise en place pour les circulations réalisées dans le cadre des SERM, afin que le coût élevé de ces péages ne soit pas un frein à leur déploiement.

Pour assurer la coordination entre les différents maîtres d'ouvrage d'un projet de SERM, le texte amendé prévoit que les maîtres d'ouvrage (dont les collectivités locales) devront constituer un groupement d'intérêt public (GIP) qui devra notamment veiller au respect des coûts et du calendrier des projets d'infrastructures. Ce GIP devra signer une convention de suivi avec l'État, les AOM et les collectivités locales qui participent au financement.

Le Plan de Mobilité de GBM s'inscrit pleinement dans l'esprit des SERM souhaités par l'État. D'une part, le scénario choisi de développement de l'intermodalité. Ainsi elle constitue le pivot du PDM en prévoyant un maillage de pôles de mobilité s'appuyant sur une armature territoriale composée de polarités et de bassins de vie sur tout le territoire de GBM. Ces pôles offrent plusieurs mobilités pour encourager le report modal en milieu rural et urbain, et drainent les usagers des territoires

voisins. Ils prévoient de mieux combiner les offres de transport collectif en les rapprochant géographiquement et en correspondance, d'offrir des parkings de covoiturage, des box à vélos sécurisés, des parkings relais, et sont irrigués en proximité par des cheminements piétons et cyclables.

Ce maillage s'appuie sur l'étoile ferroviaire de Grand Besançon Métropole, comportant 16 gares et haltes desservant son ressort territorial, mais aussi sur la desserte express interurbaine régionale MOBIGO réalisée en cars. Le projet de mobilité multimodal de GBM prévoit de compléter cette desserte Express par une ligne urbaine GINKO sur un secteur de GBM non desservi par les cars régionaux.

L'amélioration de l'offre TER sur les différentes branches de cette étoile est un des objectifs forts du Plan de Mobilité avec également le projet de création de la halte ferroviaire du Pôle Santé. Cette dernière sera assortie d'un PEM venant compléter le maillage des pôles de mobilité, cité ci-dessus.

GBM a également fait le choix de positionner dans son Plan l'accompagnement au changement de mobilité en tête des actions car la lutte contre l'autosolisme, la pédagogie, sont prioritaires.

Intégré au projet de mobilité de GBM, un schéma directeur de covoiturage est en cours d'élaboration à l'échelle de réflexion des SERM (environ 35km de rayon autour du pôle urbain principal). Cette démarche exemplaire initiée par Grand Besançon Métropole permet de réfléchir à l'amélioration des mobilités alternatives à l'autosolisme avec 9 autres EPCI de l'aire d'attraction bisontine.

Enfin, le Schéma cyclable de GBM, adopté en décembre 2023, est mis en œuvre à travers les actions du PDM à l'occasion d'une programmation ad hoc mais aussi à travers les actions de requalification des principales artères routières comme projeté dans le Plan, et dans l'aménagement des itinéraires cyclables autour des pôles de mobilité, comme évoqué plus haut.

Le territoire non soumis à la mise en œuvre d'une ZFER, affiche à travers son PDM sa volonté de concourir à la restauration et à la préservation de la qualité de l'air. Le renforcement du maillage des pôles de mobilité, l'aménagement des itinéraires cyclables, la décarbonation des véhicules de transport public, et le renforcement de la réglementation du stationnement, représentent les solutions qui permettront de lutter contre la pollution de l'air.

Les objectifs des SERM sont identiques à celui du Plan de mobilité de GBM.

CPER _ Contrat Plan Etat Région

Les financements du Contrat Plan Etat Région en cours de révision concourent à la réalisation et au développement des projets structurants inscrits au PDM tel que le doublement de la RN57, le développement de la Ligne des Hortologers et la création du PEM Pôle de Santé.

Le CPER permet également de préparer la mise en œuvre future du SERM.

Contenu du dossier de PDM

Le dossier de PDM contient les 5 parties suivantes :

- I. La synthèse des enjeux du territoire ;
- II. Le Projet de PDM fixant le cap politique et technique du système d'organisation des mobilités ;
- III. Le plan d'actions ;
- IV. L'annexe accessibilité ;
- V. L'annexe environnementale.

LES ENJEUX DU TERRITOIRE

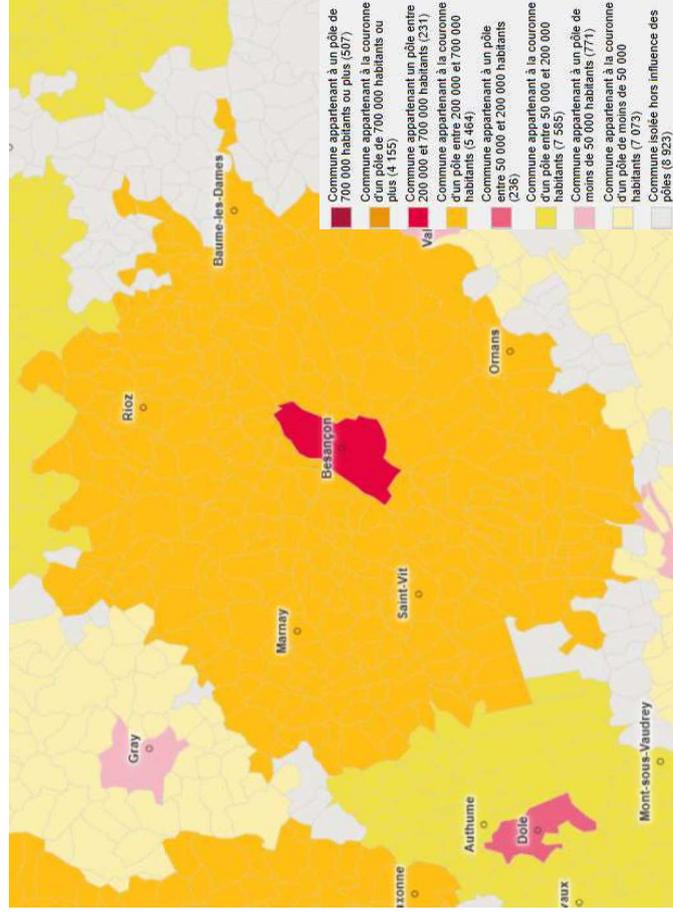
LES ENJEUX DU TERRITOIRE

L'état des lieux du territoire

Un territoire attractif marqué par la ruralité et une forte centralité de la ville de Besançon

Grand Besançon Métropole est un territoire composé de 68 communes, dont Besançon qui constitue la ville centre, et des territoires périurbains et ruraux. Besançon rayonne au-delà des limites communautaires, puisque son aire d'attraction s'étend dans les 6 EPCI limitrophes. Le territoire est desservi par de grands axes de communication, organisés en étoile, qui connectent le territoire aux échelles régionales, nationale et internationale : LGV Rhin-Rhône, l'autoroute A36, la RN57 et la RN83 notamment.

Aire d'attraction des villes selon le nombre d'habitants - 2020 - Insee



Un phénomène de périurbanisation est constaté. Pourtant, les équipements, services et emplois restent majoritairement sur Besançon. Ce qui s'explique aussi, par une démographie bien plus faible sur les communes périphériques de Besançon. (Environ 2 000 habitants pour les communes limitrophes)

Un fort usage de la voiture

Synthèse des enseignements de l'Enquête Ménage Déplacement (EMD)

Une EMD du CEREMA a été réalisée entre 2017 et 2018 à l'échelle du Grand Besançon Métropole. Au total, 3 054 ménages ont été enquêtés. Les résultats de l'enquête ont mis en avant les points suivants :

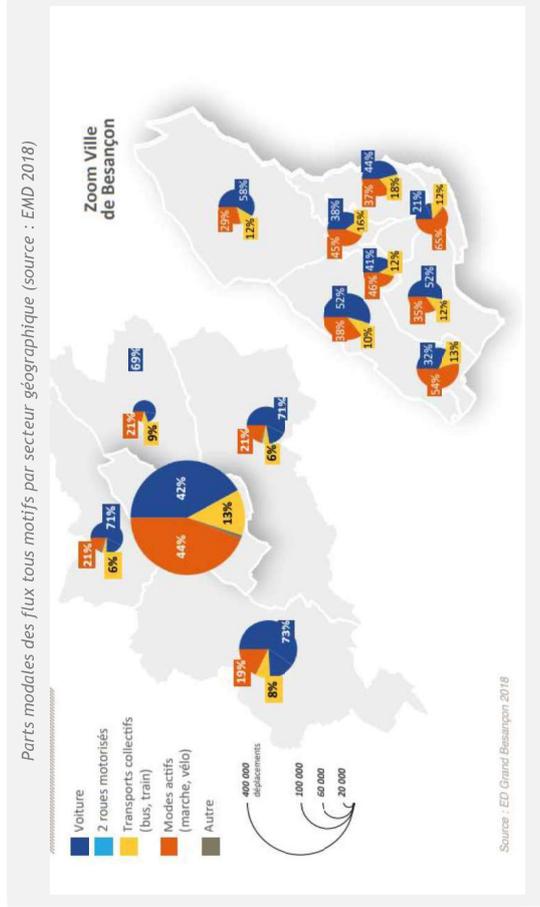
ATOUTS/ OPPORTUNITES	FAIBLESSES/MENAGES
<ul style="list-style-type: none"> • Une mobilité en baisse (3,8 déplacements/jour/ personne en moyenne, contre 4,2 en 2005), excepté dans le centre urbain (en moyenne 4,2 déplacements/jour/ personne). • Des déplacements effectués essentiellement au sein du territoire de GBM : 93% des déplacements réalisés par les grands bisontins ont pour origine ou destination le périmètre de Grand Besançon Métropole. • Des grands bisontins qui utilisent de plus en plus les modes actifs (marche, vélo) que la voiture : 55% des déplacements tous motifs confondus sont réalisés en voiture (contre 58% en 2005), et 34% à pied ou à vélo (contre 29% en 2005). Le nombre de déplacements effectués en marche à pied et à vélo augmente respectivement de 16,5% et de 48%. • Le recours à la marche à pied prépondérant sur la ville de Besançon : 41% des déplacements tous motifs confondus sont réalisés à pied (contre 42% pour la voiture). • Un potentiel de développement des modes alternatifs élevé : 46% des déplacements font moins de 2 km. 	<ul style="list-style-type: none"> • Une périurbanisation qui inclut une hausse de l'équipement des ménages : 31 % des ménages possèdent au moins 2 voitures (contre 25% en 2005). • Un équipement vélo très hétérogène : 34% des ménages ne possèdent pas de vélo dans les secteurs périurbains, et 57% à Besançon. • Une centralisation des déplacements vers Besançon : 71% des flux tous modes concernent la commune de Besançon. • Un fort usage de la voiture pour se rendre au travail : 71% des flux domicile-travail sont réalisés en voiture. Les modes actifs sont presque inexistantes des déplacements d'échange entre la ville de Besançon et le reste du territoire du Grand Besançon qui sont réalisés à plus de 96 % en voiture

D'après l'Enquête Ménage Déplacement, 55% des déplacements tous motifs étaient effectués en voiture, 34% à vélo et à marche à pied, et 10% pour les transports en commun. Une part modale voiture beaucoup plus importante dans les secteurs périurbains et ruraux, avec 70% de part modal voiture (contre 42% à Besançon). L'usage de la voiture pour le motif domicile-travail est prédominant avec une part modale de 76%. A contrario, la place de la voiture est moins importante pour les trajets Domicile-Université (31%), et domicile-Achat (57%).

Il est observé une baisse générale de la mobilité s'expliquant notamment par : la révolution numérique, l'augmentation des pratiques de télétravail, et une limitation volontaire de la part des individus. Il est important de noter que la crise sanitaire a fait évoluer les mentalités sur la mobilité, avec la volonté de se reconnecter davantage à son environnement, et a généré de nouvelles attentes de la part de la population.



Synthèse diagnostic - Urbanisme et déplacements



Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025 - Urbanisme des proximités

Avancement du PDU 2015 -2025

D'après l'évaluation du PDU 2015-2025 réalisée en 2020, il a été constaté que malgré la prise en compte du PDU dans les PLU et PLUi, aucun diagnostic urbain approfondi n'a été réalisé sur les communes de l'armature urbaine ou communes relais. Les actions qui demandaient la construction de partenariats (avec les acteurs publics et privés) ont souffert d'un manque de soutien et d'animation. L'amélioration des mobilités au sein des pôles commerciaux s'est effectuée au fil de l'eau sans qu'une étude ne soit réalisée (liaisons modes doux).

ATOUTS

- Une centralité urbaine à Besançon dans un territoire majoritairement rural
- Des flux concentriques, en cohérence avec la forte polarité de Besançon, et avec l'organisation radiale des réseaux de transport
- Des flux majoritairement internes à GBM, facilitant l'organisation des réseaux de transport
- Une baisse de la mobilité des habitants
- Une progression nette de la part modale des modes actifs, y compris au sein des secteurs les plus ruraux, et une baisse de l'usage des modes motorisés entre 2005 et 2018.
- Une maîtrise du développement de l'urbanisation inscrite dans les documents de planification
- Des documents cadre encourageant la densité au niveau des gares et centres-villes existants
- Des projets urbains et perspectives de développement centrées sur le secteur de Besançon et des secteurs disposant de desserte en transport en commun

FAIBLESSES

- Un relief marqué sur plusieurs secteurs et des coupures importantes
- Une ville-centre qui perd des habitants et des dynamiques de population caractéristiques d'une périurbanisation
- Des équipements, emplois et pôles générateurs de déplacements concentrés à Besançon et inégalement répartis sur le reste du territoire
- L'influence de la ville-centre, responsable de nombreux déplacements autocentrés
- Avec l'éloignement de la ville-centre, une typologie de l'habitat et la densité moyenne ne favorisant pas l'utilisation des transports en commun

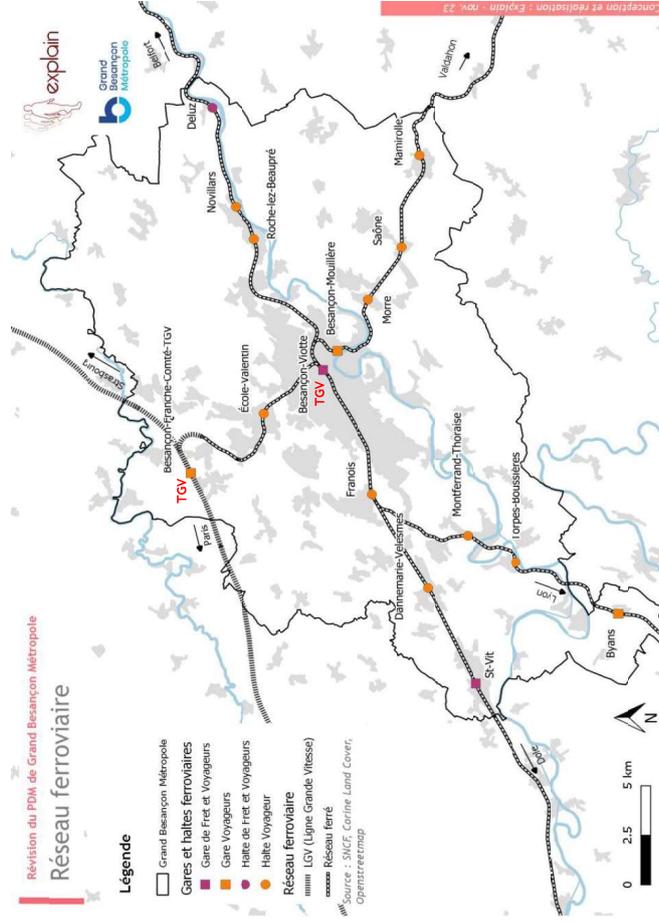
OPPORTUNITES

- Un changement d'habitudes en termes de mobilité lié à la crise sanitaire sur lequel capitaliser
- Des contraintes de développement urbain en milieu rural freinant la périurbanisation et le développement des zones d'activités en périphérie
- Un système de mobilité diversifié
- Des perspectives en matière de réglementation du stationnement comme levier de report modal
- L'effet de la crise sanitaire propice au télétravail et e-démarches
- Un souhait des habitants pour une mobilité plus respectueuse de l'environnement et notamment l'amélioration des transports en commun et modes actifs

MENACES

- Un projet de zone d'activités à l'écart des zones agglomérées et sans desserte régulière de transport en commun à Marchaux-Chaudefontaine
- L'effet de la crise sanitaire qui conduit les habitants à vouloir habiter loin des grandes villes et notamment à la campagne, accentuant la périurbanisation

Une infrastructure ferroviaire centrée sur Besançon



GBM dispose d'un réseau ferré en étoile avec des lignes TER, une ligne à Grande Vitesse dont le centre se trouve à Besançon, et une connexion avec la Suisse grâce à la ligne des Horlogers. Les TER ne sont pas cadencés et possèdent des fréquences de passage plus élevées en heure de pointe (toutes les 20 ou 30 minutes). Les services sont organisés individuellement pour chaque branche et orientées à destination de Besançon, impliquant une correspondance obligée en gare de Besançon-Viotte. Les horaires des trains sont globalement adaptés aux heures de travail, ainsi qu'aux horaires des écoles. En périodes creuses, peu d'horaires sont disponibles sur les lignes.

Le territoire fonctionne également avec la présence de deux gares TGV (Viotte et Besançon-Franche Comté TGV). Les deux gares sont espacées de plus de 10 kilomètres. Toutefois, une navette TER permet de les relier.

Une fréquentation corrélée à la densité de population et à l'offre ferroviaire en gare, avec les gares de Besançon-Viotte et Besançon TGV qui comptabilisent 89% de la fréquentation totale (Sncf open data 2019).

Un réseau urbain performant et emprunté

Se trouve également dans la Communauté Urbaine, un réseau Ginko, avec 2 lignes de tramways, 4 LIANES (Lignes A Niveau Elevé de Service), 13 lignes urbaines et complémentaires. Le réseau est complété par des lignes scolaires et des lignes de transports à la demande. Une fréquentation

stable en légère augmentation, avec + 4,4% de voyages supplémentaires entre 2018 et 2019. Un centre-ville très fréquenté, puisque 63% des déplacements en tramway sont en lien avec le centre-ville (*Enquête origine-destination 2018-2019 du réseau Ginko*). Toutefois, il est remarqué un taux de correspondance modéré, avec 12% seulement de déplacement qui mettent en correspondance deux lignes urbaines (bus ou tramway). Suite à la crise sanitaire, la fréquentation du réseau a mis 3 ans avant de revenir à la normale, avec un retour à des niveaux proches de ceux de 2019, 90% de la fréquentation pré-covid en 2022 (*source : AUDAD 2023*).

Des sites propres bus sont présents sur la commune de Besançon, et permettent des trajets plus directs et rapides en bus. Toutefois, quelques difficultés de circulation ont été identifiées : une congestion au niveau des ponts et pénétrantes du secteur de la Bouclie ; une saturation de la Lianes 3 en heure de pointe du matin et du soir ; une surcharge du tramway en hyper pointe.



Des lignes périurbaines majoritairement empruntées par les scolaires

Une trentaine de lignes périurbaines permettent de desservir les communes autour de Besançon. Ces lignes sont composées de services réguliers et sur réservation (à la demande). 57% des abonnés périurbains utilisent un Pass 4/17 ans, ce qui sous-entend une utilisation majoritaire du réseau périurbain par les scolaires (*Source : Rapport annuel 2019 des services périurbains Ginko*).

La desserte est complétée par le réseau régional Mobigo, proposant des lignes de car majoritairement en heure de pointe et en connexion avec les territoires voisins.

Des disparités d'aménagement au sein des pôles de mobilité

Le territoire se structure autour de pôles de mobilité, à savoir :

- **16 gares et haltes ferroviaires** présentes sur le territoire de Grand Besançon Métropole. Les services présents sont séparés, avec une accessibilité à vélo ou à pied peu qualitative.
- **6 parkings relais (P+R) en entrée de Besançon**, et reliés par au moins une ligne de tramway ou une LIANES. Globalement, la plupart parkings relais sont faiblement utilisés, en partie à cause d'un stationnement relativement aisé au centre-ville de Besançon, et des parkings gratuits proches du centre. Toutefois, les P+R apparaissent bien aménagés sur le plan fonctionnel, avec du marquage au sol et des cheminements piétons lisibles.

- **6 pôles d'échanges urbains** assurant les correspondances entre les lignes, et présents dans le centre et aux portes d'entrées de Besançon : *Micropolis* ; *Orchamps* ; *Temis* ; *Gare Viotte* ; *Chamars* ; *République*. Les six pôles multimodaux du réseau Ginko accueillent différents services. Globalement, et les cheminements piétons sont globalement bien aménagés et qualitatifs. Les pôles plus excentrés (Micropolis et Temis) offrent une ambiance majoritairement routière peu avenante.



Bilan des pôles de mobilité

Pôles de mobilité	TER	Service présent			Service absent		En projet
		Stationnement vélo	Aire de covoiturage officielle	Parking voiture	Cais/bus		
Saint-Vit	TER vers Dijon et Besançon Viotte Car TER vers Frasnois	Moins de 10 places abritées non sécurisées + 1 box Mobigo			1 ligne périurbaine		
Montferrand-le-Château	Ligne Besançon/Lyon	Moins de 10 places abritées non sécurisées			1 ligne périurbaine		
Saône	Ligne des Horlogers	Moins de 10 places abritées non sécurisées			2 lignes périurbaines + Mobigo		
Roche-Lez-Beaupré	Ligne Besançon/Belfort				2 lignes périurbaines		
Nancray					1 ligne périurbaine		
Devecey					1 ligne périurbaine + Mobigo		
Ecole-Valentin					1 ligne urbaine+1 ligne périurbaine		
Pouilley-les-V.					2 lignes périurbaines		
Dannemarie-sur-Crâne	TER vers Dijon et Besançon Viotte Car TER vers Frasnois	Moins de 10 places abritées non sécurisées			1 ligne périurbaine + Mobigo		
Morre	Ligne des Horlogers		Travaux lancés		1 ligne périurbaine		

Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025 - Performance des transports collectifs



Avec le changement de délégataire en 2018, l'arrivée du tramway et de lignes en site propre, le réseau de transport en commun a été restructuré en priorisant la desserte des générateurs de déplacement et en favorisant le rabattement dans le périurbain. Plusieurs études ont été réalisées : une étude d'optimisation des réseaux de bus urbains et des TCSP, une étude pour le prolongement du tramway à Châteaufarine. Ces études recommandent la création d'un nouveau terminus tramway, et la création d'une nouvelle entrée de ville à l'Ouest.

Une maison de la mobilité « l'Agence Ginko Mobilité » a été créée. Ginko est aujourd'hui interopérable avec Citiz et Vélocité, et la convention Région-GBM concernant le TER est active. L'information multimodale a été améliorée pour la partie urbaine du réseau avec la mise en place d'un service d'aide à l'exploitation et à l'information voyageurs (SAEIV).

La tarification combinée TER/Ginko reste en vigueur et des conventions ont été passées sur l'axe Besançon-Vesoul. Pour les voyageurs occasionnels, l'interconnexion entre les réseaux TER et Ginko s'est dégradée avec la mise en place de nouveaux tarifs TER désavantageux. Un travail a été initié sur la ligne des Horlogers avec les collectivités desservies pour une remise à niveau de l'infrastructure jusqu'à la frontière suisse, ce qui a pesé dans la réaffectation d'un budget inscrit au CPER 2015-2020 pour des travaux programmés en 2021 (37M€ contre 12M€ initialement prévus). Le travail reste à poursuivre sur cette ligne pour en améliorer durablement la performance.

Aucun travail spécifique n'a été mené sur les services en gare. La Région a initié la fermeture quasi systématique des guichets à présence physique dans les gares secondaires.

Synthèse diagnostic - transport en commun et intermodalité

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Une offre de transport en commun urbain développée et à haut niveau de service • Une bonne desserte de la population de Besançon par le réseau Ginko : 87 % de la population de Besançon à moins de 200 mètres d'un arrêt de bus (données Insee 2017). • Un réseau urbain performant par rapport aux agglomérations de taille similaire et une fréquentation globale en hausse du réseau Ginko : +4,4% entre 2018 et 2019 • Des sites propres qualitatifs • Un TAD permettant de desservir les zones les plus excentrées, plébiscité pour le TAD PMR sur les trajets périurbains • Une billettique multimodale permettant d'utiliser différents modes de transport et de services, uniquement pour les abonnés • Des TERS cadencés sur 2 axes Dijon - Besançon et Belfort - Besançon 	<ul style="list-style-type: none"> • Des lignes périurbaines longues, peu attractives en temps de parcours par rapport à la voiture et principalement utilisées par les scolaires • Une congestion routière impactant ponctuellement la circulation des bus en heure de pointe • Un nombre de voyageurs très élevé par rapport à la capacité du matériel roulant de la Lianes 3 et des tramways en hyperpointe • Une desserte compliquée de la partie Est de Besançon, en raison de voies étroites conduisant à des itinéraires plus longs et à la mise en place de bus de capacité réduite • Un service TAD PMR saturé en heure de pointe par la population • Des lignes diabolos peu connues par les usagers non scolaires • Des conditions d'intermodalité limitées dans certaines gares et haltes • Des parkings relais peu fréquentés et peu agréables, en concurrence avec les parkings gratuits du centre de Besançon
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Un souhait d'ouverture/création de nouvelles haltes ferroviaires par certaines communes, spécifiquement sur le CHU • Une réflexion sur la création de parcs relais, corrélée à celle des nœuds de mobilité menée par GBM • Un réseau de cars Mobigo circulant à portes fermées au sein de GBM sauf sur la commune de Devevey 	<ul style="list-style-type: none"> • Une crise sanitaire pouvant impliquer un report modal des utilisateurs de transports en commun vers la voiture

Un maillage cyclable existant à compléter

164 km d'aménagements cyclables sont présents. Les aménagements cyclables et l'offre en stationnement vélo sont principalement concentrés à Besançon. Un itinéraire structurant national traverse le territoire : l'EuroVélo 6, qui constitue un véritable atout pour la pratique du vélo et de la marche à pied dans la Communauté Urbaine. En plus des aménagements dédiés (pistes et bandes cyclables, voie verte), le territoire comprend des zones de circulation apaisée et des aires piétonnes, à Besançon notamment.

Toutefois les aménagements cyclables se révèlent souvent discontinus, hétérogènes, et manquant globalement de cohérence en raison de l'ancienneté de certaines réalisations.



Voie verte sur le trottoir, avenue de la paix (RD683) à Besançon, non séparée du trottoir.
Bandes cyclables, rue Arienne II à Miresey Salines, non adaptées à une chaussée interurbaine à fort trafic limitée à 70 Km/h (source : @Google)

Un jalonnement vélo actuel lisible, avec des panneaux qui respectent les recommandations du Cerema et de l'Instruction Interministérielle sur la Signalisation Routière (ISLR), et qui sera complété par un schéma directeur de jalonnement des itinéraires cyclables en cours d'élaboration.

Un nouveau schéma directeur cyclable approuvé en 2023 et en cours de révision

Autour des enjeux d'aménagement, de sécurité et de services vélo, le Schéma Directeur Cyclable approuvé en 2019 s'articule autour de 5 actions pour orienter la mise en place d'un réel système vélo :

- Encourager la pratique cyclable par la réalisation d'aménagements cyclables structurants ;
- Développer le stationnement cyclable ;
- Proposer une nouvelle offre de location de vélo moyenne et longue durée ;
- Informer, communiquer, sensibiliser ;
- Suivre et évaluer la mise en œuvre.

Des services de location de vélo en développement

Des services sont proposés sur le territoire, pour de la location vélo :

- Le service de **vélo en libre-service Vélocité**, présent dans l'hypercentre de Besançon, avec une trentaine de station. Le contrat d'exploitation prend fin en 2023. Des réflexions sont en cours sur l'intégration du système au sein la DSP (Délégation Service Public).
- Le service **Ginko Vélo**, pour la location de VAE longue durée est principalement utilisé par des actifs (68,5% des utilisateurs utilise Ginko Vélo pour aller travailler - source : *Kéolis, Bilan Ginko vélo après 1 an*). Les usagers sont répartis dans GBM proportionnellement à la répartition de la population (66% des usagers - source : *Kéolis, Bilan Ginko vélo après 1 an*).

A Besançon, un centre-ville compact aux aménagements piétons inégaux, et des aménagements moins qualitatifs dans les autres communes

Besançon a connu dans les années 70 et 80 des piétonnisations ambitieuses de son centre-ville. Aujourd'hui, l'hypercentre offrent des trottoirs piétons plutôt qualitatifs. Un manque de cohérence entre les aménagements est parfois visible, du fait d'opérations au coup par coup et de l'absence d'une charte d'aménagement d'espace public définie et respectée. Des aménagements piétons également qualitatifs ont été réalisés lors des aménagements du tramway. Le jalonnement est lisible et fréquent, facilitant l'orientation des piétons.

Aménagement piéton qualitatif, quai Vieil Picard



Jalonnement piéton dans le centre-ville de Besançon



Une attention inégale est portée aux espaces et cheminements piétons dans les communes périphériques. Le développement d'aménagements piétons est également hétérogène entre les communes. De nombreux villages sont traversés par des départementales structurantes du réseau communautaire, dont la configuration est majoritairement routière, avec peu d'espaces qualitatifs pour les piétons.

Des aménagements plus récents dans certains villages (zones 30, zones de rencontre, trottoirs) offrent néanmoins des ambiances plus piétonnes et qualitatifs, notamment sur Saint-Vit. Du stationnement voiture anarchique est observé sur les trottoirs, gênant le cheminement des piétons, particulièrement dans les lotissements.

Une pratique du covoiturage faiblement implantée malgré des initiatives pour le développer

Deux plateformes de mise en relation de personnes pratiquant le covoiturage sont déployées sur le territoire : **Mobigo** (échelle régionale) et **Ginko Voit'** (échelle GBM), covoiturage au niveau des arrêts de transports en commun Ginko mis en place en 2019), dont l'usage demeure très faible. Ceci

s'explique par un contexte routier trop peu contraignant et une circulation fluide. Également, l'un des freins à l'usage du covoiturage, est le manque de connaissance des services existants et le manque d'animation. Les pratiques de covoiturage sont actuellement surtout tournées vers les territoires voisins, notamment vers la Suisse.

Un service d'autopartage Citiz à Besançon arrivé à l'équilibre économique en 2019

Le service d'autopartage de Besançon a atteint l'équilibre économique en 2019 après 9 ans de fonctionnement. Les 17 stations d'autopartage sont situées à Besançon, majoritairement au centre-ville. Des perspectives de développement sont à l'étude, avec une station au CHRU notamment, et sur la ZA de Trépillot. Des pics d'utilisation sont observés aux heures de pointe du matin et le midi, ainsi qu'un usage largement plus important en semaine que le week-end, ce qui traduit un usage professionnel (27% de clients professionnels en 2019 - source : *rapport 2019-2021 Citiz BFC*).

Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025 - Structuration des espaces publics

Avancement du PDU 2015 -2025



D'après l'évaluation du PDU 2015-2025 réalisée en 2020, une hiérarchisation du réseau routier a été effectuée, et un nouveau schéma cyclable a été validé en 2019. Cependant, le plan piéton d'agglomération n'a pas été réalisé, mais la démarche action cœur de ville, a permis la mise en place d'une nouvelle signalétique.

Également, le schéma d'accessibilité a été élaboré et la mise en accessibilité des arrêts est en cours de finalisation. Un arrêt minimum est accessible pour toutes les communes périphériques.

Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025 - Nouvelles mobilités

Avancement du PDU 2015 -2025



Concernant le covoiturage, le travail débuté avec les Départements au sujet de la création d'une plateforme de mise en relation ne s'est pas poursuivi dans l'attente d'une action à l'échelle régionale (évolution de la compétence mobilité avec la LOM).

En attendant, la démarche de conseil en mobilité de GBM auprès des entreprises pour la création de leur plan de mobilité (PDE, PDME) fait ressortir le covoiturage comme un des sujets essentiels. Parallèlement, une application nommée Ginkovoit' a été élaborée par le délégataire de transport public Kéolis sur le périmètre GBM.

Le système de VLS local « Vélocité » a atteint son rythme de croisière en termes de fréquentation. Le nombre de vélo est resté stable et aucun déploiement n'est prévu. Le système local d'autopartage « Citiz », après un démarrage difficile, a également trouvé sa place dans le système de mobilité bisontin. Le déploiement n'est pas envisagé dans les secteurs périurbains.

Concernant les bornes de recharges électriques et leur déploiement, il en existe quelques-unes au centre-ville.

Synthèse diagnostic - Modes actifs, et nouvelles mobilités

<p>ATOUTS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Environ 250 km d'aménagements cyclables réalisés, dont 86 km en zones apaisées, concentrés majoritairement sur Besançon où les besoins sont les plus importants. • Une véloroute et voies vertes réalisées en quasi-totalité, au sein du schéma régional. • De nombreux itinéraires de randonnées pédestres et à VTT balisés. • Des services de vélo libre-service (Vélocité) et location de VAE (GinkoVélo) qui fonctionnent bien, avec une fréquentation stable des VLS avant la crise sanitaire. • De nombreux arceaux vélos, concentrés sur la Ville de Besançon. • Un jalonnement cyclable mis en place et à poursuivre et un jalonnement piéton lisible et qualitatif sur Besançon. • Un poste de conseiller en mobilité depuis 2016, ayant permis de réaliser une vingtaine de Plans de Mobilité employeurs (PDME) et le PDMA de GBM. • Un service d'autopartage à Besançon, arrivé à l'équilibre économique en 2019. • Quelques bornes de recharge électriques implantées. 	<p>FAIBLESSES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un relief marqué sur plusieurs secteurs et des coupures importantes. • Des distances importantes à parcourir depuis les communes périphériques, vers les pôles d'activité et la ville-centre. • Un manque de qualité et d'homogénéité de certains aménagements cyclables, notamment pour les plus anciens. • Un réseau cyclable discontinu et peu développé sur les communes autres que Besançon. • Un usage du vélo peu installé et tourné vers la pratique loisirs. • Une intermodalité difficile vélo + TC, avec une faiblesse d'équipements en stationnements vélos sécurisés et difficulté à monter son vélo à bord. • Des centres-villes globalement contraints sur GBM hors Besançon, des trottoirs étroits et du stationnement illicite sur trottoir, notamment dans les zones pavillonnaires. • Une offre piétonne de qualité hétérogène au centre-ville de Besançon. • Des aménagements en faveur des piétons inégaux dans les communes de la périphérie. • Une pratique du covoiturage faiblement implantée malgré des initiatives pour le pérenniser.
<p>OPPORTUNITES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une politique cyclable volontariste de GBM (Schéma Directeur cyclable) et du département du Doubs. • Des réflexions autour de schémas directeurs communaux cyclables et d'un plan piéton. • Une volonté de diversifier les actions de conseil en mobilité auprès du grand public, voire de créer une maison des mobilités • Un cadre législatif renforçant les obligations en matière de transition vers une mobilité décarbonée, à suivre concernant la ZFE. • Des études menées pour décarboniser le parc roulant GINKO et un scénario à forte prédominance GNV en réflexion et à l'acquisition de trains hydrogènes par la Région. • Une étude menée par l'AUDAB concernant la désynchronisation des temps de travail. • De nombreuses attentes de la part des communes et du grand public sur le développement de la pratique cyclable. • Un tissu associatif favorable au développement du vélo. 	<p>MENACES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une absence de programmation des aménagements cyclables dans le temps, partagée par tous les acteurs (communes, GBM et département). • Une circulation routière globalement fluide et un stationnement voiture aisé, n'incitant pas au report modal vers les modes actifs, malgré un sentiment de difficultés ressenti par les habitants (place de stationnement gratuite à Besançon plus difficile à trouver et temps de parcours plus longs aux heures de pointe). • Une crise sanitaire défavorable aux modes partagés. • Une faible pratique des micromobilités à suivre.

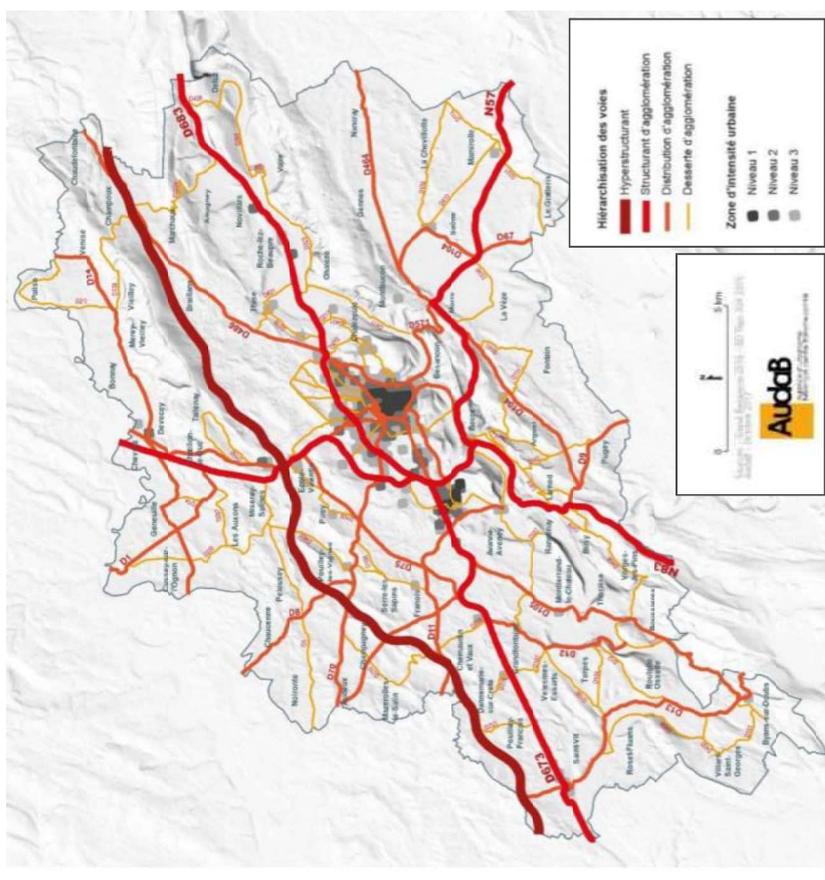
Des configurations très routières en décalage avec la typologie d'aménagements souhaités, notamment pour la place des modes alternatifs à la voiture

Une hiérarchisation des voies en quatre niveaux principaux a été établie en 2018, avec un réseau hyperstructurant (A36), un réseau structurant d'agglomération (RN 57, RN 83, RD 673, RD 683), un réseau de distribution locale (principales routes départementales), et un réseau de desserte d'agglomération.

Toutefois, les aménagements sont en décalage avec la hiérarchisation du réseau, avec une voirie configurée très globalement en faveur des voitures : une ambiance routière est globalement perçue sur les voiries du territoire bisonin avec peu de place pour les mobilités actives (vélo, marche), avec néanmoins des aménagements ponctuels pour les transports en commun (Tramway et sites propres bus).

Hierarchisation des voies de circulation

Source : AUDAB, Rapport analyse des fonctions urbaines pour une hiérarchisation des voies à GBM

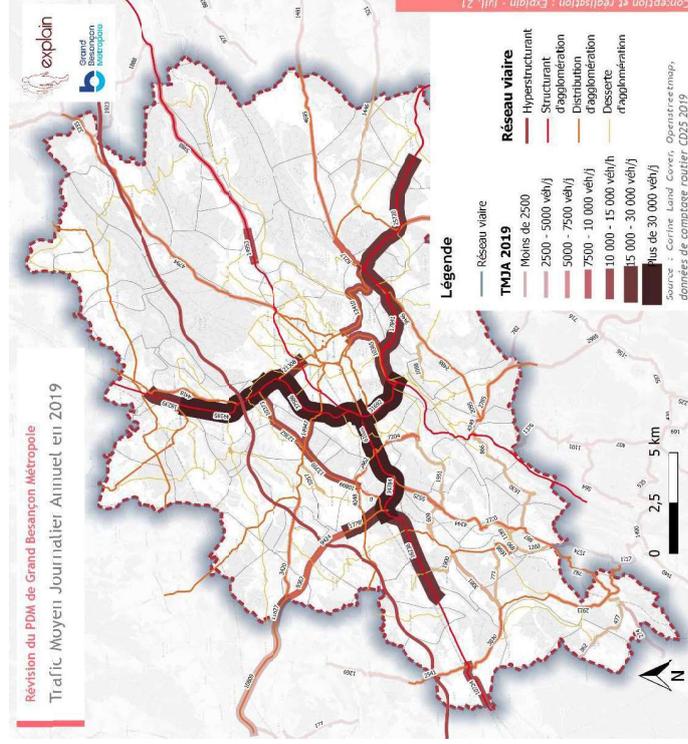


Des traversées de village très routières (même dans les centre-bourg). Des zones 30 et zones de rencontre dans l'ensemble peu présentes sur le territoire.



Un réseau viaire globalement fluide avec néanmoins quelques sections problématiques aux heures de pointe

Les trafics sont modérés sur la majorité des axes de la Communauté Urbaine (moins de 20 000 véh./jr). Les trafics importants sont portés par la RD673 entre Saint-Vit et Besançon et sur la RN57 en contournement de Besançon, en cohérence avec leur rôle d'axe structurant d'agglomération. Les axes routiers sont dans l'ensemble suffisamment capacitaires pour absorber le trafic qu'ils reçoivent sans saturer.



Quelques enjeux de saturation sont néanmoins identifiés sur la RN57 et sur la RN83 en heure de pointe, et sur les pénétrantes et les franchissements du Doubs vers l'hypercentre de Besançon.

Des trafics élevés de PL sont également observés sur la RD673 et la RN57. Environ la moitié des flux poids lourds observés sur la RN57 devraient être réalisés sur Autoroute (flux nationaux ou internationaux).

Un stationnement saturé sur les parkings gratuits au centre-ville

Un stationnement payant est présent dans l'hypercentre de Besançon. Le stationnement réglementé favorise la rotation des véhicules et le report modal. Toutefois, le stationnement payant engendre un report sur les zones gratuites à proximité. D'après une enquête réalisée en octobre 2020, une forte pression de stationnement est localisée dans les quartiers Battant et Chaprais sur les parkings périphériques du centre-ville gratuits, avec du stationnement illicite. De plus, la gratuité des parkings ne permet pas d'encourager les autres modes de transport.

Parking gratuit Battant - Saturation du stationnement qui nuit à l'attractivité du centre-ville



Parking gratuit Robelin - Saturation du stationnement qui nuit à l'attractivité du centre-ville



A Besançon, la gamme tarifaire du stationnement se situe dans la fourchette basse des agglomérations de taille équivalente, avec 1€50 par heure de stationnement dans les zones les plus contraintes. De plus, ces tarifs sont très attractifs comparés à ceux des parkings en ouvrage.

Une pression de stationnement est également visible sur les Hauts-du-Chazal, avec un taux d'occupation élevée et du stationnement illicite autour du CHRU sur les parkings gratuits.

La majorité des communes (hors Besançon) ne disposent pas de réglementation sur le stationnement, ce qui est cohérent avec la faible densité urbaine et l'environnement majoritairement rural. Toutefois, en première couronne de Besançon où la densité apparaît relativement plus élevée, seule Ecole-Valentin dispose d'une zone bleue. Saint-Vit, deuxième commune démographique du territoire, dispose également d'une zone de stationnement réglementée.

Un stationnement en gare de qualité variable

Les gares disposent toutes d'un parking. Les parkings sont de qualité inégale, avec parfois une absence de marquage au sol ou un revêtement dégradé ou mal entretenu. De plus, toutes les gares ne disposent pas de place de stationnement pour les Personnes à Mobilité Réduite au sein de leurs parkings.

Bilan de l'offre de stationnement en gare

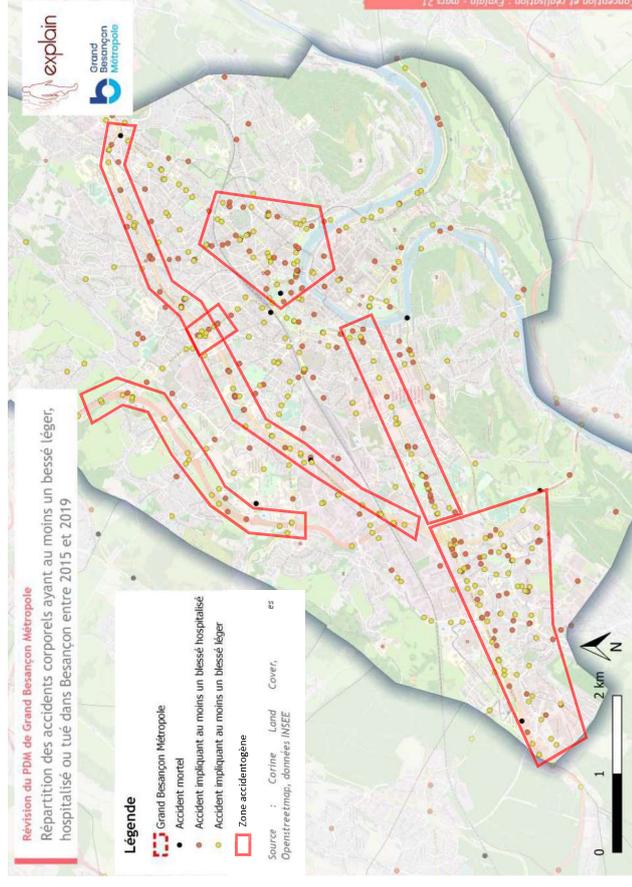
Halte / Gare	Nombre de places de stationnement VP	Bilan du stationnement VP
Besançon-Viotte	200	
Besançon Franche-Comté TGV	1 000	
Besançon-Mouillière	40	
Ecole-Valentin	60 places de stationnement (dont 3 PMR) + 24 places de covoiturage	
Franais	30	
Dannemarie-Velesmes	20	
Saint-Vit	54 places de stationnement (dont 2 PMR) + 3 arrêts minutes	
Montferrand-Thoraise	40	
Torpes-Boussières	5	
Morre	10	
Saône	100	
Mamirolle	20	
Roche-lez-Beaupré	5	
Novillars	100	
Deluz	5	

Service présent satisfaisant
 Service existant limité

Une situation particulièrement accidentogène à Besançon

Entre 2015 et 2019, 78 % des accidents ont eu lieu à Besançon, soit la commune la plus accidentogène du secteur (concentration des trafics voiture et des différentes fonctionnalités urbaines, sources de conflits). Les secteurs suivants sont particulièrement accidentogènes, notamment pour les vélos et les piétons :

- Le secteur de Planoise ;
- Les axes structurants : la RN57 et le Boulevard Léon Blum/Winston Churchill notamment, dont les intersections avec les voiries locales se révèlent particulièrement accidentogènes ;
- Le secteur des Chaprais à l'est du centre-ville.



Sur les axes structurants du réseau communautaire et sur les liaisons intercommunales, de nombreux aménagements ont été réalisés pour limiter la vitesse des véhicules : carrefours giratoires et écluses notamment.

Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025 structuration des espaces publics

Avancement du PDU 2015 -2025



D'après l'évaluation du PDU 2015-2025 réalisée en 2020, les actions suivantes ont été réalisées :

- Une étude d'aménagement en 2x2 voies de la liaison Mercureaux - Montboucon conduite par la DREAL ;
- Le contournement de la commune de Miserey : RN57 Nord ;
- Une étude de diagnostic urbain des boulevards de Besançon par l'AUDAB, montrant des enjeux d'évolution notamment pour une meilleure prise en compte des modes alternatifs. L'entrée Est de Besançon a été réaménagée (secteur piscine de Chalezeule) pour un apaisement des vitesses ;
- Une étude sur les propositions d'évolution de la politique de stationnement.

Synthèse diagnostic - Transport routier - stationnement et sécurité

- ATOUTS**
 - Des liaisons fortes avec les territoires voisins : A36, RD673, RD683, RN57 et RN83.
 - Des trafics poids lourds globalement concentrés sur les axes structurants à fort trafic : RD673 et RN57 et non sur les voies de desserte ou de distribution d'agglomération.
 - Des conditions de trafic globalement fluides et des trafics routiers globalement en baisse.
 - Un stationnement réglementé dans le centre-ville de Besançon, favorisant le report modal et la rotation des véhicules.
 - Un taux de motorisation faible sur Besançon, favorisant l'usage des modes actifs et des transports en commun.
 - Une diminution de la gravité des accidents ces 5 dernières années.
 - La mise en place de nombreux aménagements pour réduire les vitesses de circulation.

