

PROJET  
05/04/2018

6

# L'évaluation du PDU

## LES EFFETS DU PDU SUR LES CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE, LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET LES POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Le PDU a fait l'objet d'une évaluation environnementale *ex-ante* complète, conformément aux attendus de l'article R 122-20 du Code de l'environnement. Cette évaluation environnementale est détaillée en annexe du PDU. Les éléments ci-dessous en reprennent les principaux résultats.

### UNE BAISSÉ DES KILOMÈTRES PARCOURUS EN VÉHICULES MOTORISÉS DE 6 % ENTRE 2015 ET 2030 GRÂCE AUX ACTIONS DU PDU

Afin d'identifier les effets du PDU sur les kilomètres parcourus en véhicules motorisés, une évaluation a été réalisée, basée notamment sur le modèle multimodal des déplacements, outil partenarial à l'échelle de la grande région grenobloise et s'appuyant sur le logiciel VISUM.

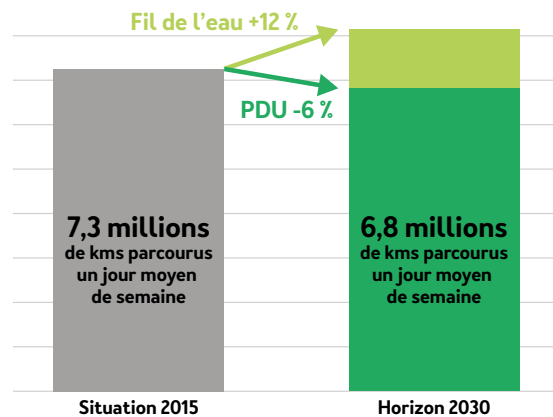
La modélisation des actions du PDU à l'horizon 2030 et l'analyse de ses incidences se basent sur trois scénarios :

- **Un scénario 2015** : faisant office de référence pour la situation actuelle ;
- **Un scénario 2030 « Fil de l'eau »** : qui contient les tendances d'évolution des déplacements sans projet PDU ;
- **Un scénario 2030 « PDU »** : qui contient l'ensemble des actions du PDU et traduit leurs incidences sur les déplacements.

Les deux scénarios 2030 (Fil de l'eau et PDU) possèdent le même jeu de données socio-économiques.

**Cette évaluation a permis d'estimer une baisse des kilomètres parcourus en véhicules motorisés de 6 % entre 2015 et 2030, alors même que la population ainsi que le nombre d'emplois vont augmenter** sur le ressort territorial du SMTC (respectivement de +8 % et +6 %) et à l'échelle de la grande région grenobloise (respectivement de +11 % et +12 %) d'ici 2030<sup>1</sup>, ce qui générera des besoins de déplacements supplémentaires par rapport à aujourd'hui.

Évolution estimée des kilomètres parcourus en véhicules motorisés sur le ressort territorial du SMTC entre 2015 et 2030



<sup>1</sup> Chiffres issus des hypothèses d'évolution démographique intègrent les perspectives définies par l'INSEE à l'horizon 2030 (modèle Omphale) et tenant compte également des objectifs du SCoT en termes de rééquilibrage de population/emploi et des grands projets urbains.

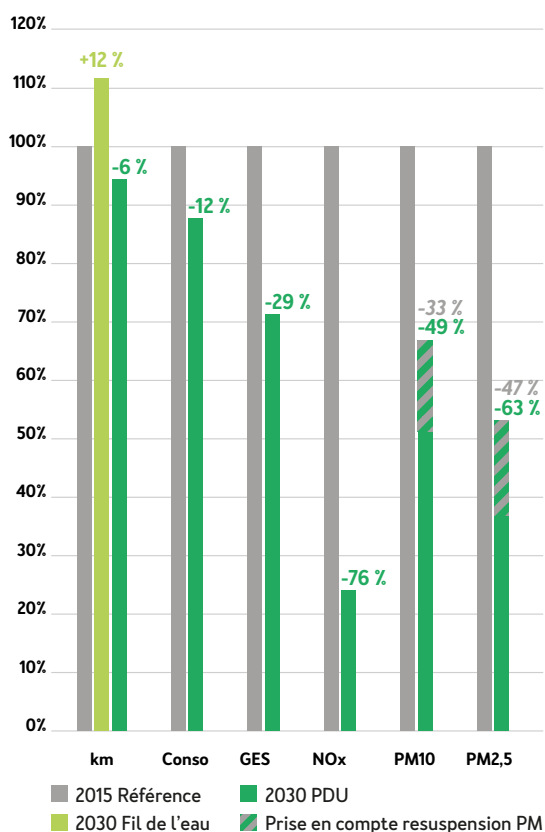
## UNE RÉDUCTION MARQUÉE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES, DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE ET DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES

Près d'1/3 d'émissions de gaz à effet de serre et 3/4 d'émissions de NOx en moins entre 2015 et 2030.

L'évaluation du PDU sur ces thématiques a été réalisée par Atmo Auvergne-Rhône-Alpes<sup>2</sup>.

Ces résultats s'expliquent, d'une part par la diminution des kilomètres parcourus en véhicules motorisés estimée entre 2015 et 2030 du fait des actions du PDU, et d'autre part par l'amélioration technologique tendancielle des véhicules et l'accélération de la transition énergétique du parc de véhicules vers des motorisations GNV et électriques<sup>3</sup> grâce aux actions du PDU, avec une part d'approvisionnement en Bio-GNV «électricité renouvelable» pour ces véhicules.

Consommation énergétique et émissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques



### LE PDU CONTRIBUE À ATTEINDRE :

- L'objectif « tous secteurs confondus » du Plan Air Énergie Climat de Grenoble-Alpes Métropole sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 (50 % d'émissions de gaz à effet de serre entre 2005 et 2030);
- L'objectif du Schéma Directeur de l'Énergie de Grenoble-Alpes Métropole sur les consommations d'énergie (-30 % de consommations d'énergie pour le secteur de la mobilité entre 2013 et 2030).

### MAIS LE PDU NE PERMET PAS À LUI SEUL D'ATTEINDRE CES OBJECTIFS :

- Les secteurs autres que la mobilité devront fortement contribuer à l'atteinte des objectifs;
- L'atteinte des objectifs dépendra également d'éléments qui dépassent le niveau local :
  - Mesures incitatives à l'échelle nationale voire européenne pour encourager le report modal et l'accélération du parc de véhicules (taxes sur les carburants, primes à la conversion...);
  - Évolution du cours du prix des carburants fossiles...

<sup>2</sup> Les précisions méthodologiques sont détaillées dans l'Annexe Évaluation environnementale du PDU