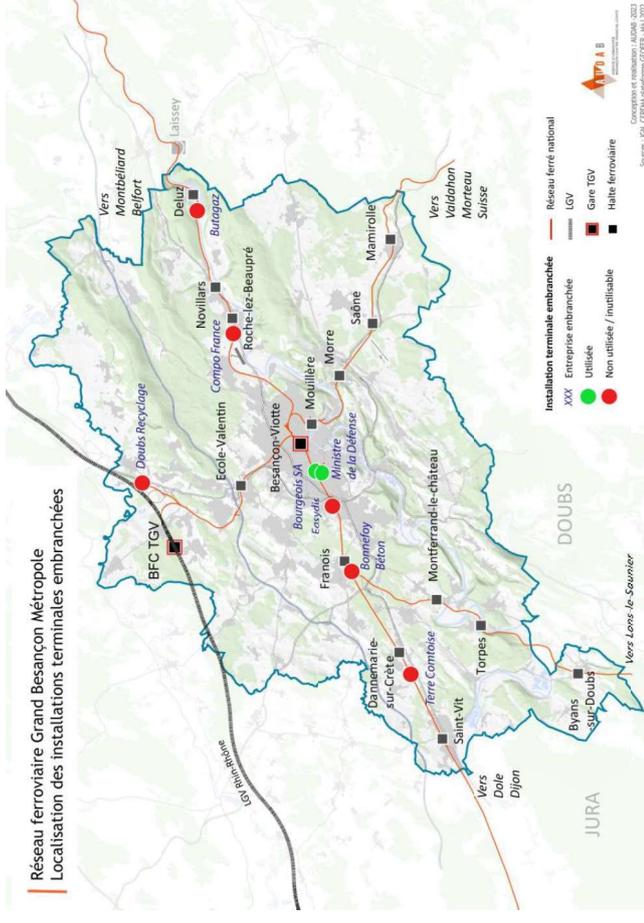
- FAIBLESSES**
 - Le travail de hiérarchisation du réseau viaire non mis en œuvre en termes de cohérence d'aménagement des axes.
 - Une voirie très globalement en faveur des voitures : une ambiance routière avec peu de place pour les mobilités actives et des aménagements ponctuels pour les bus.
 - Quelques ralentissements de circulation identifiés aux heures de pointe sur La RN57 entre La Vèze et Beure, la RN83 entre Larnod et Beure, la rue de Vesoul, les RD673 et RD683.
 - Des points de franchissement du Doubs pour accéder à la boucle dans l'hypercentre de Besançon présentant des encombrements et des conflits entre les modes.
 - Des itinéraires de shunt poids lourds problématiques pour éviter l'A36, sur la RN57, RN83 et RD673 dans la traversée de Saint-Vit.
 - Des trafics en hausse sur les axes supportant les trafics les plus importants (RN57 et RD673), subissant déjà des ralentissements.
 - Des difficultés de stationnement aux entrées de la ville de Besançon et des parkings gratuits saturés en périphérie du centre-ville avec du stationnement illicite.
 - De nombreux stationnements illicites sur trottoirs et notamment au CHU.
 - Une offre de stationnement gratuit importante à Besançon (44% de places gratuites au centre-ville élargi).
 - Un tarif sur voirie relativement bas et un tarif horaire de parking en ouvrage peu incitatif par rapport à la voirie.
 - Un taux de motorisation élevé dans les communes autres que Besançon.
 - Quelques parkings en gare peu qualitatifs.
 - Des normes de stationnement hétérogènes dans l'habitat et les bureaux à l'échelle de Grand Besançon Métropole (nombreux PLU).
 - Une situation plus accidentogène à Besançon, notamment sur les axes structurants/pénétrants et à Planoise.
 - Des voies départementales et nationales assez dangereuses avec des indices de gravité élevés.
 - Une part significative de piétons et de vélos impliqués dans des accidents corporels, ainsi que les deux roues motorisés eu égard à leur usage.

- OPPORTUNITES**
 - Une compétence voirie acquise par GBM
 - Un report naturel vers le vélo et la marche dû à la situation sanitaire.
 - De nombreuses réflexions engagées en faveur des modes alternatifs : SDIC, logistique urbaine à Besançon, potentielle ZFE, évolution de la politique stationnement sur la Ville de Besançon, opportunités de parcs relais.
 - Un projet de mise à 2+2 voies de la RN57 saturée aux heures de pointe, entre Beure et Micropolis, en cours de discussion.
 - Une réflexion sur l'extension de la zone payante pouvant permettre d'améliorer la rotation sur les parkings périphériques du centre-ville, mieux remplir les parkings et favoriser le report modal.
 - Un PLUJ en cours qui permettra d'homogénéiser les normes de stationnement privé.

- MENACES**
 - Un réseau viaire étroit, notamment dans les centres-bourgs et sur les liaisons interquartiers, rendant difficile la mise en place d'itinéraires piétons et cyclistes et limitant les possibilités d'aménagements.
 - Une dépendance à la voiture marquée sur les communes autres que Besançon, liée au phénomène de périurbanisation et d'étalement urbain.
 - Une croissance de la population pouvant engendrer un nombre de véhicules plus important et accentuer les problèmes de stationnement sur le centre de Besançon.
 - Une offre de stationnement globalement importante et attractive, pouvant limiter l'attrait des modes alternatifs à l'automobile individuelle.

Un fret ferroviaire peu développé par rapport au fret routier

Trois gares sont ouvertes au fret sur le territoire de Grand Besançon Métropole : Gare de Besançon-Viotte, Gare de Saint-Vit et gare de Deluz. 7 installations terminales embranchées (ITE) sont présentes sur le territoire, mais seulement 2 sont utilisées. Le fret ferroviaire est peu développé par rapport au routier.



L'autoroute A36 dessert le territoire du nord-est vers le sud-ouest. Toutefois, le trafic poids-lourds observée au nord de Besançon à l'échangeur autoroutier n°4.1 (Chaufontaine) diminue fortement et certains flux PL se rabattent sur la voirie secondaire pour éviter la section autoroutière payante entre Besançon et Poligny.

Un trafic poids moyen journalier annuel supérieur à 1 000 PL/jour est comptabilisé sur la RD673 et les boulevards (Blum, Churchill, Kennedy). Un trafic poids lourds également important s'observe à proximité des zones d'activités (Micropolis et Châteaufarine), avec plus de 5 000 pl/j (source : TMJA 2020- GBM).

Une étude logistique urbaine durable à venir sur la commune de Besançon

L'étude vise à proposer un plan d'actions opérationnel articulant l'ensemble des enjeux du territoire :

- Réduction des nuisances liées aux déplacements logistiques ;

Synthèse diagnostic - Transport de marchandises

- Amélioration de la cohabitation des usagers de l'espace public avec priorité donnée aux modes actifs ;
- Mutualisation des moyens de livraison pour réduire la circulation ;
- Définition d'horaires de livraison adaptés et des types de véhicules autorisés ;
- Création et articulation de lieux de stockage ;
- Analyse de l'offre en matière d'aires de livraison.

Également, une convention tripartite relative à la logistique de proximité a été mise en place entre la ville de Besançon, Grand Besançon Métropole et La Poste pour une durée de 3 ans en juin 2019. L'action vise à lutter contre la pollution et les nuisances engendrées par les livraisons de marchandises, ainsi qu'à mettre en cohérence la réglementation et les flux à l'échelle du Grand Besançon.

Aujourd'hui, assez peu d'infrastructures sont dédiées à la logistique du « dernier kilomètre » dans le secteur de Grand Besançon Métropole.

ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • GBM situé sur un corridor de transit entre la Suisse/L'Allemagne et l'Espagne • L'A36 permettant de gérer les flux de transit, notamment nationaux et transfrontaliers • Une proximité des entreprises par rapport au réseau fluvial et ferré et des voies ferrées reliées aux entreprises existantes • Des restrictions de circulation dans certains centres urbains • Des aires de livraison nombreuses et globalement conformes • De nombreux commerces sur Besançon et plus ponctuels sur les autres communes pouvant servir de points relais • Un accès limité à l'hypercentre par des bornes escamotables • Des horaires de livraison définis 	<ul style="list-style-type: none"> • Un transport de marchandises quasi-exclusivement par la route • Un tissu économique fait de petites entreprises, limitant les possibilités de flux massifiés • Une concentration d'activités au centre-ville nécessitant de fréquentes livraisons • Un réseau ferroviaire, fluvial et aérien quasi-inexploité pour le fret • Une absence d'infrastructure dédiée à la « logistique du dernier kilomètre » • Un trafic de transit poids lourds circulant sur la RD673, la RN57 et la RN83, générant des nuisances • Un manque d'aires de livraison dans quelques zones d'activités • Une dégradation de la chaussée et des trottoirs par les poids lourds • Une difficulté de contrôle du respect des aires de livraison
OPPORTUNITES	AMENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Une disponibilité de la voie d'eau et du rail pour diversifier les modes • d'approvisionnement/expédition des entreprises • Des infrastructures ferroviaires existantes pouvant être réhabilitées • Le développement du e-commerce en pleine expansion avec la crise sanitaire actuelle, pouvant réduire les déplacements des usagers • Une convention tripartite La Poste/GBM/Ville de Besançon et le programme InTerLUD qui doivent permettre d'améliorer les conditions de livraison et réduire la pollution atmosphérique • Une étude de logistique urbaine durable à venir 	<ul style="list-style-type: none"> • La difficulté de fédérer des acteurs privés pour organiser un fret plus durable, tout en considérant les logiques économiques • Une diminution du fret ferroviaire et fluvial à l'échelle régionale impliquant une diminution à une échelle plus réduite • Un développement du e-commerce multipliant les mouvements de livraison de marchandises

Bilan à mi-parcours du PDU 2015-2025

Avancement du PDU 2015 -2025

D'après l'évaluation du PDU 2015-2025 réalisée en 2020, ni l'étude des dynamiques de transport de marchandises dans l'agglomération, ni l'expérimentation de logistique urbaine innovante n'a pas été menée. Un contact a été pris par le groupe La Poste pour implanter une solution de logistique urbaine du dernier kilomètre sur la ville centre, ou pour prendre des arrêtés de circulation en faveur des véhicules propres dans certains créneaux horaires propices aux livraisons dans la ville de Besançon.

Les enjeux par thématiques

Thématiques	Enjeux
Urbanisme et déplacements	<ul style="list-style-type: none"> Mieux articuler les politiques de transports et d'urbanisme Capitaliser sur les habitudes de mobilité bouleversées par la crise sanitaire pour recréer de la mobilité de proximité et durable, au sein des bassins de mobilité, comme alternative au tout-voiture ; en veillant notamment à encourager les mobilités collectives durables au niveau d'avant-cris
Transports en commun et intermodalité	<ul style="list-style-type: none"> Renforcer l'attractivité des lignes ferroviaires Renforcer l'offre de transport urbain aux besoins de la population Optimiser le réseau de transports collectifs périurbains pour le rendre plus direct et attractif aux usagers non scolaires Améliorer l'intermodalité et l'accès à l'information
Modes actifs, conseil en mobilité et nouvelles mobilités	<ul style="list-style-type: none"> Hierarchiser le réseau cyclable notamment pour proposer des aménagements de plus haute qualité et une remise à niveau et des axes structurants à définir Poursuivre le maillage du réseau cyclable avec les itinéraires inscrits au SDIC par GBM en collaboration avec tous les acteurs Mieux dessiner l'espace public pour faciliter les mobilités douces afin d'homogénéiser les réalisations et d'améliorer la lisibilité et le confort pour tous les usagers et rééquilibrer l'espace public en faveur des modes actifs Remettre à niveau les aménagements ne respectant pas les obligations réglementaires et pour améliorer le confort de la marche et du vélo Améliorer et déployer des dispositifs de stationnement vélos adaptés et sécurisés, notamment dans les communes périphériques et pôles de mobilité Perpétuer, étendre et optimiser les services vélos existants Poursuivre l'aménagement des pôles d'échange, en améliorant les cheminements doux et développant le stationnement sécurisé Développer et promouvoir la sensibilisation à l'écomobilité auprès de tous les publics Développer les usages partagés de la voiture Agir davantage en faveur de la mobilité solidaire Réaliser des actions de communication et sensibilisation Réaliser une veille sur les innovations en vue de les expérimenter Réaliser une veille et un suivi en matière de nouvelles mobilités
Transport routier	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la baisse du trafic routier en développant les modes alternatifs notamment au centre-ville de Besançon et dans une moindre mesure dans les centres des communes périphériques Limiter les nuisances liées aux trafics routiers élevés sur les axes les plus densément peuplés pour les riverains, en particulier au centre de Besançon ainsi que sur les pénétrantes

Stationnement	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser le travail autour de la hiérarchisation du réseau viaire Redonner davantage de place aux modes actifs, en particulier sur les voies de liaison interquartier et intervillages et voies de desserte, en agissant notamment sur le stationnement Privilégier les projets en faveur de la réduction de la circulation automobile Améliorer l'efficacité du stationnement réglementé, avec un contrôle renforcé *Rendre plus cohérent et optimiser l'offre de stationnement en fonction des usagers, en particulier sur Besançon où les besoins sont concentrés : résidents, actifs et visiteurs Favoriser le report modal et la baisse de la motorisation des ménages
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Diminuer le nombre graves et mortels sur les routes nationales, départementales et communales, Poursuivre l'aménagement des axes en faveur d'une pacification de la circulation et limitation des vitesses, notamment dans les centre-bourgs Sensibiliser les habitants aux risques routiers, notamment les deux roues motorisés, voire renforcer les contrôles du code la route Améliorer la cohabitation entre les modes, et sécuriser plus fortement les usagers vulnérables Accompagner et promouvoir le développement de la marche à pied et des vélos dans les écoles et les entreprises
Accessibilité PMR	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la programmation de la mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics Poursuivre et étendre la mise en accessibilité PMR des réseaux de transports collectifs Développer et améliorer l'accès aux informations papiers et numériques pour les personnes en situation de handicap
Transports marchandises	<ul style="list-style-type: none"> Mieux organiser les flux de marchandises, de longue distance en échange avec GBM et courte distance et limiter les nuisances induites Coordonner les acteurs logistiques et mener des actions de sensibilisation au transport durable Approfondir la connaissance des usages, notamment sur le fret ferroviaire et la logistique urbaine

LE PROJET PDM

LE PROJET DE PDM

La conception de trois scénarios en réponse aux enjeux du diagnostic

Réponses aux enjeux du diagnostic

Sur la base du diagnostic multithématique réalisé, les enjeux qui guident l'élaboration du PDM ont été définis et validés par les élus du Grand Besançon, puis regroupés selon 8 grandes familles d'enjeux :

- Poursuivre la politique d'articulation entre urbanisme et mobilité pour un territoire plus vertueux ;
- Poursuivre la bonne efficacité du réseau urbain selon les secteurs géographiques, tout en renforçant le réseau ferroviaire et en améliorant les conditions d'intermodalité ;
- Développer l'usage des modes actifs, en ciblant l'usage quotidien ;
- Favoriser très largement les pratiques d'écomobilité ;
- Traduire la hiérarchisation de la voirie en termes d'aménagement et améliorer le partage de la voirie et des usagers ;
- Améliorer la cohérence et l'efficacité du stationnement pour en faire un levier du report modal et de libération des espaces publics ;
- Poursuivre les aménagements du réseau routier pour améliorer la sécurité de tous, en particulier sur les pénétrantes et sur la ville de Besançon ;
- Optimiser le transport de marchandises en faveur d'une logistique durable.

Ces familles d'enjeux traduisent le choix politique d'organisation des mobilités du territoire, pour les 10 années à venir, à partir duquel se sont construits les scénarios d'organisation des déplacements qui ont guidés les élus pour l'élaboration du plan d'actions. Elles forment le socle de l'analyse technique dans l'évaluation des scénarios.

L'ensemble de ces thématiques, fortement imbriquées les unes avec les autres, permet ensuite de dessiner un véritable système de mobilités sur le territoire et en lien avec les territoires voisins, tous types d'usagers et tous modes confondus.

Présentation de la démarche d'élaboration des scénarios

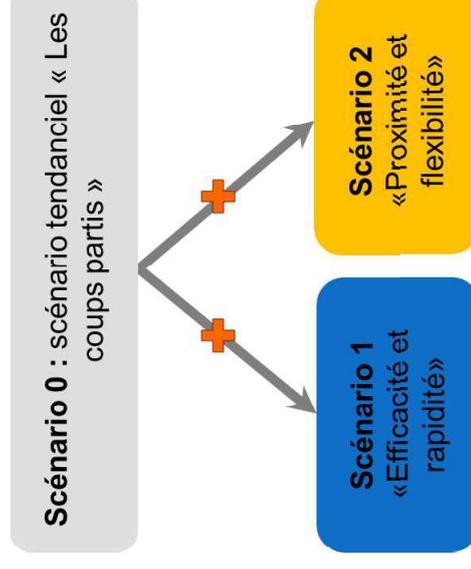
Qu'est-ce qu'un scénario d'un Plan de Mobilité ?

- Un ensemble d'orientations cohérentes rassemblées dans un schéma de principe
- Une présentation didactique et schématique d'évolution possible du système des déplacements
- Un support de discussion en vue d'affiner les souhaits stratégiques des décideurs
- Une cible à long terme (environ 10 ans)

Sur cette base validée par les élus de GBM, trois scénarios d'organisation des mobilités ont été élaborés.

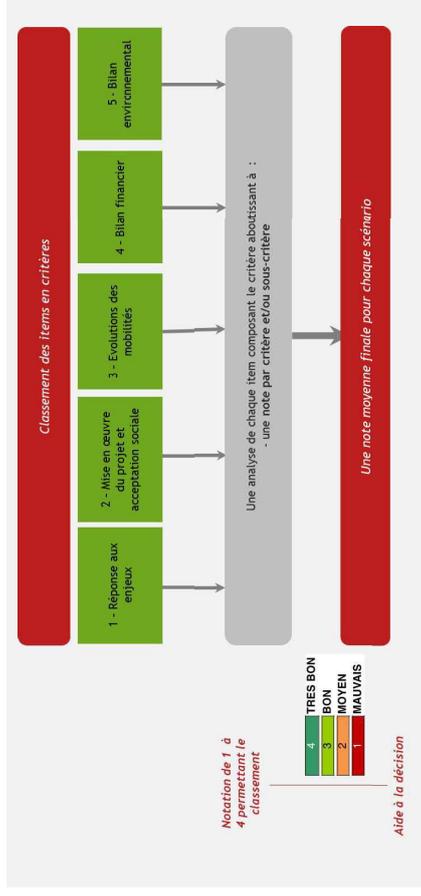
Ces trois scénarios se déclinent comme suit :

- **Scénario 0 « scénario tendanciel »** : Intègre « les coups partis », les projets décidés ou en cours, et la poursuite des évolutions actuelles. Socle de comparaison des scénarios
- **Scénario 1 « Efficacité et rapidité »** : Volonté de relier plus efficacement les pôles générateurs via le développement de réseaux de transport tous modes express efficaces et directs
- **Scénario 2 « Proximité et flexibilité »** : Volonté de relier tous les points d'intérêts du territoire et d'organiser la mobilité autour de bassins de proximité, via le développement des liaisons locales de rabattement tous modes vers des nœuds de mobilité, et de mise en place d'actions en faveur de la multimodalité et de l'intermodalité



La comparaison des scénarios

Ces scénarios ont ensuite été comparés à l'aide de divers critères financiers, environnementaux, réponse aux enjeux identifiés et aux besoins de mobilité.



Principes d'évaluation des scénarios - critères de notation

	SCENARIO 1	SCENARIO 2
REPONSE AUX ENJEUX	2	3
MISE EN ŒUVRE DU PROJET ET ACCEPTATION SOCIALE	2	2
EVOLUTION DES MOBILITES	2	4
BILAN FINANCIER	1	3
BILAN ENVIRONNEMENTAL	2	4
Score moyen	1,8	3,2

Evaluation des scénarios - synthèse de la notation

L'évaluation des scénarios a mis en évidence deux scénarios ambitieux, avec

- Un scénario « tendanciel » qui intègre les coups partis, mais ne permet pas de répondre aux enjeux de mobilité du territoire,
- Un scénario 1 « Efficacité et rapidité » répondant mieux aux enjeux et avec une mise en œuvre plus simple, mais avec un bilan financier moindre et un impact plus modéré sur l'environnement et la capacité à faire évoluer les mobilités,
- Un scénario 2 « Proximité et flexibilité » prenant plus en compte enjeux environnementaux et en faveur d'une plus forte évolution des mobilités, mais nécessitant un plus grand accompagnement du projet pour une acceptation des usagers.

Le choix d'un scénario

Après mise en débat lors du COPIL du 25 mai 2023, les élus du Grand Besançon et les partenaires ont fait le choix du scénario 2, faisant la promotion de la multimodalité, la flexibilité et la proximité, comme supports de la politique de Mobilité pour les 10 ans à venir.

La réponse aux trois objectifs généraux d'un développement équilibré du territoire et de la mobilité a guidé le choix du scénario retenu :

- Répondre aux attentes des usagers,
- Relever le défi des transitions environnementales,
- Favoriser le report modal vers des mobilités plus durables.

Objectif n° 1 : Répondre aux attentes des usagers

Concilier efficacité et prise en compte des enjeux environnementaux

Dans un contexte global de crise de l'énergie et d'urgence climatique, le PDM doit répondre aux attentes des usagers et aux besoins d'organisation d'une mobilité durable sur le territoire. Il doit offrir un système de transport efficace pour l'ensemble des usagers tout en permettant des solutions de déplacements plus résilientes et une utilisation plus économe des espaces à urbaniser ou à aménager (notamment imposée par l'objectif ZAN - Zéro Artificialisation Net régit au sein de la Loi Climat et Résilience).

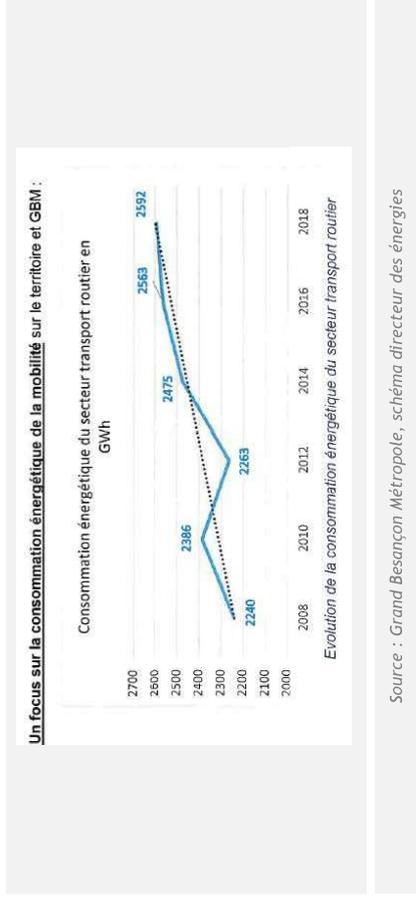
Le plan d'actions du PDM retenu par Grand Besançon Métropole vise ainsi à offrir des solutions de mobilités multiples afin de rendre agile et efficace le système de transport :

- Proposer des déplacements rapides pour les actifs, avec des alternatives crédibles à l'autosolisme en transports collectifs et à vélo, notamment par le développement de nœuds d'échanges multimodaux,
- Offrir de nombreuses solutions de mobilités pour les différents motifs de déplacements, en favorisant la proximité, tout en accompagnant les usagers dans cette transition en matière de déplacement,
- Améliorer le confort et valoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture particulière, pour rendre ces modes plus attractifs, notamment depuis la première couronne autour de Besançon,
- Établir une mise en œuvre coordonnée et pragmatique du plan d'actions pour permettre des changements progressifs des pratiques de mobilité.

Objectif n° 2 : Relever le défi des transitions environnementales

Une nécessaire prise en compte des objectifs environnementaux au sein de l'élaboration du PDM

Afin d'atteindre les objectifs du Plan Climat, Grand Besançon élabore un Schéma Directeur de l'Energie. Ce document pointe que les deux principaux secteurs consommateurs d'énergie sont les transports (2 592 GWh), le résidentiel et le tertiaire (2 308 GWh sur un total de 5 783 GWh en 2018).



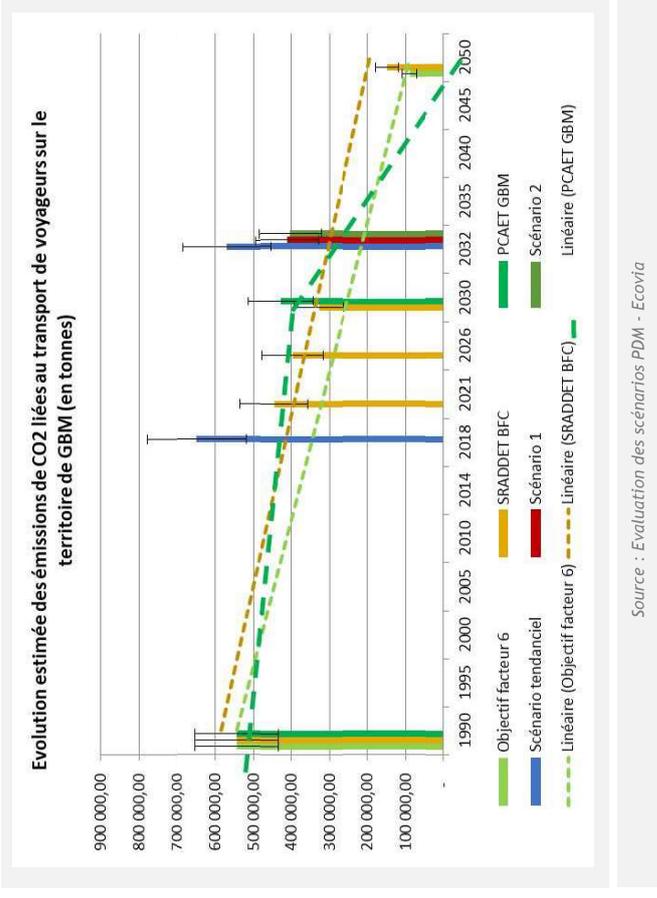
Alors que les actions menées dans le secteur du patrimoine bâti montrent un résultat positif avec une baisse continue de la consommation énergétique du secteur résidentiel et tertiaire sur la période 2008 - 2018, la consommation du secteur des transports routiers reste en hausse sur cette même période.

Le projet PDM doit apporter une contribution plus forte dans la prise en compte des enjeux environnementaux. Le développement des modes alternatifs à la voiture particulière et la valorisation des déplacements de proximité participent ainsi positivement à l'atteinte des objectifs environnementaux fixés :

- Objectif de division par 6 des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (Loi énergie-climat de 2019 - Neutralité carbone)
- Objectif de réduction des émissions de GES de -42% en 2030 et -76% en 2050, par rapport à 2014 (SRADDET Région Bourgogne-Franche-Comté).
- Objectif de réduction des émissions de GES de -31% en 2030, par rapport à 2015, et un objectif de zéro émission pour 2050 (PCAET de Grand Besançon Métropole).

Le projet vise une diminution significative des émissions de gaz à effet de serre, de - 38% par rapport à 2018. Bien que le scénario ne satisfasse pas complètement les objectifs fixés, il cible une nette amélioration des émissions de GES par rapport à la situation projetée : 29% des émissions de GES en moins.

Evolution estimée des émissions de CO2 liées au transport de voyageurs sur le territoire de GBM (en tonnes) – selon les scénarios du PDM



Objectif n° 3 : Favoriser le report modal vers des mobilités plus durables

Vers une hausse significative des modes alternatifs à la voiture

Entre 2005 et 2018, la part modale des véhicules motorisés a que très faiblement diminué. Cette tendance montre que les objectifs du PDU à l'horizon 2025 ne semblent pas être atteints concernant les transports en commun (objectif de part modale TC de 17% en 2025, avec une part modale réelle de 10% en 2018). Il en est de même pour le vélo, avec une faible progression de la part modale entre 2005 et 2018. A contrario la part modale de la marche à pied (29,7% en 2018) a surpassé l'objectif fixé (28,5 % à l'horizon 2025).

Le scénario tendanciel à l'horizon 2035 tend vers une diminution de la part modale des véhicules motorisés, et une augmentation de la marche à pied et du vélo. Toutefois, sa trajectoire reste inférieure aux objectifs fixés par le PDU 2015-2025.

Le SRADDET fixe la règle suivante en matière d'objectifs de parts modales :

Règle n° 9 du fascicule de règle du SRADDET BFC 2020 :

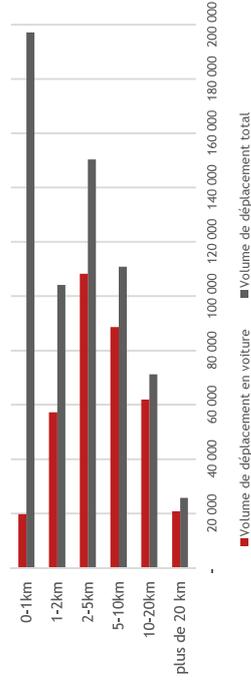
« La part modale relative à l'ensemble des modes de déplacements alternatifs à l'automobile fixée par les PDU doit, par rapport à l'état précédent, être :

- Supérieure à périmètre constant ;
- Neutre à minima, à périmètre évoluant. »

Le projet PDM à l'horizon 2035 cible un objectif ambitieux de **64% de part modale dédiée aux modes alternatifs** à la voiture particulière (transport en commun, marche à pied, vélo), en cohérence avec les évolutions des parts modales observées, le contexte environnemental, socio-économique, démographique, sanitaire, et les objectifs inscrits dans les plans nationaux. Soit une évolution de l'objectif de part modale dédiée aux modes alternatifs à la voiture de +11% entre les objectifs du PDU 2025 et du PDM 2035.

La réduction des distances de déplacement, et le rabattement vers les lignes structurantes de transport public sont les principaux objectifs du Plan de Mobilité. En 2018, 69% des déplacements effectués à l'échelle de Grand Besançon Métropole étaient inférieurs à 5km. Ainsi, les parts modales visées sont de 37% pour la marche à pied, et de 12% pour le vélo (correspondant à l'objectif national du Plan vélo).

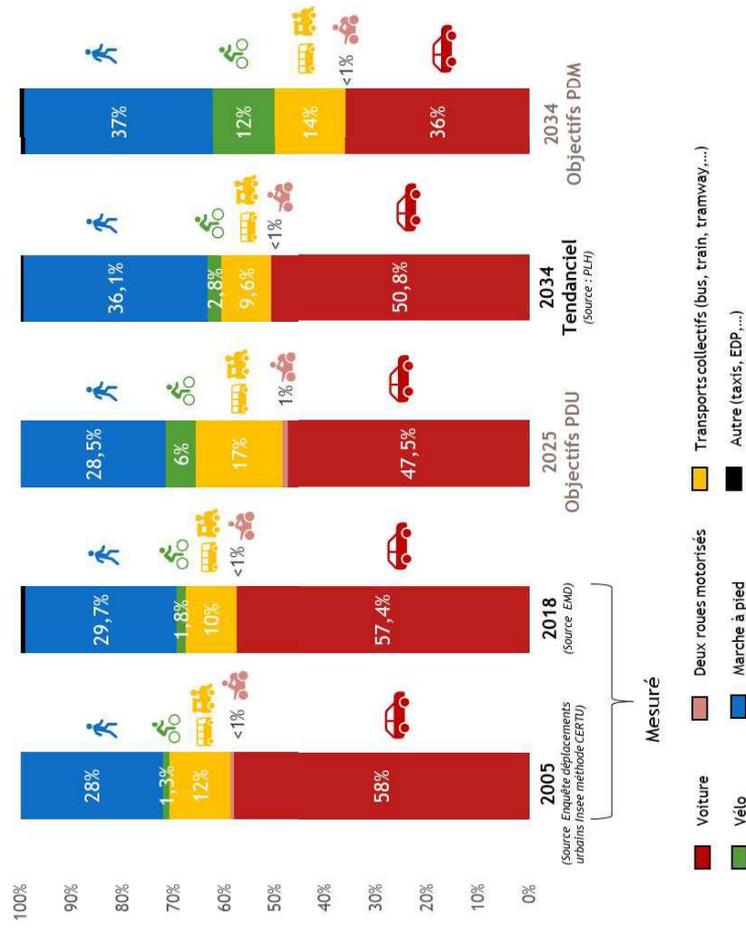
Répartition des volumes de déplacements journaliers par classe de distance, en 2018 (source : EMD 2018)



Au total, l'objectif de report modal de la voiture vers les modes alternatifs est fixé à **- 110 000 déplacements journaliers entre 2018 et 2035** (soit 21 points de moins entre 2018 et 2035), sur les 660 000 déplacements quotidiennement effectués. Un volume qui représente environ 40% des déplacements de moins de 10km effectués en 2018 sur le territoire de Grand Besançon Métropole.

Cela passe notamment par une augmentation à 14% de la part modale des transports collectifs (transport urbain et interurbains, routiers et ferrés), à 12% pour le vélo (objectif national du Plan Vélo de l'Etat instauré par la LOM et conforté par la loi Climat et Résilience) et à 37% pour la marche à pied.

Objectifs d'évolution des parts modales à 10 ans



LE PLAN D' ACTIONS DU PDM

Ambitions et structuration du plan d'actions

La communauté urbaine du Grand Besançon Métropole a choisi de porter ce Plan de Mobilité à travers trois ambitions politiques majeures en réponse aux objectifs fixés :

- Améliorer notre qualité de vie à travers les mobilités ;
- Développer les mobilités du quotidien ;
- Mettre en place une gouvernance vertueuse.

L'accent est ainsi mis sur le **développement des transports en commun et des modes actifs** pour la **mobilité quotidienne** liée au travail et aux études, via des aménagements et services plus diversifiés, et attractifs. Les **déplacements de proximité plus courts sont favorisés**, notamment, pour les déplacements liés aux loisirs, commerces et services, dans une optique d'amélioration de l'attractivité des centres-villes et centres-bourgs.

Le projet de Plan de Mobilité retenu favorise le **lien entre l'urbanisme et la mobilité**, pour **faciliter les déplacements de proximité** et atteindre les **objectifs réglementaires de réduction de la part modale de la voiture**. Il tient compte des différentes morphologies du territoire (zone urbaine dense, zones urbaines périphériques, zones rurales), afin de proposer des solutions adaptées et flexibles aux besoins variés des usagers. Il reflète les besoins actuels et anticipe les évolutions futures du territoire.

Cette politique de mobilité est **cohérente avec le développement urbain** qui devra se concentrer sur les polarités de bassin identifiées dans le SCoT. Elle prend en compte de façon réaliste les **enjeux d'énergie et de coûts pour les usagers**, et correspond aussi à l'ensemble de leurs problématiques urbaines et périurbaines et à leurs motifs de déplacement. Ainsi, le service à l'usager est prépondérant : les habitudes de mobilité doivent évoluer, mais les difficultés de toutes natures feront l'objet d'un accompagnement. Enfin, la santé devra aussi guider les actions du Plan de Mobilité.

Les ambitions du PDM s'accordent avec les quatre piliers définis dans le projet de territoire :

- **Alliances** : Le PDM doit fournir des solutions à l'échelle de son périmètre, mais également en connexion avec les territoires voisins, et en partenariat avec tous les acteurs.
- **Cohésion** : Le PDM doit participer à l'aménagement du territoire en proposant une vision cohérente des politiques d'urbanisme et de mobilité (notamment en s'appuyant sur l'armature du Scot).
- **Transitions** : le PDM doit agir en faveur d'une amélioration de la qualité de vie des habitants du territoire, au travers d'une mobilité durable, plus respectueuse de l'environnement et de la santé.

- **Effervescence** : Le PDM doit viser une amélioration des services innovants et outils numériques, en lien avec les entreprises (démarche PDMe, animations, partenariats, prospectons), pour faciliter l'accessibilité des offres de mobilité et renforcer l'attractivité du territoire.

Les idées fortes du plan d'actions

Une articulation nécessaire de plusieurs leviers

Outre le concept fondateur du PDU de « l'urbanisme des proximités », qui est conforté dans le projet de PDM actuel, le PDU de la période 2015-2025 s'appuyait notamment sur la mise en service du tramway en août 2014, qui apportait de fortes perspectives des évolutions de mobilité sur le territoire bisontin.

Le PDM 2025 - 2035, met l'accent sur l'optimisation, le développement et la valorisation du système de mobilité actuel. En effet de nombreux investissements ont déjà eu lieu.

Cette optimisation repose sur les trois leviers techniques suivants qui sont le socle du programme d'actions développé dans le PDM :

- Améliorer l'efficacité des transports collectifs et de l'intermodalité,
- Développer une politique de stationnement cohérente et favoriser le partage modal de la voirie,
- Développer fortement les services à l'usager.

La mise en œuvre de ces trois leviers techniques doit se réaliser de façon complémentaire, afin d'améliorer l'efficacité des trajets en transports collectifs, en vélo, à pied, en covoiturage, comparativement à ceux réalisés de bout en bout en voiture individuel.

Améliorer l'efficacité des transports collectifs et de l'intermodalité

L'amélioration de l'efficacité des transports collectifs se base sur une réorganisation du réseau et une revalorisation de l'offre de transports collectifs (ferroviaire, tramway, lignes fortes) lourde existante, par les actions phares suivantes :

- **Chaque bassin de proximité bénéficie d'une ligne « express » directe vers la ville centre,**
- **Le rabattement vers cette ligne « express » est facilité** pour tous les modes de transport (voiture, vélo, piéton), avec **une intermodalité organisée au sein des pôles de mobilité** de qualité maillant le territoire.

Dans une logique d'optimisation et de valorisation de l'offre existante, la ligne « express » est un service qui est soit existant, soit à revaloriser, soit à créer. Il s'agit des différents services

structurants maillant le territoire, à savoir les lignes TER régionales, le réseau de cars interurbains régionaux Mobigo, le réseau de tramway Ginko et les lignes fortes Ginko.

Cette stratégie permet également de s'inscrire dans le cadre des annonces gouvernementales relative à l'instauration d'un SERM - services Express Régionaux Métropolitains³, dont l'étude sera inscrite au CPER. Dans cette logique de développement de services à l'usagers et non uniquement d'offre de transports collectifs, les études sur la halte du Pôle de Santé et le schéma de covoiturage pourront figurer au sein du SERM.

Les actions relatives à cette stratégie de développement des lignes « express » inscrites au sein du PDM, feront également l'objet d'une contractualisation au sein du Contrat Opérationnel de Mobilité avec la Région Bourgogne Franche-Comté.

Développer une politique de stationnement cohérente et favoriser le partage modal de la voirie

Pour conforter l'efficacité des transports collectifs et des lignes « express » proposées il est nécessaire de repenser plus fortement le partage de la voirie.

Cela se traduit tout d'abord par une évolution cohérente de la politique de stationnement, qui doit à la fois proposer une intermodalité renforcée dans les pôles de mobilité et les P+R urbains afin de fluidifier le parcours de l'usager, et une contrainte plus forte pour les usagers pendulaires dans le centre-ville de Besançon. La politique de stationnement doit ainsi être un levier fort de la politique de report modal et d'attractivité de la ville centre, en favorisant la rotation des usagers des commerces et visiteurs des équipements et services.

Un rééquilibrage des aménagements de voirie laissant la place à l'ensemble des modes de transports doit également permettre de proposer des déplacements performants aussi bien en bus, qu'en vélo par la création de couloir bus et de pistes cyclables sécurisés, notamment sur les axes structurants pénétrants dans Besançon.

Développer fortement les services à l'usager

Le développement d'un panel de services à l'usager est nécessaire à la fois pour rendre plus attractif et plus confortable l'expérience des usagers empruntant les modes alternatifs à la voiture particulière, et pour rendre crédible l'intermodalité.

Cela passe notamment par le développement des outils numériques, le développement des accords d'interopérabilité (possibilité d'emprunter les trains avec les titres Ginko), des services à la personne (relais colis en gare par exemple), de la communication et des informations, ou encore des services de transport à la demande.

Un accompagnement nécessaire des usagers et une coordination à assurer

Les éléments précédents traduisent l'ambition technique « Développer les mobilités du quotidien » qui doivent nécessairement s'accompagner :

- D'un volet accompagnement de l'usager développé dans l'ambition « Améliorer notre qualité de vie à travers les mobilités ».
- D'un volet coordination et gouvernance développé dans l'ambition « Mettre en place une gouvernance vertueuse ».

Le conseil en mobilité personnalisé auprès des habitants et des salariés est nécessaire pour mieux faire connaître les offres et services de mobilité proposés par les collectivités. Il est nécessaire pour faire découvrir de nouveaux modes de déplacements, sensibiliser aux enjeux environnementaux et de santé, et provoquer les changements de comportement.

Afin d'assurer la mise en œuvre du plan d'actions, **il convient également d'organiser la gouvernance et le pilotage du PDM**, notamment avec la Région Bourgogne Franche-Comté, le Département du Doubs et également avec les autres institutions (CCI, ADEME) ou les acteurs privés et de la société (représentants des zones d'activités, des commerces, des entreprises, association de cycliste, association PMR - Personnes à Mobilité Réduite, etc.), ainsi qu'avec les acteurs du bassin de mobilité « Autour de Besançon ».

³ Proposition de loi adoptée en première lecture le 16 juin 2023

Détail du plan d'action et présentation des fiches actions

Le plan d'actions se structure autour des 3 grandes ambitions politiques, puis il est décliné en 5 axes et 21 actions qui composent le Plan de Mobilité.

Les actions ont été développées en se basant sur :

- Les enjeux relevés en phase de diagnostic et auprès des acteurs locaux ;
- Les phases de concertation et échanges avec les acteurs institutionnels et les acteurs publics ;
- Les obligations de la Loi d'Orientation des Mobilités (cf. tableau page suivante).

Afin de faciliter la mise en œuvre ultérieure du plan d'action, chacune des actions envisagées est présentée sous forme d'une fiche action, contenant :

- Un rappel de la thématique et de l'objectif ;
- Un constat permettant de saisir la portée de l'action ;
- Une description de l'action ;
- Une échéance prévisible de réalisation ;
- Une indication de la maîtrise d'ouvrage et des partenaires théoriques ;

Le plan d'action est détaillé ci-dessous.

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES	
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services	
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité	
2	Accueillir les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN	
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité	
7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité
10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
13	Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie
Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels
METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE	
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité	
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM

Le plan d'actions veille à une prise en considération des orientations de la LOM (Loi d'Orientations des Mobilités), comme le montre le tableau de synthèse ci-dessous.

Les orientations obligatoires fixées par le Code des Transports (Article L1214-2 du code des transports - version au 25 août 2021)

Orientation	Action(s) liée(s)
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 quencadrée par les plans locaux d'urbanisme ou les plans locaux d'urbanisme intercommunaux	A.1 (Interface urbanisme/déplacements)
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	C.7, C.7bis (Aménagement de pôles de mobilité multi-services en milieu urbain, dont proximité avec les QPV et en milieu rural peu dense), C.8, C.9 (Offrir des solutions de rabattement et une desserte « express » en zone peu dense), C.10 (Renforcer le réseau urbain) C.11 (Poursuivre la mise en accessibilité PMR)
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	D.14 (Charte d'aménagement, SDC) D.16 (Requalification des pénétrantes en faveur de l'intégration de tous les modes) D.17 (Sécurisation des lieux à enjeux, suivi accidentologie) D.18 (Apaisement des vitesses et intégration des modes actifs)
La diminution du trafic automobile et le développement des usages partagés des véhicules terrestres à moteur	A.1 (Réduction distances déplacement) B.2 (Sensibilisation aux enjeux environnementaux) B.5 et C.12 (Covoiturage, autopartage) Axe D (Aménagement en faveur des modes alternatifs, et définition d'une stratégie de stationnement en faveur du report modal)
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	C.7, C.8, C.9, C.10 (Développement transports collectifs) C.13 (Utilisation d'énergie moins polluantes) C.12, D.15 (Services et stationnement vélos) D.14, D.16, D.17 et D.18 (Intégration des mobilités actives dans les aménagements de voirie)
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	D.15, D.19 (Améliorer le jalonnement P-R et des itinéraires PL) D.16 (Requalification des pénétrantes en faveur de l'intégration de tous les modes) D.17 (Sécurisation des lieux à enjeux, suivi accidentologie) D.18 (Apaisement des vitesses et intégration des modes actifs)

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".	D.15 (définition d'une stratégie de stationnement) D.19 (Intégration d'espaces de stationnement pour les livraisons) A.1 (Normes de stationnement dans le privé)
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	C.7, D.15 (Aménagement / création de P-R)
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	B.6, D.19 (Organisation de la logistique)
L'amélioration des mobilités quotidiennes des personnels des entreprises et des collectifs publics 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	B.5 (PDMIE, PDMA)
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	B.2, B.4, B.5 (Sensibilisation) D.17 (Sécurisation des écoles)
L'amélioration des conditions de franchissement des passages à niveau, notamment pour les cyclistes, les piétons et les véhicules de transport scolaire	D.17
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	B.3 (Tarification, billettique) C.10 (Extension de la DSP Mobilité)
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 de la loi 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. 333-5 du code de l'énergie	C.13 (Développement de bornes de recharges)



AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services

Action 1 - Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis

Constats et enjeux

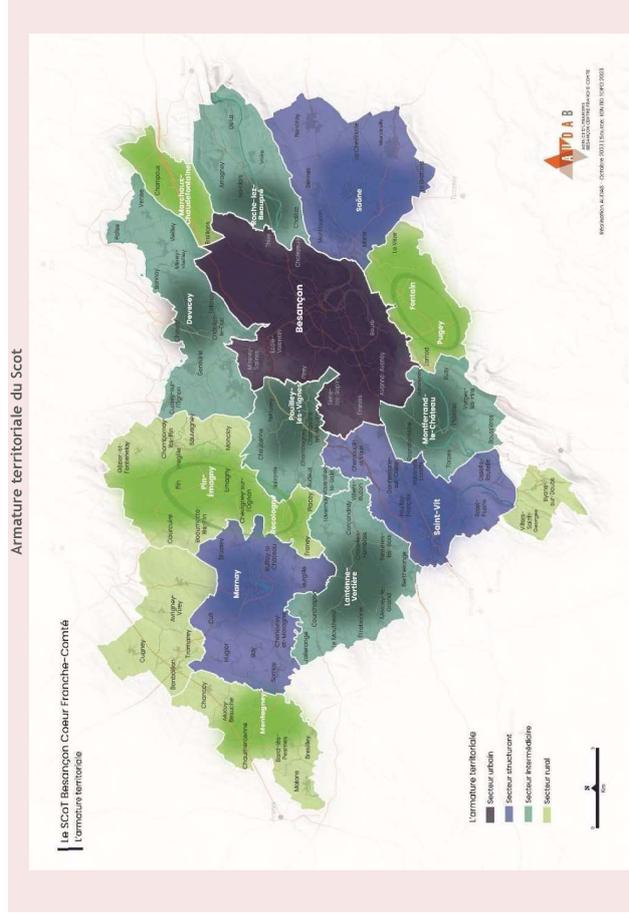
A l'échelle du Grand Besançon, le développement urbain s'est opéré ces dernières décennies au sein d'une couronne au nord-ouest de Besançon (RN 57 / RD673). Même si ces dernières années, Besançon connaît un gain de population en lien avec plusieurs projets urbains (Viotte, Vauban, Hauts-de-Chazal, ...), la ville centre a connu durant quelques années une perte légère d'habitants, au profit des communes périphériques du Grand Besançon Métropole (GBM) mais aussi au-delà des limites de l'intercommunalité. De ce fait, sans politique de mobilité volontariste en faveur des mobilités alternatives et d'une urbanisation cohérente avec les infrastructures de transports existantes, la voiture persistera à être largement préférée aux transports en communs et aux modes alternatifs, notamment depuis les communes périphériques du territoire.

L'organisation territoriale du SCoT se structure autour de l'unité urbaine de Besançon qui concentre l'emploi et les grandes fonctions métropolitaines, complétée par les polarités secondaires de Saint-Vit, Sâone et Marnay. Depuis plus de 10 ans, le territoire a engagé la construction d'une organisation urbaine permettant à certaines communes de venir en appui à la ville-centre pour construire des polarités intermédiaires et structurantes.

Afin de s'adapter aux modes de vie qui évoluent et imposent de réinventer sans cesse les différentes politiques d'aménagement, le projet porte la volonté de poursuivre cette organisation qui articule et équilibre le secteur très urbain de l'agglomération de Besançon avec les espaces périphériques du territoire pour répondre aux besoins des habitants et retrouver les ambiances urbaines et villageoises caractéristiques de Franche-Comté.

Promouvoir une armature territoriale en bassins de proximité permet d'assurer l'accessibilité à une offre urbaine d'équipements, de services et commerces en moins de 5 minutes en voiture et moins de 15 minutes à vélo. Les polarités des bassins de proximité, lorsqu'elles existent, constituent le lieu privilégié d'implantation de l'offre.

L'armature territoriale repose sur l'affirmation d'une organisation en bassins de proximité offrant un éventail de logements, d'emplois, de services et d'équipements différenciés suivant la situation du bassin, et dont l'accessibilité ne nécessite pas l'usage impératif de la voiture individuelle.



Cette organisation en bassins de proximité répond à plusieurs objectifs :

- Permettre à chaque ménage d'accéder facilement à ses besoins quotidiens (équipements, commerces, services, diversité du parc de logements, culture, loisirs, éducation...) dans une proximité facilitant la pratique des modes actifs. Cette proximité est la première réponse apportée avant de devoir se déplacer vers une polarité supérieure pour des besoins plus spécifiques,
- Favoriser le vivre ensemble en recréant des espaces multifonctionnels caractéristiques des cœurs de villages ou de quartiers permettant des échanges plus nombreux,
- Optimiser les équipements et services par une organisation en réseau maillant l'ensemble du territoire et une recherche de mutualisation pour une meilleure gestion des finances publiques,

- Lutter contre l'étalement urbain et la dispersion de l'urbanisation qui fragilise les centralités, fragmente les espaces naturels, agricoles et forestiers et les continuités écologiques, et contre la consommation foncière qui augmente sans qu'elle s'accompagne d'une croissance démographique ou économique,

- Lutter contre la banalisation des espaces et des paysages, qu'ils soient urbains ou naturels.

15 bassins de proximités couvrent l'ensemble du territoire autour de 13 polarités au sein du territoire, garantissant l'accès à tous à une offre de service diversifiée. Afin de prendre en compte la diversité actuelle des bassins et de leurs vocations futures, quatre niveaux ont été définis :

- Le bassin urbain, qui concerne Besançon et les communes périphériques, accueille la majorité du développement et consolide son rôle métropolitain,
- Les bassins structurants (Saint-Vit et Saône) jouent le rôle de relais auprès du bassin urbain en soutenant le développement du territoire et en accueillant des fonctions supérieures,
- Les bassins intermédiaires (Devecey, Pouilley-les-Vignes, Roche-lez-Beaupré, Montferrand-le-Château) accueillent une partie de la croissance et doivent structurer leur développement,
- Les bassins ruraux sont valorisés pour leurs caractéristiques agricoles et paysagères et soutiennent leur développement de manière à maintenir leurs équipements.

Objectifs opérationnels

- Respecter et renforcer l'armature territoriale du SCoT Besançon Franche-Comté pour une cohérence entre urbanisme et mobilités
- Assurer une cohérence entre politiques urbaines et de mobilité
- Assurer la coopération entre les acteurs dans le cadre des projets urbains

Descriptif de l'action

Respecter et renforcer l'armature territoriale du SCoT pour une cohérence entre urbanisme et mobilités

L'armature territoriale du SCoT Besançon Cœur Franche-Comté en bassin de proximité est utilisée comme référence de planification dans les documents cadre et pour les projets urbains, et de mobilité.

Des principes d'urbanisation et d'organisation des mobilités seront établis suivant le principe des bassins de proximité, pour favoriser les mobilités de proximité et le report modal. En effet il existe un intérêt commun pour l'attractivité des communes et le bon fonctionnement de la stratégie de mobilité, de penser et concevoir un urbanisme des proximités.

Pour réduire la part modale de la voiture dans les déplacements domicile-travail et pour les motifs loisirs ou achat, les distances parcourues et le nombre de déplacements, plusieurs leviers sont à encourager :

- Une mixité de fonction : un urbanisme mixte mêlant logements, commerces et emplois permet de réduire le nombre de déplacements ou de réduire fortement la distance (ville des courtes distances).
- Une intermodalité facilitée : des aménagements et offres de mobilité facilitant le report modal et les liaisons entre les pôles de mobilité des bassins de proximité définis par l'armature territoriale du Scot, et les pôles d'échanges (cf. Action 7).

- Des normes de stationnement différenciées selon les secteurs de desserte en transport en commun à mettre en œuvre au sein du PLUi (cf. action 15) : pour limiter les taux de motorisation le long des axes de transport en commun avec une offre de mobilité permettant le report modal (cadence suffisante, horaires adaptés, aménagements cyclables, ...) et stationnement vélo dans un local fermé et sécurisé, adapté pour tous les types de vélo (basique, VAE, vélo-cargo).

Pour diminuer la place de la voiture dans les communes, la mutualisation des places stationnement, le foisonnement, la réversibilité des places de stationnement sont recherchés dans les opérations d'aménagement publiques ou privées ; à titre d'exemple le développement d'autopartage comme solution de réduction de normes de stationnement.

Il est également important de favoriser l'implantation d'équipements et de commerces de proximité, notamment au sein des polarités des bassins de proximité du Scot, ainsi que d'améliorer le confort des aménagements piétons et vélos pour éviter le recours à la voiture particulière systématique. Notamment, et en lien avec les autres actions du PDM :

- Aménagements des centres-bourgs (cf. Action 18) ;
- Installation de stationnement vélo (cf. Actions 7, 15 et 18) ;
- Aménager des itinéraires modes actifs de rabattement (Cf. Actions 7, 14 et 17) ;

Assurer une cohérence entre les politiques urbaines et de transports

Pour favoriser les déplacements de proximité, et l'usage des transports en commun, les actions suivantes seront réalisées dans le cadre de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi) :

- La densification urbaine **autour des pôles de mobilités et dans les corridors de transports en commun** sera privilégiée.
- La **mixité habitat-emplois-services** sera également favorisée pour permettre les déplacements de proximité, à pied ou à vélo. Le PLUi devra encourager l'implantation de commerces au sein des centres urbains denses et aux générateurs de déplacement, en allant dans le sens du Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL) porté par le syndicat mixte du SCoT Besançon Cœur Franche-Comté.
- La **requalification et l'essor des zones d'activités économiques (ZAE) devront intégrer des solutions de mobilité alternatives à la voiture**. Lors de requalification de ZAE, ou de

création de nouvelles zones d'activités, l'intégration d'aménagements et de solutions de mobilités alternatives à la voiture seront étudiés.

- La prévision d'espaces **dans les zones de développement**, pour anticiper les aménagements en faveur des mobilités alternatives à la voiture (modes actifs et transports en commun).

Le PLUi [en cours d'élaboration] de Grand Besançon Métropole, vise à définir des normes en faveur du stationnement vélo privé, avec :

- *Des normes relatives à la création de place de stationnement vélo par rapport à la surface plancher et au nombre de logements dans les constructions de logement ;*
- *Des normes relatives à la création de place de stationnement vélo par rapport à la surface plancher dans les constructions à destination de bureau ;*
- *Sont soumis à l'obligation de réaliser des aires de stationnement pour les véhicules à deux-roues motorisés ou non :*
 - *Toute construction nouvelle ;*
 - *Tout changement de destination ou aménagement susceptible de générer des nouveaux besoins qu'il soit soumis ou non à autorisation ou déclaration ;*
 - *Toute extension de plus de 25 m² créant une augmentation de surface de plancher totale générant une nouvelle tranche au regard des normes de stationnement par rapport à la situation initiale ;*
 - *Pour la destination "habitat", toute évolution entraînant la création d'un ou plusieurs logements.*

Normes stationnement PLUi [en cours d'élaboration]

Assurer la coopération entre les acteurs dans le cadre de projets d'aménagements urbains

Des **recommandations** seront élaborées pour guider les acteurs privés et les porteurs de projet publics dans leurs projets de construction. Ces fiches pourront concerner les thématiques suivantes :

- Le rappel de seuils de densité minimum en fonction de la desserte en transport en commun existante et future, et de la mixité et attractivité commerciale du secteur.
- La mutualisation du stationnement dans les zones à enjeux identifiées dans le PLUi
- La requalification des espaces urbains pour favoriser l'accès aux modes doux, et en transport en commun.
- La prise en compte et l'aménagement de zones apaisées dans les secteurs à forts conflits d'usage.
- L'aménagement de liaisons piétonnes et cyclables sécurisées.

Ces recommandations prendront en compte l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

Des **réunions de coordination** seront organisées entre les différents acteurs (Grand Besançon Métropole/communes/promoteurs/bailleurs sociaux), à l'initiative de Grand Besançon Métropole, pour assurer la cohérence avec les actions du Plan de Mobilité.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Tous les acteurs de la mobilité, de l'urbanisme et des espaces publics

Actions associées

- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.15** - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeux
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Estimation financière

- *Moyens internes*

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Ratio de logements construits autour des points de desserte des axes forts et secteurs desservis par les transports collectifs par rapport au nombre total de logement construit (zone tampon de 200 mètres)
- Nombre de fiches outils élaborées
- Nombre de réunions de coordination organisées
- Linéaire de voirie requalifié en faveur des modes actifs dans les projets d'aménagements urbains et de ZAE

Indicateurs d'évaluation

- Evolution de la part modale
- Evolution des trafics motorisés et cyclables
- Evolution du nombre de places de stationnement motorisé et vélo

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

Action 2 - Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale

Constats et enjeux

Des enjeux formulés par le Plan Climat Air Energie (PCAET)

Le Plan Climat Air-Energie (PCAET) en cours de révision, traduit l'engagement de Grand Besançon Métropole en faveur de la sobriété énergétique, de l'adaptation au changement climatique, du développement des énergies renouvelables et du maintien d'une bonne qualité de l'air sur l'ensemble de son territoire.

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) de 2019 induit des ambitions fortes en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, qui se traduisent au sein du PCAET sous 7 ambitions :

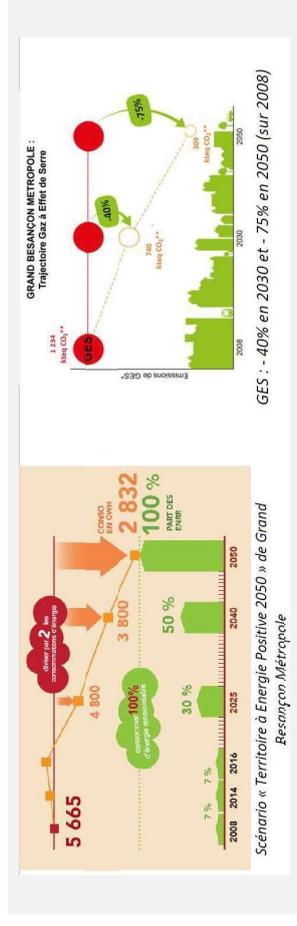
- Mettre le climat l'air et l'énergie au cœur des documents d'urbanisme afin de lutter contre le changement climatique
- Optimiser la gestion du patrimoine et services du territoire et la mobilisation des agents et élus
- Massifier la rénovation énergétique des bâtiments, lutter contre la précarité énergétique et prendre en compte le confort d'été
- Organiser le territoire en termes de déplacements et développer des modes actifs & doux, alternatifs aux modes carbonés
- Mettre la biodiversité et les milieux naturels en avant, améliorer la qualité de l'air et valoriser les ressources du territoire
- Cibler la sobriété numérique et créer la ville intelligente en accompagnant les citoyens dans leurs usages numériques
- Assurer le suivi et l'animation du plan climat, travailler avec les partenaires du territoire, développer la coopération extra-territoriale et rendre acteur le citoyen sur le changement climatique

Le rapport du Schéma Directeur des énergies pointe que la consommation d'énergie du secteur du transport routier est toujours en hausse sur la période 2008 à 2018, alors même que celle du secteur résidentiel est basse sur la même période. Il est donc important de réduire les impacts du secteur du transport qui reste un poste de consommation énergétique et d'émission de gaz à effet de serre important.

Le PCAET vise ainsi une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), une réduction des émissions d'oxydes d'azote, et une baisse des consommations énergétiques, dues à la mobilité. Les objectifs du PCAET pour 2030 sont :

- Pour les consommations d'énergies

- -14% de consommation énergétique en 2025 et - 28% en 2035,
- + 30% d'énergies renouvelables en 2025.
- Pour les émissions de gaz à effet de serre
 - - 40% des émissions de GES de 2008 en 2030
 - - 75% des émissions de GES de 2008 en 2050



Secteurs	2 016	2 025	2 035	2 050	Actions principales
Agriculture	20	-7%	-15%	-25%	Changement des pratiques
Transport	2 584	-14%	-30%	-54%	Eco-conduite ; report modal ; télétravail ; covoiturage ; progrès technique ; report du fret sur rail et autoroute
Résidentiel	1 648	-15%	-33%	-58%	Rénovation BBC (2800 logements / an) ; plateforme rénovation, tiers financement ; sobriété
Tertiaire	751	-10%	-20%	-36%	Rénovation de 50% des bâtiments ; sobriété
Industrie	773	-8%	-17%	-30%	Changement de process ; écologie industrielle
Déchets	116	-36%	-42%	-51%	Economie circulaire, process, éducation
Total	5 892	-14%	-28%	-50%	

Stratégie PCAET

De ce fait, pour répondre aux ambitions et pour atteindre les objectifs fixés, les aménagements en faveur des mobilités alternatives doivent s'accompagner de mesures d'information et

d'acculturation de la population aux enjeux de la santé environnementale, intrinsèquement liées aux habitudes de vie et de déplacements.

Des enjeux sanitaires... et économiques

La pollution atmosphérique représente un enjeu sanitaire fort. Près de 48 000 décès sont imputés à la mauvaise qualité de l'air en France d'après l'agence nationale de santé publique, soit près de 2 200 en Bourgogne-Franche-Comté. La pollution atmosphérique constitue ainsi la deuxième cause de mortalité évitable en France, derrière le tabac et devant l'alcool. Elle est considérée comme la première cause environnementale de mort prématurée dans le monde, avec 6,5 millions de décès prématurés selon l'OMS.

Yeux, nez, gorge : irritations, difficultés respiratoires, allergies...

Nourrisson : naissance prématurée, petit poids de naissance, retard de croissance du fœtus, impact sur le développement intellectuel...

Cerveau : mal de tête, anxiété, maladies neurodégénératives (Alzheimer...)

Coeur et sang : accident vasculaire cérébral, troubles cardiaques, hypertension, augmentation de la coagulabilité, formation de caillots...

Poumons : irritations, inflammations, réduction des capacités respiratoires, broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), asthme, cancer...

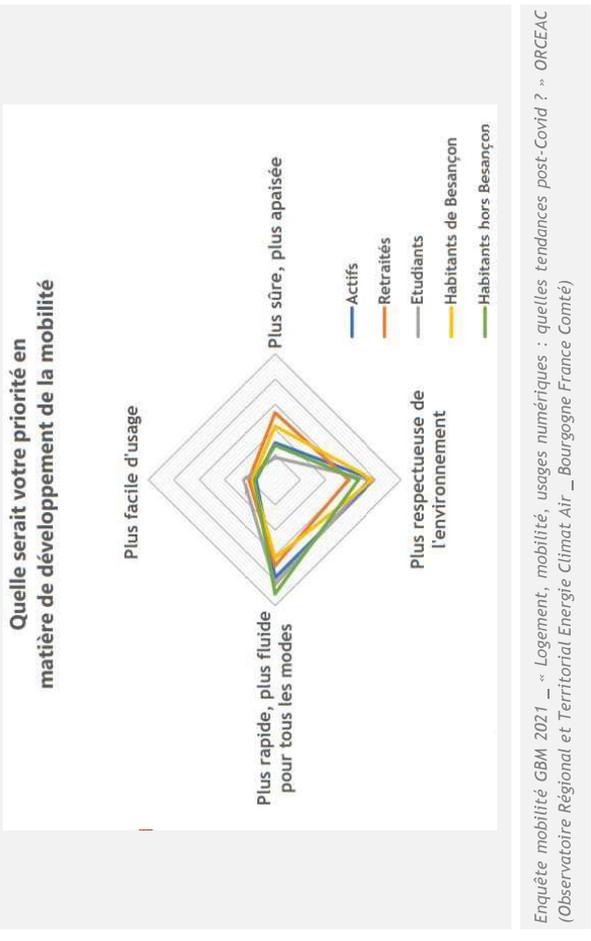
Système reproducteur : troubles de la fertilité, fausse couche...

Les effets dépendent :

- de la nature du polluant (gaz, particules...)
- de la taille des particules
- de nos caractéristiques (âge, sexe...), mode de vie (tabagisme...) et état de santé
- de la durée d'exposition et de la dose inhalée

Extrait étude ZFE _ GBM

De plus, d'après l'enquête mobilité réalisée par GBM en 2021, les usagers et habitants du territoire souhaiteraient s'orienter vers un développement de la mobilité plus respectueuse de l'environnement. Cette prise de conscience, également marquée par la crise sanitaire vise à repenser la mobilité.



Objectifs opérationnels

- Bâtir des outils de communication et des événements de sensibilisation, reliant la santé environnementale et les mobilités
- Anticiper les conséquences d'une potentielle ZFE en termes de mobilité

Descriptif de l'action

Bâtir des outils de communication et des événements de sensibilisation, reliant la santé environnementale et les mobilités

Il s'agit de bâtir une communication en direction des habitants au sujet de la santé environnementale. Pour cela, des **campagnes de sensibilisation** autour de la santé environnementale (air, sol, eau) seront mises en place régulièrement. Celles-ci auront pour objectif d'informer les habitants, de manière pédagogique sur :

- La qualité de l'air, afin d'améliorer le confort de tous et favoriser la pratique des modes actifs,
- La lutte contre les îlots de chaleur,

o **Un îlot de chaleur, c'est quoi ?**

Les îlots de chaleur sont des hausses de température de l'air et de surface, en ville par rapport aux zones périurbaines et zones rurales, particulièrement la nuit. Plusieurs facteurs urbains entraînent ce phénomène comme la morphologie urbaine (un tissu urbain dense, des voies de circulation importantes), les matériaux utilisés pour la construction des bâtiments, l'occupation du sol (sols minéralisés, absence de végétation), mais également certains facteurs naturels (les favorisent l'apparition de ces îlots de chaleur).

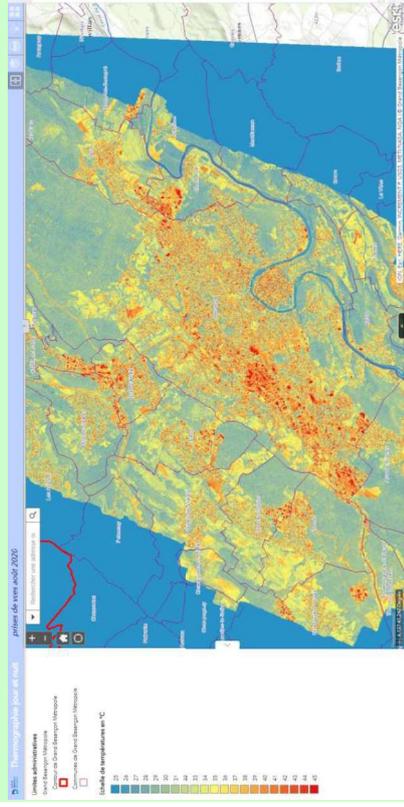
Ce phénomène a des conséquences multiples sur la santé (accentue le phénomène de canicule), le bien-être des habitants, la praticabilité de l'espace public, et l'attractivité des centres-villes.

Le changement climatique ainsi que l'augmentation de la population vont rendre ce phénomène de plus en plus présent.

(Source : CEREMA)

Dans le cadre de leur politique d'adaptation au changement climatique, le Grand Besançon Métropole et la Ville de Besançon avec le soutien de l'AUDAB ont procédé, pendant l'été 2020, à une thermographie aérienne sur leurs territoires. Cette prise de vue permet de cartographier le territoire en mesurant les températures de surface en fin de journée et en fin de nuit et ainsi de mieux comprendre les facteurs favorisant l'apparition du phénomène d'îlot de chaleur urbain.

Une cartographie interactive est disponible sur le site internet (<https://www.besancon.fr/actualite/identification-des-phenomenes-dilot-de-chaleur-urbain/>), permettant à tous d'apprécier les îlots de chaleur sur le territoire de Besançon et de sa périphérie.



(Thermographie jour et nuit 2020 - Grand Besançon Métropole)

- La gestion des eaux pluviales, avec le développement des noues végétales et la renaturation des sols (désimperméabilisation), participant également à la réduction des îlots de chaleur (il s'agit également d'une démarche essentielle dans le cadre de la démarche ZAN - zéro artificialisation nette),

- L'adaptation au changement climatique (adaptations des comportements, sobriété énergétique),

o **La sobriété énergétique, pourquoi faire ?**

La sobriété énergétique est la diminution des consommations d'énergie par des changements de modes de vie et des transformations sociales. Elle nous permet de repenser notre mode de vie. Elle est utile à la fois sur le plan écologique, mais également sur plan économique. Elle favorise la mise en place de meilleures habitudes nous permettant ainsi de faire des économies d'énergie tout en réduisant nos émissions de gaz à effet de serre. Elle est donc indispensable pour la lutte contre le changement climatique tout en assurant notre bien-être.

- La gestion des pics de pollution,

GBM assurera la poursuite de la mise en gratuité du réseau Ginko, lors des pics de pollution.

o **Pics de pollution : GBM se mobilise !**



Lors des pics de pollution, GBM se mobilise pour inciter chacun à privilégier des modes de transports moins polluants : bus, tram, vélo, marche, covoiturage... En ce sens, le réseau Ginko (bus, car, tram, P+R) est gratuit durant cette période.

- La réduction des bruits,

o **Le PPBE (Plan de prévention du Bruit dans l'environnement)**

Actuellement GBM réalise l'élaboration des cartes stratégiques de bruit et le PPBE agglomération conformément à l'échéance 4 de la directive européenne n° 2002/49/CE du 25 juin 2002. Cette dernière définit une approche commune à tous les Etats membres de l'Union Européenne visant à éviter, prévenir ou réduire les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition du bruit ambiant. La directive impose ainsi aux agglomérations de plus de 100 000 habitants d'établir une cartographie du bruit (CBS) et un Plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE) dans le but d'informer les citoyens du niveau du bruit dans lequel ils vivent, et de permettre aux autorités compétentes de mettre en place des actions correctives. Directive notamment transposée dans le droit français via l'arrêté du 14 avril 2017 listant les agglomérations concernées par les obligations d'élaboration de cartes de bruit avant juin 2022 et de plan de prévention du bruit dans l'environnement avant juillet 2024. Un arrêté datant du 10 juin 2020 a réintégré Besançon dans la liste des agglomérations de plus de 100 000 habitants concernés. Les CBS agglomération ainsi que le PPBE sont en cours de production.

Dans le cadre de l'échéance 4 de la directive européenne, le nouveau PPBE doit être réalisé au plus tard en juillet 2024.

Le PPBE de Grand Besançon Métropole souligne les actions permettant un gain dans la réduction des nuisances sonores. Parmi celles-ci, le plan d'actions fait état de mesures de réduction de la vitesse de circulation, de réalisation d'aménagements ponctuels de voirie (décrochements verticaux et horizontaux), de mise en place de revêtements routiers acoustiques, de sensibilisation auprès des conducteurs de véhicules deux roues motorisés, de définition au travers du PLUi d'un retrait des futures constructions dans les secteurs situés le long d'une infrastructure routière identifiée comme bruyante, de végétalisation de la ville et de préservation de l'environnement sonore des espaces calmes.



Source : www.vivings.com



Source : www.tremis.fr

Décrochement vertical de type plateau surélevé (à gauche) et décrochement vertical de type écluse (à droite)

Source : PPBE GBM 3^{ème} échéance - 2021 - Fiche action « Aménagements ponctuels de la voirie

Pour accompagner le développement de ces concepts et pour les rendre plus concrets aux yeux des habitants, des actions seront valorisées, notamment sur la désimpermeabilisation des sols, et l'implantation de végétaux (cf. actions 16 et 17), permettant d'agir positivement sur la qualité des espaces public, ainsi que sur la qualité de l'air. GBM pourra ainsi promouvoir et traduire ses engagements au sein de la charte des aménagements (action 14).

Anticiper les conséquences d'une potentielle ZFE-m en termes de mobilité

Grand Besançon Métropole s'informer des potentielles évolutions réglementaires concernant la mise en place d'une ZFE-m (Zones à Faibles Emissions) sur son territoire.

Cependant, afin d'anticiper, et dans tous les cas pour poursuivre l'objectif d'amélioration de la qualité de l'air, des campagnes de sensibilisation seront menées, pour informer les habitants et les professionnels (entreprises, commerçants...) sur les outils réglementaires à venir. Des campagnes de communication spécifiques sur chaque seuil Crit'air pourront être organisées, pour faciliter la compréhension et l'acceptation de ces mesures auprès des habitants et professionnels.

L'impact des mesures de la ZFE-m, notamment sur les ménages à faibles revenus, les artisans, devra être anticipé pour éviter un déplacement des activités et populations en dehors du périmètre de la ZFE-m. Pour cela, ces campagnes s'accompagneront de campagnes spécifiques sur les offres alternatives à la voiture particulière (cf. action 4), ainsi que sur les aides existantes pour accompagner les publics plus fragiles (personnes précaires) ou contraints (artisans, commerçants, ...) à renouveler leurs véhicules.

L'amélioration de la qualité de l'air / santé environnementale : un objectif fort du futur Plan de Mobilité

En plus des outils réglementaires déployés et des actions de communication, le plan d'actions du PDM vise à l'amélioration de la qualité de l'air/santé environnementale, afin de répondre à cet objectif fixé par la loi, avec :

- Un **développement de l'intermodalité** : renforcement des P+R, des Pôles d'échanges multimodaux en gare, des aires de covoiturage... (cf. actions 7, 7bis et 15) ;
- Un **aménagement en faveur des modes alternatifs à la voiture** (transports collectifs, piétons et vélo) (cf. actions 14, 16, 17 et 18) :
 - Des principales pénétrantes de la zone urbaine dense ;
 - Des espaces publics des zones d'activité ;
 - Des zones d'établissement scolaire ;
- Un **développement de l'offre pour mieux correspondre au projet démographique de l'agglomération** fixé par le SCoT (armature territoriale, cf. action 1) ;
- Une **gestion du stationnement mieux coordonnée avec les offres alternatives** (cf. action 15) ;
- Une transition vers des énergies moins polluantes (cf. action 13) ;

- La valorisation de l'activité physique à travers la pratique des déplacements actifs marche et vélo.



- Un travail avec les professionnels du transport pour mieux organiser la logistique urbaine (cf. actions 6, 14 et 19) ;
- Des actions fortes de pédagogie, communication sur la qualité de l'air et un conseil en mobilité renforcé pour accompagner les ménages et salariés (cf. actions 4 et 5).

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Communes, entreprises

Actions associées

- **Action A.1** - Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité et dans les secteurs bien desservis
- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action B.5** - Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
- **Action B.6** - Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action C.13** - Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.15** - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeux
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
- **Action D.19** - Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

Estimation financière

- Campagnes de sensibilisation : 10 000 €/an (pendant 10 ans)
- Campagnes spécifiques ZFE : 30 000 €
- Mise en place des actions « voirie » issues du Plan de protection du bruit dans l'environnement PPBE

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de campagnes de sensibilisation effectuées
- Budget investi dans les actions de communication

Indicateurs d'évaluation

- Visibilité des campagnes : Nombre de personnes ayant participé aux animations
- Niveau de satisfaction sur la qualité de vie (enquête spécifique à réaliser)

Indicateurs annexes nécessaires à la réalisation de l'action

- Suivi de la qualité de l'air dans différents secteurs de GBM
- Suivi des mesures de bruits
- Suivi des îlots de chaleur

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

Action 3 - Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable

Constats et enjeux

Des services de mobilité pas toujours lisibles

Les différents services Vélocité, Ginko Vélo, Citiz ne sont pas regroupés sous la même identité, entraînant un manque de repères. L'accompagnement des usagers représente un enjeu important en faveur du report modal de la voiture, vers les modes de transports alternatifs.

Une billetterie multimodale et des conventions tarifaires uniquement pour les abonnés

Le territoire dispose d'une billetterie multimodale permettant pour les abonnés d'utiliser différents modes de transport et de services (transports collectifs, parking-relais, TER dans le Grand Besançon, services Vélocité, service Citiz). Des conventions tarifaires existent entre GBM et la Région (Ginko, TER, certaines lignes Mobigo), et facilitent les déplacements à l'échelle du territoire. Toutefois, ces conventions concernent uniquement les abonnés Ginko, les Pass Sésame, les Pass 18-25 ans et les Pass 4-17 ans, sont donc exclus les usagers occasionnels et les abonnés seniors.

Un besoin de capitaliser sur les retours des usagers

Des retours d'usagers sont effectués régulièrement, lors de projets avec consultation du grand public, à l'Agence Ginko Mobilités, ou de manière spontanée par courrier ou par mail. Chaque interpellation fait l'objet d'une réponse individualisée. Cependant, il n'existe aucune analyse spatiale ou qualitative et quantitative de ces retours, en plus de ne pas être centralisés.

Objectifs opérationnels

- Centraliser l'information usager et mieux définir les cibles pour développer des outils & des actions adaptés
- Mieux comprendre les attentes des habitants et capitaliser sur leurs contributions pour prioriser les interventions
- Faciliter les déplacements et améliorer l'accès à l'information des usagers actuels et potentiels

Descriptif de l'action

Centraliser l'information usager et mieux définir les cibles pour développer des outils & des actions adaptés

La transformation de la Délégation de Service Public (DSP) Transports en DSP Mobilités (cf. Action 10), favorisera une meilleure lisibilité des services de mobilités sur le territoire. L'évolution de la DSP s'accompagnera d'un **travail de réflexion sur le regroupement des services de mobilité au sein d'une seule identité**, associée à Grand Besançon Métropole plutôt qu'aux délégataires ; marque mobilité Ginko déjà identifiée par les usagers. Cette nouvelle identité favorisera une meilleure identification et compréhension des services de mobilité par les habitants.

Également, les cibles d'usagers de ces offres de mobilité seront mieux définies, afin de pouvoir développer une stratégie d'actions, des outils et des moyens adaptés. Mieux connaître le profil des usagers qui sont susceptibles de changer de modes (quel type d'automobiliste je peux convaincre d'essayer de changer de pratique ?) ou les usagers en situation de précarité mobilité qui ont besoin de se déplacer (comment je peux améliorer l'accès à l'emploi ou aux services pour certaines personnes) est essentiel pour décliner une stratégie de management de la mobilité efficace et personnalisée.

Mieux comprendre les attentes des habitants et capitaliser sur leurs contributions pour prioriser les interventions

Pour développer des outils et des aménagements adaptés aux besoins de la population, il est important de poursuivre la **capitalisation des retours des habitants**, via les actions suivantes :

- Poursuivre l'accueil des habitants, et centraliser les retours depuis les différentes sources de collecte de données : agence Ginko, courriers, mails, réseaux sociaux GBM et des communes,
- Spatialiser les retours,
- Effectuer une analyse quantitative et qualitative des retours afin de prioriser les interventions sur le territoire de GBM, ainsi que pour suivre les demandes, leurs types et leurs évolutions,
- Améliorer les méthodes de consultation de la population.

Pour faciliter le traitement de ces retours, et identifier les secteurs prioritaires, l'ensemble de ces **retours seront centralisés** sur une seule **plateforme** dédiée.

Faciliter les déplacements et améliorer l'accès à l'information des usagers actuels et potentiels

Pour favoriser le report modal de la voiture vers les offres de transports alternatives, et pour faciliter l'expérience des usagers actuels et potentiels, les actions suivantes seront réalisées :

- L'amélioration de l'expérience utilisateur, via **l'intégration du fonctionnement intermodal au sein de l'application multimodale Ginko**. En complément de l'aménagement des pôles de mobilité, les services déployés pourront être ajoutés à l'application.
- Des discussions avec la Région seront menées sur la possibilité d'implanter des **valideurs Ginko** dans toutes **les gares et haltes** ferroviaires de Grand Besançon Métropole. Les gares les plus fréquentées ou identifiées comme des PEM (cf. action A.7) seront équipées en priorité. Ces valideurs permettront de suivre l'évolution des usagers Ginko qui empruntent les réseaux régionaux, et de distinguer la part relative aux abonnés et aux occasionnels.
- L'implantation **d'affichage en temps réels** des lignes Mobigo aux arrêts Ginko desservis par les lignes Mobigo.
- L'élaboration et la diffusion du **guide de la mobilité** GBM (version numérique et papier) sur le territoire (cf. Action 4). Celui-ci recensera l'offre de mobilité disponible sur l'ensemble du territoire : lignes de transports et niveau de service, services de mobilité, tarification, billettique. Il sera publié en version numérique, sur les sites internet de Grand Besançon Métropole et Ginko. Le guide de la mobilité GBM sera disponible en version papier à l'agence Ginko Mobilités, mais également dans les lieux d'accueil du public, des Mairies de GBM, et dans d'autres bâtiments publics comme le CHU, l'Université, la CAF, la CPAM, etc.
- La promotion du guide de la mobilité de la Région.
- Le maintien, l'actualisation et le développement des données en open data et du calculateur d'itinéraires Ginko, pour faciliter l'accès à l'information.
- La poursuite des réflexions sur les tarifications préférentielles pour les usagers bénéficiant des minimas sociaux, jeunes/étudiants et seniors.
- La pérennisation et la poursuite des **conventions tarifaires Ginko/TER et des forfait combinés Ginko/Mobigo**. Les conventions tarifaires existantes entre Grand Besançon Métropole et la Région Bourgogne-Franche-Comté seront maintenues (services routiers et ferroviaires). Une réflexion sera menée avec la Région, pour étendre ces conventions :
 - Aux titres occasionnels ;
 - Aux abonnements pour les plus de 65 ans : Pass +64 mensuel et annuel ;
 - A toutes les lignes Mobigo desservant le territoire.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Région, SNCF

Actions associées

- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action C.10** - Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain

Estimation financière

- Création d'une plateforme pour les retours des habitants : 50 k€ (+ 5k€/an fonctionnement)
- Elaboration et diffusion d'un guide de la mobilité (*budget compris dans l'action n° 2*)
- Renouvellement système billettique : 5 M€
- Affichage en station : 500 K€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de retours d'usagers reçus et centralisés
- Nombre de valideurs Ginko installés en gare
- Nombre d'affichage numérique Mobigo implantés

Indicateurs d'évaluation

- Nombre de visiteurs de l'application Ginko
- Nombre de téléchargement du guide de mobilité

Calendrier de mise en œuvre

- Court à moyen terme

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

Action 4 - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo

Constats et enjeux

En plus des infrastructures et services, l'amélioration de la mobilité sur un territoire nécessite l'information, la sensibilisation et l'accompagnement des usagers au changement de comportement. Au sein de GBM, des actions de communication et de sensibilisation ont été menées, principalement auprès des entreprises et administrations. Le conseil en mobilité a permis de lancer une vingtaine de plans de mobilité employeur (cf. action B.5). Quelques événements et lieux d'informations et de sensibilisation sont implantés à Besançon, comme :

- L'agence Ginko Mobilités à Besançon rassemblant de l'information sur les services de mobilité de la Communauté Urbaine : Bus&tram, Ginko Vélo, Ginko VéloParks, P+R, stationnement, Citiz, VéloCité, TER et Mobigo
- L'organisation d'ateliers de réparation et de remise en selle.

GBM souhaite diversifier ses actions d'informations, de sensibilisation et d'accompagnement, notamment auprès du grand public.



Espace « Ginko Mobilités » place de la Révolution à Besançon



Atelier réparation vélo et remise en selle à Besançon (source : SDIC, ©JC SEXE)



Descriptif de l'action

Développer un panel d'outils de communication et d'actions de sensibilisation

L'accompagnement des habitants au changement de leurs habitudes de mobilité, se fera par le développement d'un **panel d'outils de communication et d'actions de sensibilisation**, en faveur des modes alternatifs à la voiture solo. Des actions généralistes, pour toucher le plus grand nombre, et des actions ciblées pour les personnes qui sont prêtes à changer leurs habitudes de mobilité (cf. action B.2).

La mise en place d'aménagements en faveur des transports collectifs, du vélo, de la marche et du covoiturage s'accompagnera tout d'abord d'actions d'informations auprès des publics visés pour promouvoir les services mis en œuvre. La phase d'information est la première phase de la prise de conscience, l'utilisateur doit avoir entendu parler des solutions alternatives. L'information et la communication pourront se focaliser sur :

- A partir de la sensibilisation à la santé environnementale, et des outils de communication variés sur les services et infrastructures relatives à la mobilité (bandes cyclables, arrêts accessibles aux personnes à mobilité réduite, réseaux de transports collectifs...);
- Les évolutions des différentes offres de mobilité et des nouvelles infrastructures (pôles d'échanges, ...);
- Les dispositifs de subventions en faveur des modes alternatifs (covoiturage, acquisition vélo),
- La production d'une newsletter mobilités auprès des entreprises et des particuliers faisant état du système de mobilité (cf. action 5).

La sensibilisation et la proposition d'événements où l'on permet aux usagers de tester de nouveaux modes de déplacements sont importantes : cette phase permet à l'utilisateur de se projeter dans l'usage d'un nouveau mode et de nouvelles pratiques, d'échanger, de déconstruire ses a priori et de se former à d'autres formes de mobilité. L'objectif est de démontrer à l'utilisateur qu'il est tout à fait possible (et même souhaitable et agréable) pour lui de changer de pratiques. **La sensibilisation doit également être optimiste pour mener à l'action** : l'utilisateur doit prendre conscience que son action a un impact direct sur la santé environnementale (cf. action B.2). Les actions de sensibilisation pourront être les suivantes, à destination du grand public :

- Accompagner au changement

Objectifs opérationnels

- Campagnes et ateliers de sensibilisation à l'usage du vélo : promotion des ateliers de réparation, de GinkoVélo, des vélo-écoles, ateliers de remise en selle et coach à vélo, sécurité à vélo, parcours personnalisés, valorisation des aménagements et services vélo. Pour les scolaires, promotion de la participation au programme national « savoir rouler à vélo ».
- Campagnes et ateliers de sensibilisation à la sécurité routière, à l'éco-conduite, à l'usage des engins de déplacements personnels, aux zones de circulation dans les « quartiers apaisés », à la limitation à 30 km/h, et au partage de la voirie (cf. action D.18).
- Poursuite des événements de type « journée sans voiture » dans le centre-ville ou les rues commerçantes, avec gratuité ou facilité d'accès aux transports collectifs et dans les pôles de mobilité.

L'ensemble de ces événements sera de préférence conçu et élaboré en **co-construction avec les associations et les structures ressources du territoire** (agence Ginko Mobilités, CCAS, Pôle emploi...).

Promouvoir les offres touristiques alternatives à la voiture

GBM souhaite promouvoir davantage les offres touristiques et de loisirs alternatives à la voiture particulière, à travers différents supports numériques et physiques à destination des touristes (panneaux, brochure, pages internet). Notamment :

- Les lignes de transports collectifs existantes : Ginko Osselle Plage, Ginko Piscine Chalezeule, Ginko Citadelle, ...
- La tarification Pass'tourisme qui permet un accès illimité au tramway et aux bus du réseau Ginko pendant 24h, et pouvant aller jusqu'à 72h avec des tarifs préférentiels.
- Les itinéraires vélos et piétons aménagés, ainsi que les possibilités de combiner le vélo avec les transports collectifs.

Sensibiliser, animer sur la base d'un outil de mise en relation pour le covoiturage

GBM animera des campagnes d'information et de communication sur les outils de mise en relation de covoiturage. Ces communications seront aussi bien à destination des habitants, que des professionnels (cf. action B.5).

Les démarches en cours pour définir la stratégie covoiturage de GBM sont poursuivies :

- Les rencontres des différents acteurs du covoiturage pour faire un benchmark des solutions clés en mains proposées par les principaux opérateurs (Karos, ex-Klaxit, BBC Daily, Mobicoop, Ecov et Colleag _ start-up bisontine). A la suite de ces rencontres, plusieurs scénarios seront établis (maintenir Mobicoo comme plateforme référente ou conventionner avec un opérateur privé).

- La réalisation d'une étude de potentiel de covoiturage par l'agence d'urbanisme de Besançon (AUDAB), sur un périmètre allant au-delà des frontières de la Communauté Urbaine.

Le conseil de mobilité s'appuiera sur les EPCI voisins pour développer une promotion du covoiturage cohérente.

Réaliser des actions marketing ciblées

Pour encourager l'utilisation des transports en commun, un dispositif d'accueil spécifique sera proposé aux nouveaux arrivants du territoire, avec par exemple 1 mois d'abonnement gratuit sur le réseau Ginko.

Diffuser les orientations de GBM auprès des partenaires de la mobilité

Grand Besançon Métropole appuiera et diffusera lors des phases de concertation de projets, les orientations de la collectivité auprès des territoires voisins. Également, GBM soutiendra la promotion des actions menées par les partenaires (par exemple : actions menées par la Région et le Département au sein des PAMS - Plans d'Actions communs en matière de Mobilité Solidaire).

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Gand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Etat, Région, Département, EPCI, Voisins, Office du tourisme

Actions associées

- *Toutes les actions*

Estimation financière

- 1 ETP = 70 000 €/an
- Actions marketing : 10 k€/an
- Supports communication inclus dans action 2

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de campagnes (sensibilisation, promotion, etc.) effectuées
- Budget investi dans les actions de communication

Indicateurs d'évaluation

- Visibilité des campagnes

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

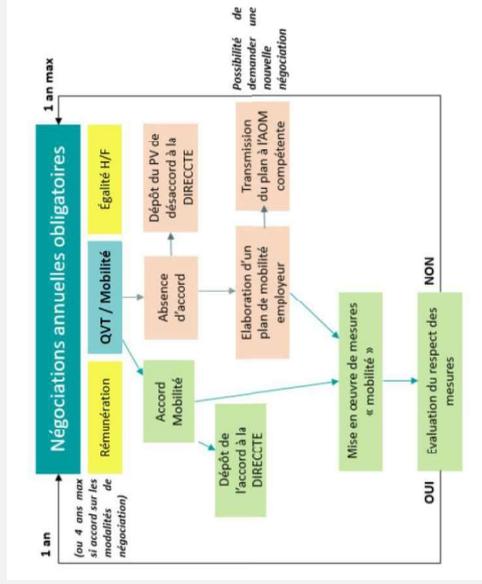
AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

Action 5 - Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)

Constats et enjeux

Depuis le 1er janvier 2020, dans le cadre de la LOM, les entreprises d’au moins 50 salariés doivent insérer un volet « mobilités » dans les Négociations Annuelles Obligatoires. A défaut, l’élaboration d’un Plan de Mobilité Employeur s’impose.



Processus réglementaire (sources services GBM)

Depuis 2016 et la création du poste de conseiller en mobilité à GBM, 25 plans de mobilité ont été lancés et 160 entreprises ont été contactées. Ils sont réalisés soit avec des entreprises individuellement, soit en commun avec différents acteurs d’une même zone. Les actions mises en place ont été très ponctuelles : évolution du pourcentage de prise en charge de l’abonnement TC, investissement dans des flottes vélos et voitures électriques notamment, mais certaines actions ont pris du retard à cause de la crise sanitaire.

Une stratégie de mise en œuvre sur les 3 années à venir (2021 à 2023) a été définie par GBM : il est envisagé de réaliser au moins 30 PDMe et de développer le partage d’information : guide, fiches types, retours d’expérience. La stratégie de réalisation des PDMe a été revue par GBM en 2020, il s’agit notamment de :

- Réévaluer la stratégie d’accompagnement en se détachant du démarchage au coup par coup et travailler à l’avenir sur un accompagnement macroscopique à l’échelle des zones d’activité.
- Améliorer le processus d’accompagnement et de suivi des PDMe
- Fédérer les établissements autour d’évènements et de partenariats en organisant des évènements mobilité et des animations localisées pour fédérer les établissements et en mettant en place un comité de partenaires.

Par ailleurs, la Ville de Besançon, le CCAS et GBM ont réalisé un Plan de Mobilité d’Administration et un PDM inter-administration (état et région) a été mené pour le nouveau pôle administratif Viotte.

Objectifs opérationnels

- Faire aboutir les démarches en cours et en lancer de nouvelles
- Poursuivre le suivi et l’accompagnement pour la mise en œuvre des PDMe et de PDMeC
- Animer le réseau d’acteurs investis dans les PDMe
- Faire de GBM une métropole exemplaire
- Favoriser le recours au covoiturage

Descriptif de l’action

Faire aboutir les démarches PDMeC en cours

Actuellement trois démarches interentreprises, maintenant dénommées PDMeC (Plan De Mobilités Employeurs Commun, ex-PDIE), sont en cours

- Sur les Hauts du Chazal (depuis 2018), regroupant 27 entreprises et 836 salariés (environ 15% des salariés travaillant sur la zone). Toutefois, le CHU avec ces 7000 salariés n’était initialement pas engagé dans la démarche.

Une reprise du dialogue avec le CHU a permis la relance du PDMeC en 2023, avec actualisation du diagnostic en et élaboration d’un plan d’action en septembre 2023.

- Sur le secteur Temis : 28 entreprises, représentant environ 1 400 salariés. Définition des actions en cours à l'été 2023.
- Sur le secteur La Fayette, 35 structures identifiées. Diagnostic en cours à l'été 2023.

L'objectif est de faire aboutir l'engagement des différents partis pour la mise en œuvre des actions, notamment avec l'implication du CHU sur le secteur Hauts du Chazal.

Le secteur des Hauts-du-Chazal fera l'objet d'une attention toute particulière dans la réalisation de son PDMEc. Ce secteur récent a été pensé pour optimiser les espaces de parkings et nécessite des actions fortes de la part de la collectivité et des employeurs pour inciter au report modal. Les actions de GBM et des entreprises ayant pris part au PDMEc du secteur seront coordonnées avec celles prises par le CHU dans son PDME.

Mobiliser de nouvelles entreprises

Plutôt que de démarcher des entreprises de manière individuelle, la stratégie de GBM vise à mobiliser des regroupements d'entreprises à l'échelle des zones d'activités. Cela permet d'atteindre des masses de salariés plus importantes nécessaires au développement du covoiturage et à la possible mutualisation d'un certain nombre de services à l'utilisateurs, tels que les flottes de voiture en autopartage, de vélos à assistance électrique, les crèches, les services de restauration, le partage de salle de visioconférence, etc.

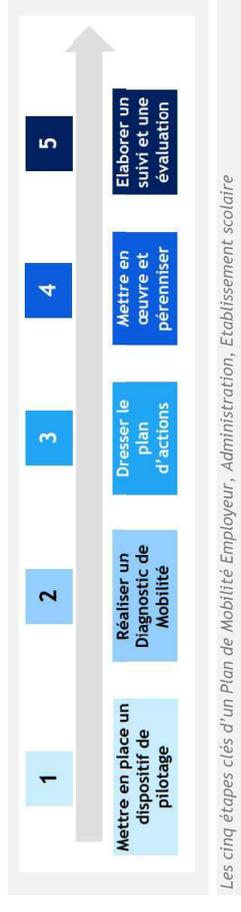
Cela nécessite toutefois d'impliquer et de mettre en relation les salariés des différentes entreprises qui sont parfois cantonnés à leur propre société. C'est un enjeu fort de réussite d'un Plan De Mobilité Employeur commun. Il faut pour cela s'appuyer sur les entreprises phares de la zone d'activités et développer des événements interentreprises (petit déjeuner « speeddating », fête des voisins, semaine de la mobilité, etc.).

GBM pourra également proposer des actions de communication et de sensibilisation sous forme d'ateliers au sujet des déplacements domicile-travail, destinés à des entreprises d'une même zone d'activité, afin d'initier une démarche PDMEc qu'elle pourra ensuite accompagner. GBM continuera par ailleurs à organiser son Challenge de la Mobilité pour sensibiliser les entreprises aux enjeux de la mobilité de leurs salariés.

Afin de rendre la démarche attractive pour les employeurs et les salariés de la zone d'activités, GBM travaillera à l'identification de leviers forts pour chaque PDMEc (financier, foncier, valorisation du recrutement, qualité de vie au travail, santé) et s'attachera à articuler la démarche autour de ces piliers.

Accompagner la mise en œuvre des PDME

GBM interviendra dans chaque étape de la mise en œuvre des PDMEc et conseillera les entreprises et administrations. La méthodologie de la mise en œuvre d'un PDMEc est la suivante :



Pour favoriser l'élaboration d'un plan d'action pertinent, GBM favorisera les échanges entre entreprises au sein de la zone d'activités pour partager les préoccupations des différents acteurs et surtout pour partager les exemples réussis de mise en œuvre d'actions concrètes dans une démarche d'amélioration de la mobilité au travail. Si les démarches sont encore naissantes, GBM portera à connaissance d'autres démarches PDMEc sur le territoire bisontin, voire sur d'autres zones d'activités, nécessitant une activité de veille et de benchmark proactif.

GBM élaborera un kit d'animation et de communication sur les solutions alternatives à la voiture particulière à destination des entreprises (employeurs et salariés), pour convaincre et faciliter l'adhésion aux démarches PDMEc et PDMEc, ainsi que pour fournir des supports de diffusion pédagogiques à destination des employées.

Les actions suivantes sont par exemple à proposer aux entreprises dans le cadre des PDMEc :

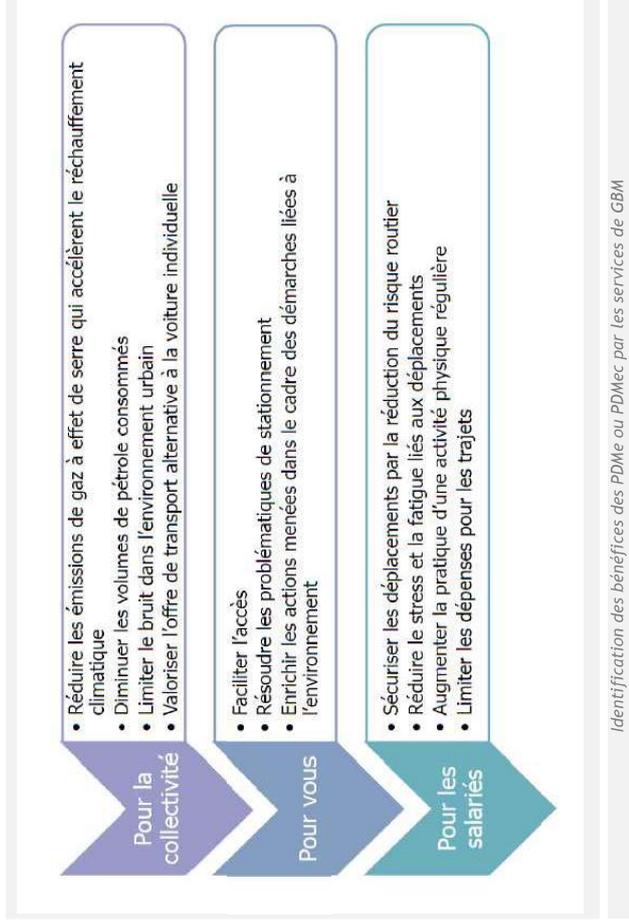
- Instaurer un Forfait Mobilité Durable,
- Mettre en œuvre des conventions pour le télétravail,
- Désynchroniser le temps de travail,
- Privilégier les visioconférences pour des déplacements professionnels lorsque cela est pertinent,
- Aménager du stationnement vélo et des douches,
- Investir dans une flotte mutualisée de VAE et véhicules électriques,
- Faire connaître les offres de transports en commun et les aménagements cyclables existants,
- Développer un service de covoiturage et du stationnement pour covoituteurs,
- Organiser une « garantie retour » en cas d'absence d'un covoituteur,
- Mettre en place des services pour limiter les déplacements des salariés (restauration, crèche...).