<sup>3</sup> Gaz Naturel pour Véhicules

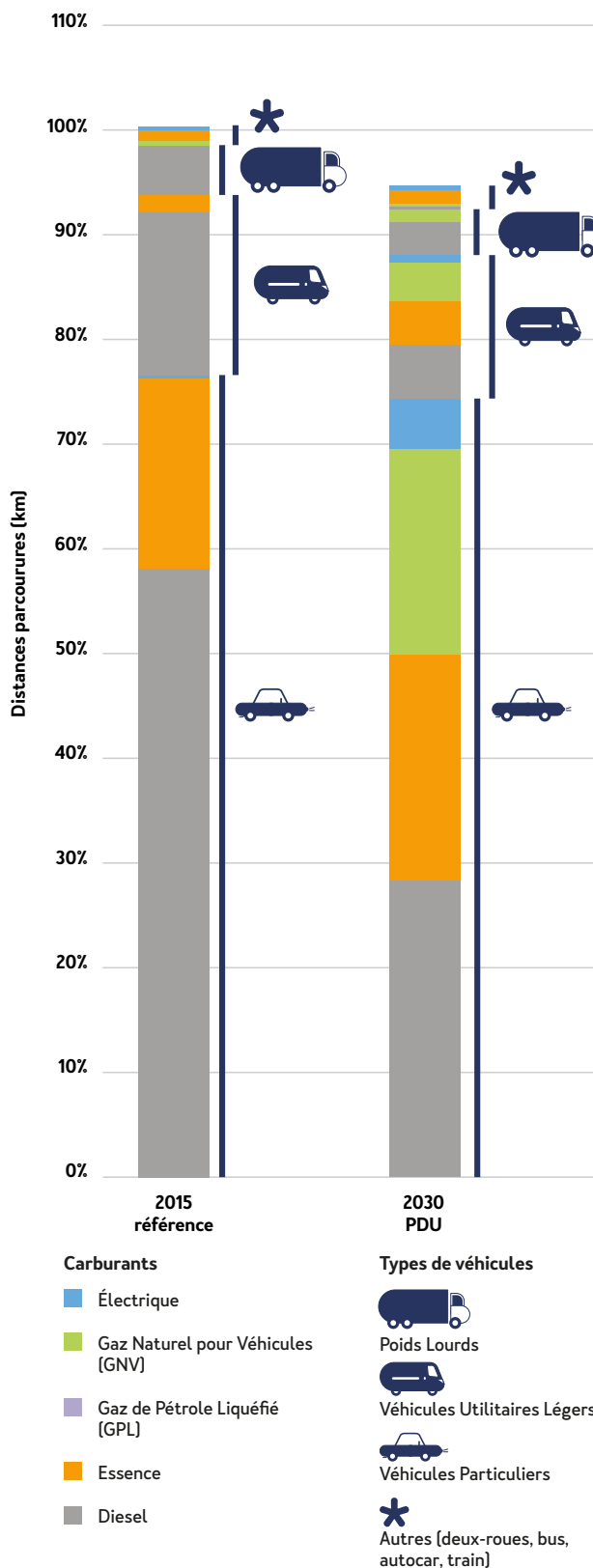


### Zoom sur la transition énergétique du parc de véhicules

Le PDU horizon 2030 prévoit une forte mutation de la structure du parc de véhicules par rapport à 2015

L'objectif est d'augmenter la part des véhicules moins carbonés (motorisations GNV renouvelable, électriques). L'hypothèse de composition du parc dynamique de véhicules en 2030 a été construite à partir de différentes sources, dont notamment les travaux sur le parc de véhicules menés par l'État et par l'association Négawatt<sup>4</sup>.

Hypothèse de composition du parc automobile local à l'horizon 2030



<sup>4</sup> Voir le rapport environnemental annexé au PDU pour plus de précisions.

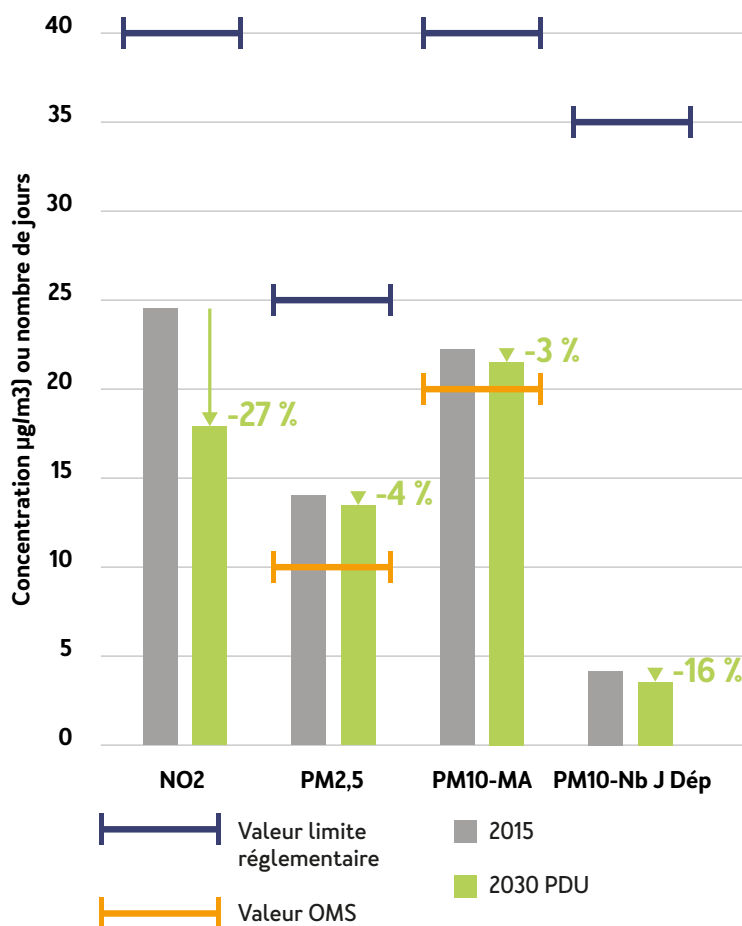
### UNE EFFICACITÉ SENSIBLE DU PDU SUR L'EXPOSITION DE LA POPULATION AU NO<sub>2</sub> ET PLUS FAIBLE SUR L'EXPOSITION AUX PARTICULES