Au-delà de aspects techniques de mise en œuvre, il faut également convaincre sur les bénéfices apportés par les différentes mesures

- Connaître les actualités techniques et juridiques autour de la mobilité,
- Disposer de retours d'expériences d'autres entreprises.

• **Pour la collectivité :**

- Pouvoir disposer de l'état d'avancement de l'ensemble des démarches PDMe sur le territoire et d'effectuer annuellement des bilans (soit sur l'ensemble du territoire, soit à l'échelle d'une zone d'activités),
- Aider les entreprises encore non-inscrites dans cette démarche à connaître leurs obligations et l'assistance proposée par GBM,
- Distiller régulièrement des informations relatives à la mobilité sous forme de veille technique et juridique,
- Mettre en ligne des fiches actions, guides et procédures pour aider les établissements à mettre en œuvre leurs actions.



Assurer le suivi et l'évaluation des plans de mobilité employeurs

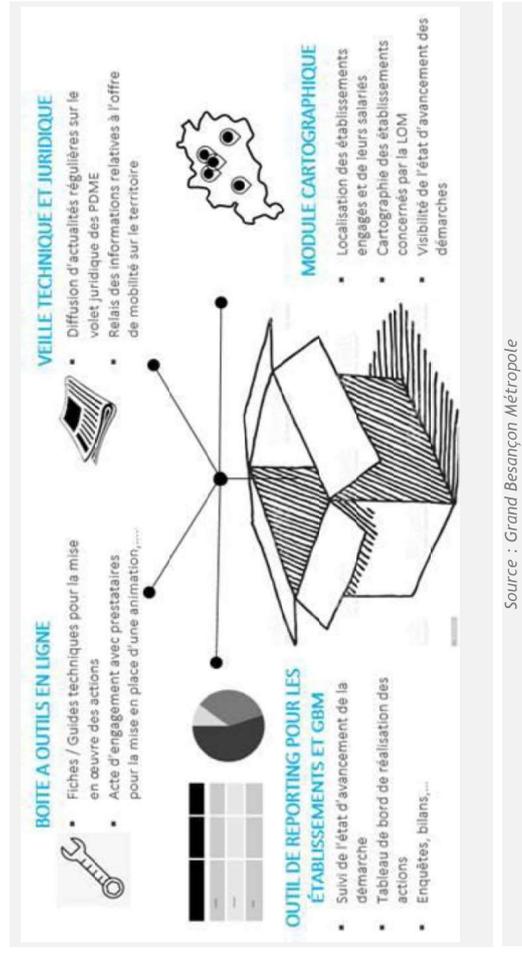
Pour assurer le suivi et l'évaluation des PDMe, une boîte à outils numérique ainsi que des kits d'animation et de communication clés en main seront mis en place. GBM proposera une **plateforme en ligne collaborative** regroupant veille technique et juridique et boîte à outils (kit « comment favoriser le covoiturage ? », kit « c'est quoi le forfait mobilité durable », kit « une comment mettre en œuvre une flotte de vélo à assistance électrique ? », etc.).

Il est également important de prévoir un espace d'échange et de communication, permettant à la fois :

- Aux entreprises de poser des questions, faire des retours, et partager les expériences,
- Aux services de GBM d'assurer le suivi et la cartographie des démarches en cours.

La plateforme PDMe permettra aux entreprises et à la collectivité, de suivre et d'animer le déroulement de leur PDMe (exemples des plateformes proposées par Strasbourg et Marseille : Optimix ; Conseil Mobipro). Les objectifs sont :

- **Pour les établissements :**
 - Assurer le suivi et l'évaluation de leur démarche PDMe,
 - Accéder à une boîte à outil en ligne alimentée par GBM pour la mise en place de leurs actions et de leurs animations,



Animer le réseau d'acteurs investis dans les PDMe

Dans l'objectif de valoriser et de diffuser les bonnes initiatives, GBM animera le réseau d'entreprises investies dans les PDMe. La newsletter sera maintenue. Des rencontres autour d'ateliers thématiques, et l'organisation de la semaine de la mobilité permettront également aux différents acteurs de se rencontrer et d'échanger. Seront notamment intégrés à la démarche la CCI Saône-Doubs et la Région.

Faire de GBM une métropole exemplaire

GBM réinvestira le travail qui a été mené lors de son Plan de Mobilité Employeur en administration et poursuivra la démarche.

- GBM étudiera la possibilité de développement des services suivants : l'équipement de véhicules plus légers et électriques à GBM, la question de la mobilité entre les différents sites, l'adéquation de la flotte de VAE (taille des vélos notamment), les possibilités de stationnement de VAE dans les différents sites, la valorisation de la plateforme de réservation de véhicules, peu connue. Ces actions seront organisées pour répondre à des d'objectifs chiffrés en termes de nombres de déplacements, et des modes utilisés.
- GBM organisera des événements pour sensibiliser les agents, leurs faire découvrir les nouvelles offres de mobilité et les solutions alternatives à la voiture particulière.

Favoriser le recours au covoiturage

Le covoiturage est un enjeu fort pour la diminution des impacts des déplacements des habitants et plus particulièrement pour l'accès aux zones d'emplois. En effet le covoiturage se révèle très pertinent pour les zones d'activités qui regroupent de nombreux salariés, permettant plus facilement d'atteindre une masse critique nécessaire pour offrir de plus nombreuses possibilités de trajets aux usagers.

GBM participera ainsi activement à la diffusion d'outils de mise en relation dédié au covoiturage (plateforme Mobigo intégrant la prime covoiturage de l'Etat) et à la promotion des services de covoiturage, via la fourniture d'outils de communication (bénéfices du covoiturage) et de kit à destination des entreprises (« Comment mettre en relation mes salariés ? », « Comment développer le covoiturage au sein de mon entreprise ? »).

GBM poursuivra également son travail partenarial inscrit au sein de son plan de déploiement du covoiturage en cours de réalisation et à déployer :

- Promotion des services et de la plateforme régionale, avec soutien à la Région Bourgogne Franche Comté pour l'intégration de la prime covoiturage de l'Etat directement au sein de l'application,
- Développement des aires de covoiturage avec le Département du Doubs.

Il sera également intéressant d'intégrer le covoiturage dans l'application multimodale de GBM (en lien avec les démarches de l'action B.3), à minima en relayant la plateforme régionale.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole et Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté
- **Partenaires** : ADEME, Entreprises, CCI Saône-Doubs, Gestionnaires de zones d'activités, Départements du Doubs pour l'aménagement des aires de covoiturage

Actions associées

- **Action B.2** : Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
- **Action B.3** : Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durables
- **Action B.4** : Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action C.12** : Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
- **Action D.18** : Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Estimation financière

- **GBM** : 40 000€ / an pour études PDMe
- **CRBFC** : Amélioration de l'animation covoiturage

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de démarches PDMe et PDMeC en cours
- Degré d'avancement du plan d'action des PDMe
- Nombre d'actions inscrites aux PDMe réalisées

Indicateurs d'évaluation

- Mesure d'impact des actions des PDMe

Calendrier de mise en œuvre

- Court à long terme

Axe B : Accompagner les usagers au changement de mobilité

Action 6 - Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable

Constats et enjeux

Le transport de marchandises dépend étroitement du tissu économique en présence. Il est organisé majoritairement par les acteurs privés, les acteurs publics agissant principalement en matière de réglementation en vue de réduire les nuisances générées (bruit, pollution, dégradation des chaussées...).

L'organisation du transport de marchandise relève ainsi d'un enjeu important pour concilier attractivité économique et limitation des nuisances pour les usagers, dans un contexte où l'essor du e-commerce pendant la crise sanitaire a démultiplié les flux de marchandises vers les particuliers. Il est ainsi identifié deux axes majeurs d'intervention pour GBM

- Organisation du transport de marchandises sur les routes du territoire urbain, notamment en lien avec le développement des zones d'activités,
- L'encadrement de la logistique urbaine.

Objectifs opérationnels

- Etablir un cadre de gestion de la logistique urbaine
- Coordonner les actions publiques et privées
- Sensibiliser et accompagner les acteurs privés et les commerçants vis-à-vis des enjeux de la logistique urbaine durable

Descriptif de l'action

Etablir un cadre de gestion de la logistique urbaine

Plusieurs études et programmes sont en cours concernant la logistique urbaine :

- GBM participe au programme Innovations Territoriales et Logistique Urbaine Durable (InTerLUD, livraison du plan d'action en 2023). L'objectif de ce programme est de permettre le déploiement d'actions volontaires de collectivités et d'opérateurs économiques d'un même territoire sur le transport de marchandises en ville.
- Une convention tripartite La Poste/GBM/Ville de Besançon en faveur d'une logistique urbaine durable a été lancée en juin 2019 pour une durée de 3 ans (reconductible).

Ces démarches d'organisation de logistique urbaine doivent également s'articuler avec une éventuelle mise en œuvre d'une ZFE-m (cf. action B.2).

L'objectif de Grand Besançon Métropole est de finaliser l'étude Interlud et de faire aboutir la signature de la charte de logistique urbaine par les différents acteurs. Le groupe de travail établis pour la conduite de l'étude devra être pérennisé pour permettre la coordination et le suivi des actions comme précisés ci-après.

Coordonner les actions : créer une instance de coordination des acteurs publics et privés

Cette étude est également l'occasion de fédérer et d'animer un réseau local autour de la logistique urbaine qui se réunira régulièrement pour assurer l'animation et le suivi des actions qui seront fléchés dans le programme InTerLUD. Les acteurs conviés à cette démarche seront les acteurs économiques, institutionnels et élus identifiés lors de la démarche de mise en place de la gouvernance InTerLUD (action n° 10 de la charte logistique urbaine en cours de signature).

Sensibiliser et accompagner les acteurs privés et les commerçants vis-à-vis des enjeux de la logistique urbaine durable

GBM doit renforcer les actions de communication à destination des professionnels de la logistique, des commerçants, et du grand public, pour sensibiliser aux enjeux de la logistique et aux nuisances engendrées par ces activités. Il conviendra de les mobiliser pour qu'ils s'engagent dans les démarches Interlud, et leur fournir l'appui méthodologique et technique nécessaire à la mise en œuvre des actions (gestion des horaires de livraison, accès au centre-ville de Besançon, mutualisation des moyens de livraisons, promotion de la cyclologique, etc.).

Les aspects opérationnels de la mise en œuvre des actions au regard de l'organisation de la voirie et de l'espace publique sont plus largement évoqués dans l'axe D « Mieux partager l'espace public », au sein de l'action 19 : Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels, comprenant le traitement des itinéraires Poids Lourds (PL).

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole et l'Etat
- **Partenaires** : CD25, Communes, aménageurs zones d'activité, transporteurs et entreprises, CCI et autres chambres consulaires, réseau des commerçants, cyclologistique et autres acteurs de la filière logistique, associations d'usagers.

Actions associées

- **Action 2** : Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
- **Action 14** : Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode
- **Action 19** : Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

Estimation financière

- **Coûts déjà engagés**

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Signature de la charte Interlud
- Nombre de réunions de l'instance de suivi de la charte Interlud
- Nombre d'acteurs économiques intégré dans le projet

Indicateurs d'évaluation

- Nombre d'actions innovantes en termes de logistique urbaine

Calendrier de mise en œuvre

- Court terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Introduction aux actions de l'axe C

Philosophie de l'axe

L'axe C, « développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité », s'appuie sur la définition d'une stratégie cohérente des transports en commun et de l'intermodalité.

En premier lieu, le réseau principal se structure autour (en accord avec la philosophie des futurs Services Express Régionaux Métropolitains) :

- D'un maillage hiérarchisé de pôles de mobilités équitablement répartis sur le territoire (**action 7**) ;
- Du confortement, de la valorisation, du renforcement et de l'amélioration des axes forts de transports en commun, permettant d'assurer des liaisons rapides et express entre les pôles de mobilités et le centre urbain (**action 8**) ;
- Du rabattement des zones résidentielles vers les pôles de mobilités (**action 9**).

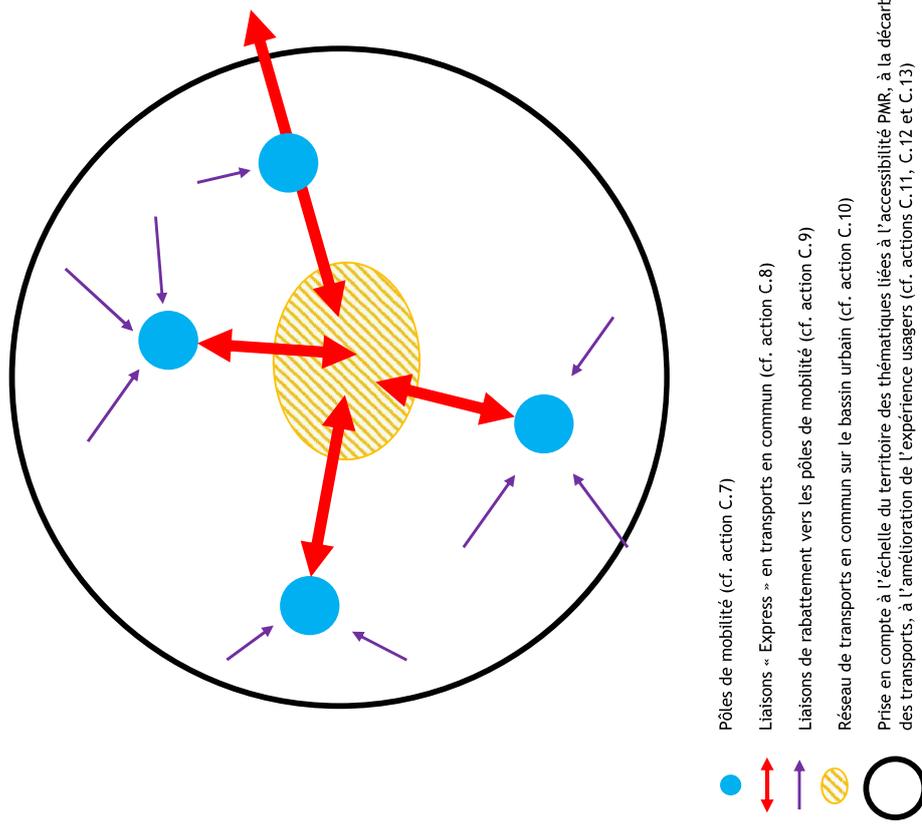
En complément, le réseau urbain sera mis en cohérence avec le périmètre du bassin urbain (**action 10**), avec :

- L'extension du périmètre du réseau urbain, et un prolongement des lignes urbaines.
- La favorisation du transport à la demande sur les liaisons et besoins spécifiques.

De manière transversale, les thématiques suivantes seront traitées à chaque échelle (actions 11, 12, 13) :

- L'accessibilité PMR (Personnes à Mobilité Réduite).
- Les services complémentaires / services à l'usagers / billettique (en lien avec l'axe B).
- La décarbonation des transports en commun.

Schéma de principe de l'axe C « développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité »



DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

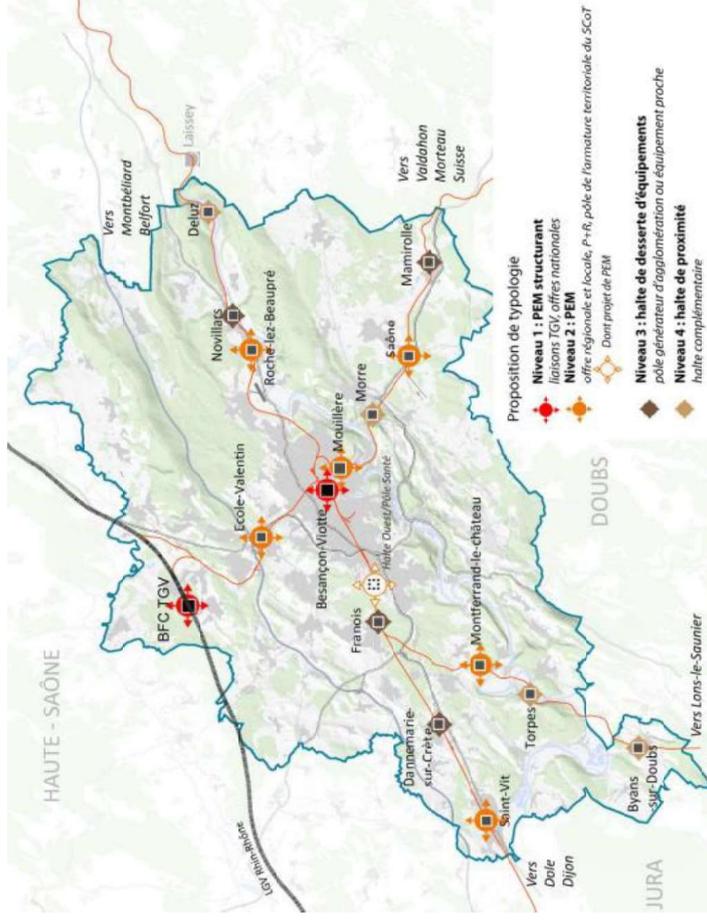
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 7 : Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

Constats et enjeux

Le report modal est l'une des cibles principales du Plan de Mobilité, dont il est nécessaire d'en améliorer les conditions, notamment au travers de l'intermodalité. Aujourd'hui, de nombreux sites de report modal sont présents sur le territoire (pôle d'échange, parking relais, aire de covoiturage, ...) ou en cours de développement. Toutefois, ces sites manquent de lisibilité.

La stratégie ferroviaire de GBM établie en 2022, identifie en priorité l'aménagement des gares et haltes pour favoriser le report modal.



Stratégie ferroviaire - 2022 - Grand Besançon Métropole

Sur le territoire de Grand Besançon Métropole, un pôle majeur bénéficie d'un aménagement qualitatif : La gare de Besançon-Viotte. Cette gare offre un accès à une offre conséquente de transport en commun à tout moment de la journée, ainsi que des services multimodaux (stationnement vélo (en cours de réorganisation et de développement), stationnement voiture, dépose-minute), et une bonne accessibilité piétonne.

Ce pôle majeur est complété par 6 pôles d'échanges sur Besançon (Orchamps, République, Chamars, Témis, Chazal, Micropolis), qui accueillent des services tous modes multiples. Globalement, les cheminements piétons sont bien aménagés et qualitatifs, notamment pour les pôles situés dans le centre-ville, avec du mobilier urbain d'agrément (banc, arbres, revêtements différenciés) favorisant aussi bien la traversée que le repos. Les pôles plus excentrés (Micropolis et Témis) offrent une ambiance majoritairement routière peu avenante. Également, ils souffrent pour certain d'une absence de desserte cyclable de qualité et de stationnement vélo sécurisé. Ces pôles urbains constituent des pôles de mobilité primordiaux à renforcer sur le territoire.



7 parkings-relais (P+R) sont présents sur la commune de Besançon. Ils sont reliés au moins par une ligne de tramway ou une ligne à niveau élevé de service (LIANES). Toutefois, leurs utilisations ne sont pas encore suffisamment optimisées. Plusieurs explications peuvent être données : un stationnement relativement aisé au centre-ville de Besançon, un manque de jalonnement, un cadre peu agréable (aucun commerce ou activités aux alentours). Toutefois, ces parkings apparaissent bien aménagés sur le plan fonctionnel, avec du marquage au sol et des cheminements piétons lisibles. Les P+R prévus pour du relais voiture/transports collectifs ne sont pas adaptés et compatibles pour du relais voiture/vélo. L'intermodalité voiture/vélo sur les P+R est à développer.



Parking-relais Micropolis



Parking-relais Témis

De manière générale, les gares du territoire sont peu valorisées et avec des conditions d'intermodalité limitées (absence de cheminement sécurisé, manque de stationnement qualitatif, ou de services complémentaires).

Objectifs opérationnels

- Améliorer l'accessibilité tous modes, et serviciel, à l'offre de transports en commun structurante par la hiérarchisation et l'aménagement de pôles de mobilité

Descriptif de l'action

Identifier, hiérarchiser et structurer un maillage de pôle de mobilité

Les solutions et infrastructures de transports tous modes s'appuieront sur un **maillage de pôles de mobilité**.

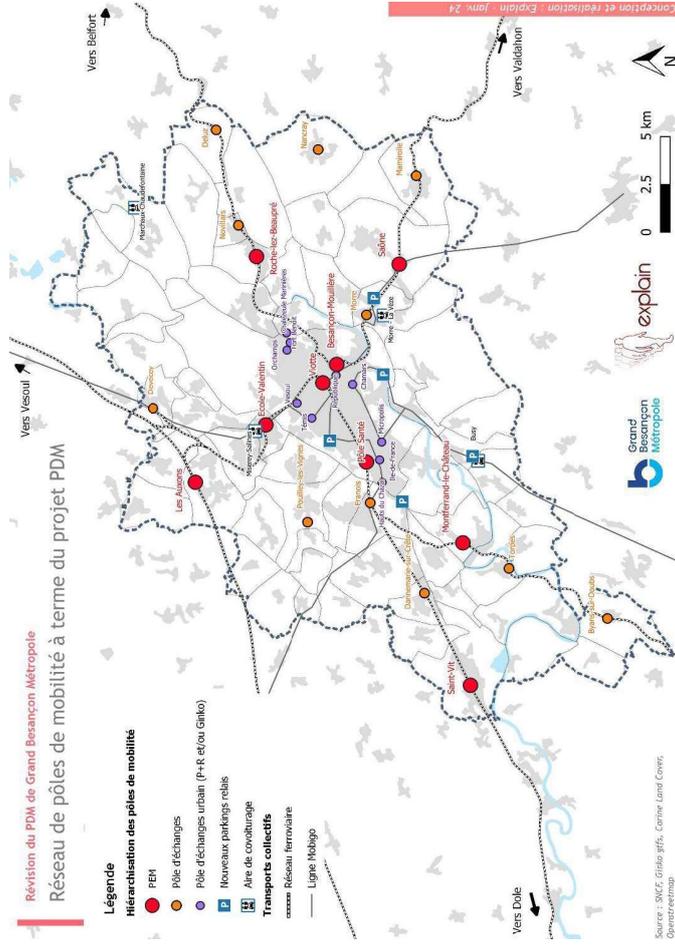
Pôles de mobilité : lieux dédiés à l'accueil de plusieurs solutions de transports (bus, vélo, train, covoiturage, ...) et situés dans un espace restreint, permettant aux usagers de changer de mode de transport facilement

Les pôles de mobilité suivront la hiérarchisation suivante :

- **Des PEM (Pôle d'Échanges Multimodal ; en lien avec la typologie des haltes sur la carte page précédente) :**
 - Existant à conserver : PEM Saint-Vit, PEM Viotte, PEM Les Auxons
 - A améliorer : PEM Saône, PEM Besançon Mouillère, PEM Ecole-Valentin, PEM Roche-lez-Beaupré, PEM Montferrand-le-Château,
 - A créer : PEM Pôle Santé
- **Des pôles d'échanges (en lien avec la typologie des haltes sur la carte page précédente) :**
 - Existant à conserver : Dannemarie-sur-Crête, Pouilley-les-Vignes
 - A améliorer : Byans-sur-Doubs, Torpes, Novillars, Nancray, Mamirolle, Morre, Deluz, Franois
 - A créer : Devecey

- **Des pôles d'échanges urbains Ginko et des P+R sur Besançon :**
 - Existant à conserver : Hauts-du-Chazal, Micropolis, Chamars, République, Témis, Orchamps, Vesoul, Ile de France, Fort Benoit, Chatezeule Marnières
- **Des P+R en périphérie de la zone urbaine, pour compléter l'offre existante en P+R :**
 - A améliorer : P+R Casamène
 - A créer : P+R Trou au Loup, Route de Gray, Belle Etoile, Busy (à côté du parking de covoiturage).
- **Des aires de covoiturage**
 - Existant à conserver : Busy, Morre-la-Vèze, Marchaux-Chaudefontaine, Miserey-Salines

Focus : la conception des aménagements des nouveaux P+R prend systématiquement en compte les enjeux environnementaux. Pour le P+R Trou au Loup, il est par exemple prévu un aménagement perméable des surfaces permettant une gestion plus durable des eaux pluviales.



Développer les aménagements au sein des PEM (Pôle d'Echanges Multimodal)

Ces pôles de mobilité forment les principaux points d'accès aux systèmes de transports à l'échelle de GBM, équitablement répartis sur le territoire. Ils doivent être aménagés comme de véritables pôles d'échanges multimodaux (PEM), avec un panel de solutions de mobilité. Les aménagements suivants seront mis en place pour chacun des pôles de mobilité :

- Implantation de **consignes sécurisées pour les vélos et engins de déplacements personnels** (cf. action D.15), et de quelques places de stationnement pour les véhicules **deux roues motorisés**. Implantation de gouttières à vélos lorsque nécessaire pour les passages avec escaliers.
- Implantation de places de **stationnement dédiées au covoiturage**, aménagées avec du marquage et une signalétique homogène.
- Amélioration de **l'offre de stationnement** : adéquation de la capacité, jalonnement, désimpermeabilisation du revêtement.
- Amélioration des quais des cars : rapprochement de la halte ferroviaire ou entre les services urbains et interurbains, végétalisation, connexion au réseau de trottoirs.
- Implantation d'un affichage voyageurs en temps réel.
- Aménagement de **liaisons cyclables et piétonnes confortables et sécurisées** autour des pôles. **Mise en accessibilité des cheminements et des traversées piétonnes** à 200 m autour des pôles (cf. actions D.16 et D.17).
- **Amélioration du cadre paysager** par de la végétation, du mobilier urbain, ou des aménagements artistiques.

Pour l'ensemble de ces pôles, les **temps de correspondance** entre les lignes de transports en commun seront **optimisés** (lisibilité des espaces et organisation compacte des différents services, traitement qualitatif des interfaces et des cheminements entre les différents lieux du PEM).



Abris vélo sécurisé Ginko Vélo park

Développer les aménagements au sein des pôles d'échanges et P+R

Ces lieux correspondent à des points d'accès locaux au réseau de transports en commun, ou à des aires de covoiturage. L'aménagement de ces pôles doit se faire avec des solutions de mobilité adaptées à une mobilité plus rurale ou interurbaine. Les aménagements suivants seront mis en place :

- Amélioration des conditions de stationnement ;
- Implantation de **stationnement vélo sécurisé** (cf. action D.15) ;
- Aménager des **liaisons cyclables et piétonnes continues** entre les pôles de mobilité et les communes des bassins (cf. actions D.16 et D.17) ;
- Implantation de places dédiées au **covoiturage**. La mutualisation avec un parking existant sera recherchée pour l'implantation de places dédiées au covoiturage.

Ces services seront implantés :

- A proximité des gares pour les communes disposant d'une gare ou halte ferroviaire : Byans-sur-Doubs, Torpes, Franois, Novillars, Deluz, Morre, Mamirolle.
- A proximité d'un arrêt de bus, d'une aire de covoiturage ou d'un P+R existant pour les communes de Pouilley-les-Vignes, Busy, Nancray, Devecey et Marchaux-Chaudefontaine.

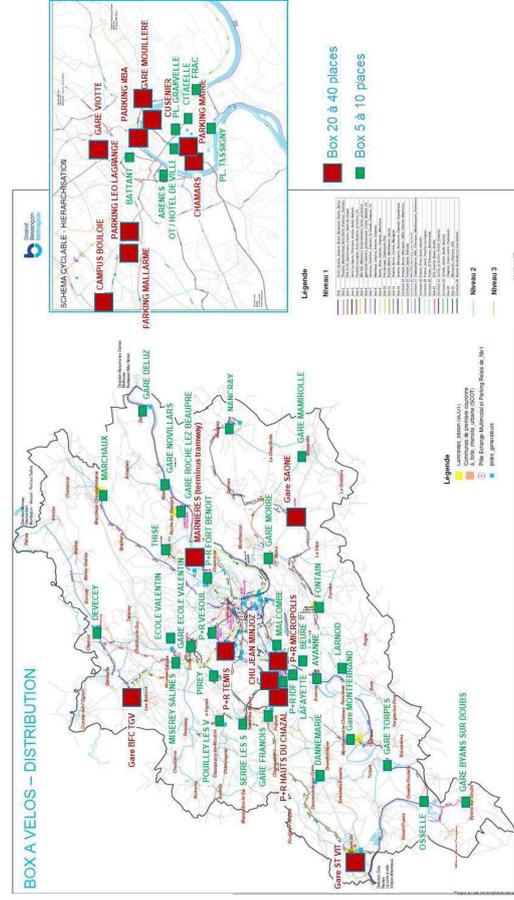
Pour l'ensemble des pôles, un jalonnement piéton et cycle sera mis en place en complémentarité du jalonnement routier, si les cheminements cyclables ne suivent pas les voiries.



Signalisation dédiée aux places de covoiturage



Affichage dynamique (source : Transbus.org)



Carte de déploiement des boxes à vélo - Schéma Directeur Cyclable - Grand Besançon Métropole

Développer les aménagements au sein des pôles d'échanges urbains, Ginko et des P+R

En milieu urbain, il s'agira d'encourager fortement le rabattement en transports en commun, à pied ou à vélo. Ces pôles représentent une opportunité de poursuite de la densification urbaine, et de dynamisation locale. En ce sens, ils doivent être aménagés comme des lieux de vie quotidienne. Les aménagements suivants seront mis en place pour chaque pôle :

- Implantation de **services quotidiens** : Borne de recharge pour les téléphones, fontaine à eau, mobilier urbain, consigne automatique ;
- Implantation de **stations vélo en libre-service** (cf. action C.12) ;
- Implantation de **stationnements sécurisés pour les vélos et engins de déplacements personnels** (cf. action D.15), et **stationnement libre accès** pour les vélos (arceaux) ;
- Implantation d'une **station d'autopartage** (cf. action C.12) ;
- Végétalisation et désimperméabilisation des zones de stationnement ;
- Implantation d'emplacements dédiés et de services pour les campings cars ;
- Implantation d'un **jalonnement piéton et cycle**.



Stationnement pour les trottinettes (source : abri-plus.com)



Station vélo en libre-service



Bornes de recharge We-Bike pour les téléphones en gare (M.Libert/20 Minutes)

Aménager et créer de nouveaux parkings-relais (P+R)

En complément des parkings-relais existants, de nouveaux P+R seront créés ou réaménagés : P+R Busy, P+R Belle étoile, P+R Trou au Loup, P+R Beurre Casamène, P+R Route de Gray.

Des zones de stationnement seront à créer, avec du revêtement perméable et végétalisé, et avec potentiellement des ombrières photovoltaïques disposant d'un abri (cf. action C.13), et d'arrêts de cars aux normes d'accessibilité. Ces parkings seront aménagés avec une **signalétique homogène**, permettant aux usagers d'identifier facilement ces espaces de stationnement. Le jalonnement tous modes sera homogénéisé et renforcé depuis les différentes pénétrantes des bassins de proximité définis par l'armature territoriale du Scot.

En complément de ces aménagements, une **étude** sera menée sur la **possibilité de créer des services du quotidien** à proximité des pôles de mobilité.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Région, SCNF, CD25 et l'Etat

Actions associées

- **Action C.11** - Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
- **Action C.12** - Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
- **Action D.15** - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeu

Estimation financière

- Aménagement des PEM et pôles d'échanges : 3 M€
- Création et aménagement des P+R : 1,5 M€
- Jalonnement des P+R : 2000 €/an
- Implantation des box vélos :
 - 1 M€ inclus dans le budget cyclable de l'action D.16
 - Système de gestion = 30 000€/an

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de pôles et PEM aménagés, et services présents
- Pourcentage de pôles d'échanges et PEM aménagés avec du stationnement vélo sécurisé
- Nombre de P+R aménagés et leur capacité
- Nombre de P+R jalonnés

Indicateurs d'évaluation

- Part des titres multimodaux dans les ventes de titre
- Fréquentation annuelle ferroviaire
- Fréquentation des P+R

Calendrier de mise en œuvre

- Court à moyen terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 7 Bis : Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"

Constats et enjeux

Le PDU 2015-2025 précise au sein de son plan d'action, la nécessité d'une réflexion sur l'implantation potentielle d'une halte ferroviaire au plus proche du CHU, pour faciliter l'accès aux équipements de cette zone.

Le quartier des Hauts du Chazal est un secteur stratégique et dynamique, avec la présence du centre hospitalier universitaire, d'équipements public et d'enseignement, et de zones d'activités et universitaires. Le secteur induit des volumes de déplacements conséquents à toute heure de la journée et de la nuit, notamment par la présence :

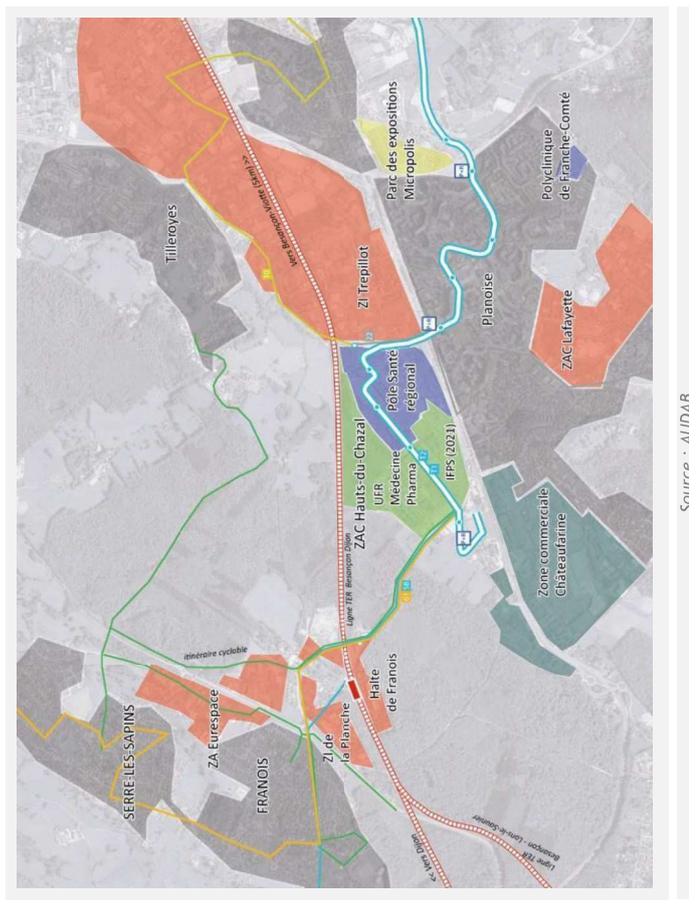
- D'équipements métropolitains, dont le pôle de santé, regroupant plusieurs milliers de salariés : 7 000 emplois au CHU, en moyenne 2 000 visiteurs/jour ;
- D'activités internes et à proximité : ZAC Hauts-du-Chazal : environ 500 emplois ; ZI Trépillot : environ 6 500 emplois, ZAC Lafayette : environ 2 600 emplois ; Zone commerciale de Châteaufarine : environ 1 800 emplois) ;
- Du parc d'Exposition Micropolis ;
- De zones de logements en expansion ces dernières années (Secteur Planoise : environ 18 000 habitants) ;

Aujourd'hui, la circulation y est de plus en plus complexe, avec :

- Une forte tension sur les espaces de stationnement existants, et du stationnement voiture illicite très présent aux abords du CHU.
- Une saturation des lignes de tramway en heure de pointe.
- Une attractivité forte des communes périurbaines voisines, avec des habitants qui viennent travailler à l'hôpital (25% salariés du CHU résident dans les communes de GBM (hors Besançon), et 34% hors de GBM - source AUDAB/CHU 2022).
- Une ligne ferroviaire reliant Dijon-Besançon-Belfort, marquant un axe Rhin-Rhône, qui jouxte ce secteur, avec environ 25 000 habitants, et environ 20 000 emplois.

En 2005 et 2015, une halte d'intérêt régional, reliée au Pôle Santé a été inscrite au Schéma régional des infrastructures de transport (SRIT), ainsi que dans le PDM 2015-2025 de GBM. En 2006, une étude d'opportunité menée par la Région/CAGB, avait permis l'évaluation du potentiel sur 2 sites (Franois et HDC). L'étude avait conclu sur un positionnement au plus proche du CHU. En 2017, la

Région BFC a décidé l'arrêt de la desserte de la halte de Franois sur l'axe Besançon-Dijon. 10 ans après la 1ère étude d'opportunité, le pôle Ouest de Besançon s'est fortement développé, comme en témoigne les contraintes de circulation et de stationnement actuelles.



Source : AUDAB

Objectifs opérationnels

- Identifier et créer un nouveau PEM « Pôle Santé »

Descriptif de l'action

Poursuivre les études pour une halte ferroviaire au Pôle Santé

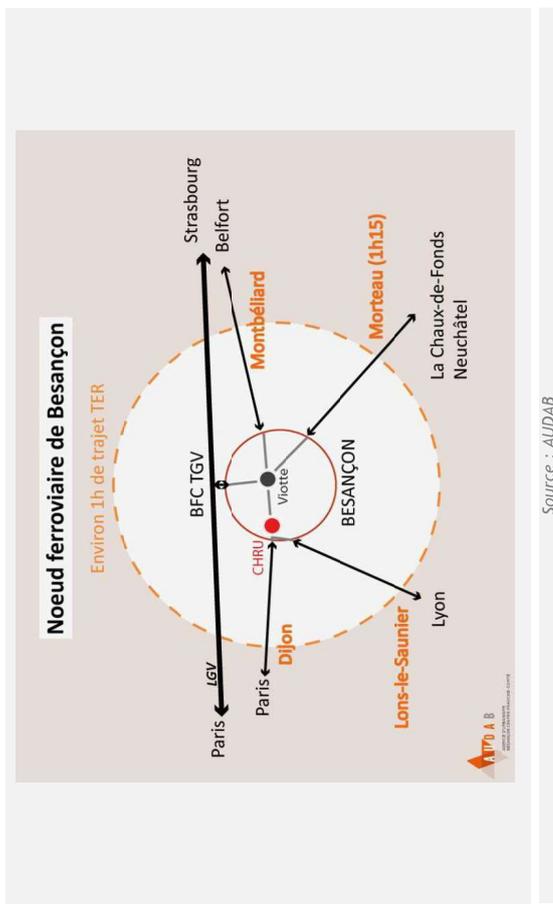


La création d'une halte au droit du CHU se justifie au vu des fonctions métropolitaines desservies sur un secteur d'envergure, au profit des usagers locaux et régionaux, à plusieurs niveaux (Régional/métropolitain) :

- Un besoin d'accessibilité renforcée aux équipements métropolitains régionaux, notamment aux structures de santé - dans un contexte sanitaire régional en tension - et à l'Université.
- Une halte qui trouve pleinement son sens régional en lien avec le GHT Centre Franche-Comté et l'accueil de soins spécialisées absents des filières de soins de GHT environnants.
- Un équipement structurant au bénéfice d'un grand territoire.
- Qui booste les déplacements alternatifs à la voiture : train, tram, autres transports en commun et modes doux pour répondre à l'urgence climatique, sociale et énergétique (respect des objectifs nationaux et locaux).

Une étude de localisation a été réalisée par SNCF Réseau en 2021. En ce sens, les études sont à poursuivre sur la création d'une halte ferroviaire au pôle santé.

Également, la halte devrait faire l'objet d'une inscription au sein du CPER, via les études à poursuivre dans le cadre du SERM.



Réaliser une étude d'aménagement du PEM « Pôle Santé »

En complément des études sur la création d'une halte ferroviaire, une étude d'aménagement d'un pôle multimodal « Pôle santé » sera réalisée. L'étude mettra en avant les localisations, les services et les aménagements propices au déploiement d'un pôle d'échange multimodal sur ce secteur.

Pilote et partenaires associés

- Pilote : Grand Besançon Métropole
- Partenaires : Région, CD25 et l'Etat

Actions associées

- Action C.7 - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

- **Action C.8** - Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
- **Action C.9** - Rabattre en transport collectif depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité
- **Action C.10** - Renforcer le réseau urbain de transport collectif pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
- **Action D.15** - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement

Estimation financière

- Participation à l'étude halte Pôle Santé : 0,3 M€
- Étude PEM Pôle Santé : 0,3 M€
- PEM Pôle Santé : 0,75 M€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Inscription du PEM « Pôle Santé » au sein des documents cadres et contrat à porter supérieur (SERM - CPER)

Indicateurs de mise œuvre

- Ouverture du PEM « Pôle Santé »

Calendrier de mise en œuvre

- Etudes : Court terme
- Aménagement : Moyen terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 8 : Valoriser et compléter les lignes « Express » de TC depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre

Constats et enjeux

Différents types de solutions express existent actuellement sur le territoire.

L'offre régionale ferroviaire

GBM présente un réseau ferré en étoile, centré sur Besançon. Ce réseau forme cinq branches ferroviaires utilisées par des lignes TER. Les lignes TER desservent 16 haltes & gares sur 14 communes de la Communauté Urbaine. Les lignes TER connectent GBM à Lyon, Dijon, Belfort et aux territoires voisins comme l'Alsace, le Jura, a Côte d'Or et la Suisse.

Les TER ont des fréquences de passage entre 20-30 minutes (Besançon Viotte <-> Besançon TGV, Besançon <-> St-Vit <-> Dijon et Besançon <-> Lons <-> Lyon) et 1h en heure de pointe (Besançon <-> Belfort et Besançon <-> La Chaux de Fonds).

Les gares de Besançon-Viotte et Besançon TGV comptabilisent 89% de la fréquentation totale. La gare de Saint-Vit est la troisième gare en termes de fréquentation.

L'offre régionale routière Mobigo

Le réseau Mobigo sur le territoire de GBM est composé de 8 lignes régulières :

- Mobigo Gray (LR205)
- Mobigo Quingey (LR207)
- Mobigo Vesoul (LR201, LR2020, LR208)
- Mobigo Gy (LR612)
- Mobigo Pontarlier (LR203, LR204)

Les lignes régulières offrent généralement entre 5 et 10 aller-retours par jour, dont les horaires sont majoritairement proposés en période de pointe. Ces lignes sont empruntées principalement pour des trajets quotidiens Domicile-Travail ou Domicile-Etudes.

Source : viomobigo.fr

Objectifs opérationnels

- Renforcer l'accessibilité de chaque bassin de proximité vers la ville centre, et améliorer la connexion avec les territoires voisins

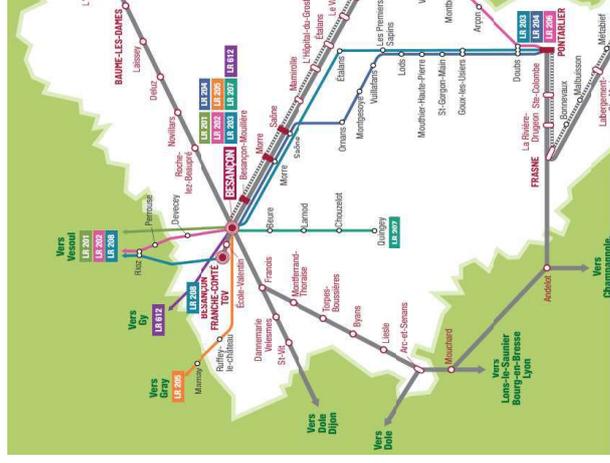
Descriptif de l'action

Renforcer l'accessibilité de chaque bassin de proximité vers la ville centre, et améliorer la connexion avec les territoires voisins

Les lignes de transports en commun « express » prendront différentes formes, en fonction des infrastructures déjà existantes et des spécificités de chaque territoire (densité de population, contraintes de relief) : ligne ferroviaire TER, cars Mobigo, cars Ginko.

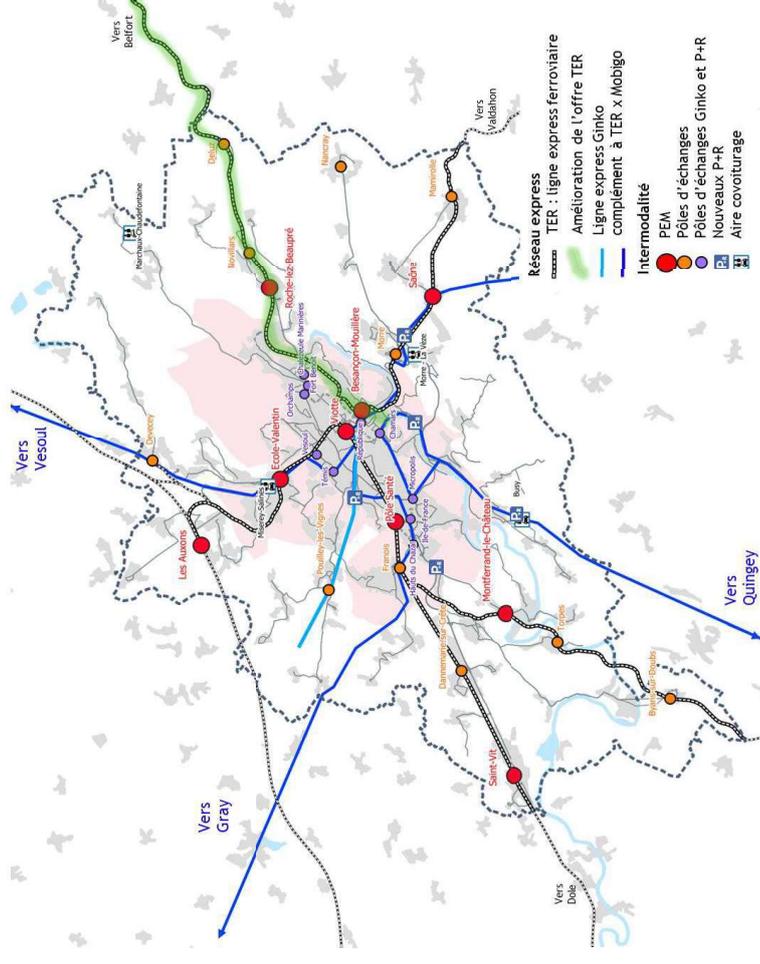
Les lignes « express » doivent proposer le niveau de service suivant :

- Elles permettent un accès direct depuis un PEM ou un pôle d'échanges en direction du centre-ville bisontin, en passant par un pôle d'échanges Ginko situé sur Besançon : Viotte, Chamars, République, Micropolis, Témis, Orchamps, Hauts du Chazal.
- La durée du trajet entre le point le plus éloigné (sur le territoire de GBM) et Besançon est inférieure à 30 minutes.
- Elles offrent une fréquence importante en heure de pointe (plus attractive qu'en heure creuse et qu'une ligne régulière standard).
- Le trajet dispose de quelques points d'arrêts sur le territoire de GBM afin d'être performant.



Le tableau suivant récapitule les actions pour chaque ligne identifiée.

Secteur	Terminus	Ligne identifiée	Améliorations proposées
Secteur Est	Gare Viotte	Ligne TER	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser les gares, améliorer l'offre multimodale, et les conditions de rabattement (cf. action C.7) Etudier l'amélioration de l'offre ferroviaire, notamment l'ajout d'un service TER sur l'axe Besançon-Montbéliard à Roche-lez-Beaupré en heure de pointe du matin.
		Gare Viotte	Ligne TER
Secteur Sud Plateau	Gare Viotte	Ligne Mobigo (Besançon - Pontarlier)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la ligne existante (cf. action B.4) Connecter la ligne au PEM de Saône
	Chamars - Micropolis	Ligne Mobigo (Besançon - Quingey)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la ligne existante (cf. action B.4) Prévoir un arrêt au parking de covoiturage/P+R de Busy (RN83)
Secteur Sud-Ouest	Viotte	Ligne TER	<ul style="list-style-type: none"> Valoriser les gares, améliorer l'offre multimodale, et les conditions de rabattement (cf. action C.7)
		Place Leclerc	Ligne Ginko
Secteur Ouest	Viotte	Ligne Mobigo (Besançon-Gray)	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un arrêt aux Hauts-du-Chazal (station au carrefour de la rue Ambroise Paré et de la RD111)
	Viotte	Ligne TER	<ul style="list-style-type: none"> Prévoir un arrêt de la ligne Dijon - Besançon à la future halte « Pôle de Santé »
Secteur Nord	Témis / Viotte	Ligne Mobigo (Besançon-Vesoul via Rioz)	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la ligne existante (cf. action B.4) Prévoir un arrêt au pôle d'échanges Témis dans les 2 sens
	Viotte	Ligne TER / navette	<ul style="list-style-type: none"> Promouvoir la ligne existante (cf. action B.4)



Pour les lignes ferroviaires, les actions suivantes seront mises en place :

- Une **conservation du niveau d'offre TER**
- Une **valorisation des gares/haltes et une promotion des services existants** (cf. actions B.4 et C.7) ;
- Une **pérennisation de la desserte TER** sur Ecole-Valentin ;
- Une **amélioration de l'offre ferroviaire**, notamment l'ajout d'un service TER sur l'axe Besançon-Montbéliard à Roche-lez-Beaupré en heure de pointe du matin.

Pour les lignes Mobigo, des discussions seront menées entre la Région et GBM, afin d'adapter au mieux le tracé des lignes. Les modifications suivantes sont proposées :

- Créer un arrêt supplémentaire au parking covoit' Busy sur la ligne Quingey-Besançon ;
- Déplacer l'arrêt à la station au carrefour avec la rue Ambroise Paré le long de la RD 11 (proche des Hauts-du-Chazal) sur la ligne Gray-Besançon ;
- Déplacer l'arrêt à Témis sur la ligne Besançon-Vesoul via Rizo dans les deux sens, et permettre l'usage du site propre de la LIANES 3 en direction de Viotte.