L'efficacité du PDU sur l'exposition au dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) est liée au fait que les transports routiers constituent la source majoritaire des oxydes d'azote (en 2015 52 % des émissions de NO<sub>x</sub> sont liés aux transports) et que les actions du PDU associées aux évolutions tendanciennes assurent une forte réduction des émissions de NO<sub>x</sub>.

L'effet des actions du PDU sur l'exposition aux particules en suspension (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2,5</sub>) est modéré car la contribution des transports n'est pas majoritaire dans la pollution aux particules de l'agglomération (26 % pour les PM<sub>2,5</sub> en 2015). La réduction de l'exposition aux PM demande d'agir sur différents secteurs d'activité en complément des actions concernant les transports (chauffage au bois non performant notamment).

Les habitants de la zone centre de Grenoble tendent aujourd'hui et tendront également en 2030 à être plus exposés aux polluants urbains (NO<sub>2</sub> et particules) que la population moyenne de l'agglomération.

Exposition moyenne de la population de l'agglomération



L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande de ne pas dépasser ces valeurs

## L'ÉVALUATION FINANCIÈRE DU PLAN D'ACTION DU PDU

Les actions prévues dans le PDU ont fait l'objet d'une étude financière permettant de déterminer les enveloppes budgétaires nécessaires en investissement et en fonctionnement pour les acteurs publics et gestionnaires d'infrastructures. **Tous les coûts indiqués ci-dessous sont exprimés toutes taxes comprises et en euros courants, sauf mention explicite.**

Il convient toutefois de rappeler quelques préalables :

- ▶ **Les actions du PDU ne relèvent pas uniquement de la maîtrise d'ouvrage du SMTC**, responsable de l'élaboration du PDU ;
- ▶ **Le financement de certaines actions du PDU est d'ores et déjà prévu**, par exemple au travers du contrat de plan État-Région et de la programmation financière pluriannuelle du SMTC et de Grenoble-Alpes Métropole ;
- ▶ **Les actions relevant du SMTC ont fait l'objet d'une analyse détaillée**, pour définir les modalités de soutenabilité financière de ces actions ;
- ▶ **L'analyse de la soutenabilité financière des autres actions a été réalisée de façon plus succincte.**

Les estimations de coût des actions présentées ci-après sont des estimations faites en concertation avec les autres collectivités publiques et gestionnaires d'infrastructures, maîtres d'ouvrage des projets concernés. Les actions étant à des niveaux d'études et de programmation variés, le niveau de précision dans l'estimation des coûts varie également :

- ▶ **Certaines estimations, basées sur des études au stade avant-projet ou projet, sont relativement précises ;**
- ▶ **D'autres actions, pour lesquelles les études sont peu avancées**, ont été évaluées par ratios basés sur des retours d'expériences liées à des projets similaires déjà menés ;
- ▶ **Enfin, certaines actions nécessitant d'être précisées ont été évaluées par un ordre de grandeur** représentant l'ambition portée par l'action.