Pour la ligne Ginko (Pouilley-les-Vignes - Pirey - Besançon), une **étude sera réalisée** pour déterminer les **modalités de fonctionnement**, pour s'adapter au mieux aux besoins des usagers concernés : fréquences, amplitude horaire, jours de passage. Les besoins horaires des actifs seront pris en compte.

En parallèle, un **travail de communication** sera réalisé pour faire connaître les différentes lignes de transport en commun aux habitants et usagers du territoire, notamment au travers de campagnes publicitaires (affiches, brochures, impressions dans les journaux locaux, sites internet), et lors de rencontres avec les entreprises (cf. actions B.4 et B.5).

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole et Région

Actions associées

- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action B.5** - Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

Estimation financière

- Exploitation ligne Express Ginko : 245 000 € / an

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Mise en œuvre des modifications sur les lignes

Indicateurs d'évaluation

- Fréquentation annuelle des gares/haltes
- Fréquentation annuelle des lignes Mobigo
- Fréquentation de la ligne Ginko Chaucenne- Pouilley-les-Vignes - Pirey - Besançon

Calendrier de mise en œuvre

- Moyen à long terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 9 : Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité

Constats et enjeux

Différents services de transport à la demande complètent l'offre régulière de transports collectifs : à destination des usages du quotidien (Ginko Proxi - lignes à la demande), pour la desserte des gares ou des établissements de santé, et à destination des personnes à mobilité réduite. La fréquentation des lignes à la demande est globalement en baisse, en partie à cause d'un manque de connaissances des usagers sur le service et sur son fonctionnement. La réservation doit être anticipée la veille, ce qui implique d'utiliser le transport à la demande uniquement pour les trajets planifiés à l'avance.

Malgré l'offre présente, les services existants sont peu connus localement.

Objectifs opérationnels

- Assurer l'accessibilité en transports collectifs aux pôles d'échanges par la création de lignes de rabattement (ligne de rabattement, dont TAD)
- Conserver une offre de desserte régulière du territoire, de desserte des scolaires, et de desserte des sites touristiques et de loisirs

Descriptif de l'action

Assurer l'accessibilité en transports collectifs aux pôles d'échanges par la création de lignes de rabattement

En cohérence avec la valorisation du réseau ferroviaire, et la promotion des lignes dites « express » (cf. action C.10), le réseau périurbain s'appuiera sur la mise en place de **services de rabattement**, depuis les communes périurbaines et rurales, vers le **PEM le plus proche**.

Les **correspondances horaires** entre les **différents réseaux de transport** seront recherchées, les lignes de rabattement et de transport à la demande devant permettre des correspondances efficaces avec les lignes dites « Express » (Mobigo et TER ; cf. action C.8).

Engager une réflexion sur la transformation du TAD en TAD zonal

Transport à la demande (TAD) : Le transport à la demande est une offre de transport public qui ne se déclenche que si au moins un usager a réservé son voyage. Les modes de fonctionnements et de réservation peuvent être différents d'un système à l'autre. Le système peut fonctionner avec des arrêts fixes, des parcours prédéfinis, ou au contraire fonctionner en porte à porte.

Une réflexion sera menée sur le potentiel de création d'un **transport à la demande zonal**, permettant de **relier les communes, au lieu d'intermodalité** le plus proche (cf. action C.7).

Les arrêts pourront être des arrêts physiques du réseau Ginko, ou des arrêts virtuels ; des systèmes en porte à porte peuvent également être envisagés. Le transport aura vocation à assurer le rabattement vers le réseau de transport en commun dit « express » (cf. action C.8), et permettre aux habitants un accès aux polarités les plus proches.

Moderniser le fonctionnement du TAD, et le rendre plus dynamique

Dans un premier temps, il s'agira de moderniser le fonctionnement du transport à la demande existant, vers un système plus dynamique. Cette action concernera tous les services de transport à la demande⁴, notamment les lignes Ginko Proxi, destinées à un usage quotidien, depuis les communes de GBM vers les polarités de proximité.

Les actions suivantes seront mises en place :

- Moderniser et rendre plus ergonomique la plateforme de réservation en ligne ;
- Réduire la durée de réservation (à quelques heures avant le départ) ;
- Faire parvenir à l'usager une confirmation de son trajet (téléphonique et/ou numérique), quelques heures avant, pour s'assurer qu'il souhaite toujours le conserver.

Connecter les TAD des territoires voisins aux PEM et pôles d'échanges

Des discussions seront menées avec les territoires voisins, pour connecter les services de transport à la demande, aux PEM et pôles d'échanges identifiés sur le territoire du Grand Besançon Métropole (cf. action C.7) :

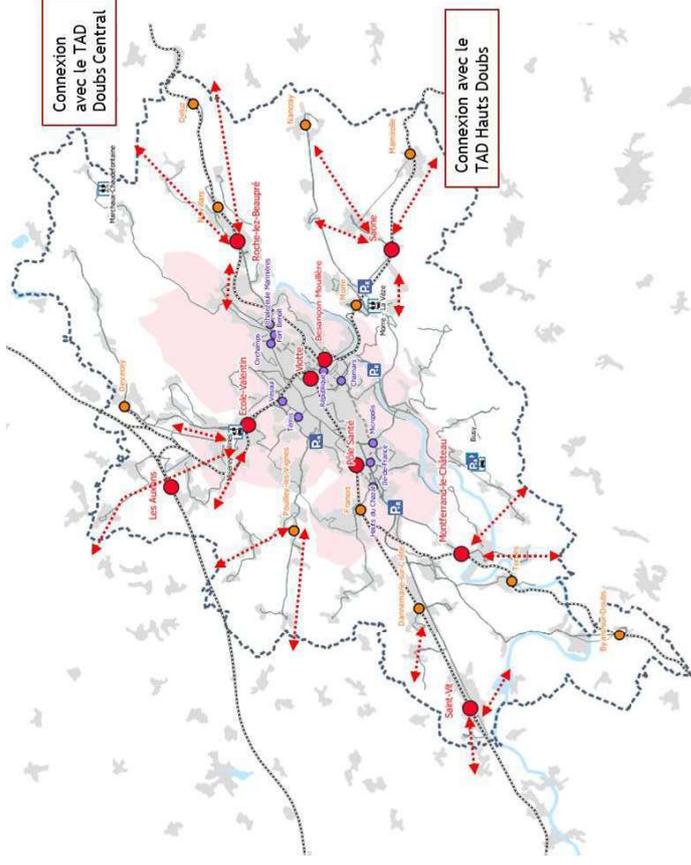
- Connecter le TAD du Doubs Central et le TAD des Portes du Haut Doubs au PEM de Saône ;
- Connecter le TAD du Doubs Central au pôle d'échange Orchamps.

⁴ Ginko access (TPMR), Ginko gare, Ginko hôpital, Ginko Clinique, Ginko Proxi

Conserver l'offre de lignes régulières, de lignes Diabolo et de desserte des sites touristiques et de loisirs

En dehors des services de rabattement à la demande vers les PEM et pôles d'échange, Grand Besançon Métropole veillera à conserver une offre :

- De lignes de cars régulières périurbaines ;
- De lignes Diabolo à destination des scolaires ;
- De lignes touristiques et de loisirs : *Ginko Osselle Plage, Ginko Piscine Chatezeule, Ginko Citadelle, opérations de transports lors de festival.*



Intermodalité

- PEM
- Pôles d'échanges
- P+R
- Nouveaux P+R
- Aire de covoiturage
- Rabattement service Ginko

Zone urbanisée

- Bassin bisontin
- Réseau Ginko
- Réseau cyclable

Principe d'organisation du rabattement vers les pôles de mobilité

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Région, EPCI voisins

Actions associées

- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action C. 7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action C.8** - Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre

Estimation financière

- Exploitation TAD dynamique : 8,4 M€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de lignes de rabattement vers les PEM et pôles d'échanges, par pôle et par commune

Indicateurs d'évaluation

- Fréquentation des lignes régulières et des services de TAD

Calendrier de mise en œuvre

- Moyen à long terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 10 : Renforcer le réseau urbain de TC pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain

Constats et enjeux

Un réseau urbain performant

Le réseau Ginko propose une offre variée de transports en commun urbains, avec :

- 2 lignes de tramway ;
- 4 LIANES (Lignes A Niveau Elevé de Service), connectées aux lignes de tramway ;
- 7 lignes de bus urbaines desservant les principaux quartiers de Besançon ;
- 5 lignes de bus régulières complémentaires, permettant une desserte dans les quartiers plus excentrés et une connexion avec les communes limitrophes ;
- Des services de transports à la demande ;
- 1 ligne Ginko Citadelle (fonctionnant entre mars et octobre).

Le réseau urbain est performant. La fréquentation est en augmentation, avec + 4,4% de voyages supplémentaires entre 2018 et 2019. Les lignes de tramway sont les plus utilisées, avec 5,2 millions de voyageurs annuels sur la ligne T1 et 3,9 millions de voyageurs annuels sur la ligne T2 en 2019 (source : *rapport annuel d'activités - 2019 Keolis*). Un renfort des services de tramway a été mis en place en heure de pointe depuis septembre 2019, et a eu un impact sur la fréquentation : En 2019, 40 % de la hausse globale de la fréquentation du réseau urbain, correspond à des voyages gagnés sur les nouveaux renforts tramway (source : *rapport annuel d'activités - 2019 Keolis*).

Le nombre de voyageurs étant très élevé, la capacité du matériel roulant des tramways est parfois insuffisante, notamment en hyperpointe. La ligne de tramway T1 est longue, avec environ 40 min pour relier les Hauts-du-Chazal et Chalezeule, ce qui empêche l'injection de services supplémentaires. Il est aujourd'hui nécessaire de prévoir de nouvelles infrastructures pour développer l'offre et répondre à la demande croissante des usagers. La ligne L3 (Témis - Centre-ville) est également saturée en heure de pointe, notamment en lien avec la cité universitaire de La Bouloie.

Une périurbanisation nécessitant d'inclure un périmètre plus large du réseau de transport en commun

Même si ces dernières années, Besançon connaît un gain de population en lien avec plusieurs projets urbains (Viotte, Vauban, Hauts-de-Chazal, ...), la ville centre a connu durant quelques années une perte légère d'habitants, au profit des communes périphériques. En effet, certaines comptabilisent une croissance annuelle de la population positive significative, d'environ 2% sur Ecole-Valentin, 2,3% sur Miserey-Salines, 2,6% sur Serre-les-Sapins, entre 2014 et 2020 (source : *Insee*).

Aujourd'hui, la desserte de ces secteurs est assurée principalement par les lignes de cars périurbaines.

Des services de mobilité, complémentaires aux transports collectifs, pas toujours lisibles

La pluralité des services de mobilité (VéloCité, Ginko vélo, Citz, Facility Park ...) et des opérateurs sur le territoire induisent une perte de la lisibilité de l'offre pour les usagers. Toutefois, depuis la création de l'agence Ginko Mobilités, l'ensemble de ces services se retrouvent présents, pour faciliter leurs usages. Seul le système VLS (Vélo en Libre-Service) sera intégré à la future DSP (Délégation de Service Public). L'accompagnement des usagers représente un enjeu important en faveur du report modal de la voiture, vers les modes de transports alternatifs.

Objectifs opérationnels

- Améliorer l'efficacité du tramway
- Mieux desservir le bassin urbain bisontin

Descriptif de l'action

Faire évoluer la Délégation de Service Public Transports en Délégation de Service Public Mobilités

La Délégation de Service Public (DSP) Transports sera transformée en DSP Mobilités, pour inclure les services liés à la mobilité, tel que la gestion des P+R, la location de vélos, le stationnement vélo sécurisé, les vélos en libre-service, les informations voyageurs centralisés. L'évolution de la DSP permettra de développer plus fortement les services de mobilités, notamment aux pôles de mobilité (cf. action A-4). Un phasage sera réalisé pour assurer la transition entre les deux délégations. L'évolution de la DSP s'accompagnera d'une extension du périmètre de la DSP au bassin urbain.

L'évolution de la DSP s'accompagnera d'une réflexion sur le regroupement des services de mobilité au sein d'une seule identité, associée à Grand Besançon Métropole plutôt qu'aux délégataires.

Améliorer l'efficacité du tramway

En cohérence avec la hausse de fréquentation des lignes de tramway, un **nouveau terminus partiel sera créé à Grette**, dont le secteur est actuellement en expansion. Les lignes seront adaptées pour effectuer les trajets suivants :

- **Ligne T1 : Chalezeule - Grette**
- **Ligne T2 : Hauts du Chazal - Pôle santé - Grette - Viotte**



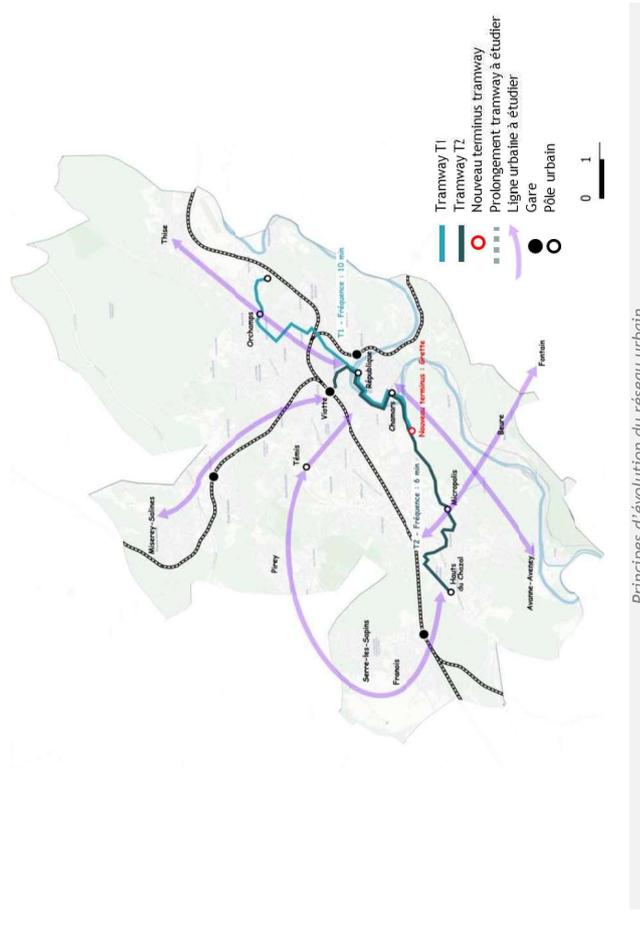
Cette disposition permettra de rééquilibrer la longueur des lignes et de simplifier l'exploitation. La création de ce terminus s'accompagne de **l'acquisition de rames longues** (horizon 2025) pour répondre à la sur-fréquentation de la ligne de tramway T2. Par conséquent, les **fréquences de passage seront renforcées**, avec environ un tramway toutes les 6 minutes sur le T2, et un tramway toutes les 10 minutes sur le T1. Cette configuration offrira un doublement de l'offre dans le centre-ville, avec des fréquences plus importantes.

En cohérence avec le réseau de tramway, et l'évolution urbaine de la ville), une réflexion pourra être engagée sur les possibilités de création d'une nouvelle ligne entre le futur terminus tramway, et la cité universitaire.

Mieux desservir le bassin urbain bisontin

De manière générale, une réflexion sera engagée pour **améliorer les liaisons en transports en commun entre les campus des Hauts-du-Chazal et de la Bouloie** notamment.

En cohérence avec l'extension du périmètre de la DSP au bassin urbain, des études seront réalisées **sur le prolongement ou la création de lignes urbaines, en direction des communes du bassin urbain**. Ces lignes permettront d'assurer une desserte plus continue du bassin urbain, et un lien direct avec la ville centre.



Les lignes suivantes seront développées :

- Le prolongement ou la création d'une ligne urbaine en direction de Miserey-Salines ;
- Le prolongement ou la création d'une ligne urbaine en direction de Beure/Fontain ;
- Le prolongement ou la création d'une ligne urbaine en direction de Avanne-Aveney ;
- Le prolongement ou la création d'une ligne urbaine en direction de Thise ;
- La création d'une ligne urbaine en direction de Pirey - François - Serre-les-Sapins ;

Les lignes desserviront au moins un pôle d'échange Ginko identifié à l'action C.7. Les correspondances horaires avec les autres lignes de transport seront recherchées. Elles effectueront leur terminus au plus près du cœur d'agglomération.

Pilote et partenaires associés

- Pilote : Grand Besançon Métropole

Actions associées

- Action B.4 - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- Action C.7 - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

Estimation financière

- Nouveau terminus tramway : 4 M€
- Lignes urbaines (étude et mise en œuvre - en fonction de la faisabilité et de l'opportunité) : 4,5 M€/an

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Création du terminus du tramway
- Nombre de lignes étudiées
- Nombre de km parcourus/an sur les lignes créées ou prolongées

Indicateurs d'évaluation

- Fréquentation annuelle des lignes (2 lignes de tramway, lignes créées ou prolongées)
- Satisfaction des usagers du réseau

Calendrier de mise en œuvre

- Court terme : Rames, et terminus tramway
- Moyen terme : Etude et mise en œuvre des lignes

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 11 : Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la RBFC

Constats et enjeux

Chaque Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM) a l'obligation de rendre son service de desserte régulière accessible à tous les types de handicap. La programmation est décrite au travers de schéma directeur d'accessibilité :

- Le schéma directeur d'accessibilité des services ferroviaires nationaux, validé en 2016.
- Le Schéma Directeur d'Accessibilité Agenda d'Accessibilité Programmée de la région Bourgogne-Franche-Comté, approuvé en avril 2016.
- Le Schéma Directeur Agenda d'Accessibilité Programmée SD'AdAP pour l'accessibilité des transports en commun et de la voirie du Grand Besançon, approuvé en 2015.

Bilan de la mise en accessibilité des gares et haltes

Quelques gares sont accessibles sur le territoire de Grand Besançon Métropole :

- Mise en accessibilité des bâtiments voyageurs : gares de Besançon Franche-Comté TGV (2011), Besançon Viotte (2014), Besançon-Mouillère (2014), Ecole-Valentin (2013).
- Mise en accessibilité des quais : Besançon Franche-Comté TGV (2011) et Ecole-Valentin (2013).

	Arrêt prioritaire au SDA-Ad'Ap régional	Accessibilité en 2015 : périmètre SNCF Mobilités (TER et Gares & Connexions)	Accessibilité en 2015 : périmètre SNCF Réseau
Besançon Franche-Comté TGV	OUI	Gare accessible depuis 2011	Gare accessible depuis 2011
Besançon-Viotte	OUI	Gare accessible depuis 2014	Etudes en cours en 2015
Besançon-Mouillère	NON	Gare accessible depuis 2014	Etudes projet réalisées en 2014
St-Vit	Etudes préliminaires réalisées en 2011	Etudes préliminaires réalisées en 2015	NON
Ecole-Valentin	Gare accessible depuis 2013	Gare non accessible	NON
Mamirolle	Gare non accessible	Gare accessible	NON
Autres gares de GBM	Gare non accessible	Gare non accessible	NON

Ces gares sont aménagées qualitativement, avec des quais larges, du marquage au sol visuel, des bandes podotactiles, et parfois des ascenseurs. Toutefois, les escaliers ne sont pas accessibles pour le portage des vélos : absence de goulotte ou rail afin d'embarquer les vélos dans les trains. Les autres haltes et gares de GBM ne présentent pas ou peu d'aménagements en faveur des personnes à mobilité réduite : quais dégradés sans bande podotactile, accès dégradés (revêtement stabilisé), absence de stationnement pour les personnes à Mobilité Réduite....

Bilan de la mise en accessibilité des lignes de transports urbaines et périurbaines

Le Schéma Directeur Agenda d'Accessibilité Programmée du Grand Besançon a permis la mise en accessibilité progressive des services suivants :

- 100% des stations de tramway.
- 167 arrêts de bus à Besançon et 99 arrêts dans les autres communes (correspondant à respectivement 29% et 19% des arrêts totaux).
- L'ensemble du parc de véhicules urbains (tramway et bus).

Un service de transport à la demande dédié aux personnes à mobilité réduite (« Ginko Access ») est ouvert 7j/7. Il permet de se déplacer porte à porte au sein de GBM.

Personne à Mobilité Réduite (PMR) : Toute personne rencontrant une difficulté à se déplacer, telles que les personnes en situation de handicap (comprendant les personnes ayant des incapacités sensorielles ou intellectuelles, les personnes ayant des incapacités motrices et les personnes en fauteuil roulant), les personnes de petite taille, les personnes avec des bagages encombrants, les personnes âgées, les femmes enceintes, et des personnes avec de jeunes enfants

Objectifs opérationnels

- Faciliter l'accès aux réseaux de transports collectifs pour tous (plus particulièrement pour les piétons et les cyclistes)
- Améliorer et développer l'information à destination des PMR

Descriptif de l'action

Faciliter l'accès au réseau de transports collectifs pour tous, en cohérence avec les schémas directeurs

Pour encourager l'utilisation des transports en commun, l'accessibilité de l'ensemble des usagers (quel que soit leur niveau de mobilité) doit être facilitée. Cette accessibilité est d'autant plus importante aux abords des lieux de mobilité. Il s'agira de :

- Poursuivre la **mise en accessibilité des arrêts de bus sur les lignes les plus structurantes** :
 - Mise en accessibilité de tous les **points d'arrêts des LIANES** (Lignes A Niveau Elevé de Service). Les arrêts seront aménagés en priorité sur les tronçons suivants :
 - Entre le pôle Témis et le Pôle Chamars sur la ligne L6 ;
 - Entre Brégille et le pôle République sur la ligne L5.
 - Mise en accessibilité des **arrêts de transport accueillant les lignes « express » valorisées dans l'action C.8.**
- Capitaliser sur la double compétence (transports en commun et voirie) de GBM pour continuer la **mise en accessibilité des points d'arrêt routiers prioritaires** identifiés au Schéma Directeur Agenda d'Accessibilité Programmée de la région.

Commune	Nom de l'arrêt	Chef de file
Besançon	Témis	GBM
	Campus	GBM
	Centre St Pierre	Région BFC
	Chamars	GBM
	IUT	GBM
	Justices	GBM
	Leclerc/Voirih	GBM
	Micropolis	GBM
	Mouillère	GBM
	Rivotte	GBM
Devecey	Viotte	Besançon
	Devecey Centre Commercial	GBM
Ecole-Valentin	Dunand	GBM
Les Auxons	Besançon Franche-Comté	Région BFC
	TGV	
Mamirolle	Mamirolle	GBM
	Saône	GBM

Source : Schéma Directeur Agenda d'Accessibilité Programmée de la région Bourgogne-Franche-Comté

- Poursuivre la mise en accessibilité des **gares** (voirie, quais, bâtiment voyageurs) :
 - **Gares identifiées comme PEM** (cf. action C.7) : Gare de Viotte, St-Vit, Saône, Roche-lez-Beaupré, Montferrand-le-Château, Ecole-Valentin, Viotte et Besançon-Mouillère ;

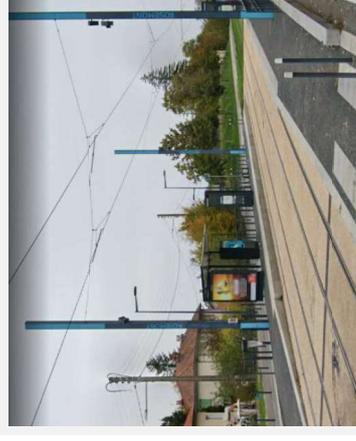
- Gare identifiée au Schéma Directeur d'Accessibilité Programmée régional : gare de Mamirolle.

- Poursuivre la **mise en accessibilité du matériel roulant ferroviaire** prévue dans le Schéma Directeur d'Accessibilité Agenda d'Accessibilité Programmée de la région Bourgogne-Franche-Comté, avec un objectif de 89% du matériel roulant accessible en 2023.
- Rendre les escaliers accessibles aux cyclistes, avec la mise en place de rails, goulottes ou rampes permettant le portage des vélos.

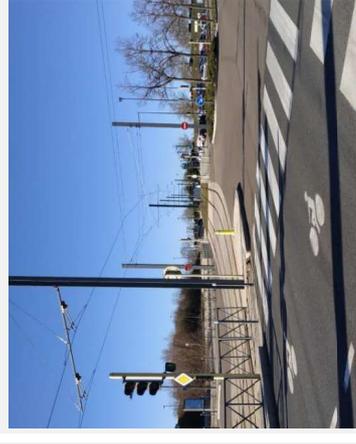
Les arrêts seront aménagés avec des quais larges, et du revêtement podotactile sans obstacle et non-glissant conformément à la réglementation.

Une mise en accessibilité des cheminements piétons sera réalisée pour les arrêts routiers et ferroviaires mentionnés précédemment. Autour de chaque point, **les cheminements présents à moins de 200 m seront mis aux normes PMR**. La mise en accessibilité concernera les traversées piétonnes et les trottoirs. Les aménagements réalisés seront adaptés et qualitatifs, avec du revêtement podotactile sans obstacle et non-glissant, des largeurs de trottoirs conformes et adaptées à la fréquentation piétonne, des abaissés de trottoirs aux intersections. La mise en accessibilité est à articuler avec la mise en œuvre des PAVE (cf. action 17).

Rappel réglementaire : La Loi d'Orientation des Mobilités rend obligatoire la collecte des données accessibilité dans les réseaux de transports collectifs (tous modes) et en voirie (200 m autour des points d'arrêt prioritaires). Cette collecte doit être réalisée pour le 16 mai 2022 pour les communes disposant d'au moins d'une gare et de points d'arrêt prioritaires, et pour le 1^{er} décembre 2023, pour les autres communes comptant au moins un arrêt prioritaire.



Station de tramway accessible - Besançon



Traversée conforme avec plot, abaissement, marquage au sol et bande podotactile - Boulevard Alexandre Fleming Besançon

Améliorer et développer l'information à destination des personnes à mobilité réduite

La poursuite de la mise en accessibilité s'accompagnera du développement de l'information à destination des personnes en situation de handicap. Les **plans, itinéraires de calcul et application mobile existants**, intégrant l'état de l'accessibilité des transports urbains seront **étendus à tout le territoire de GBM** : GINKO FALC (Facile à Lire et A Comprendre), et EZYMOB (pour les déficients visuels).

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole, Région
- **Partenaires** : SNCF

Actions associées

- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action C.8** - Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
- **Action C.17** - Sécuriser les lieux à enjeux

Estimation financière

- Accessibilité réseau Ginko : 300 000 €/an

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi et d'évaluation

- Nombre d'arrêts de bus/cars accessibles
- Nombre de gares accessibles
- Linéaire de cheminements accessibles autour des arrêts de transport
- Dispositifs information PMR étendus à l'ensemble du territoire de GBM

Indicateurs d'évaluation

- Nombre de consultation des dispositifs GINKO FALC et EZYMOB et satisfaction des usagers
- Satisfaction des usagers (enquête à établir)

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 12 : Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public

Constats et enjeux

Des services alternatifs à la pratique autosoliste de la voiture sont présents sur le territoire, avec :

- Des plateformes de mise en relation de personnes pratiquant le covoiturage : Ginko Voit' (GBM), et la plateforme covoiturage régionale. Toutefois, l'usage du covoiturage reste faible sur le territoire. En cause notamment : une circulation fluide, de faibles distances, pas ou très peu de problème de stationnement aux points d'arrivées, une absence d'animation pour les plateformes.
- Un service d'autopartage Citiz est déployé à Besançon. Son équilibre économique a été atteint en 2019. Ce service compte 25 véhicules et 19 stations pour 600 utilisateurs. Des projets de développement sont à l'étude : avec une station sur la ZA de Trépillot.
- Un service de vélos en libre-service (VLS) : Vélocité, présent dans l'hypercentre de Besançon, avec environ 200 vélos et 30 stations. Le contrat d'exploitation prend fin en 2023. Le service VLS sera intégré à la DSP Mobilité.
- Un service de location de VAE longue durée (Vélo à Assistance Electrique) : Ginko Vélo. Lancé en 2019, le service prévoit à terme un parc de 680 vélos.
- Une aide à l'achat pour un VAE (25% du prix d'achat, 200€ maximum) ou un vélo-cargo à assistance électrique (400€ maximum).
- Un atelier de réparation vélo (Vélocampus Bouloie) et une vélo-école qui propose des cours de vélo et de remise en selle.

Il n'y a pas sur le territoire de GBM d'ateliers de réparation en libre-service. En revanche, le territoire compte quelques bornes de gonflage aménagées dans la ville centre.

Objectifs opérationnels

- Développer les usages partagés de la voiture
- Poursuivre les services vélos

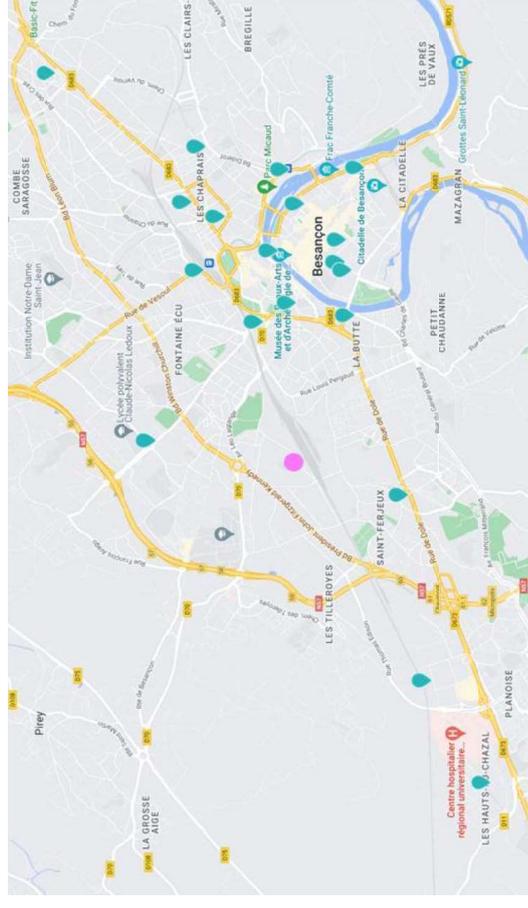
Descriptif de l'action

Développer les usages partagés de la voiture

Les usages partagés de la voiture seront développés au travers de :

- **La poursuite du développement du service d'autopartage** Des réflexions pourront être menées sur l'implantation de véhicules en autopartage sur les pôles d'échanges urbains identifiés à l'action C.7.

La communication autour de cette solution étant importante pour attirer de nouveaux usagers, une communication spécifique auprès des entreprises et des particuliers sur l'autopartage proposé sur le territoire, et sur l'autopartage entre particuliers (OuiCar, GetAround, Smile...) pourra être menée par GBM. (cf. actions B.4 et B.5).



Stations Citiz ouvertes (en bleu) et en réflexion (en rose)

- **Le développement du covoiturage**, en lien avec les pôles de mobilité autour de Besançon :
 - Le déploiement d'actions de sensibilisation (cf. action B.4) et de coordination des actions avec les territoires voisins (cf. action E.20).
 - La création de places de covoiturage dans les PEM (cf. action C.7).
 - Le choix d'une stratégie de covoiturage à l'échelle de GBM, avec l'identification d'un outil de mise en relation à promouvoir.

L'ensemble de ces actions figureront dans le Schéma Directeur de Covoiturage.

Poursuivre les services vélos

Afin d'offrir une pluralité de services en faveur des vélos, les actions suivantes seront mises en place :

- Le renouvellement d'un système de VLS (Vélo en libre-service) sur Besançon. Le renouvellement des VLS est inclus dans la nouvelle DSP transport. Un développement vers les VAE (Vélo à Assistance Electrique) sera initié, notamment en lien avec le développement du tourisme. Une extension du périmètre pourra être proposée par le futur prestataire.



Source : Site internet Ginko

- Le maintien du service Ginko Vélo (location de VAE longue durée).



Source : Site internet Ginko

- Le développement de services vélos dans les gares, au niveau des polarités de bassins de proximité et au niveau des pôles touristiques :
 - Des services permettant d'entretenir ou de réparer son vélo seront mis en place aux alentours des principaux pôles de mobilité et le long des axes cyclables structurants (2 par axe structurant, dans les centres des communes, proches de pôles générateurs de déplacements, notamment touristiques). Ces services vélos comprennent des **stations de gonflage en libre-service et des ateliers de**

réparation en libre-service. Pour éviter les risques de dégradation, ces services seront disposés « à la vue de tous ».

- Le tissu associatif local sera sollicité afin de maintenir, promouvoir et mettre en place des **ateliers de réparation physique**, qui seront efficace notamment pour les personnes ayant besoin d'expertise et de conseils (exemple : Association Velocampus, Les Manivelles).
- L'implantation sur le site Ginko et la communication relative aux offres de stationnement vélo sécurisé de longue durée (information, location et réservation), et de courte durée.



Station de réparation en libre-service à Montreuil



Station de gonflage à l'office de tourisme de Besançon (© Jean-Charles Sexe)

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Communes

Actions associées

- **Action B.4** – Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action B.5** - Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité

Estimation financière

- Implantation de services vélos (borne gonflage, ateliers réparation): 60 k€
- VLS : 82 k€/an
- Ginko vélo - location de VAE : 2,6 M€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de véhicules en autopartage
- Nombre de VLS
- Nombre de VAE Ginko en location
- Nombre de services vélos implantés (borne de gonflage, atelier réparation en libre-service)

Indicateurs d'évaluation

- Nombre d'heures louées par an - véhicules autopartage
- Nombre de VAE loués par an
- Taux de rotation des VLS

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité

Action 13 : Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie

Constats et enjeux

La stratégie Nationale Bas Carbone vise une division par 4 des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2050, et une baisse de 40% des émissions de GES dès 2030. En France, le secteur des transports est particulièrement émetteur de GES (31% des émissions). Un des leviers pour diminuer les émissions est d'utiliser des sources d'énergies moins émettrices.

Concernant la mobilité électrique, peu d'usages sont actuellement observés dans GBM malgré 7 bornes de recharge installées à Besançon et dans le périurbain. Le SYDED (Syndicat d'Energies du Doubs) a maillé le territoire du Doubs de 47 bornes de recharge dont aucune ne se trouve sur le territoire de GBM. GBM porte la réflexion de concéder de l'espace public à des opérateurs spécialisés susceptibles de supporter l'intégrité du risque économique. Le cadre légal est le suivant : la LOM vise une multiplication par 5 des points de recharge publics pour véhicules électriques entre 2019 et 2022.

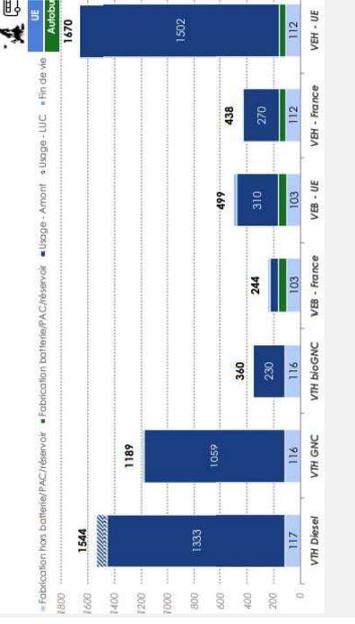
Des études d'opportunité ont été réalisées pour la mise en place d'un réseau TC moins émetteur : GBM ambitionne de passer la flotte diesel en HVO (huile végétale hydrotraitée) en 2024.

Les véhicules essence et diesel émettent également des oxydes d'azote et des particules fines, nocives pour la santé. Les véhicules électriques, HVO et GNV ne rejettent pas de particules fines et peu d'oxydes d'azote (pas d'oxyde d'azote pour les véhicules électriques).

Objectifs opérationnels

- Décarboner les transports
- Utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie

Descriptif de l'action



Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie d'un autobus (source : Carbone 4) (VTH : Véhicule thermique, VEB : Véhicule électrique sur batteries, V3H : Véhicule Electrique Hydrogène)



Empreinte carbone moyenne sur la durée de vie d'une voiture (150 000 km, source : ADEME)

GBM a fait le choix dès 1999 du Gaz Naturel (GNV) comme carburant alternatif pour l'exploitation de son réseau bus. Les bus fonctionnent au bio GNV (depuis 2023) ou au gasoil. Les rames de tramway sont électriques. Au total, 19 rames de tramway ont remplacé 70 bus thermique, pour plus de personnes transportées à kilomètres commerciaux équivalents. Deux bus électriques circulent également.

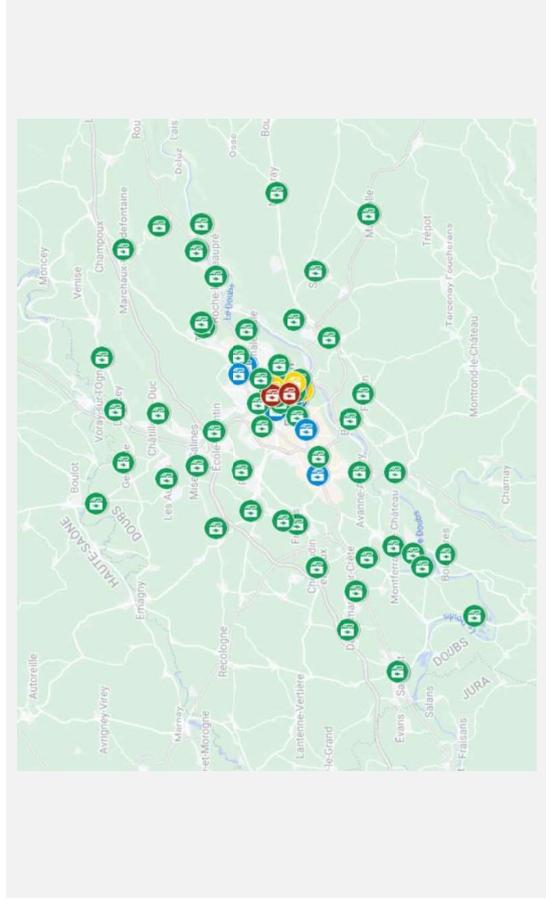
Développer un maillage de bornes IRVE sur le territoire

En 2022, une étude a montré un déficit de bornes de recharge pour véhicules électriques, le besoin étant évalué à une cinquantaine de bornes. GBM possède 7 bornes sur son espace public (5 à

Besançon, 1 à Thoraise, 1 à Boussières), dont la gestion et la maintenance sont assurées par le SYDED (Syndicat Mixte d'Énergies du Doubs).

Par conséquent, GBM a lancé un appel à initiatives privées en vue de retenir un concessionnaire pour implanter un réseau d'infrastructures. L'opérateur Easy Charge a été retenu. Une convention d'une durée de 17 ans, a été négociée entre GBM et Easy Charge.

88 bornes (176 places) doivent être déployées sur 40 communes à l'horizon 2025. Ce déploiement permet d'offrir l'accès à une borne de recharge à moins de 5 kilomètres pour chaque habitant.



Déployer des ombrières photovoltaïques

Avec la loi relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables (Loi n° 2023-175 du 10 mars 2023), les mobilités peuvent contribuer au développement des énergies renouvelables. Dans le cadre de l'identification des ZAER (Zones d'Accélération des Énergies Renouvelables) par les communes, des ombrières photovoltaïques seront aménagées pour les espaces de stationnement de plus de 1 500 m² (ombrière : structure permettant de fournir de l'ombre aux véhicules, tout en produisant de l'électricité). Le déploiement des ombrières concernera 50% de ces espaces de stationnement. Une attention sera apportée sur la faisabilité des ombrières sur les parkings.

Ces ombrières pourront servir à l'alimentation des bornes électriques.



Parking relais avec Ombrières (source : grenoblealpesmetropole.fr - Ombrière photovoltaïque (simmag.fr))

Pilote et partenaires associés

- **Pilote :** Grand Besançon Métropole
- **Partenaires :** Easy Charge (bornes IRVE)

Actions associées

- Action B.2 - Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale

Estimation financière

- Renouvellement flotte bus (Ginko) : 69 M€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de bornes disponibles
- Nombre de véhicules renouvelés GNV, HVO ou électriques

Indicateurs d'évaluation

- Fréquentation des bornes de recharges
- Emissions de polluants

Calendrier de mise en œuvre

- Court terme : Borne IRVE
- En continu : renouvellement des véhicules

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe D : Mieux partager l'espace public

Action 14 : Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture

Constats et enjeux

L'organisation du réseau viaire est structurée par l'aménagement historique des nationales et départementales maillant le territoire du Grand Besançon, permettant l'accès à la ville centre de Besançon et les liaisons est-ouest Dijon - Dole - Montbéliard (RD673 en complément de l'A36) et les liaisons nord - sud, Gray ou Vesoul et Poligny ou Pontarlier, ainsi que les liaisons vers la Suisse

Le réseau viaire est complété également par des voies de desserte locale des communes.

L'ensemble de ces voies est historiquement aménagé pour faciliter la fluidité du trafic voiture et poids lourds, sans prendre en compte les problématiques d'accessibilité transports collectifs et vélo aux pôles urbains.

Un travail sur la hiérarchisation du réseau viaire a été mené en 2018. Toutefois, les axes routiers restent en décalage avec la typologie des aménagements souhaités. La place attribuée aux modes alternatifs (bus, vélo, piéton) est limitée, voire inexistante, et peut impliquer des conflits majeurs.

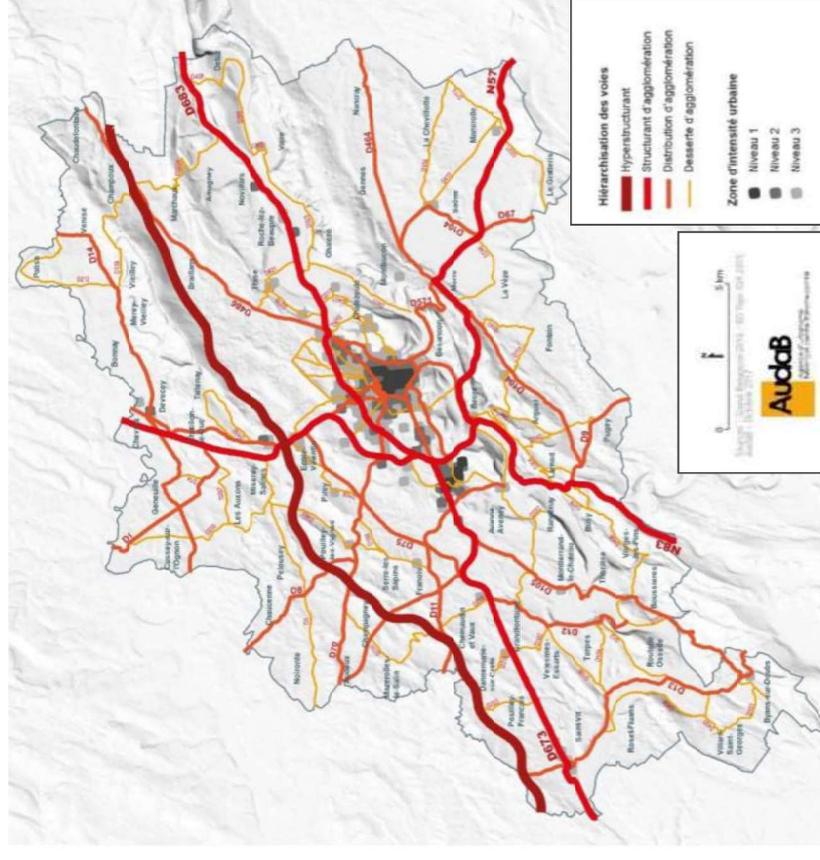
L'organisation du réseau viaire, et son évolution vers plus de partage des modes (initié par la requalification des pénétrantes d'accès à Besançon, cf. action 16), doivent s'articuler avec une politique de stationnement cohérente, en faveur d'une libération de l'espace public (cf. action 15). En effet, les faibles emprises disponibles, les alignements compliqués et longs à mettre en place, les méthodes d'élargissement type Haussmann inenvisageables dans le contexte actuel, nécessitent de réduire la place de la voiture, au profit des modes de transport alternatifs (transport en commun, modes actifs).

Objectifs opérationnels

- Assurer le partage multimodal de la voirie
- Finaliser ou réaliser les études permettant de spatialiser les différents besoins sur les espaces publics
- Poursuivre la programmation dans le temps des aménagements cyclables en intégrant tous les acteurs

Hiérarchisation des voies de circulation

Source : AUDAB, Rapport analyse des fonctions urbaines pour une hiérarchisation des voies à GBM

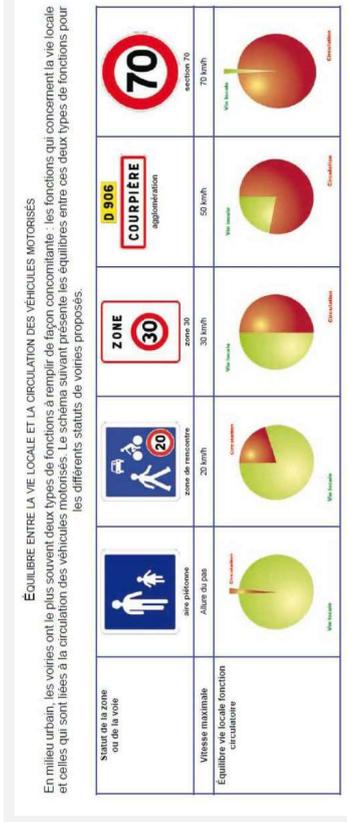


Descriptif de l'action

Assurer le partage multimodal de la voirie

Chaque nouveau projet de création ou de requalification de la voirie et des espaces publics doit prendre en compte les fonctionnalités multimodales des aménagements, rendant compte des besoins des usagers.

Cela passe par la définition d'une **spécialisation des enjeux sur les voies de GBM** cohérente avec la stratégie globale du PDM, à partager avec tous les gestionnaires de voirie. La place de la voiture sera repositionnée pour assurer un meilleur équilibre avec les modes actifs et les transports collectifs. Les flux et les fonctions urbaines de chaque voie seront reconsidérés pour favoriser la vie locale et les modes alternatifs à la voiture.



Démarche du Code de la rue, engagée en Avril 2006 - Application du Décret 2008-754 du 30/07/2008

La spatialisation des enjeux figurera dans le programme de requalification de chaque opération d'aménagement de rue (cahier des charges). Le programme abordera :

- En premier, la fonctionnalité des voies et la répartition modale type selon la morphologie urbaine et les usages souhaités ;
- Les largeurs minimales de voirie à respecter ;
- Les vitesses de circulation et les aménagements de zone apaisée, en fonction du milieu urbain traversé ;
- Les préconisations d'aménagements dédiés à la circulation des transports en commun ;
- Les aménagements cyclables en fonction des vitesses de circulation et du trafic routier. La charte s'appuiera sur la hiérarchisation du Schéma Directeur Cyclable, et sur les fiches de préconisations du CEREMA (tableau d'aide décisionnelle en fonction des trafics et des vitesses des véhicules) ;
- Les aménagements piétons en fonction des besoins locaux, et les normes PMR à respecter pour les traversées piétonnes et les trottoirs.

Ainsi, les piétons et les vélos seront replacés au cœur de la conception des aménagements, dans une logique d'incitation au report modal. Des exemples d'aménagements réussis ou d'expériences de réalisation seront également partagés.

L'aménageur devra prendre en compte les plans et schéma directeur modaux présentés dans le paragraphe suivant et à prendre en compte dans le processus de projet.

Finaliser ou réaliser les études permettant de spatialiser les différents besoins sur les espaces publics

Sur la base de la hiérarchisation des voies, il convient de mener ou poursuivre les études suivantes qui seront à traduire en termes d'aménagements (*ces éléments sont développés de manière plus opérationnelle dans les actions suivantes de l'axe D, « Mieux partager l'espace public »*) :

- **Elaborer un plan piéton à l'échelle de GBM**, avec un zoom sur les centres-bourgs, le centre-ville et les centralités de quartiers de Besançon ;
- Mettre en place **une stratégie du stationnement sur l'ensemble du territoire de GBM** portant sur toutes les offres de stationnement (voiture et vélo) pour les rendre cohérentes avec la politique de mobilité du PDM (intermodalité, report modal vers les transports collectifs notamment). Cette étude abordera les différentes thématiques du stationnement : réglementation, zonage, tarification (cf. action D.15) ;
- Réaliser un **schéma directeur des itinéraires PL** en collaboration avec les services de l'Etat et le département du Doubs (cf. action D.19) ;
- Finaliser et mettre en œuvre le **Schéma de covoiturage** (cf. action B.4) ;
- Etudier la mise en place de **voies réservées au covoiturage** ;
- Réfléchir à la **place de la voiture (et des TC) au sein du secteur de la boucle**, afin de redonner plus de place aux modes actifs et à la végétalisation ;
- Poursuivre les réflexions sur le **déploiement de la ville apaisée** (à Besançon et dans les autres centralités urbaines) (cf. action D.16) ;
- Réaliser une **EMD (Enquête Ménage Déplacement)**, afin de suivre l'évolution des flux de déplacements et des habitudes de mobilité des habitants et des usagers du territoire (cf. actions B.4 et E.21).

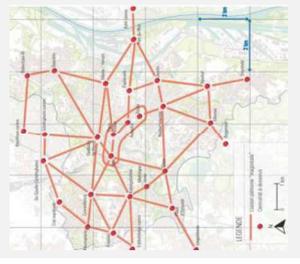
L'ensemble de ces plans sera intégré à la réflexion d'élaboration de tous les projets touchant la création ou la reprise d'espaces publics dans GBM. Il conviendra également de planifier la mise en œuvre de ces schémas directeurs modaux dans une logique globale en accord avec la stratégie du PDM.

Le plan piéton

Le plan piéton sera étudié à l'échelle de GBM. Seront prioritisés les itinéraires desservant les pôles de mobilité, et les bassins de proximité définis par l'armature territoriale du Scot. Une attention toute particulière sera portée sur la programmation dans le temps des réaménagements en faveur des piétons.



Plan piéton Brest Métropole



Réseau magistral piéton Strasbourg Métropole



Dépliant Genève une ville marchable

L'objectif du plan piéton est double :

- Établir une programmation pour le réaménagement d'itinéraires, places et secteurs prioritaires,
- Sensibiliser et promouvoir une culture piétonne dans les projets d'aménagement dans l'objectif de remettre le piéton au cœur des projets d'aménagements

Cette étude permettra à la fois :

- De conforter des priorités d'actions selon les typologies urbaines : secteurs prioritaires de la zone dense, centres-bourgs des bassins de proximité, liaisons structurantes entre les bassins de proximité et les pôles de mobilité, liaisons loisirs emblématiques...
- De définir des principes d'aménagements pour les actions récurrentes : avancée de trottoir et dégagement des masques de visibilité au droit des passages piétons, traitement des parvis des établissements scolaires, aménagements des pôles de mobilités
- D'identifier des actions phares pour promouvoir la pratique de la marche : rue aux écoles, journées sans voitures, marches thématiques, urbanisme tactique... (cf. action B.4)
- De définir des méthodologies de travail, pour une prise en compte renforcée du piéton dans les projets d'aménagement (organisation des services, diagnostic terrain partagé avec des associations et riverains sur certains chantiers...)
- De réfléchir à développer des mobiliers innovants sur les lieux emblématiques de manière temporaire ou événementiel (jalonnement interactif et augmenté).

Poursuivre la programmation dans le temps des aménagements cyclables en intégrant tous les acteurs

Le Schéma Directeur Cyclable de Grand Besançon Métropole

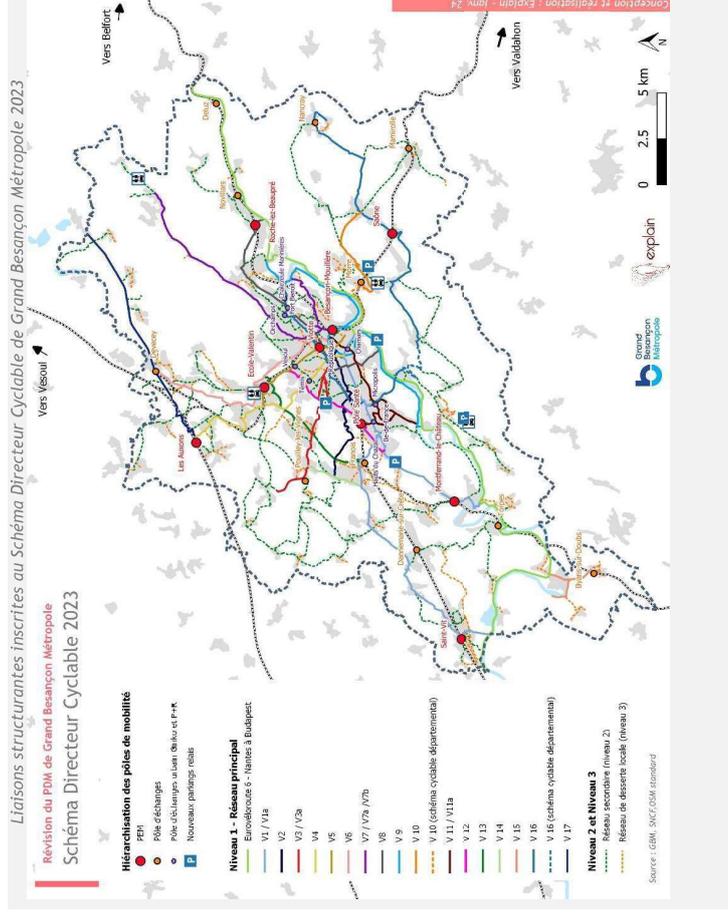
Le Schéma Directeur Cyclable définit une stratégie visant à planifier le développement du vélo sur un territoire. L'accent est mis sur l'infrastructure, les services et la culture du vélo.

Après un premier schéma directeur cyclable en 2005, puis un second en 2019, Grand Besançon Métropole a débuté en 2022, la révision de son schéma directeur cyclable. Celui-ci a pour objectif d'encourager la pratique cyclable par la réalisation d'aménagements cyclables au travers d'axes structurants, d'axes secondaires et d'un maillage de desserte locales.

Assurer le suivi de la programmation des 584 km d'aménagements cyclables inscrits au Schéma Directeur Cyclable répartis en 3 niveaux :

- Niveau 1 : Réseau principal (grands axes, pénétrantes) ;
- Niveau 2 : Réseau secondaire (communes secondaires) et maillage interne à Besançon ;
- Niveau 3 : Réseau de desserte locale à l'intérieur des communes périphériques.

Au total, 28% des aménagements inscrits sont déjà réalisés.



La programmation doit prioriser la réalisation d'aménagements cyclables structurants participant à la stratégie du PDM :

- Pour le rabattement en direction des pôles de mobilités,
- Lors de la requalification des pénétrantes d'accès au bassin urbain bisontin, des requalifications des itinéraires entre la ceinture des P+R et la ville-centre,
- Dans les polarités de bassins de proximité.

Dans un second temps, il conviendra d'aménager :

- Des liaisons pour relier chaque bassin de proximité à la ville centre,
- Des liaisons entre les bassins de proximité ;
- Des liaisons au sein et en direction des zones d'activités.

Afin d'assurer la qualité des aménagements cyclables, il est proposé de mettre en œuvre une validation technique systématique par les référents vélo de GBM, que cela soit pour le développement du réseau structurant ou par opportunité dans le cas d'autres projets de voirie.

Pour résorber les discontinuités cyclables et desservir toutes les polarités communales, les communes en lien avec GBM devront mettre en œuvre les itinéraires de desserte inscrits au Schéma Directeur Cyclable dans les périmètres des agglomérations.

En parallèle des travaux d'infrastructures cyclables, et afin d'apporter un service aux cyclistes en attente d'aménagements plus sécurisés, le jalonnement cyclable sera mis en place sur l'ensemble du territoire de GBM, avec éventuellement des itinéraires provisoires de déviation en l'absence de cheminement cyclables pas encore programmés.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Etat, Région, Département, Communes et Usagers

Actions associées

- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo : outils de communication et conseil en mobilité
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.15** - Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons

- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeu
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
- **Action D.19** - Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels
- **Action E.21** - Assurer le suivi des actions du PDM

Estimation financière

- Plan piéton : 100 K€
- Etudes sur les voies réservées au covoiturage : 20 K€
- Autres études prospectives : 100 K€ / an
- Enquête Ménage Déplacement : 350 K€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Réalisation de la charte d'aménagement et de la notice à destination des maitrises d'ouvrage
- Réalisation des différents schéma modaux (plan piéton, schéma de covoiturage, stratégie de stationnement)
- Inscription de lignes budgétaires pour la programmation des itinéraires cyclables

Indicateurs d'évaluation

- Pourcentage d'emprises affectées aux modes alternatifs à la voiture particulière dans les projets d'aménagements (couloir bus, piste cyclable, trottoir) et à la végétalisation
- Linéaire d'aménagements cyclables réalisés

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

Action 15 : Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement

Constats et enjeux**Une offre de stationnement diversifiée**

Plusieurs offres de stationnement motorisé sont disponibles au sein du Grand Besançon Métropole :

- Un centre-ville réglementé, avec du stationnement payant ;
- Un stationnement réglementé aux Hauts-du-Chazal, début 2023, avec 200 places sur voirie et 130 places en ouvrage.
- Quelques zones bleues (à Ecole-Valentin, et Saint-Vit) pour favoriser la rotation des véhicules et permettre l'accès aux commerces, ou aux équipements ;
- Des P+R en approche du centre urbain ;
- Du stationnement sur voirie, en enclos et en ouvrage ;
- Des espaces de stationnement parfois peu valorisés autour des haltes.

Concernant le stationnement vélo, seulement trois box à vélos sécurisés sont présents sur le territoire (Ginko VéloPark « République », « Crous Université » et « Marnières »). Il existe des arceaux vélos pour le stationnement de courte durée, aux abords des équipements collectifs, des services et des commerces.

Une saturation des parkings gratuits en périphérie de zone payante

La ville de Besançon dispose d'une offre de stationnement payante et à durée limitée dans l'hypercentre. Cette réglementation favorise la rotation des véhicules, et le report modal vers les lignes de bus et de tramway desservant directement le centre, depuis la périphérie. Toutefois, la présence de grands parkings gratuits en périphérie de la zone de stationnement payante limite les effets du report modal, et induit une saturation de ces parkings et de la circulation. En outre, le coût d'une heure de stationnement est équivalent au coût d'un titre Ginko (1€40 pour 1 heure de transport), ce qui n'incite pas les usagers à préférer les transports en commun à la voiture. De plus, un système de jeton « free pass » offre la possibilité de se stationner gratuitement pendant 1h, pour les usagers se rendant dans les commerces du centre-ville, pour des achats supérieurs à 50€.



Parkings gratuits Battant (à gauche) et Robelin (à droite) - Saturation du stationnement qui nuit à l'attractivité du centre-ville

Horrmis dans la ville de Besançon, les dysfonctionnements liés au stationnement sont peu nombreux sur le territoire. Des difficultés de stationnement sont principalement localisées à proximité des pôles générateurs de Besançon (CHRU, gares, centre-ville commerçant), où les besoins sont les plus forts. Le manque de rotation ou d'adéquation de la réglementation des véhicules implique un stationnement illicite sur le trottoir, et du stationnement en double file.

Un stationnement en gare de qualité variable

Enfin, le stationnement en gare est un facteur important pour le rabattement des usagers vers le réseau ferroviaire. Aujourd'hui, toutes les gares disposent d'un parking pour les voitures, mais avec une capacité et une qualité hétérogène. Certains parkings ne disposent pas de marquage au sol, de revêtement qualitatif, de cadre agréable, ni même de places pour les personnes à mobilité réduite. Le stationnement vélo en gare souffre d'un manque de sécurisation pour les voyageurs qui n'embarquent pas leur vélo dans le train. Les accroches vélos ou arceaux existants (non sécurisés) ne permettent pas un rabattement des cyclistes vers le réseau ferroviaire.

Pour les parkings relais les plus excentrés du cœur de ville, l'ambiance est souvent peu attractive pour les usagers (couloir de vent, absence de commerces ou restauration à proximité, absence de mobilier urbain, services ...).

La structuration des pôles de mobilité de l'armature territoriale du SCoT doit permettre de développer une offre de stationnement en faveur du report modal.

Objectifs opérationnels

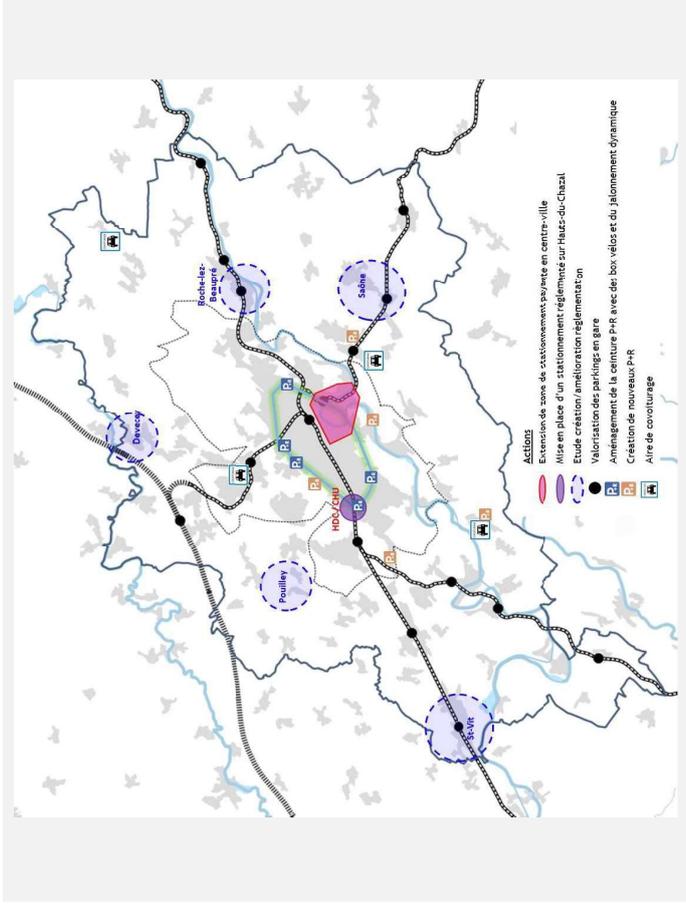
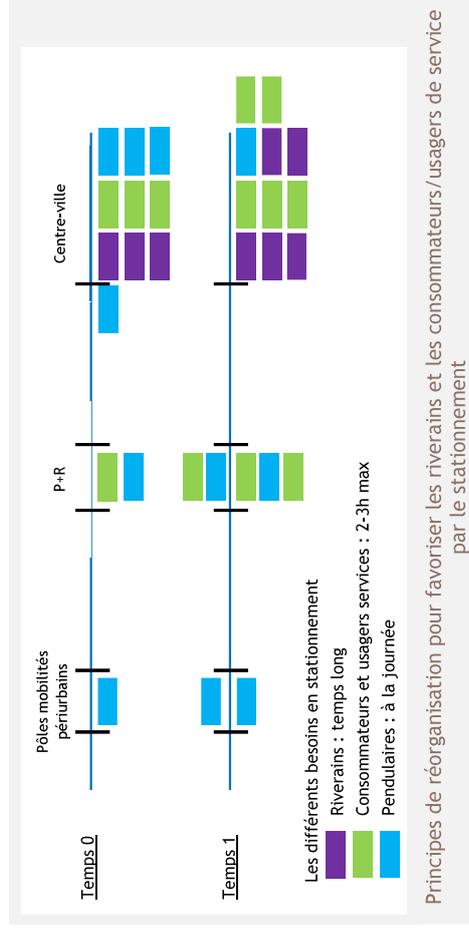
- Permettre une meilleure articulation entre urbanisme et mobilité
- Rendre cohérent l'ensemble des offres de stationnement
- Améliorer l'accès aux parkings en ouvrage et au P+R, pour libérer de l'espace sur voirie
- Développer le stationnement vélo de courte et de longue durée, aux abords de tous les pôles générateurs de déplacements vélos
- Réduire l'impact du stationnement sur l'environnement

Descriptif de l'action

Définition d'une stratégie globale du stationnement

La gestion du stationnement est une composante majeure de la politique de mobilité. Il s'agit d'un levier nécessaire pour permettre le report modal. La mise en œuvre d'une politique de stationnement efficace repose sur :

- Le bon équilibre entre une accessibilité et acceptabilité pour les différentes cibles d'utilisateurs : permettre aux riverains de se stationner proche de chez eux et de laisser leur véhicule en journée pour se déplacer avec un autre moyen de transport, faciliter la rotation devant les commerces et services, offrir des solutions variées aux pendulaires ;
- La complémentarité entre les différentes offres de stationnement permettant ces différents usages : P+R et stationnement de rabattement voiture et vélo, stationnement sur voirie, stationnement en ouvrage, aire de covoiturage, stationnement vélo ;
- L'adéquation de la réglementation et la tarification entre ses différentes offres, et avec le coût des transports collectifs ;
- La cohérence de la réglementation dans les règles de construction en habitation et dans les bureaux (PLUi).



Stratégie du stationnement dans GMB (Carte des box à vélo pages suivantes)

Permettre une meilleure articulation entre urbanisme et mobilité

Il est nécessaire d'assurer une cohérence sur les normes de production de l'offre de stationnement privé en fonction du milieu urbain, de la proximité des modes de transports collectifs et des possibilités de stationnement mutualisé. Pour ce faire, cette action consiste à engager une réflexion intercommunale sur l'évolution des normes de stationnement dans le PLUi en cours de révision, qui ambitionne :

- De réduire les normes plancher (seuil minimal) de création de place de parking dans les habitations neuves et les bureaux, aux abords des lieux disposant d'une bonne desserte en transport collectif : à moins de 500 mètres des gares et pôles de mobilité, d'une station de tramway et des arrêts les plus structurants des LIANES bus à haut niveau de service.
- D'encourager des processus de mutualisation du stationnement entre des habitations et des équipements publics ou privés (lieux culturels, sportif, administration publique, ...) ou avec des zones d'activités, sur les secteurs à enjeux identifiés au sein du PLUi ;
- De renforcer les normes de stationnement vélo (nombre de place et fonctionnalités) ;
- De réfléchir à la mise en place d'un zonage selon les typologies urbaines du territoire (centre-ville de Besançon, bassin urbain de Besançon, les centralités des bassins urbains,

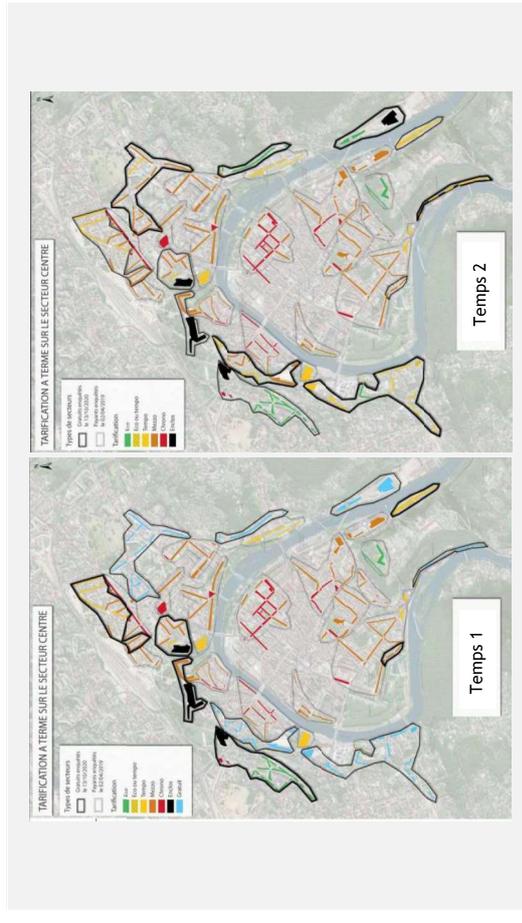
- autres communes), afin de moduler les normes de stationnement en fonction des réalités du niveau de desserte de transport collectifs et des taux de motorisation observés ;
- De réfléchir à l'instauration de normes plafonds dans certains de ces secteurs (seuil maximal) ;
- De réfléchir à l'instauration de modulation (diminution de l'offre) en cas d'implantation d'offre d'autopartage dans les constructions neuves.

Rendre cohérente l'ensemble des offres de stationnement

La mise en cohérence de la politique de stationnement passe par une **extension du périmètre de stationnement payant en centre-ville** aux parkings gratuits situés en périphérie en accord avec l'étude menée par GBM (2022). Cette extension est nécessaire pour modifier le comportement des usagers pendulaires et doit impérativement s'accompagner des mesures suivantes :

- Valoriser les parkings existants en gare et aux pôles de mobilité pour favoriser l'usage du train et des tramways ; jalonnement routier, services multimodaux, arrêts minute, cadre paysagers et espaces d'attente (cf. action C.7) ;
- Mieux identifier et jalonner les parkings en ouvrage de la zone urbaine ;
- Traiter les cheminements piétons (aménagement et jalonnement incitatif) depuis les poches de stationnement, vers les centralités et équipements du centre ;
- Planter de nouveaux P+R en périphérie du bassin urbain (P+R Belle étoile ; P+R Trou au Loup ; P+R Beure Casamène ; P+R route de Gray ; P+R Busy) et renforcer les P+R existants à Chalezeule et Témis (amélioration de l'offre de services) ;
- Permettre l'entrée et la sortie aux P+R, aux détenteurs d'un titre de transport en commun, ainsi qu'aux détenteurs d'un titre d'achat à un box vélo.
- Planter des box vélos sécurisés sur les pôles de mobilités et les lieux stratégiques identifiés au Schéma directeur cyclable ;
- Rendre cohérente la tarification entre le stationnement sur voirie, le stationnement en ouvrage, le stationnement en P+R / gare / pôles de mobilité, le coût des transports collectifs, en prenant en compte les différentes cibles d'usagers (adaptation de la tarification selon la durée de stationnement permet de discriminer les riverains, pendulaires et visiteurs). Notamment, le stationnement sur voirie devra être plus onéreux qu'en ouvrage ;
- Moderniser les systèmes de paiement (renouvellement des horodateurs), et renforcement de la communication concernant les applications de stationnement « Flowbird et « Paybyphone » ;
- Renforcer les contrôles pour assurer le respect des usages souhaités ;
- Confirmer les abonnements riverains ;
- Diffuser une cartographie de l'ensemble des offres de stationnement de GBM ;

- Réaliser une veille sur l'expérimentation de la tarification du stationnement des poids-lourds.



Projet extension du stationnement payant en centre-ville (étude ville de Besançon - 2022)



Zone d'accueil de parc relais, avec du stationnement vélo sécurisé et des brochures touristiques à disposition - ville de Nîmes (Source : Explain)



Exemple de parking végétalisé (Source : Explain)

En complément il convient également

- D'étudier des solutions pour réglementer le stationnement aux abords des pôles d'activités hors centre-ville bisontin, et des pôles de mobilités des polarités de bassin, des centres-bourgs dynamiques et commerçants : Exemples : Saône, Roche-lez-Beaupré, Devecey, Pouilley-les-Vignes ;
- De poursuivre les réflexions sur la corrélation entre les tarifications de stationnement et le poids des véhicules.

Développer le stationnement vélo

Que cela soit pour les trajets intermodaux ou de bout à bout, le stationnement vélo est nécessaire pour assurer une continuité et un confort d'itinéraire aux cyclistes.

L'implantation de dispositifs de stationnement adaptés en fonction des besoins (arceau, abri, abri local sécurisé) **participe à encourager la pratique cyclable sur le territoire**. Pour développer un stationnement vélo efficace, GBM assurera une offre adéquate en fonction des usages (courte, moyenne ou longue durée) :

- Courte durée : accroche libre, arceaux
- Moyenne durée : accroche libre, avec une partie d'offre abritée,
- Longue durée : abris en accès libre ou box fermé

Le stationnement doit nécessairement permettre l'accroche du cadre et de la roue, les stationnements pince-roues sont à proscrire.

Le stationnement est à développer :

- Dans les pôles de mobilité pour faciliter l'intermodalité (cf. action C.7) ;
- A proximité des pôles générateurs (services administratifs, équipements sportifs, commerces, pôle de loisirs, etc), notamment dans les polarités des bassins de proximité (cf. action D.18)
- Au sein des opération d'habitat (cf. action A.1), avec une offre de box vélos résidentiel sur voirie (notamment dans le centre contraint) ou d'espaces de stationnement de copropriété à mettre en place en collaboration avec les partenaires concernés (bailleurs notamment). (Pour rappel, GBM peut programmer uniquement du stationnement résidentiel en espace urbain dense, où les locaux privés ne disposent pas d'espace disponible (garage, abri, cour...) pour le stockage sécurisé des vélos).



Box vélo résidentiel sécurisé sur voirie (Montreuil)



Box vélo mutualisé (copropriété à Gerzat, Clermont Métropole)

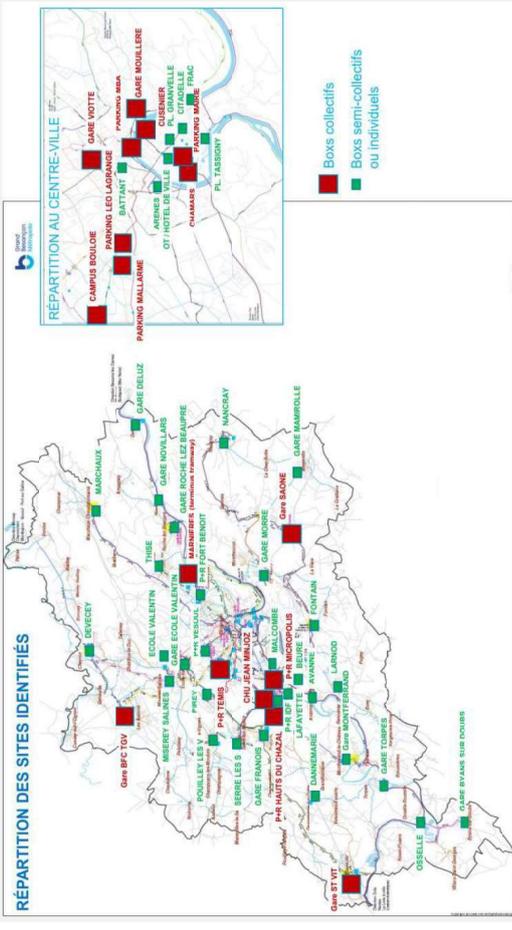


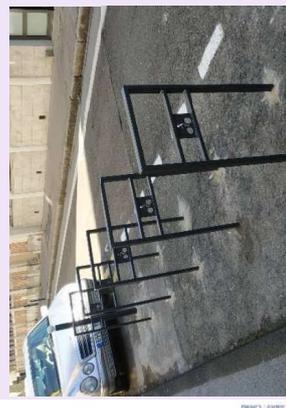
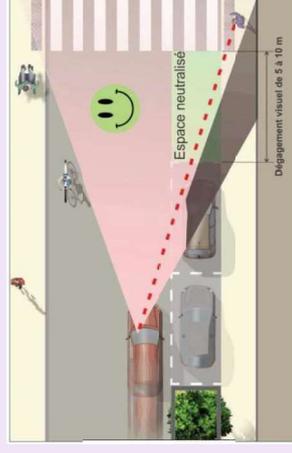
Schéma d'implantation des box à vélo - Schéma Directeur Cyclable GBM 2023

Zoom sur les normes relatives au stationnement

Un taux minimum de 2% de places de stationnement seront dédiées aux personnes à mobilité réduite (arrêté du 1er août 2006).

Les places de stationnement en amont des passages piétons doivent être supprimées d'ici le 31 décembre 2026 afin d'assurer la visibilité des usagers (PAMA : décret n°2015-808 du 2 juillet 2015).

La suppression de ces places permet également la mise en œuvre de stationnement vélo, qui est autorisé du fait des plus faibles gabarits des vélos conservant de bonnes conditions de co-visibilité.



Réduire l'impact du stationnement sur l'environnement

Diverses solutions sont envisagées :

- La réduction de l'offre de stationnement à chaque fois que cela est possible ou obligatoire (suppression ou mutualisation d'offre), permet la requalification de l'espace public : aménagement de cheminements piétons, implantation de mobilier urbain, implantation de stationnement vélo, végétalisation et renaturation des sols, etc.
- La végétalisation du stationnement lors de projet de requalification de voirie pour lutter contre les îlots de chaleur, pour améliorer le traitement des eaux pluviales, et favoriser la désimpermeabilisation des sols.
- Les nouvelles infrastructures (parkings-relais par exemple) intégreront la mise en œuvre d'une gestion des eaux de ruissellement permettant la réduction du transport des macropolluants.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Communes, CD25 et SCNF

Actions associées

- **Action A.1** - Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Estimation financière

- Extension du stationnement réglementé : 400 K€
- **Box à vélos** : Chiffré dans l'action C.7
- **Nouveaux P+R** : Chiffré dans l'action C.7

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de place de stationnements réglementés, payant ou non
- Nombre de P+R, parkings gare et pôles de mobilité aménagés qualitativement
- Nombre de places végétalisées

Indicateurs d'évaluation

- Analyse des fréquentations sur ces espaces réglementés
- Analyse des FPS (Forfait Post Stationnement)
- Fréquentation des P+R
- Fréquentation des parkings en ouvrage
- Retours des usagers
- Nombre de contrats de stationnement sécurisé (courte et longue durée)

Calendrier de mise en œuvre

- Court à moyen terme

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

Axe D : Mieux partager l'espace public

Action 16 : Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons

Constats et enjeux

La desserte routière de Besançon depuis/vers les territoires voisins, est organisée autour de grands axes (principalement des routes nationales et départementales). Hormis dans certains carrefours ou rues de l'hypercentre bisontin aux heures de pointe, la circulation reste fluide. Une offre de stationnement gratuite préexiste à proximité du centre-ville, encourageant la circulation. Les zones d'emplois situées hors du centre urbain disposent le plus souvent d'une large offre en stationnement privé. Ainsi, les axes routiers se décomposent en deux catégories :

- Les voies structurantes utilisées pour la desserte de l'agglomération et pour le trafic de transit. Ces axes accueillent parfois des trafics très importants, pouvant aller jusqu'à 60 000 véhicules par jour, par exemple pour l'entrée ouest (RD673).
- Les voies de distribution secondaires, qui visent à la desserte du centre urbain.

Ces axes permettent un accès principalement routier. Ils provoquent des congestions aux heures de pointe dans le centre urbain saturé dans lequel les transports collectifs ne sont pas assez compétitifs par rapport à la voiture, et où les modes actifs n'ont pas leur place.

En continuité des requalifications réalisées pour le tramway, il convient de donner plus de places aux modes alternatifs sur l'ensemble des pénétrantes vers la zone urbaine dense. Ce rééquilibrage de l'espace public est à réaliser de façon complémentaire avec l'offre P+R qui forme aujourd'hui une ceinture à l'intérieur de laquelle le report modal pour les déplacements pendulaires devrait avoir eu lieu.

Opérations réalisées	Opérations en cours	Opérations programmées à moyen/long terme
<ul style="list-style-type: none"> • Rue Gambetta • Rue Weiss • Rue de Trépillot • Rue Ampère 	<ul style="list-style-type: none"> • Rue Proudhon • Rue de la République • Rue de Dole • Rue René Char • Rue Cassotte et Deux Princesses 	<ul style="list-style-type: none"> • Avenue de Montrapon • Rue de Vesoul • Avenue Denfert Rochereau • Rue de Belfort • Rue Pergaud

Synthèse des opérations de requalification

Objectifs opérationnels

- Sécuriser et favoriser le partage modal au sein du centre urbain
- Provoquer le report modal en amont du centre-urbain
- Sécuriser les déplacements cyclables entre les secteurs de GBM et la ville centre

Descriptif de l'action

Requalifier et sécuriser l'accès à Besançon au sein du centre urbain

La requalification des pénétrantes d'accès au centre urbain de Besançon poursuit deux objectifs complémentaires :

- **Assurer un meilleur partage de la voirie**, par la création de couloirs bus, de voies d'insertion bus en amont des carrefours à feux, d'aménagements cyclables et de trottoirs confortables, afin de rendre ces modes plus sûrs, plus confortables et plus compétitifs face à la voiture.
- **Pacifier les circulations** pour limiter les conflits entre les modes et redonner une place sécurisée aux piétons et aux vélos. Cela participe également à favoriser le confort de cheminements pour ces usagers.

Cette pacification est à articuler avec le développement de quartiers apaisés (cf. action D.18), en instaurant une dégressivité des limitations de vitesses à l'approche de la ville centre. Les aménagements seront cohérents avec l'évolution des limitations de vitesse.

Un effort d'aménagement est plus particulièrement à réaliser au niveau de la ceinture des P+R qui doit constituer un message fort pour l'usager entrant dans la zone urbaine.

Relier et sécuriser les liaisons cyclables entre les secteurs de GBM et la ville-centre

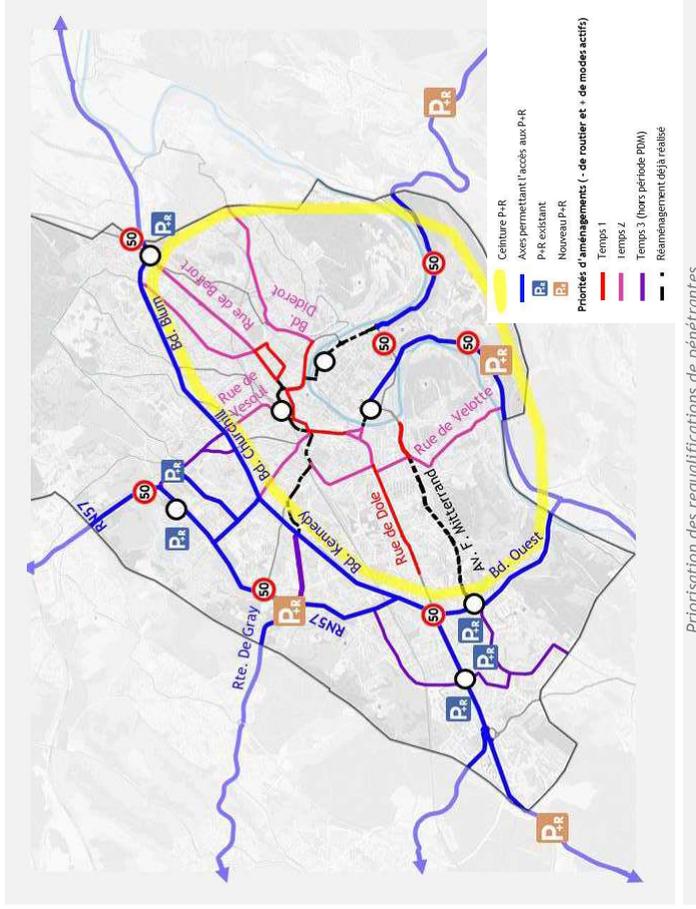
Ces deux approches : agir sur les pénétrantes depuis les différents secteurs de GBM et dans la ceinture des P+R intégreront l'ensemble des composantes de l'aménagement de la voirie, en cohérence avec les schémas directeurs et études présentés dans l'action 14.

- **La mise en œuvre des axes du Schéma Directeur Cyclable**, en lien la priorisation des itinéraires définie à l'action 14 :
 - Axe 1 : Thoiraise/Montferrand le Ch. - Besançon Tarragnoz
 - Axe 1a : St Vit -Chateaufarine - Besançon Tarragnoz
 - Axe 2 : Serre les sapins - Besançon Arènes
 - Axe 3 : Pelousey/Pouilley les Vignes - Besançon Battant
 - Axe 4 : Les Auxons TGV - Ecole Valentin - Besançon Canot
 - Axe 5 : Ecole Valentin - Besançon Citadelle
 - Axe 6 : Devecey - Miserey Salines - Besançon République
 - Axe 7 : Marchaux Chaudfontaine - Besançon Mouillère
 - Axe 8 : Roche lez Beauré - Thise - Besançon Velotte
 - Axe 10 : Saone - Morre - Besançon (GBM et Département)
 - Axe 11a : Avanne Aveney - Besançon République
 - Axe 16 : Nancray - Saone - Fontain - Beure

Aménagement cyclable réalisée sur l'axe RD105 entre La Marne et Chateaufarine (Besançon)



- **La mise en œuvre des aménagements qui seront définis au Plan Piéton** (cf. action D.14). Les itinéraires et places identifiés dans la convention Action Cœur de Ville pour la revitalisation de l'hypercentrisation feront l'objet d'une attention particulière dans la programmation du plan piéton ;
- **L'amélioration de l'accessibilité aux P+R** existants ou futurs (aménagements incitatifs, gestion de carrefour et jalonnement) ;
- **L'aménagement de la RN57**. Le doublement de la RN57 finalise un axe structurant contournant le centre urbain, et facilite l'accès à la ceinture des P+R. En conséquence, cela rend cohérent la requalification des pénétrantes au sein de cette ceinture des P+R. Le doublement de la RN57



Priorisation des requalifications de pénétrantes

Les requalifications sont envisagées dans la temporalité suivante :

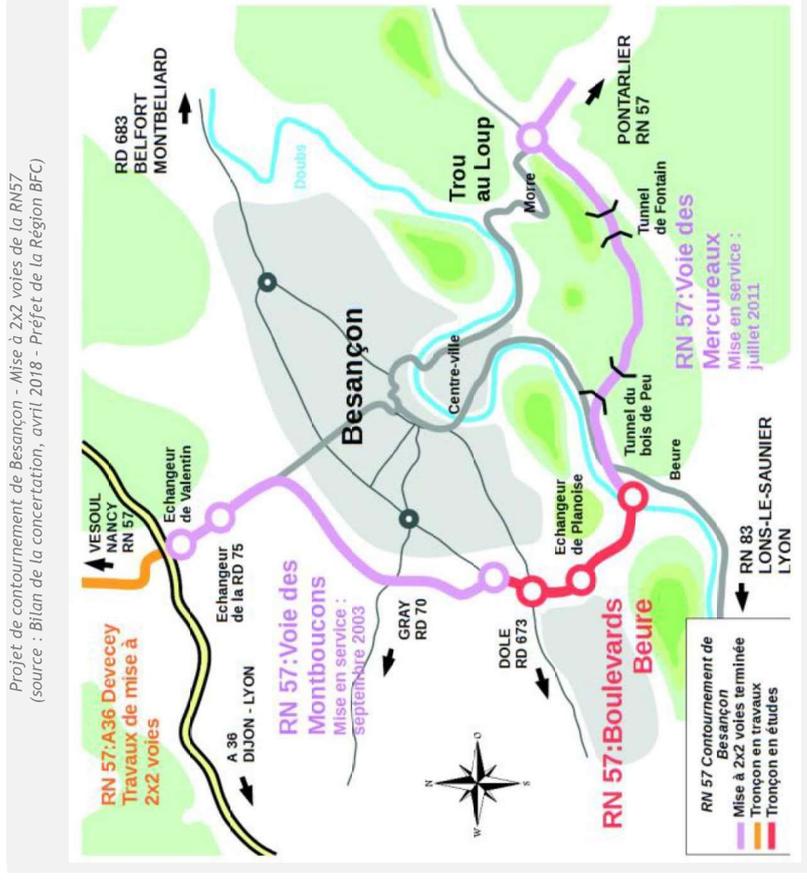
- Temps 1 : réaménager les voies de distribution situées dans la ceinture des P+R de Besançon,
- Temps 2 : réaménager les voies de desserte locale situées dans la ceinture des P+R de Besançon,
- Temps 3 (hors période PDM) : réaménager les voies de distribution situées en dehors de la ceinture des P+R de Besançon.

Dans le cadre des requalifications de pénétrantes, des enrobés phoniques seront mis en œuvre afin de limiter les nuisances sonores des riverains, et d'augmenter le confort acoustique des usagers. La sécurité sera également améliorée, puisque les enrobés phoniques améliorent l'adhérence du revêtement de la chaussée.

Également, les nouvelles infrastructures intégreront la mise en œuvre d'une gestion des eaux de ruissellement permettant la réduction du transport des macropolluants.

Le stationnement longitudinal sera désimperméabilisé sur les pénétrantes, en fonction de la faisabilité technique.

est accompagné d'un réseau d'itinéraires cyclables structurants localisés sur plusieurs axes du schéma cyclable de GBM (axe 1, axe 11 et axe 16) qui permettent d'apporter des franchissements aux barrières de la RN57, de la route de Dole et du Doubs, et de mieux desservir le secteur de Micropollis.



Ces requalifications seront aussi l'occasion d'apporter plus de végétalisation pour répondre aux enjeux environnementaux et lutter contre les îlots de chaleur. Les nouvelles infrastructures intégreront la mise en œuvre d'une gestion des eaux de ruissellement permettant la réduction du transport des macropolluants.

Pilote et partenaires associés

- Pilote : Grand Besançon Métropole + Etat (RN57) + CD25

Actions associées

- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeu
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Estimation financière

- Requalifications urbaines : 36,4 M€ (sur 10 ans)
- Requalifications pénétrantes : 800 K€ / an
- Doublement de la RN 57 : 1^{ère} phase 25 M€
- Schéma cyclable : 3 M€/ an
- Plan piéton : 1,25 M€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Linéaire de pénétrante requalifiée (km)
- Ratio d'emprise dédié aux modes alternatifs à la voiture particulière (bus, vélo, piéton) et à la végétation

Indicateurs d'évaluation

- Analyse de la circulation et du comportement des usagers aux endroits aménagés
- Evolution de la fréquentation par modes de transports
- Evolution de la fréquentation au sein des P+R et des parkings vélos sécurisés

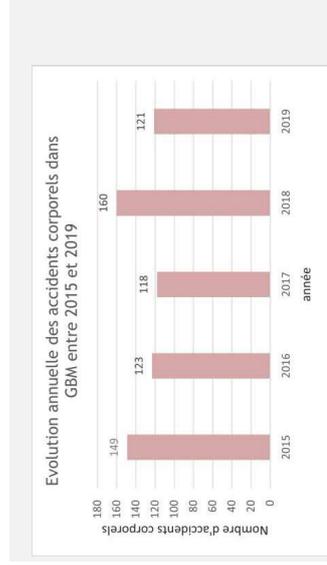
Calendrier de mise en œuvre

- Court à moyen terme : Plan piéton, requalifications urbaines
- Moyen à long terme : requalifications périurbaines
- En continu : Schéma Directeur cyclable

Action 17 : Sécuriser les lieux à enjeux

Constats et enjeux

Le nombre d'accident est en baisse sur la période 2015-2019, des efforts sont à poursuivre pour faire diminuer leur nombre, mais aussi leur gravité.



Année	% accidents mortels	% d'accidents avec un mort ou un blessé hospitalisé
2015	5 %	58 %
2016	7 %	60 %
2017	5 %	59 %
2018	6 %	36 %
2019	4 %	50 %

Evolution du nombre d'accidents

Evolution de la gravité des accidents

Les accidents se concentrent sur le centre de Besançon et sur les grands axes de circulation :

- La RD673 entre Saint-Vit et Besançon,
- La RN57 entre Devecey et Besançon, et notamment son tronçon à Ecole-Valentin et Besançon,
- L'échangeur entre la RN57, la RD571 et la RD464 à Morre,
- La RN83, notamment dans la traversée de Beure et Larnod, sur laquelle on compte plusieurs accidents mortels et impliquant des blessés hospitalisés.

Les piétons, les vélos et les 2-Roues motorisés sont des cibles d'usagers plus vulnérables à prendre en compte dans l'aménagement de la route : ils sont tous surreprésentés dans les victimes graves en comparaison avec le nombre d'accidents les impliquants.

Au-delà des enjeux d'apaisement de la circulation (cf. actions D.16 et D.18), il convient de poursuivre l'objectif de réduction de l'accidentologie sur les routes du territoire en articulation avec la politique de sécurité routière du Département du Doubs, et avec de nouvelles données à prendre en compte autour des déplacements du quotidien à vélo : sécurité des cyclistes, priorisation des voies cyclables sur les voies de parkings et voies de desserte de quartier, visibilité et lisibilité des traversées d'aménagements cyclables dans les carrefours.

Objectifs opérationnels

- Sécuriser les intersections (giratoire, carrefour) pour les modes actifs
- Sécuriser les abords des établissements scolaires
- Faciliter l'accessibilité piétonne aux endroits stratégiques
- Diminution des vitesses aux abords des voies cyclables
- Améliorer les franchissements de passages à niveau
- Assurer un suivi de l'accidentologie avec la DDT

Descriptif de l'action

Offrir une meilleure sécurisation et un meilleur partage de la voirie dans les giratoires et les carrefours

Les principes d'aménagements définis à l'action D.14 doivent permettre de mieux définir le partage modal de la voirie. La gestion des intersections est également un point clé de la transformation de l'espace public. En effet, la dangerosité d'un franchissement est parfois plus pénalisante pour l'usager que le manque d'aménagement sur un linéaire de voirie et constitue parfois un facteur de renoncement d'un trajet à vélo par exemple.

Par conséquent, un soin particulier sera apporté à l'aménagement ou à la requalification des carrefours pour assurer une sécurité et une continuité aisée pour les modes actifs. L'aménagement des carrefours en limite de la ceinture des P+R doit plus particulièrement constituer un signal fort d'entrée dans la zone urbaine, et annoncer une nouvelle hiérarchie des modes (cf. action D.16).

La **requalification des intersections principales** sur les pénétrantes du centre urbain **intégrera systématiquement les réflexions** relatives à :

- **L'efficacité des circulations bus.** Même en l'absence de couloir, il convient de réfléchir à la configuration du carrefour pour faciliter certains mouvements et à la priorisation des bus dans la gestion des carrefours à feux.
- **La continuité et à la sécurité des modes actifs** : aménagements cyclables en approche, sas vélo, continuités piétonnes et avancée de trottoir, etc.

L'aménagement passe par une réduction de l'espace dédié aux véhicules motorisés afin de diminuer les largeurs de traversées piétonnes et cyclables (gain de sécurité important) et de réduire les vitesses des voitures.

Une recherche de baisse des vitesses motorisées, compatible avec les recommandations d'aménagements cyclables du CEREMA, devra être étudiée dès lors qu'un aménagement cyclable traverse une chaussée ou qu'un aménagement cyclable est matérialisé sur une chaussée sans séparateur (bande cyclable, chaussée à voie centrale banalisée).

L'aménagement de ces intersections doit constituer un signal fort en entrée de ville et faire transition vers la ville apaisée à 30km/h.

La suppression du modèle d'aménagement avec deux voies d'entrée sur un carrefour avec une traversée cyclable ou piétonne, et remplacement par une seule voie d'entrée sera un objectif pour supprimer les masques de visibilité et l'accidentologie avec les piétons et les cyclistes.



Requalification d'un giratoire (source : Cerema)



Requalification d'un carrefour à feux à ilots-amandes (source : Cerema)

Sécuriser les établissements scolaires

Déployer un **programme de sécurisation des abords des écoles**. Les mesures peuvent être :

- Une sécurisation, de type plateau traversant au droit de l'entrée, suppression des stationnements gênant et des masques de visibilité ;
- L'instauration d'une « rue aux écoles », nécessitant une réflexion plus globale avec modification du plan de circulation du quartier ;
- L'instauration d'une circulation à vélo dans les deux sens, y compris dans les rues à sens unique, pour faciliter l'accès des écoles à vélo.

Dans ce second cas, le recours à l'expérimentation avant d'effectuer des aménagements définitifs s'avère pertinent pour mesurer les améliorations, ainsi que les impacts sur les autres fonctionnalités du quartier.



Exemple de rue aux écoles, Lyon (source Explain)

Utilisation de l'urbanisme tactique : du provisoire au permanent (et désimpermeabilisation des sols)

Faciliter l'accessibilité piétonne aux endroits stratégiques

L'amélioration de la sécurité et de l'accessibilité piétonne passe par :

- La **poursuite de la mise en œuvre des PAVEs**, avec **priorisation aux abords des pôles d'intermodalité** (cf. action C.7), des centres-bourgs et à proximité des commerces ou services.
- La **résorption des coupures au droit des pôles de mobilité** : une continuité des passages piétons est à assurer jusqu'au parvis, plus spécifiquement depuis les arrêts de transport collectifs et depuis les parkings relais ;
- Le **jalonement des itinéraires piétons** (avec temps de parcours) depuis les centres-bourgs, vers les principales polarités des communes (en lien avec le plan piéton) ;
- **L'aménagement des zones accidentogènes identifiées dans le diagnostic d'accidentologie ou par les usagers** ;
- La systématisation de dispositif permettant de promouvoir la place du piéton au sein de l'espace public, tels que les **avancées de trottoirs en intersection et les trottoirs traversants**.

Il convient également d'agir sur l'incitation à la marche par des aménagements plus innovants : urbanisme tactique, actions nudges, interventions artistiques, ludiques, etc. ;

- La suppression des circulations de cyclistes sur les trottoirs par une mise aux normes des trottoirs transformés en voie verte et la séparation des flux piétons et cyclistes en dehors des aires piétonnes.

L'ensemble de ces mesures seront cohérentes avec le plan piéton (cf. action D.14).



Plateau traversant devant un équipement



Trottoir traversant (source Cerema)



Totem piéton à Lyon



Jalonnement directionnel à Besançon



Urbanisme tactique Lyon

Améliorer les conditions de franchissement des passages à niveau

Les passages à niveau devront respecter les prescriptions réglementaires et seront aménagés avec de la signalisation, et des espaces dédiés aux piétons. En approche du passage à niveau, l'aménagement de bandes cyclables ou de pistes cyclables sera recherché pour dégager un espace sécurisé d'attente à côté des véhicules à l'arrêt.

En articulation avec la stratégie du Département, une priorité sera donnée aux passages à niveau empruntés par les lignes de transports scolaires, ainsi que les passages à niveau disposant d'un flux piéton/vélo important.



Passage à niveau aménagé avec des trottoirs pour les piétons et des barrières de sécurité - Besançon @GoogleMaps



Passage à niveau sans espace pour la circulation des piétons @GoogleMaps

Assurer un suivi de l'accidentologie avec la DDT

Enfin Grand Besançon Métropole participera au programme de suivi de l'accidentologie de la DDT, afin de faciliter les remontées d'informations et identifier les lieux prioritaires à aménager.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Département

Actions associées

- **Action B.3** - Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
- **Action D.18** - Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Estimation financière

- Traitement du passage à niveau de Saône : 500 k€
- Amélioration de l'accessibilité piétonne : 3 M €
- *Schéma directeur cyclable* : budget dans l'action 16.
- *Requalification des axes routiers* : budget dans l'action 16

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de passage à niveau améliorés
- Nombre d'intersections sur la ceinture des P+R réaménagés / requalifiés
- Nombres de sécurisation devant les écoles
- Nombre de campagnes de prévention effectuées

Indicateurs d'évaluation

- Suivi des vitesses
- Evolution annuelle de l'accidentologie

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

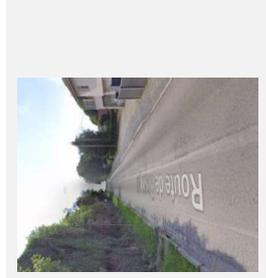
Action 18 : Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE

Constats et enjeux

L'aménagement des axes routiers traversant les villes et villages de Grand Besançon Métropole est hétérogène sur le territoire. Certaines communes ont fait le choix de les aménager avec des zones 30, des cheminements piétons et traversées piétonnes qualitatives. D'autres, présentent encore des centres-villages à la configuration très routière, sans aménagements pour les autres modes que la voiture. Ces configurations sont souvent en décalage avec les usages et les besoins de la population, notamment sur l'intégration des piétons, cyclistes et des transports en commun.



Ambiance routière dans le centre-village de Saône (malgré la présence d'un ralentisseur)



RD408 : Ambiance routière sur la traversée de Marchaux © Google

Peu de zones 30 et de rencontre sont présentes sur le territoire, pour permettre une cohabitation plus apaisée entre tous les modes de déplacements, ainsi que pour améliorer la sécurité. Certaines zones apaisées ne disposent pas assez d'aménagements spécifiques en faveur de la réduction de la vitesse des automobilistes (chicane, ralentisseurs, plateau surélevé, revêtement différencié, ...).



Zone 30 aménagée avec uniquement de la signalisation (Pelousey)



Zone 20 aménagée avec uniquement de la signalisation (Besançon)



Zone 30 qualitative aménagée avec du marquage, de la signalisation et des trottoirs abaissés (St-Vit)



Zone 20 aménagée avec des infrastructures incitant les automobilistes à ralentir (Les Auxons)

Sur la ville de Besançon, plusieurs zones apaisées sont aménagées, principalement dans le cœur urbain, et à proximité des zones d'habitat denses. La ville a récemment lancé une étude, concernant la mise en place d'une limitation à 30km/h sur l'ensemble la commune, en faveur de la sécurité des usagers, et de la cohabitation des différents modes de transports (démarche « Ville à 30 »). Le déplacement des piétons et des cyclistes dans ces secteurs est un enjeu fort face à la proportion de déplacements motorisés sur des trajets de courtes distances inférieurs à 2km (46% des déplacements font moins de 2 km - d'après l'EMD de GBM menée en 2018).

L'accès tous modes aux ZAE (Zone d'Activité Economique) est également un enjeu sur le territoire. Souvent, celle-ci ne disposent pas d'aménagements spécifiques pour les modes actifs en rabattement vers la ZAE depuis les centre-bourgs et pour circuler au sein de la zone. 3 ZAE font l'objet d'études de requalification des espaces publics : ZAE BTC, ZAE Saône, ZAE Les Belles ouvrières.

Objectifs opérationnels

- Aménager les centres-bourgs en priorisant les polarités de bassin, en faveur d'un apaisement des vitesses, du développement des déplacements de proximité, et des modes actifs
- Requalifier les ZAE pour sécuriser les déplacements des modes actifs
- Améliorer la cyclabilité des bassins de proximité et leur attractivité pour les cyclistes

Descriptif de l'action

Aménager les centres-bourgs en priorisant les polarités de bassin, en faveur d'un apaisement des vitesses et du développement des déplacements de proximité et des modes actifs

L'action vise le **réaménagement des entrées et des traversées de communes**, pour adapter la vitesse et la conduite des automobilistes en fonction du milieu traversé. Un travail de révision des vitesses de circulation sera mené à l'échelle de Grand Besançon Métropole, en fonction du tissu urbain.

En entrée de ville, le **profil de la voirie sera modifié pour paraître plus urbain** : Par exemple, de l'**accotement enherbé à transformer en trottoir ou bordure, réduction ou suppression des terre-plein centraux ou du marquage en zebra, installations de chicanes, l'ajout d'aménagements**

spécifiques pour les cyclistes pour les raccordements au réseau cyclable hors agglomération et les insertions dans une voie apaisée et partagée en agglomération, etc.

Également, un **traitement paysager** avec de la végétation, et du mobilier urbain sera privilégié pour informer les automobilistes qu'ils pénètrent dans un lieu de vie (avec potentiellement des cyclistes, des piétons traversant la chaussée). Pour les communes dont la limitation de vitesse sera diminuée, des **actions de réduction des vitesses** sur l'axe principal seront implantées au droit des lieux spécifiques (passages piétons, équipements, centre-bourg, etc..) : plateaux surélevés, coussins bertinois, écluses,

Au sein des centres-bourgs concentrant un flux de piéton significatif (place du village, écoles, commerces), des **zones apaisées seront mises en place ou renforcées**. Ces zones seront aménagées avec une signalisation adaptée, du marquage au sol et des infrastructures en faveur de la réduction des vitesses de circulation. Toutes les chaussées à sens unique à 30 km/h seront à double sens pour les cyclistes (sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police), et aménagées en ce sens. L'aménagement des doubles sens cyclables permet d'ailleurs la réduction de la largeur de voie circulée et concourt à la réduction des vitesses. Une vigilance sera mise en place pour le traitement des déplacements des piétons et des cyclistes, afin de rester dans les normes d'accessibilité des trottoirs et de maîtriser les conflits : *pas de trottoirs mixtes, pas de trottoirs transformés en voie verte, pas de piste cyclable sur trottoir mais sur chaussée, etc.*

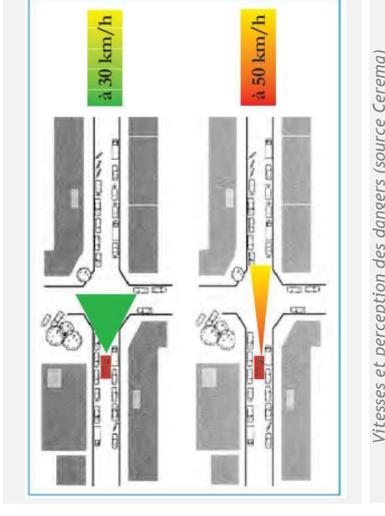
Ces démarches permettent également de revaloriser l'espace public, de le rendre plus attrayant, plus favorable aux commerces de proximité et au dynamisme local.

Les traitements des traversées des centres-bourgs s'axeront en priorité sur les polarités de bassin : *Devecey, Marchaux, Roche-lez-Beaupré, Saône, Fontain, Montferrand-le-Château, Saint-Vit et Pouilley-les-Vignes*.

L'aménagement de zones apaisées sera privilégié à proximité des établissements scolaires, où les flux piétons sont les plus conséquents à certaines périodes de la journée. Un travail sera mené pour étudier la possibilité de fermeture de certaines rues (aux périodes d'entrée et de sortie des élèves) pour sécuriser les abords des établissements (cf. action D.17). Également, un travail devra être mené pour rendre ces établissements accessibles à vélo depuis le réseau cyclable de GBM jusqu'au parking à vélo de l'établissement. Le stationnement vélo devra être, si possible, différencié : à l'intérieur du site pour les élèves et enseignants, sur l'espace public pour les accompagnants.

En complément, un **jalonement tous modes** sera mis en place vers le pôle de mobilités le plus proche depuis le centre-ville (cf. action. C.7).

Cette action sera appuyée par une campagne de communication en termes de sécurité routière à destination de la population, pour sensibiliser sur les bienfaits des réductions de vitesses (cf. action B.4).



Vitesses et perception des dangers (source Cerema)

Favoriser la pacification des mobilités et l'émergence de nouveaux usages dans les quartiers de Besançon

Les actions suivantes seront mises en place sur la commune de Besançon :

- **Planifier et poursuivre la mise en œuvre de la ville apaisée, quartier par quartier**, pour une meilleure cohabitation des modes de déplacement.

La démarche s'accompagnera :

- D'une modification de la signalisation ;
- De dispositifs d'apaisement de la circulation (vitesse et flux), et de reports des trafics de transit sur des voies adaptées et calibrées pour cet usage ;
- De dispositifs de mise en impasse des voies résidentielles (impasse débouchante pour les piétons et les vélos) ;
- De la fermeture à la circulation motorisée de voies sans accès riverains (aire piétonne)
- De la suppression des espaces de stationnement motorisé ou leur report sur des parkings plus éloignés ;
- De sécurisation des traversées piétonnes ;
- De la mise en place des doubles sens cyclables dans les voies à sens unique à 30 km/h (mesure obligatoire sauf disposition contraire, dans toutes les rues avec une vitesse inférieure ou égale à 30km/h. La mise en place d'un double sens cyclable est conseillée et recommandée dans les rues à 50 km/h).

Article R412-28-1 du Code de la Route :

« Lorsque la vitesse maximale autorisée est inférieure ou égale à 30 km/ h, les chaussées sont à double sens pour les conducteurs d'engins de déplacement personnel motorisés, de cyclomobiles légers et les cyclistes sauf décision contraire de l'autorité investie du pouvoir de police. »

- **Renforcer l'apaisement de la circulation dans les différents quartiers bisontins**, par l'implantation de zone 30, de zone de rencontre ou d'aire piétonne. Notamment :
 - Aux abords des établissements scolaires. Un travail ciblé sera mené sur les écoles les plus fréquentées, pour améliorer les conditions de circulation, et la sécurité des élèves (dispositif de « rue aux écoles » envisageable sur des voiries locales ; cf. action D.17) ;
 - Aux abords des pôles de mobilité et pôles d'échanges, où les flux tous modes sont les plus importants : Gare Viotte, Chamars, République, Orchamps, Micropolis, Témis ;
 - A proximité de pôles d'intérêts impliquant un flux conséquent principalement piéton, et nécessitant d'être sécurisé ;

Ces démarches sont à envisager en co-construction avec les riverains.

Sur ces zones apaisées, il convient d'envisager des traitements qualitatifs permettant de remettre les piétons au cœur de l'aménagement et d'inverser le rapport de perception des modes.



Reprise totale de l'aménagement de voirie en Z30 aux Mureaux - Source CEREMA



Zone de rencontre en parvis de gare à Horgen (Suisse) - Source CEREMA

- **Renforcer l'apaisement des circulations au sein du centre-historique**, pour sécuriser les déplacements piétons et cyclables, renforcer son attractivité, et limiter les conflits entre les différents modes. Cela passe par :
 - Une amélioration du système d'accès par bornes et une extension du périmètre protégé par les bornes,
 - Une prise en compte renforcée des problématiques de livraison des commerces (en lien avec une meilleure organisation de la logistique urbaine, cf. action D.19),
 - Un renforcement du stationnement vélo de courte durée aux abords des commerces et des établissements publics.

Rendre les ZAE plus favorables aux déplacements en modes actifs

Les zones d'activités souffrent souvent d'un manque de prise en compte des modes actifs dans leur conception. Il convient ainsi d'en revoir les aménagements pour **insérer des aménagements cyclables** de qualité en continuité des liaisons cyclables depuis des zones urbaines ou les gares et selon la configuration des zones d'activités. Si possible les aménagements seront séparés de la chaussée pour assurer la sécurité, notamment dans les zones à enjeux de circulation de véhicules poids lourds (des aménagements sur chaussée sont aussi envisageables dans les zones à dominante tertiaire).

Ces **aménagements cyclables seront connectés aux liaisons structurantes du schéma directeur cyclables et aux pôles de mobilité**. Elles permettront également les liaisons vers les services interentreprises tels que les services de restauration. L'offre d'aménagement cyclable sera complétée par des dispositifs de stationnement vélo adaptés, de préférence couvert (le stationnement étant de moyenne à longue durée), voire sécurisé (*voir obligations de stationnement vélo pour les entreprises, administrations et locaux tertiaires sur leurs espaces privés ; cf. action A.1*).

Les **liaisons piétonnes** seront également prises en compte en veillant à la continuité des passages piétons et à leur mise en sécurité.

Améliorer la cyclabilité des bassins de proximité et leur attractivité pour les cyclistes

Afin de favoriser les déplacements de proximité à vélo, un développement d'itinéraires cyclables (en lien avec le Schéma Directeur Cyclable) sera en priorité au sein des polarités de bassin.

Une priorisation sera établie dans cet ordre (Schéma Directeur Cyclable GBM) :

- Les axes structurants de niveau 1 ;
- Les axes secondaires de niveau 2 pour rejoindre les axes de niveau 1 et 3 ;
- Les axes de desserte vers ou depuis les polarités locales pour rejoindre les axes de niveau 1 et 2.

Les nouvelles infrastructures intégreront la mise en œuvre d'une gestion des eaux de ruissellement permettant la réduction du transport des macropolluants.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Département, Communes

Actions associées

- **Action B.3** - Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
- **Action B.4** - Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
- **Action D.16** - Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
- **Action D.17** - Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
- **Action D.19** - Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

Estimation financière

- Démarche de quartiers apaisés à Besançon : 300 K€/an
- Aménagement des centres-bourgs dans les polarités de bassin : 4,5 M€ (9 centralités)
- Requalifications périurbaines : 12 M€ (sur 10 ans)
- Requalification ZAE : 1 M€/an

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre d'entrées de ville traité
- Nombre de centre-bourgs traité et de zones apaisées déployées dans les communes hors Besançon
- Nombre de quartiers apaisés au sein de Besançon

Indicateurs d'évaluation

- Suivi des vitesses
- Evolution de l'accidentologie

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN

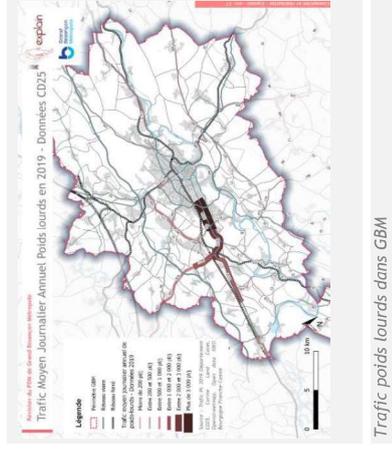
Axe D : Mieux partager l'espace public

Action 19 : Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité du centre-ville aux professionnels

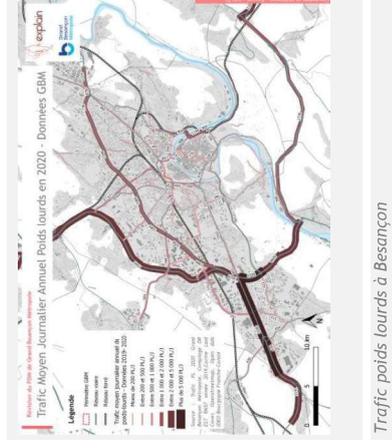
Constats et enjeux

En termes d'infrastructures routières GBM se situe sur un corridor de transit logistique important entre la Suisse, l'Allemagne et l'Espagne. L'autoroute A36 porte la majorité de ces flux de transit frontaliers et nationaux. De nombreux flux logistiques desservent également GBM : les zones d'activité de Saint-Vit, Ecole-Valentin, Roche-lez-Beaupré et Besançon.

Ces flux logistiques, s'ils ne sont pas encadrés et régulés peuvent être responsables de nuisances. Bien que des restrictions de circulation existent dans certains centres urbains, des itinéraires de shunt sont observés, et des trafics importants de poids lourds circulent sur la RD673, la RN57 et la RN83. Par ailleurs, un manque de possibilité de stationnement poids lourds (PL) dans les zones d'activité (à Ecole-Valentin notamment) est responsable de stationnement sauvage sur voirie, dégradant les chaussées et les trottoirs.



Trafic poids lourds dans GBM



Trafic poids lourds à Besançon

La logistique urbaine, ou logistique du dernier kilomètre est le dernier maillon de la chaîne logistique. En moyenne, en France, le flux de marchandise représente 15 à 20% du trafic routier en ville. De plus, la logistique urbaine est un secteur en évolution constante, notamment du fait de l'essor du e-commerce (+14% de croissance annuelle). En ville, l'activité logistique est visible et est source de nuisances variées : pollution atmosphérique, nuisances sonores, congestion, conflits d'usage, stationnement illicite...

A Besançon et dans GBM, il y a peu de solutions mises en place en faveur d'une logistique urbaine durable. Il n'y a pas de consignes automatiques en gare et seule une trentaine de points relais (Mondial Relais) sont identifiés sur le territoire (principalement dans Besançon).

Toutefois, le sujet est en cours d'organisation comme en témoignent les études et programmes en cours : InterLud à l'échelle de GMB, étude logistique urbaine durable est en cours sur la commune de Besançon et convention tripartite La Poste/GBM/Ville de Besançon en faveur d'une logistique urbaine durable (cf. détail dans l'action B.6).

Enfin, Besançon est équipée d'aires de livraison qualitatives et nombreuses, toutefois l'accès au centre ancien dans la boucle de Besançon se révèle contraignant. Cela pose notamment des questions d'accessibilité aux commerces pour les livreurs, nécessaire à l'activité économique du centre-ville parfois contradictoire avec les besoins d'apaisement des cheminements piétons.

Objectifs opérationnels

- Réduire les nuisances de la logistique urbaine
- Poursuivre l'étude de déploiement de zone logistique
- Anticiper les besoins de logistiques urbaines
- Mettre en place des mesures durables en faveur du dernier kilomètre via l'ELU
- Réduire le volume de poids-lourds en transit
- Améliorer les conditions de livraison en cœur de ville
- Sensibiliser et accompagner les acteurs de la logistique, les commerçants et les habitants vis-à-vis des enjeux de la logistique urbaine durable

Descriptif de l'action

Mettre en œuvre le plan d'action INTERLUD de la Charte et en assurer le suivi

GBM pilotera la mise en œuvre du plan d'action InTerLUD et assurera le suivi des actions. GBM fera notamment le lien entre les différents acteurs et participera à la structuration de la filière logistique avec les partenaires investis dans l'instance logistique urbaine.

GBM se positionnera également comme un facilitateur des projets, ou porteurs de projets, souhaitant développer une logistique durable (appuis méthodologie, subventions, mise en relation d'acteurs).

Un travail de concertation a été engagé avec les acteurs économiques dans le cadre du **programme InTerLUD**. Il a permis d'aboutir à la validation d'un plan d'action composé de 13 actions :

Axe 1 : Partage de l'espace public et réglementation	
•	Action 1 : Elaborer un schéma directeur des aires de livraison
•	Action 2 : Faire évoluer la réglementation d'accès au centre-ville
•	Action 3 : Elaborer un schéma d'accessibilité poids lourds
•	Action 4 : Réguler les flux relatifs à la logistique de chantier
Axe 2 : Émergence et valorisation de nouvelles pratiques logistiques	
•	Action 5 : Intégrer les enjeux logistiques au sein du futur PLUi
•	Action 6 : Créer un Espace de Logistique urbaine (ELU)
•	Action 7 : Développer les points de livraison hors domicile
•	Action 8 : Optimiser la collecte et encourager le réemploi des cartons des commerçants
•	Action 9 : Accompagner la décarbonation des flux de marchandises sur le territoire
Axe 3 : Communication et gouvernance	
•	Action 10 : Animer et fédérer un réseau local des acteurs de la logistique urbaine
•	Action 11 : Sensibiliser et communiquer auprès du grand public et des commerçants
•	Action 12 : Valoriser les métiers de la logistique
•	Action 13 : Action de plaidoyer national

Poursuivre l'étude de déploiement de zone logistique et anticiper les besoins de logistiques urbaines

Au-delà des actions portées dans le programme InTerLUD GBM restera vigilant aux opportunités foncières pour l'implantation de ZLU, ELU, PAM et PAV (cf. définition ci-après) sur le long terme ainsi que sur lors de phases de transitions immobilières (reconversion de locaux en attente qu'un programme immobilier se mette en place).

GBM veillera également à intégrer des espaces pour les livraisons dans les projets d'aménagement en :

- Définissant un ratio logistique dans les projets d'aménagement pour intégrer à minima des places de livraison dans les projets structurants, en accord avec les besoins des commerces ou autres activités nécessitant des livraisons,
- S'assurant que les AOP logistiques sont bien prises en compte dans l'aménagement des zones d'activités (existantes et en projet) pour limiter les débordements sur l'espace public.

Enfin, dans le cadre d'une potentielle mise en œuvre de la ZFE-m, GBM accompagnera les professionnels dans le changement de la flotte de véhicules : communication, aide pour les recherches de subventions, mise en relation avec les acteurs du territoire, etc.

Mettre en place des mesures durables en faveur du dernier kilomètre via l'ELU

La Logistique urbaine vise à limiter les flux entrant dans l'hypercentre en régulant les véhicules entrant en fonction de leurs gabarits, motorisations, tonnages. Les flux sont également optimisés, et organisés entre plusieurs Espaces Logistiques Urbains (ELU), interfaces entre envois et réceptions.

Ces espaces sont les suivants : Centres de Distribution Urbains (CDU), Espaces Logistiques de Proximité (ELP), Points d'Accueil des Véhicules (PAV), Points d'Accueil des Marchandises (PAM), Boîtes Logistiques Urbaines (BLU), qu'il convient de développer en lien avec les actions de veille foncière.

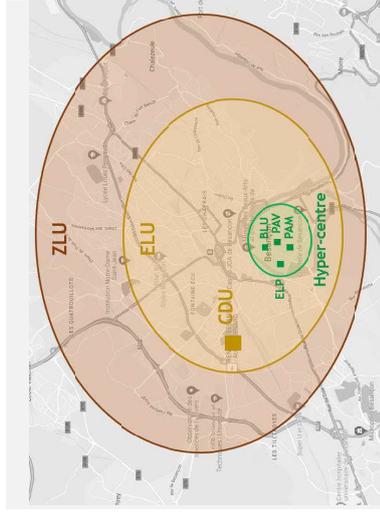


Schéma de principe des espaces logistiques urbains

Exemple de triporteur électrique (source : Yokter)

Le développement des points relais et consignes dans les communes péri-urbaines et rurales permet également de concentrer les lieux de livraison et éviter la multiplication des flux dans des secteurs non souhaités. Les points-relais seront situés dans les commerces des centres-bourgs des communes redynamisées et les consignes au niveau des pôles de mobilité (cf. action C.7). Les opportunités d'investir des bâtis mutables seront aussi étudiées.

Identifier, jaloner et réglementer les itinéraires PL pour inciter à l'usage des autoroutes (pour les flux de transit régionaux et nationaux)

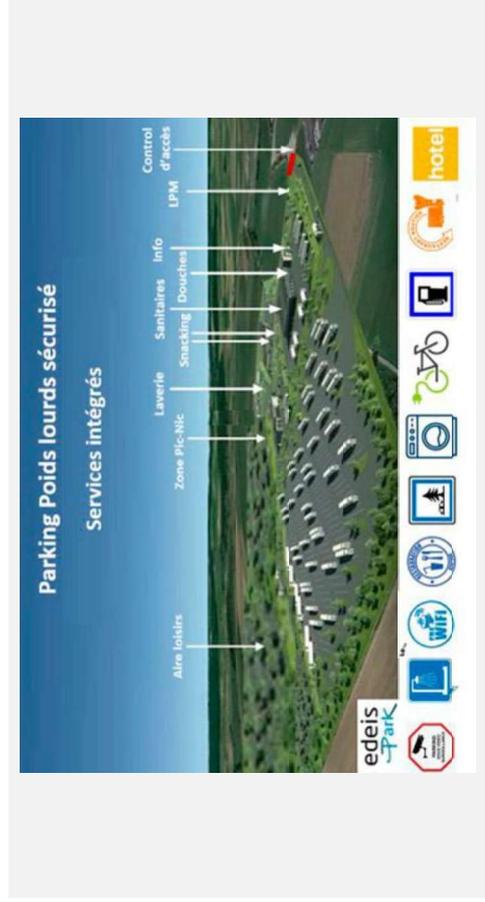
L'identification, le jalonnement et la réglementation des itinéraires des poids lourds sur le territoire du Grand Besançon est un travail permettant de mieux réguler les flux de transports de marchandises et de diminuer la population aux expositions des nuisances.

GBM entreprendra en co-pilotage avec le Département du Doubs la rédaction d'un schéma directeur de la circulation PL. Par le jalonnement et les interdictions de circulation liées au tonnage, les centres-bourgs des communes doivent préservés des trafics de shunt. La RD673 et la RN83 qui supportent actuellement des trafics poids lourds importants feront l'objet d'une attention particulière.

Dans l'objectif de communiquer sur le travail mené autour des restrictions poids-lourds et de coordonner les actions, une instance sera créée entre acteurs publics et privés. Les acteurs investis dans cette instance sont les gestionnaires de voirie (Département du Doubs, GBM, les communes), la CCI, les gestionnaires de zones d'activité et des représentants des secteurs de la logistique et du transport sur le territoire. Cette instance pourra être l'occasion d'informer sur la réglementation des itinéraires poids lourds en vigueur. Elle permettra également d'encourager les initiatives privées de mutualisation des espaces de livraison ainsi que d'encourager la commande groupée de véhicules pour limiter les émissions de gaz à effets de serre.

En lien avec l'organisation des flux PL, un travail sera également mené avec les aménageurs des zones d'activité pour créer du stationnement poids-lourds au sein de ces zones d'activités permettant le stationnement des chauffeurs en attente de dépose ou chargement de marchandises. Des zones de stationnement peuvent être prévues au sein des parcelles ou mutualisées sur un espace sécurisé de la zone d'activité (caméras, voire aire fermée pour les plus grosses ZA) et à proximité des commerces ou espaces de restauration si disponible sur la zone d'activité. A défaut un espace sanitaire et cuisine pourrait être aménagé sur le site du stationnement PL mutualisé.

Il conviendra également de réfléchir à une aire de stationnement poids-lourds sécurisée, permettant la régulation des chauffeurs en repos. Ce stationnement sécurisé fournira aux chauffeurs de poids-lourds des services : abris et sanitaires (dont douches). L'existence de cette aire pourra être indiquée sur l'autoroute.



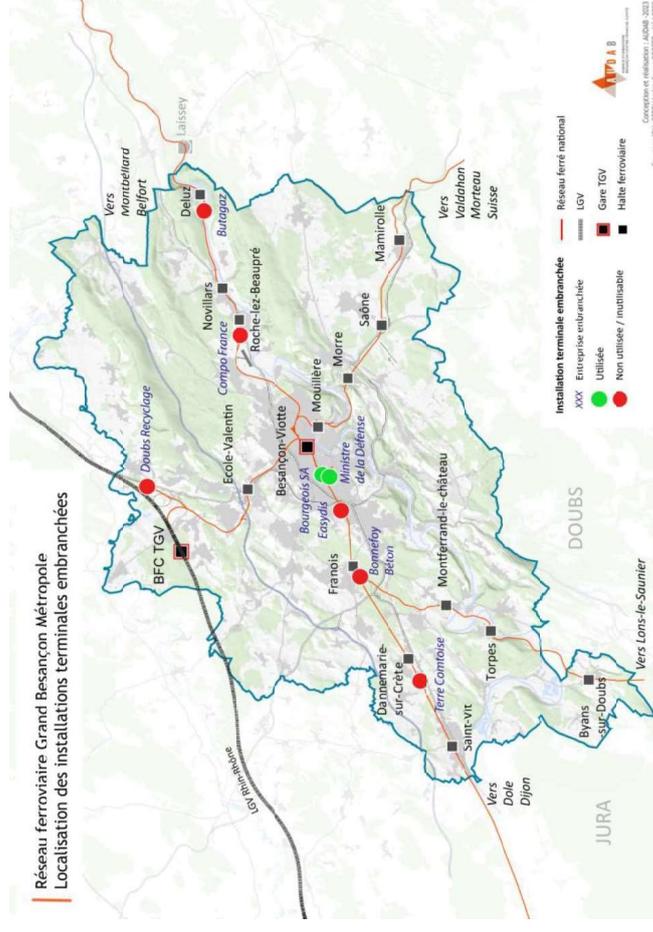
Aire de repos Poids Lourds et services intégrés (source : Edéis Park)

Ces aménagements auront pour objectif de limiter le stationnement sauvage à proximité des zones d'activité, cause de nuisance pour les riverains, et responsable de dégradation sur la chaussée et les trottoirs.

Enfin, des dispositifs de contrôle seront mis en place pour faire respecter les règles en vigueur.

Poursuivre les réflexions sur la logistique multimodale

Les évolutions en matière de déplacement de fret doivent s'accompagner d'une réflexion sur le secteur de la logistique multimodale (ferroviaire et fluviale). Les infrastructures terminales embranchées (ITE) présentes et fonctionnelles sur le territoire seront à conserver et à valoriser.



Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Services de l'Etat et Département du Doubs (pour les itinéraires PL), signataires de la Charte INTERLUD, représentants des entreprises, transporteurs, fédérations, acteurs de l'ensemble des filières de la logistique, représentants des commerçants, chambres consulaires

Actions associées

- **Action B.6** - Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable
- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action D.14** - Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture et les Poids Lourds

Estimation financière

- ELU : Subvention 500 000€
- Jalonnement itinéraire pour les poids-lourds : 20 000€

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de concertations avec les professionnels
- Nombre d'espace logistiques déployés
- Nombre de stationnement PL mis en place
- Réalisation du schéma directeur des itinéraires poids lourds
- Réalisation des actions opérationnelles de la charte logistique urbaine

Indicateurs d'évaluation

- Retour d'expérience par les professionnels
- Evolution de la circulation, respect des tonnages et du stationnement PL
- Tonnages de marchandise transitant par les ELU

Calendrier de mise en œuvre

- Court à moyen terme

METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE

Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité

Descriptif de l'action

Favoriser une mise en œuvre partagée régionale et locale

La mise en œuvre des actions du Plan de Mobilité s'accompagnera d'**échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité**, afin de favoriser une mise en œuvre partagée. Dans ce cadre, il s'agira :

- **D'assurer un suivi de la desserte du territoire et des connexions avec les territoires voisins, par les lignes ferroviaires, les lignes Mobigo et lignes de transport-à-la demande.** Le suivi permettra de s'assurer de la cohérence entre les différents réseaux de transports, par rapport aux enjeux du Plan de Mobilité. Une importance particulière sera mise sur la coordination des horaires entre les bus et les trains, ainsi qu'à la desserte des lignes Mobigo en lien avec les nouveaux pôles d'échanges identifiés (cf. actions C.7, C.8 et C.9).
- **D'améliorer la coordination, et de participer aux instances organisées par l'Autorité Organisatrice de la Mobilité Régionale.**
- **De poursuivre et d'alimenter des échanges réguliers avec les EPCI voisins.** Cela pourra se traduire par des groupes de travail pour mener à bien les sujets de connexions aux pôles d'échanges.
- **De poursuivre et d'alimenter les échanges réguliers en comité de partenaires.**

Assurer un lien avec les réseaux partenariaux de développement de la mobilité à l'échelle nationale

Grand Besançon Métropole sera attentif aux réflexions et projets de mobilité des partenaires, à une échelle plus large que celui de son territoire, régionale ou nationale. Notamment, il s'agira pour GBM :

- **D'œuvrer pour la conservation de l'offre TGV actuelle**, ainsi que la conservation de l'offre des **trains de nuit** ;
- **De suivre les innovations**, comme les trains à hydrogène ;
- **De suivre les évolutions relatives au fret ferroviaire** ;

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : AOM voisins (CC du Val Marnaysien, CC du Pays Riolois, CC du Pays de Montbozon et du Chanois, CC des Deux Vallées Vertes, CC du Doubs Baumois, CC du Pays de Sancey-Belleherbe, CC des Portes du Haut-Doubs, CC Loue-Lison), Département du Doubs, Région Bourgogne Franche Comté (BFC), Comité des partenaires

Actions associées

- **Action C.7** - Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
- **Action C.8** - Valoriser et compléter les lignes « Express » de transport collectif depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
- **Action C.9** - Rabattre en transport collectif depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité

Estimation financière

- Moyens internes existants

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre de participation aux instances de l'AOM Régionale
- Nombre de rencontres avec les territoires voisins et sujets des rencontres
- Nombre de comité des partenaires effectués

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE

Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité

Action 21 : Assurer le suivi des actions du PDM

Constats et enjeux

Dans le cadre du suivi et de l'évaluation continue du Plan de Mobilité, l'efficacité de chaque action doit pouvoir s'illustrer, afin de mesurer l'avancement des actions, et l'atteinte des objectifs fixés. Pour cela, la création d'un outil de suivi des actions programmées et des impacts réels sur les pratiques de mobilité, de l'environnement et de la population, est nécessaire.

Objectifs opérationnels

- Assurer le suivi des actions du PDM

Descriptif de l'action

Assurer le suivi des actions du PDM

Le suivi de l'avancement et de l'évaluation des actions du Plan de Mobilité sera assuré par des outils techniques. Ils prendront les formes suivantes :

- Un « **tableau de bord** » des indicateurs de suivi et d'efficacité des actions. Cet outil comprendra à minima les informations suivantes :
 - Les actions, et leurs objectifs ;
 - Le référent de la mise en œuvre et les acteurs concernés ;
 - Les indicateurs de suivi (pour l'avancement des actions) et d'évaluation (pour l'efficacité des actions), leur état de référence, la périodicité des mesures, le périmètre d'étude et le(s) fournisseurs de données ;
 - Le degré d'avancement des actions et les budgets investis,
- Un **SIG** (Système d'information Géographique), pour visualiser l'avancement territorial des actions, et faciliter la collecte de données ;
- Un **tableau de suivi financier**, des budgets d'investissements et de fonctionnement par action.

Les outils seront mis à jour régulièrement, afin d'établir à minima, un **bilan annuel** de l'avancée du Plan de Mobilité. Le suivi des actions permettra de vérifier leur réalisation, leur efficacité par rapport aux objectifs fixés, et apportera une aide à la décision, afin d'orienter la mise en œuvre, voire d'engager d'éventuelles mesures correctrices.

Afin de collecter les données nécessaires pour la mesure des indicateurs, il s'agira :

- D'identifier et de mettre en œuvre les **mécanismes de remontée et centralisation des informations**. La collecte des données s'appuiera sur la plateforme de centralisation des données mentionnée à l'action B.3
- De prévoir des **outils de mesure de l'impact des actions** : campagnes de comptages, enquêtes usagers, etc.

Cette collecte de données viendra alimenter la base de données en open data.

Également, il s'agira d'assurer un **suivi régulier** avec le comité des partenaires et avec un groupe de travail élargi, pour :

- Faire l'état des lieux de l'avancement et de l'efficacité des actions du PDM ;
- Coordonner et programmer les actions restantes ;
- Coordonner les financements, la programmation temporelle et spatiale, les maîtres d'ouvrage et partenaires techniques et financiers.
- Définir les adaptations éventuelles, tout en préservant les objectifs fixés. Le comité des partenaires pourra orienter la mise en œuvre de certaines actions, ou la révision du Plan de Mobilité, en fonction de l'évolution du territoire et des besoins des habitants.

Ces instances **se réuniront périodiquement**, au minimum 1 fois par an.

Pilote et partenaires associés

- **Pilote** : Grand Besançon Métropole
- **Partenaires** : Région, Département, AOM voisins, Comité des partenaires

Actions associées

- *Toutes les actions du Plan de Mobilité*

Estimation financière

- *Moyens internes existants*

Indicateurs de suivi et d'évaluation, calendrier

Indicateurs de suivi

- Nombre d'actions inscrites au PDM réalisées

Indicateurs d'évaluation

- Degré d'avancement du plan d'action du PDM

Calendrier de mise en œuvre

- En continu

MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PDM

MISE EN ŒUVRE ET SUIVI DU PDM

Stratégie de mise en œuvre des actions

Une nécessité d'agir sur les différents leviers de manière cohérente et pragmatique

Pour être efficace, il est nécessaire de mener les différentes actions de manière coordonnée, d'agir sur la réglementation du stationnement, tout en offrant de nouvelles possibilités de rabattement en bus ou à vélo.

A travers la mise en œuvre du plan d'actions, le PDM permet ainsi de rendre cohérent et de coordonner les orientations prises par la collectivité à travers les autres schémas engagés : schéma directeur cyclable, schéma directeur des énergies, schéma directeur P+R et covoiturage, etc.

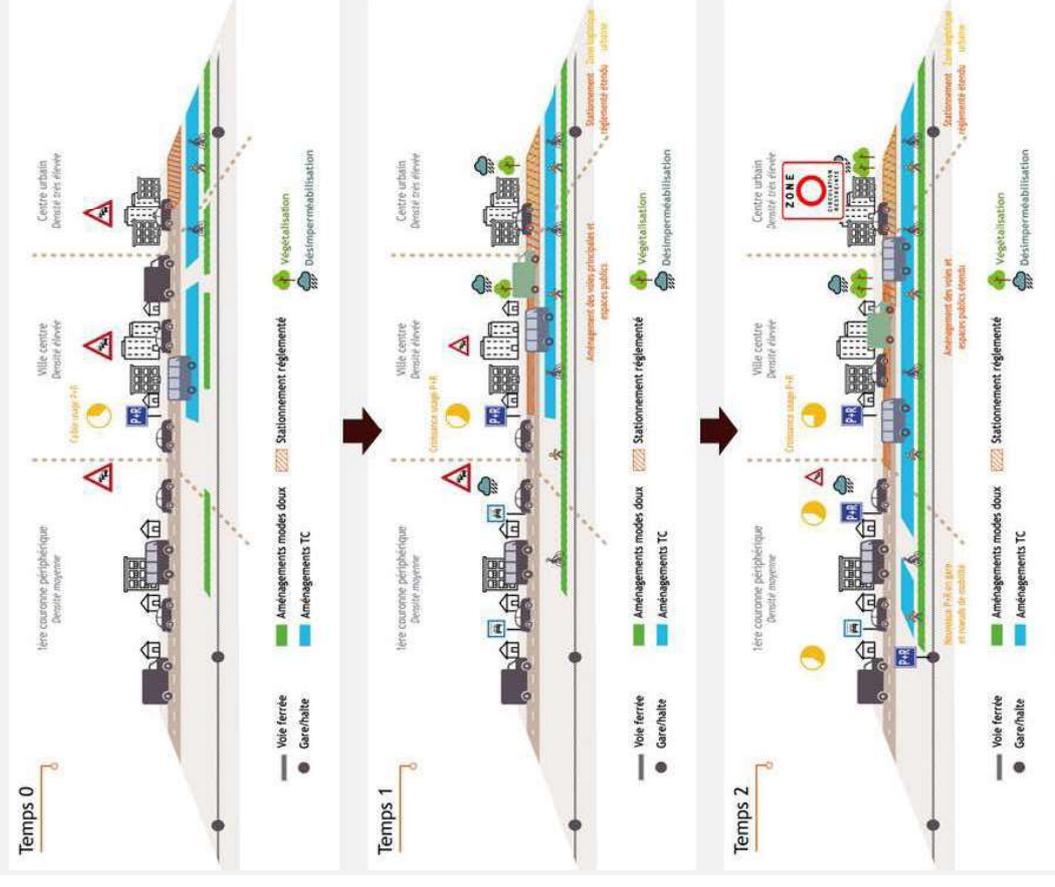
Une mise en œuvre phasée permet d'agir de manière progressive pour favoriser les changements de comportements, limiter l'autosolisme et rendre nos déplacements plus vertueux (moins polluants et moins énergivores).

Une coordination spatiale et temporelle

Concrètement la programmation des actions du PDM s'attachera à établir une mise œuvre qui permet un équilibre entre contraintes et alternatives pour assurer la crédibilité des déplacements alternatifs à la voiture particulière aux usagers et une acceptabilité du plus grand nombre.

Sur un même bassin de vie, il convient par exemple de prévoir dans un temps relativement court la création/amélioration du P+R du secteur, avec valorisation de la ligne « express » lorsque l'extension du stationnement payant est prévue sur le secteur centre-ville correspondant à l'arrivée de la pénétrante de ce bassin de vie.

Une coordination des actions par bassin de vie, tout en assurant un maillage équitable du territoire est une condition de la réussite de la mise en œuvre du PDM.



Principes de mise en œuvre progressive et coordonnée des actions mobilités (source Audab)

Les maîtrises d'ouvrage et partenariats

Grand Besançon Métropole, l'Etat, la Région Bourgogne-Franche-Comté, et le Département du Doubs sont les principaux maîtres d'ouvrage des actions à réaliser au titre de la mise en œuvre du PDM.

Des partenariats techniques peuvent également être mis en place avec d'autres institutions comme pour l'action C.13 (avec l'opérateur Easy Charge pour l'implantation de bornes de recharges électriques), ou l'action D.19 (avec les signataires de la charte Interlud).

Grand Besançon Métropole, chargé de l'élaboration et de la révision du Plan de Mobilité, n'est pas le seul garant de la réussite du Plan de Mobilité, et de l'atteinte des objectifs fixés. L'aspect multipartenarial de certaines actions souligne l'importance des actions de gouvernance établies au sein de l'axe E.

Le tableau ci-dessous récapitule les maîtrises d'ouvrages et les partenaires ciblés pour chaque fiche action.

N°	Intitulé de l'action	MOA	Partenaires
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services			
Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis			
A.1		GBM	Tous les acteurs de la mobilité, de l'urbanisme et des espaces publics
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité			
B.2	Accueillir les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale	GBM	Communes, entreprises
B.3	Remettre les besoins des usagers au centre des politiques de mobilité durable	GBM	Région, SNCF
B.4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo	GBM	Etat, Région, Département, EPCI Voisins, office du tourisme ADEME, Entreprises, CCI Saône-Doubs, Gestionnaires de zones d'activités
B.5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)	GBM, Région	CD25, Communes, aménageurs zones d'activité, transporteurs et entreprises, CCI et autres chambres consulaires, réseau des commerçants, cyclologistique et autres acteurs de la filière logistique, associations d'usagers.
B.6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable	GBM, Etat	
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité			
C.7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité	GBM	Région, SNCF, CD25, Etat
C.7 bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"	GBM	Région, CD25, Etat
C.8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre	GBM, Région	
C.9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité	GBM	Région, EPCI voisins
C.10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain	GBM	

N°	Intitulé de l'action	MOA	Partenaires
C.11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC	GBM, Région	SNCF
C.12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public	GBM	Communes
C.13	Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie	GBM	Easy Charge
Axe D : Mieux partager l'espace public (requelification, sécurisation et occupation du domaine public)			
D.14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture	GBM	Etat, Région, Département, Communes, Usagers
D.15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement	GBM	Région, Communes, CD25, SNCF
D.16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons	GBM, Etat, CD25	
D.17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs	GBM	CD25
D.18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE	GBM	Communes, CD25
D.19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels	GBM	Signataires de la Charte Interlud, entreprises, transporteurs, fédérations, acteurs de l'ensemble des filières de la logistique, représentants des commerçants, chambres consulaires
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité			
E.20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité	GBM	Région, Département, AOM voisins, Comité des partenaires
E.21	Assurer le suivi des actions du PDM		

Le financement des actions

Le plan d'actions se compose de 21 actions de portée et d'avancement divers :

- Des actions renvoyant à de la gouvernance ou des mesures de communication : action B.2, action B.4, action B.6, action E.20 et action E.21 ;
- Des actions renvoyant à des intentions, et études complémentaires ou préliminaires : action A.1, action B.5, action C.7bis, action D.14, action D.19 ;
- Des actions renvoyant à des mesures opérationnelles : action B.3, action C.7, action C.8, action C.9, action C.10, action C.11, action C.12, action C.13, action D.15, action D.16, action D.17, action D.18.

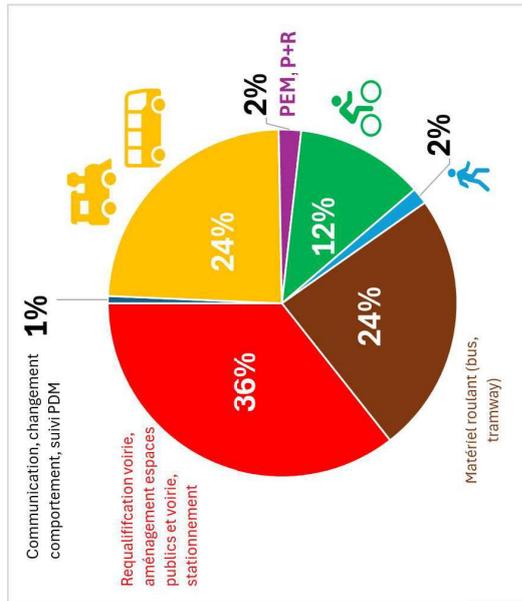
Plusieurs maîtres d'ouvrage pouvant être concernés, les modalités de partenariat et de financement ne peuvent parfois pas être anticipées.

Le tableau ci-dessous synthétise les financements et budgets prévisionnels pointés dans les fiches actions.

Les coûts se concentrent principalement sur les axes C et D, relatifs à la mise en place d'infrastructures et de services, plutôt que sur les axes A, B et E relatifs aux actions de communication, de sensibilisation, à l'accompagnement et au suivi des actions.

Bilan financier par Axe	
Bilan financier sur 10 ans HT	
Ensemble PDM	284,4 M€
Axe A, B et E	6,9 M€
Axe C	141,5 M€
Axe D	136,0 M€

Répartition des coûts totaux par thématique



Echéanciers

La mise en œuvre du plan d'actions du PDM relève d'une multiplicité d'acteurs publics et privés, selon des temporalités diverses et suppose la définition de partenariats à géométrie variable. Cette diversité d'acteurs implique par ailleurs une diversité de financements.

Les tableaux présentés ci-après, ne visent pas à l'exhaustivité mais permettent de présenter une vision synthétique de l'échéancier prévisionnel, à court (moins de 2 ans), à moyen (entre 2 et 5 ans) et à long terme (plus de 5 ans).

N°	Intitulé de l'action	MOA	Coût Total sur 10 ans (€)
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services			
A.1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis	GBM	-
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité			
B.2	Accueillir les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale	GBM	130 000
B.3	Remettre les besoins des usagers au centre des politiques de mobilité durable	GBM	5 595 000
B.4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo	GBM	800 000
B.5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)	GBM, Région	400 000
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable	GBM, Etat	-
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité			
C.7 et C.7.bis	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité	GBM	6 160 000
C.8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre	GBM, Région	2 450 000
C.9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité	GBM	8 400 000
C.10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain	GBM	49 000 000
C.11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC	GBM, Région	3 000 000
C.12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public	GBM	3 480 000
C.13	Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie	GBM	69 000 000
Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)			
D.14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture	GBM	1 470 000
D.15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement	GBM	400 000
D.16	Requalifier et sécuriser les pénétantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons	GBM, Etat, CD75	100 650 000
D.17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs	GBM	3 500 000
D.18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE	GBM	29 500 000
D.19	Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels	GBM	520 000
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité			
E.20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité	GBM	-
E.21	Assurer le suivi des actions du PDM		
TOTAL			284,4 M€

N°	Action	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
A.1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis	Densifier autour des nœuds de mobilité, en fonction de l'armature du SCOT										
B.2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale	Sensibilisation autour de la santé environnementale										
B.3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable	Elaboration d'un guide mobilité	Construire un service central à l'usager	Améliorer l'application multimodale	Affichage temps réel Mobigo							Valdeurs Ginko gare
B.4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo	Accompagner au changement : promotion, sensibilisation, communication										
B.5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)	Poursuite des PDMe & développement du conseil en mobilité et Métropole Exempleaire										
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable	Charte LU	Instance logistique urbaine									
C.7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité	PEM Saône, PEM Mouillière, PEM Ecole-Valentin, PEM Roche, PEM Devecey, PEM Montferrand, PEM Saint-Vit, PEM Pôle santé										
C.7 bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"	P+R & covoit Busy + Jalonnement	Etude définition PEM		P+R Dole; P+R Belle étoile ; P+ R trou au loup ; P+R Beure casamène; P+R route de Gray +Jalonnement							
C.8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre	Créer ligne Ginko et améliorer la desserte Mobigo										
C.9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité	TAD Dynamique										
C.10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain	Nouvelles rames de tramway		Nouveau terminus Tramway		Lignes urbaines dans bassin urbain bisontin						
C.11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC	Poursuite de la mise en accessibilité des réseaux de TC										
C.12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public	Citiz, VLS, Ginko vélos										

C.13	Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie	Implantation bornes de recharge	Remplacement flotte bus et autres véhicules GBM vers énergies renouvelables	
D.14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture	Hiérarchisation multimodale et Plan piéton	Suivi et programmation du Schéma Directeur cyclable	
		Politique globale du stationnement	EMD	
D.15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement	Plan de gestion de la circulation des PL dans GBM	Etudes prospectives mobilités	
		Extension réglementaire périmètre 1	Extension réglementaire périmètre 2	Etude implantation de zones « bleues »
		Implantation de box à vélos		
D.16	Requalifier et sécuriser les pénétantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons	Requalification temps 1	Requalification temps 2	
		Pla piéton		
D.17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs	Faciliter l'accessibilité piétonne		
D.18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE	Ville apaisée	Requalification des polarités de bassins, et ZAE	
D.19	Organiser le transport de marchandises, dont la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels	Jalonnement itinéraire PL Soutien à l'expérimentation potentielle d'ELU		
E.20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité	Assurer un lien avec les réseaux partenaires de développement de la mobilité à l'échelle nationale		
E.21	Assurer le suivi des actions du PDM	Assurer le suivi du PDM		

ANNEXES

ANNEXE

SIGLES

AOM : Autorité Organisatrice de la Mobilité
 CC : Communauté de communes
 CCAS : Centre Communal d'Action Sociale
 CCI : Chambre de commerce et d'industrie
 CD25 : Conseil Départemental du Doubs
 CEREMA : Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement
 CO2 : Dioxyde de Carbone
 CRBFC : Conseil Régional de Bourgogne-Franche-Comté
 DAAC : Document d'Aménagement Artisanal et Commercial
 DP : Déclaration Préalable
 DSP : Délégation du Service Public
 ELU : Espace Logistique Urbain
 EPCI : Etablissement public de coopération intercommunale
 ETP : Equivalent temps plein
 GBM : Grand Besançon Métropole
 GES : Gaz à Effet de Serre
 GNV : Gaz naturel pour véhicules
 GWh : Gigawattheure
 HVO : Hydrotrated Vegetable Oil
 InTerLUD : Innovation Territoriale et Logistique Urbaine Durable
 IRVE : Infrastructure de Recharge de Véhicule Electrique
 LGV : Ligne à grande vitesse
 LIANE : Lignes A Niveau Elevé de Service
 LOW : Loi d'Orientation des Mobilités
 P+R : Parc relais
 PAMS : Plan d'action commun en matière de Mobilité Solidaire
 PAVE : Plan de mise en accessibilité de la voirie et des espaces publics
 PC : Permis de Construire

PCAET : Plan Climat-Air-Energie Territorial
 PDM : Plan de Mobilité
 PDME : Plan De Mobilité Employeur
 PDMEc : Plan De Mobilité Employeur commun
 PDZ : Plan de Déplacements de Zone
 PEB : Plan d'Exposition au Bruit
 PEM : Pôle Echanges Multimodal
 PGRI : Plan de Gestion des Risques d'Inondation
 PLH : Plan Local de l'Habitat
 PLU : Plan Local d'Urbanisme
 PLUI : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
 PMR : Personne à Mobilité Réduite
 PPBE : Plan de prévention du Bruit dans l'environnement
 RBFC : Région Bourgogne-Franche-Comté
 RD : Route départementale
 RN : Route nationale
 SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
 SD'AdAP : Schéma Directeur Agenda d'Accessibilité Programmée
 SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
 SERM : Services Express Régionaux Métropolitains
 SNBC : Stratégie Nationale Bas Carbone
 SNCF : Société Nationale des chemins de fer
 SRADEDET : Schéma Régional d'Aménagement et de Développement
 TAD : Transport à la demande
 TC : Transport en commun
 TER : Transport express régional
 TGV : Train à grand vitesse
 VAE : Vélo à assistance électrique
 VL : Véhicule léger
 VLS : Vélo en libre-service
 ZAE : Zone d'Activités Economiques
 ZAN : Zéro Artificialisation Nette
 ZFE-m : Zone à Faibles Emissions mobilité

Annexe accessibilité

Voir document.

Evaluation environnementale

Voir document.

Plan de Mobilité

Document de synthèse

Grand Besançon Métropole



Gestion du document

Titre de l'étude :	Plan de Mobilité Grand Besançon Métropole
N° de projet :	C1082
Titre du document :	Plan de Mobilité
Maitre d'ouvrage :	Grand Besançon Métropole

Distribution

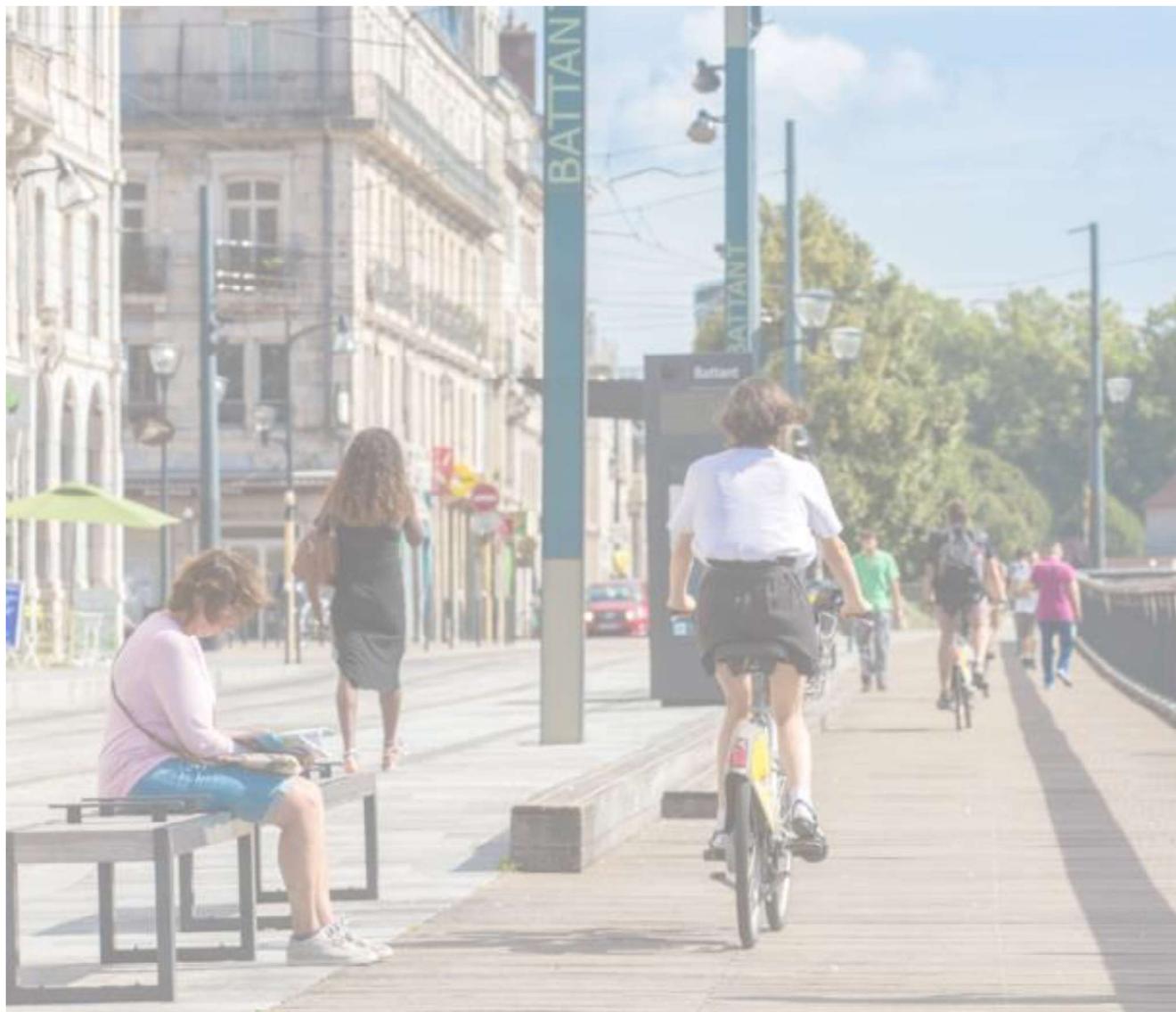
Version	Revu par	Date de parution	Distribution	Modifications apportées
V1.0	David Wiedmer	04/04/2024	GBM	Version initiale
V2.0	David Wiedmer	04/04/2024	GBM	Version initiale



Le Plan De Mobilité 2025-2035
du Grand Besançon Métropole



Document de synthèse



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le contexte



Qu'est-ce qu'un Plan De Mobilité ?

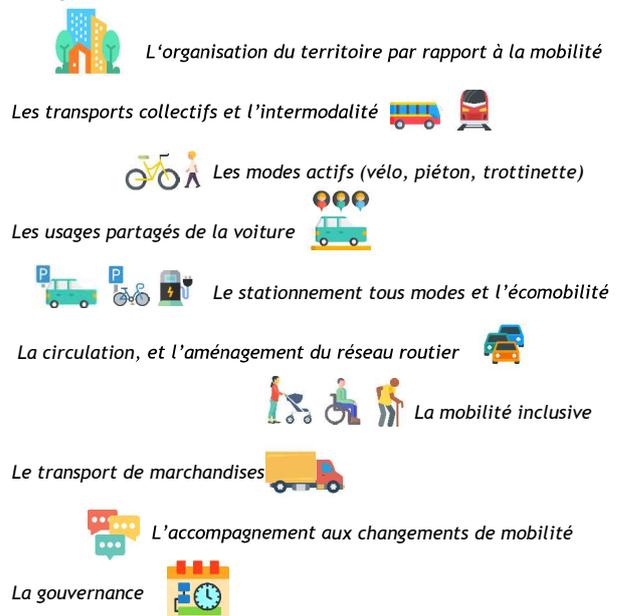
Un PDM, Plan De Mobilité, est un document de planification des déplacements et de la mobilité, **obligatoire pour les agglomérations dépassant les 100 000 habitants**.

Il détermine les principes régissant l'organisation du transport de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement, dans le périmètre de Ressort Territorial de l'Autorité Organisatrice de la Mobilité (AOM). Il fixe les orientations du territoire en matière de mobilité pour **les 10 années à venir**. Il est obligatoirement suivi et **évalué au bout de 5 ans**, pour assurer la mise en œuvre des actions et les adapter en fonction de l'évolution du territoire, des besoins et de la législation.

Il vise à contribuer à la diminution des émissions de gaz à effet de serre liés 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.

Le PDM définit donc au travers d'un plan d'action **une stratégie globale de report modal**, visant une diminution du trafic automobile, et un développement des modes alternatifs.

Les grands thèmes du PDM



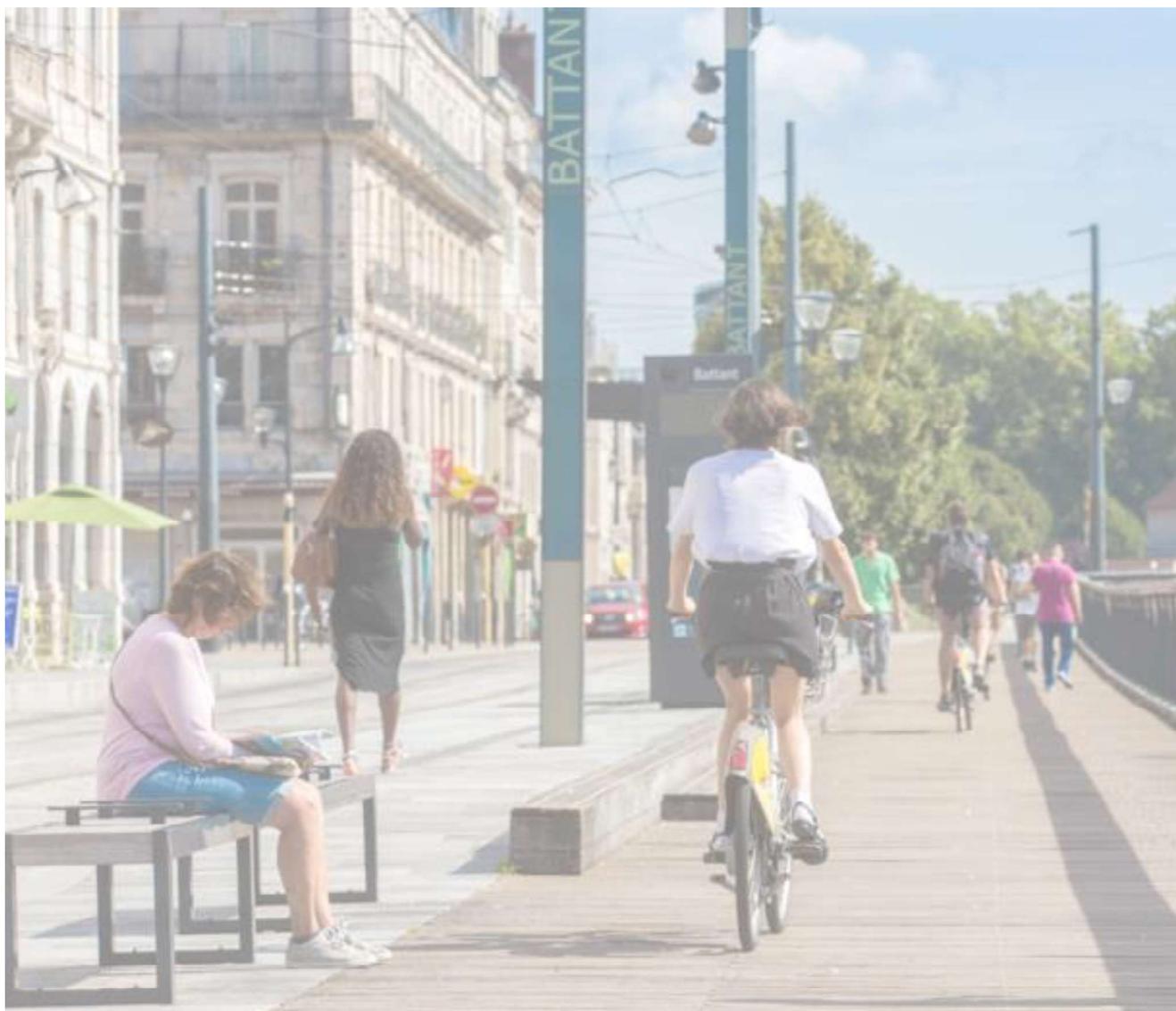
La démarche de révision du PDU en PDM



Le Plan De Mobilité 2025-2035
du Grand Besançon Métropole



Le diagnostic



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le diagnostic



Comment se déplace-t-on à l'échelle du Grand Besançon Métropole ?

Grand Besançon Métropole compte 68 communes, pour environ 197 500 habitants. Le territoire est marqué par la ruralité (88% de communes de moins de 2 000 habitants), et une forte centralité de la ville de Besançon, qui regroupe 74% des emplois et 60% de la population du territoire.

Entre 2017 et 2018, une Enquête Ménages Déplacements a été réalisée à l'échelle du Grand Besançon Métropole afin de mieux comprendre les habitudes de déplacements des habitants. Les principaux résultats sont rappelés ci-dessous.



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

Une mobilité en baisse

3,8 déplacements par jour et par habitant en moyenne, contre 4,2 en 2005

Les habitants passent en moyenne

53 minutes par jour à se déplacer et parcourent en moyenne **16 km**

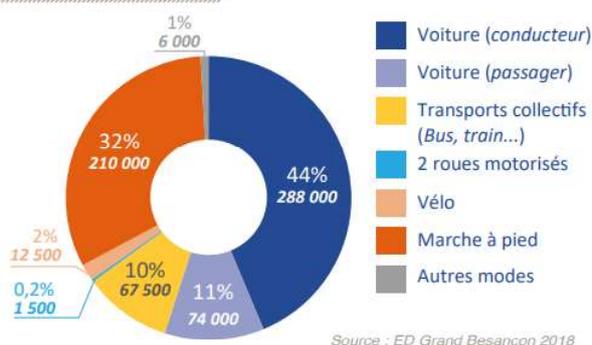
Les grands bisontins se déplacent essentiellement au sein du territoire de l'agglomération

93 % des déplacements réalisés par les habitants ont pour origine et destination le périmètre de Grand Besançon Métropole

71% des flux tous modes concernent la commune de Besançon

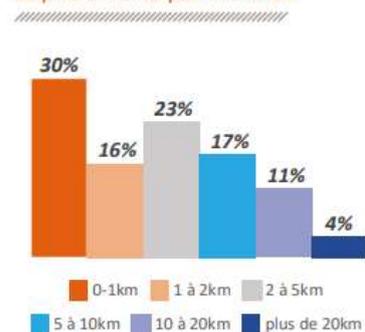
Les grands bisontins utilisent moins la voiture et marchent davantage

Nombre et part des déplacements selon le mode



30 % des déplacements font moins d'1 km

Répartition du nombre de déplacements par distance



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le diagnostic



Un diagnostic qui met en avant les particularités du territoire

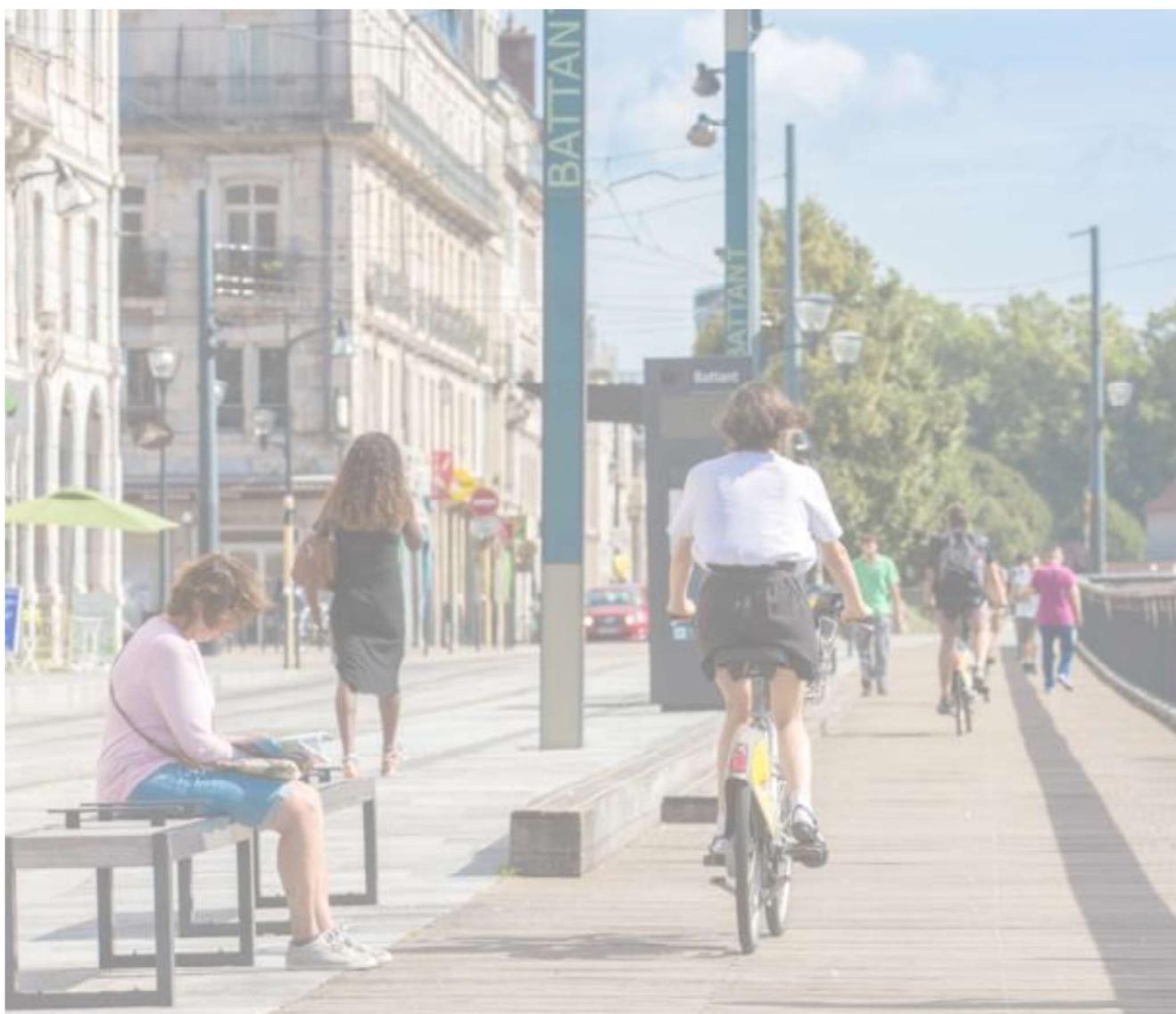
- Une infrastructure ferroviaire en étoile, centrée autour de Besançon (TER et TGV), avec 16 gares et haltes
- Un réseau urbain Ginko performant et fréquenté : 2 lignes de tramway, 4 LIANES, 13 lignes urbaines et complémentaires - 22,5 millions de voyages en 2023 (Source : Ginko).
- Un réseau de cars réguliers périurbains majoritairement empruntés par les scolaires : 66% des abonnés périurbains utilisent un Pass 4/17 ans (Source : Ginko 2023).
- Des pôles de mobilités aménagées de façon disparate (gares, haltes, parkings-relais, pôles d'échanges urbains, aire de covoiturage)
- Des aménagements vélos à poursuivre avec le nouveau schéma directeur cyclable approuvé en 2023 : 164 km d'aménagements vélos existants
- Des services de location vélos longue durée (Ginko) et en libre-service en développement.
- Des aménagements piétons inégaux, avec des aménagements qualitatifs dans le centre-ville de Besançon, et des disparités d'aménagements sur le reste du territoire.
- Une pratique du covoiturage faiblement implantée malgré des initiatives pour le développer : 2 plateformes de mise en relation Ginko Voit', et Mobigo.
- Un service d'autopartage Citiz arrivé à l'équilibre économique en 2019, avec 17 stations situés à Besançon.
- Une voirie configurée souvent en faveur des voitures, avec des aménagements ponctuels pour les transports en commun (Tramway et sites propres bus), et pas assez de place pour les mobilités actives (vélo, marche).
- Un stationnement saturé sur les parkings gratuits au centre-ville



Le Plan De Mobilité 2025-2035
du Grand Besançon Métropole



Le Cap politique



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le cap politique



Les objectifs du Plan De Mobilité

Grand Besançon Métropole souhaite agir en faveur de la multimodalité, la flexibilité et la proximité, comme supports de la politique de Mobilité pour les 10 ans à venir. 3 objectifs ambitieux ont été définis.

Objectif n° 1 : Répondre aux attentes des usagers

Offrir un **système de transport efficace**, avec des **solutions de mobilité plus résilientes** et une **utilisation plus économe des espaces à aménager** :

- Proposer des **déplacements rapides pour les actifs**
- Offrir de **nombreuses solutions de mobilités en favorisant la proximité**
- **Améliorer le confort et valoriser les modes de déplacements alternatifs** à la voiture particulière
- Établir une **mise en œuvre coordonnée et pragmatique du plan d'actions**

Objectif n° 2 : Relever le défi des transitions environnementales

Apporter une contribution forte dans la prise en compte des enjeux environnementaux :

- Le PDM vise une diminution significative des émissions de gaz à effet de serre : **- 38% des émissions de GES** par rapport à 2018

Objectif n° 3 : Favoriser le report modal vers des mobilités plus durables

Objectif ambitieux de **64% de voyages réalisés avec des modes alternatifs** à la voiture particulière.

Objectif de report de la voiture vers les modes alternatifs fixé à **- 110 000 déplacements journaliers entre 2018 et 2035**, sur les 660 400 déplacements quotidiennement effectués.

Parts modales dans le Grand Besançon Métropole

	Actuellement (EMD 2018)		Objectifs 2035
	10%	→	14%
	2%	→	12%
	30%	→	37%
	1%	→	1%
	57%	→	36%

Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le cap politique



Les idées fortes du Plan d'action

La communauté urbaine du Grand Besançon Métropole a choisi de porter ce Plan de Mobilité à travers **trois ambitions politiques majeures** en réponse aux objectifs fixés :

1 Améliorer notre qualité de vie à travers les mobilités

2 Développer les mobilités du quotidien

3 Mettre en place une gouvernance vertueuse

Pour répondre à ces trois ambitions majeures, le Plan De Mobilité recourt aux **grands leviers d'actions** suivants :

Développer fortement les services à l'utilisateur

- Mieux prendre en compte l'expérience des usagers pour adapter l'accompagnement au changement
- Un développement d'outils numériques, de services à la personne (relais colis en gare par exemple), de la communication et des informations.
- Un conseil en mobilité personnalisé auprès des habitants et des salariés

Améliorer l'efficacité des transports collectifs et de l'intermodalité

- Un développement de « pôles de mobilité » où trouver toutes les offres de mobilité
- Une ligne « express » directe vers Besançon identifiée pour chaque bassin de mobilité en valorisant l'offre régionale TER-Mobigo,
- Un renforcement de la desserte du bassin urbain bisontin (Besançon et neuf communes alentours)
- Un rabattement facilité vers les pôles de mobilité

Développer une politique de stationnement cohérente et favoriser le partage modal de la voirie

- Une intermodalité renforcée dans les pôles de mobilité afin de fluidifier le parcours de l'utilisateur
- Un développement des solutions de stationnement encourageant le report modal
- Un développement de la réglementation du stationnement pour que les usagers pendulaires utilisent davantage les modes alternatifs, et pour favoriser la rotation des usagers des commerces et visiteurs des équipements et services
- Des requalifications de voirie laissant la place à l'ensemble des mobilités : transport en commun, vélo, piétons et voitures.

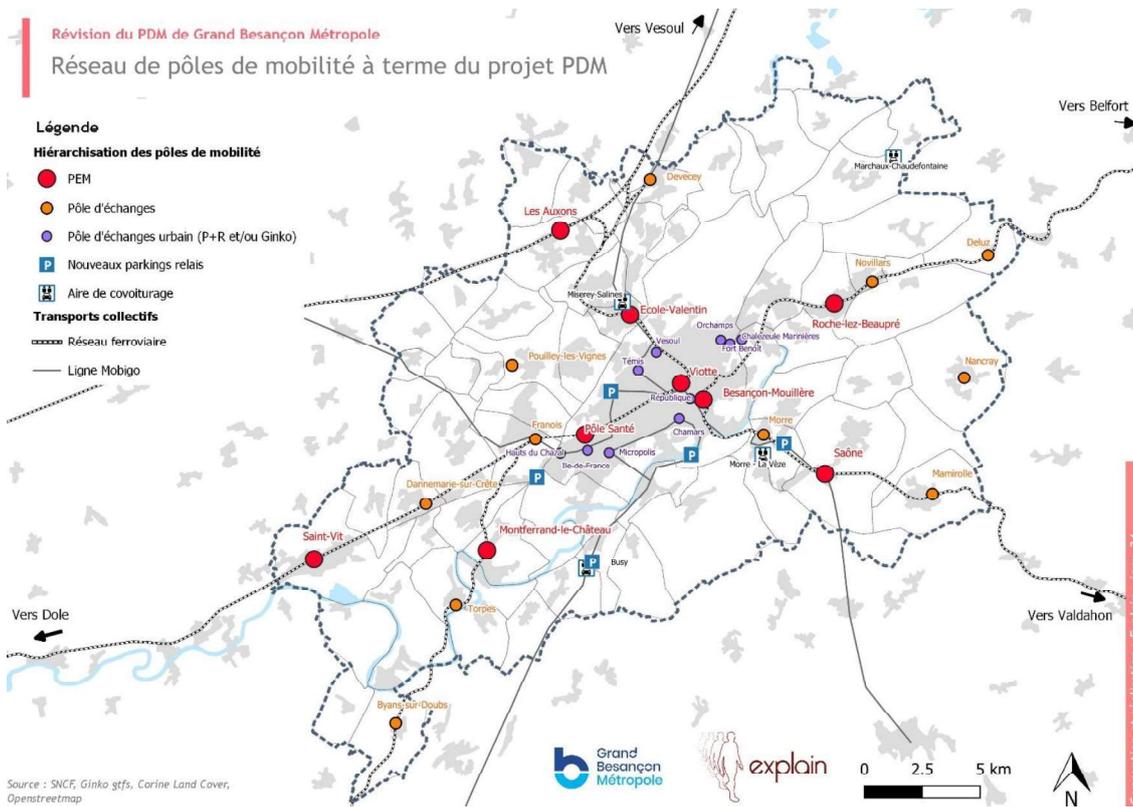
Assurer une coordination

- Une gouvernance organisée et un pilotage avec l'ensemble des partenaires du PDM, les acteurs privés de la société et les acteurs du bassin de mobilité « Autour de Besançon ».

Les cartes ci-après montrent le déploiement des principales actions sur le territoire.

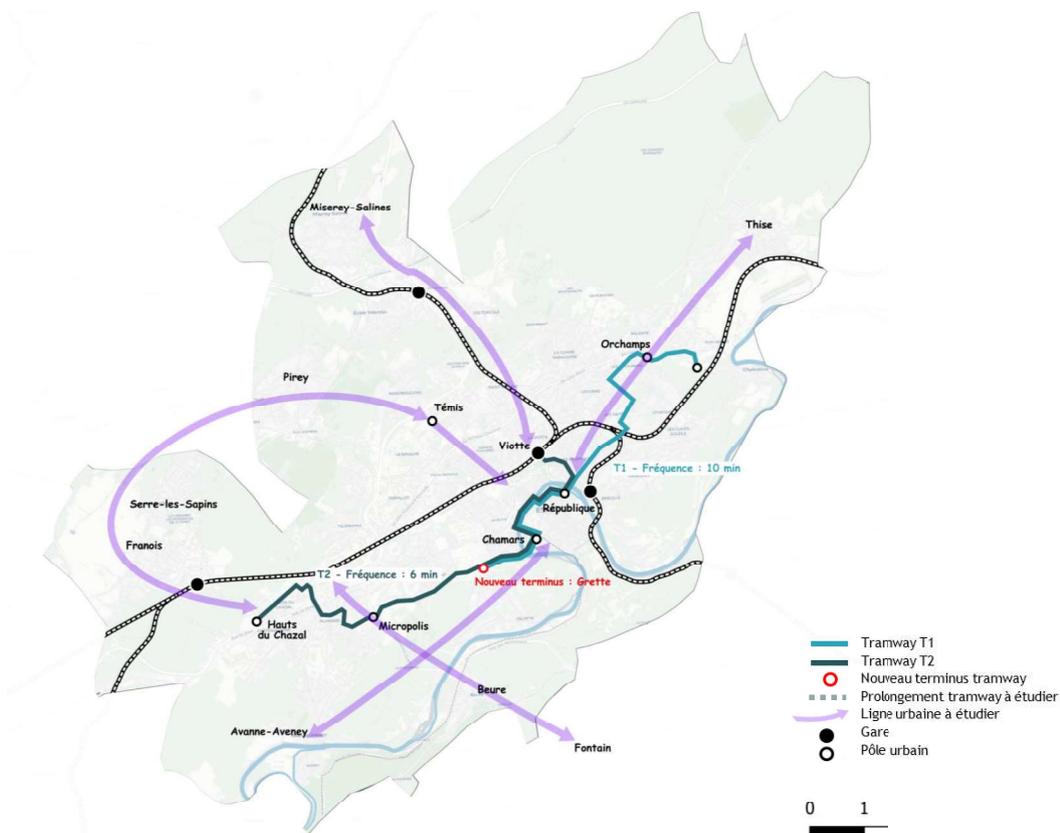


Réseau de pôles de mobilité à terme du projet PDM

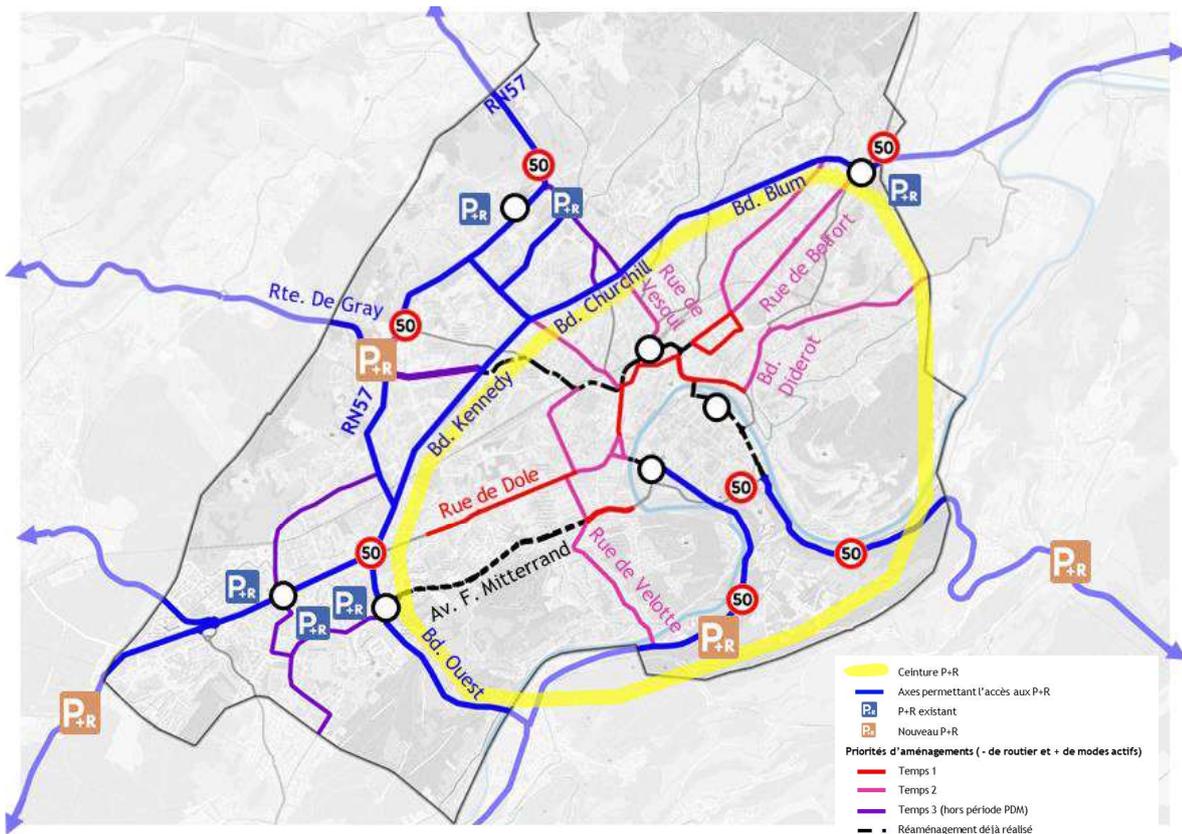


Conception et réalisation : Explain - Janv. 24

Principes d'évolution du réseau urbain



Principes de requalification des pénétrantes



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le cap politique

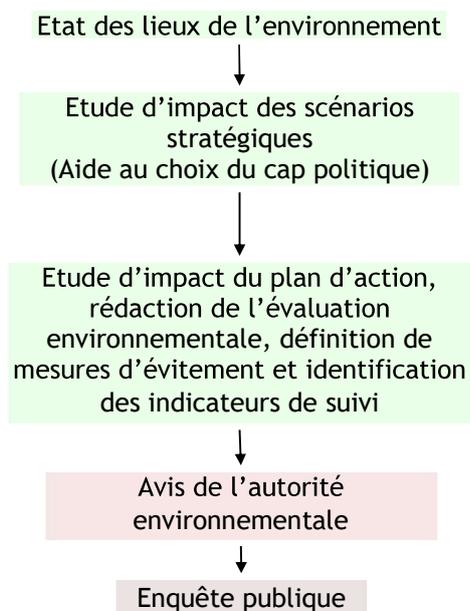


L'évaluation environnementale

L'élaboration du Plan de Mobilité (PDM) inclut l'élaboration d'une évaluation environnementale, tout au long de la démarche, de l'état des lieux de l'environnement à l'évaluation du plan d'actions. Ce document permet d'évaluer et d'estimer les impacts du PDM sur l'environnement, la qualité de l'air, les nuisances sonores, ou la santé.

L'évaluation environnementale met en avant les effets attendus de la mise en œuvre du PDM :

- Une bonne articulation avec les documents de rangs supérieurs
- Une diminution des consommations énergétiques liées aux transports, et à l'utilisation des modes alternatifs à la voiture : - 38% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2018
- Une diminution des émissions de polluants et de bruits, et de l'exposition des populations
- Une végétalisation d'espaces urbanisés
- Des points de vigilances sur l'artificialisation et l'imperméabilisation d'espaces par les nouveaux aménagements (création de parkings relais, doublement de la RN57)



Le bilan de la concertation

La concertation a joué un rôle essentiel, comme vecteur d'efficacité de la démarche, en permettant une plus forte mobilisation des diverses parties prenantes. Ainsi, tout au long de l'élaboration du PDM, les différents acteurs de la mobilité ont été sollicités :

- Une enquête à destination du Grand Public administrée en ligne au printemps 2021 (3 100 répondants),
- Une coordination entre les compétences internes à GB,
- Des entretiens avec les acteurs locaux et les communes,
- Des comités techniques et de pilotage,
- Des comités des partenaires,
- Des comités de secteur,
- Une conférence des Maires de GBM,
- Une saisine du Conseil de Développement Participatif (CDP).

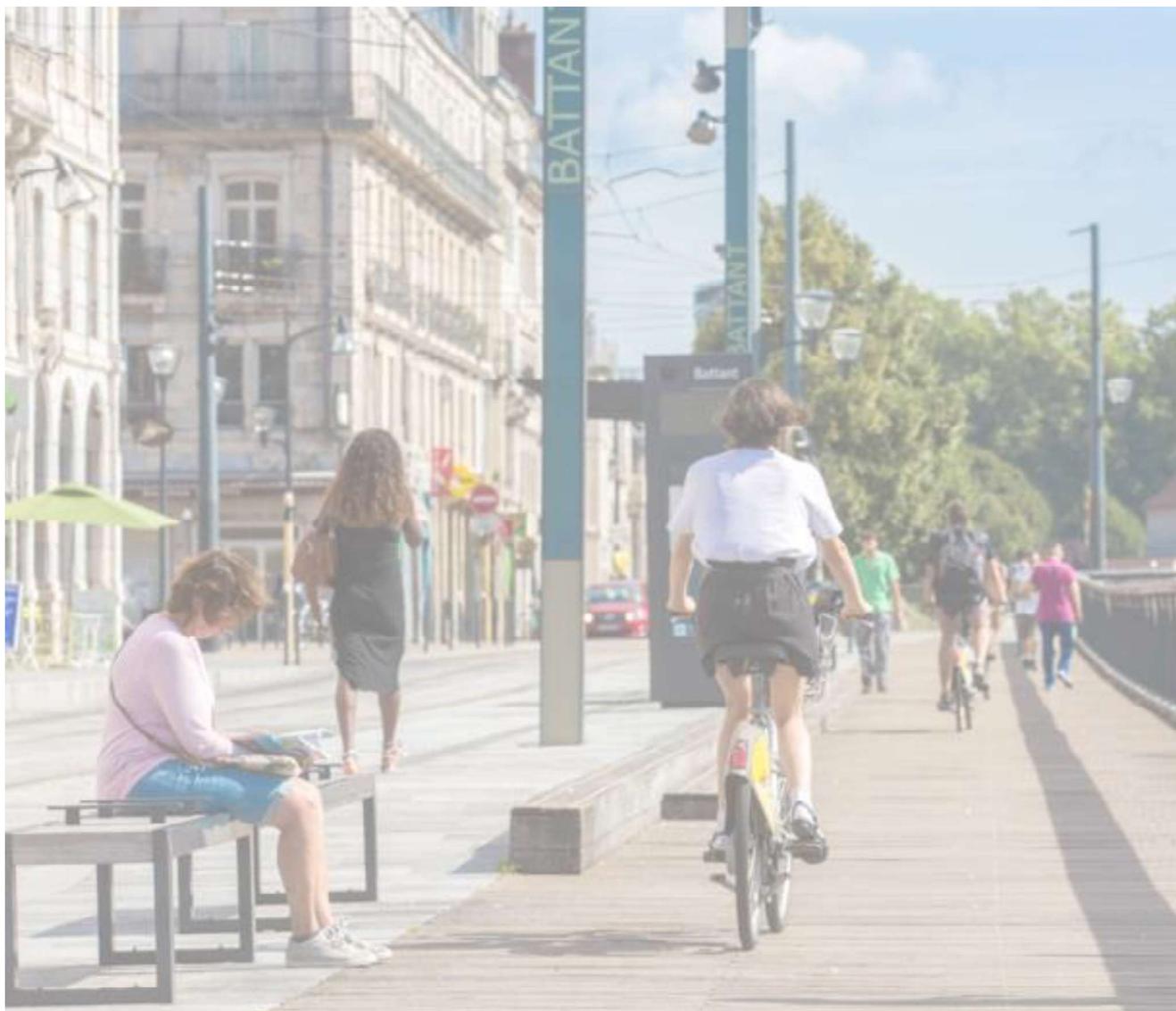
Les principales attentes des habitants par modes sont les suivantes (Enquête PDM à destination du Grand Public 2021)

Transports Collectifs	Améliorer la desserte des communes périphériques Améliorer la fréquence ou les heures de services
Vélo	Privilégier des aménagements sécurisés, séparés de la chaussée Développer les aménagements entre communes
Marche à pied	Créer des aménagements pour lutter contre les îlots de chaleur Mieux adapter les trottoirs aux personnes à mobilité réduite
Covoiturage et autopartage	Développer les outils de mise en relation Aménager de nouvelles aires de covoiturage en périphérie



Le Plan De Mobilité 2025-2035
du Grand Besançon Métropole

Le plan d'action



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le plan d'action



Le plan d'actions

La deuxième partie du document PDM présente le programme d'actions du PDM. Il s'agit de la déclinaison concrète en actions des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs recherchés. Chaque action rappelle un contexte, des enjeux, des objectifs. Là où les mesures sont précisément décrites et l'estimation, les acteurs et le calendrier de l'action, sont indiqués pour chacune d'entre-elles.

AMELIORER NOTRE QUALITE DE VIE A TRAVERS LES MOBILITES	
Axe A : Organiser le territoire pour faciliter l'accessibilité à l'emploi et aux services	
1	Pour un développement cohérent avec une mobilité alternative : densifier autour des pôles de mobilité, et dans les secteurs bien desservis
Axe B : Accompagner les habitants et les professionnels au changement de mobilité	
2	Acculturer les habitants au besoin de préservation ou de restauration de la santé environnementale
3	Remettre les besoins des habitants au centre des politiques de mobilité durable
4	Promouvoir les alternatives à l'exclusivité de la voiture en solo
5	Poursuivre le déploiement des Plans de mobilité employeurs (PDMe)
6	Coordonner les acteurs économiques et les fédérer autour d'un objectif de logistique urbaine durable

DEVELOPPER LES MOBILITES DU QUOTIDIEN	
Axe C : Développer les offres de mobilité et les lieux où changer de mobilité	
7	Mailler le territoire de GBM de pôles de mobilité de qualité
7 Bis	Identifier et créer un nouveau PEM "Pôle Santé"
8	Valoriser et compléter les lignes « Express » de transports collectifs depuis ces pôles de mobilité vers la ville centre
9	Rabattre en transport collectifs depuis les bassins de proximité vers ces pôles de mobilité

10	Renforcer le réseau urbain de transports collectifs pour plus d'efficacité et pour une meilleure intégration du bassin urbain
11	Poursuivre la mise en accessibilité des réseaux de transport collectif de GBM et de la Région BFC
12	Poursuivre le développement des outils de mobilité complémentaires au transport public
13	Décarboner les transports et utiliser les infrastructures de mobilité pour produire de l'énergie
Axe D : Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	
14	Définir le partage de l'espace public et la place de chaque mode, dont la voiture
15	Définir et mettre en œuvre la politique de stationnement
16	Requalifier et sécuriser les pénétrantes au sein du centre urbain et aménager les itinéraires cyclables et piétons
17	Sécuriser les lieux à enjeux et résorber les coupures urbaines pour les modes alternatifs
18	Aménager le partage de l'espace public dans les polarités de bassin et dans les ZAE
19	Organiser la livraison du dernier kilomètre et l'accessibilité aux professionnels

METTRE EN PLACE UNE GOUVERNANCE VERTUEUSE	
Axe E : Poursuivre une mise en œuvre collective avec les acteurs institutionnels de la mobilité	
20	Assurer des échanges réguliers avec les partenaires de la mobilité
21	Assurer le suivi des actions du PDM

Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le plan d'action

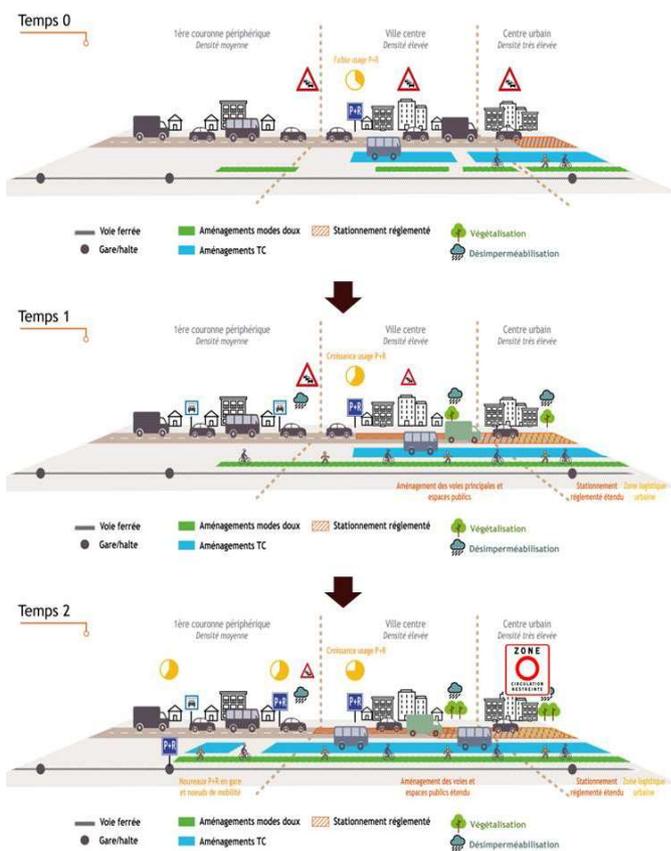


La mise en œuvre

Une mise en œuvre cohérente et pragmatique sur les différents leviers : **un phasage progressif.**

Une coordination spatiale et temporelle : une **coordination des actions par bassin de vie**, tout en assurant un maillage équitable du territoire.

Principes de mise en œuvre progressive et coordonnée des actions mobilités (source Audab)



Le budget prévisionnel sur la période 2025-2035

Pour mettre en œuvre le plan d'actions du PDM, Grand Besançon Métropole et ses partenaires vont investir environ **284 millions d'euros** sur la période 2025-2035.

Ventilation du budget selon les différents axes	
Axes A, B et E - Organisation du territoire, accompagnement aux changements et gouvernance	6,9 M€
Axe C - Développement des offres de mobilité et des lieux où changer de mobilité	141,5 M€
Axe D - Mieux partager l'espace public (requalification, sécurisation et occupation du domaine public)	136,0 M€
TOTAL	284,4 M €

Les principaux partenaires



Les Communes de GBM



Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le plan d'action



Le contenu du dossier d'enquête publique

- Le **projet** : présente les enjeux de mobilité du territoire du Grand Besançon et le cap politique à tenir
- Le **plan d'actions** : présente les 21 fiches actions élaborées en concertation avec les autres collectivités
- L'**annexe accessibilité** : présente les mesures permettant la mise en accessibilité des espaces publics, de la voirie et des transports collectifs
- L'**évaluation environnementale** : présente les effets de la mise en œuvre du PDU sur l'environnement
- La **synthèse du Plan De Mobilité** : présente les étapes et points forts du Plan De Mobilité

Le Plan De Mobilité 2025-2035 du Grand Besançon Métropole

Le plan d'action



Lexique

Autopartage : Formule qui consiste à faire partager à une communauté d'utilisateurs une même flotte de véhicules. Le principe repose sur un abonnement et un coût d'utilisation à l'heure. L'intérêt pour le client est d'être dispensé des coûts liés à la propriété d'une voiture (assurance, frais d'entretien) et de ne payer que le prix lié à son utilisation. Citiz est un service d'autopartage par exemple.

Autorité Organisatrice de la Mobilité _ AOM : Anciennement Autorité Organisatrice des Transport, est une entité publique ayant la compétence mobilité sur son ressort territorial. Il peut s'agir d'une métropole, d'une communauté urbaine, d'une communauté d'agglomération, d'une communauté de communes, d'un syndicat mixte (à qui les membres ont transféré leur compétence), ou de la Région.

Covoiturage : Le covoiturage consiste à partager son véhicule personnel avec d'autres usagers de la route pour effectuer tout ou partie d'un trajet en commun.

Enquête Ménages Déplacements : Enquête labellisée « Standard CERTU », utilisée par de nombreuses collectivités et cofinancée par l'Etat. Les enquêtes sont réalisées au domicile des ménages préalablement tirés au sort, puis interrogés sur leurs déplacements quotidiens afin de dresser un état des lieux précis et de mieux comprendre les besoins en termes de déplacements.

Intermodalité : Utilisation de plusieurs modes de transport au cours d'un même déplacement.

Multimodalité : Possibilité d'utiliser plusieurs modes de déplacement entre un point de départ et un point d'arrivée

Parking Relais (P+R) : Parc de stationnement réalisé à proximité d'une station de transports collectifs et conçu pour inciter les automobilistes à utiliser les transports collectifs.

PDMe (Plan De Mobilité Employeur) : Ensemble de mesures, dont l'objectif est d'optimiser les déplacements générés par l'activité d'une entreprise, d'une administration ou d'une association. Ce plan doit permettre d'améliorer la mobilité quotidienne des collaborateurs et faciliter l'utilisation des transports en commun, le recours aux modes actifs, au covoiturage ou à des véhicules moins polluants.

PEM (Pôle d'Echanges Multimodaux) : Lieu ou espace d'articulation des réseaux et services de mobilité qui vise à faciliter les pratiques intermodales entre différents modes de transport de voyageurs. Les pôles d'échanges proposent des services de mobilités adaptés aux différents secteurs du territoire (urbain, périurbain ou interurbain). Au-delà des gares permettant des échanges avec d'autres modes de transports, des parkings de covoiturage assurant aussi des liaisons avec des cars ou du transport à la demande peuvent également constituer un PEM. Les pôles d'échanges peuvent assurer, par leur insertion urbaine, un rôle d'interface entre la ville et son réseau de transport.

Pôles de mobilité (définition donnée dans le PDM 2025-2035) : Lieux dédiés à l'accueil de plusieurs solutions de mobilité (bus, vélo, train, covoiturage, ...) et situés dans un espace restreint, permettant aux usagers de changer de mode de transport facilement.