Le tableau descriptif des coûts par action ainsi que la mention des responsables de la mise en œuvre des actions et partenaires qui seront sollicités pour un appui technique et /ou financier est détaillé p 268 dans la partie Détail des coûts par action, et identification des partenaires responsables de la mise en œuvre et de ceux qui seront sollicités pour un appui technique et /ou un financement du présent document.

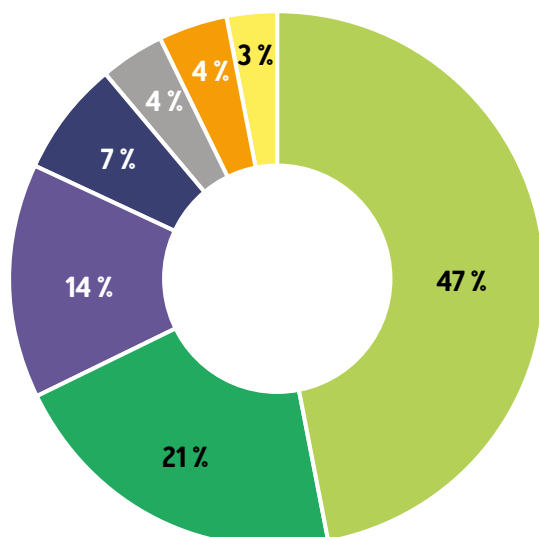
### 2,2 MILLIARDS D'EUROS D'INVESTISSEMENTS PRÉVUS SUR LA PÉRIODE 2018-2030 POUR LES ACTEURS PUBLICS ET GESTIONNAIRES DE VOIRIE, AFIN DE FINANCER LES ACTIONS DU PDU

Les principaux postes de coûts sont :

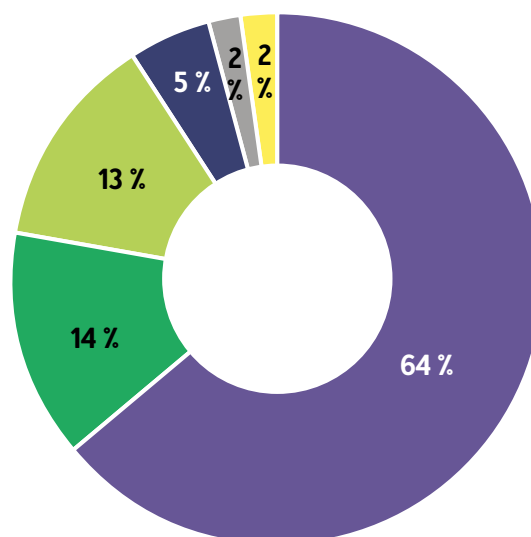
- ▶ **Les actions portant sur le ferroviaire représentent à elles seules plus de 990 millions d'euros d'investissement** sur la période 2018-2030 (dont environ 832 millions d'euros pour la création de 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> voies entre Grenoble et Moirans et pour l'amélioration de la liaison Grenoble-Lyon et 72 millions d'euros pour la pérennisation de la ligne ferroviaire Grenoble-Gap, portion Grenoble-Lus-la-Croix-Haute) ;
- ▶ **Le projet de réaménagement de l'A 480** et de l'échangeur du Rondeau, qui coûte 348 millions d'euros d'investissement ;
- ▶ **L'aménagement d'un tramway ou tram-train** vers le Grand Sud, pour lequel une provision de l'ordre de 145 millions d'euros a été retenue ;
- ▶ **La requalification urbaine de la rocade sud**, pour laquelle une provision de l'ordre de 100 millions d'euros a été retenue ;
- ▶ **La mise en service du Métrocâble**, transport par câble qui reliera Fontaine à Saint-Martin-le-Vinoux, et des pôles d'échanges multimodaux associés dont le pôle d'échanges de Fontaine La Poya, pour un coût global estimé à 68,5 millions d'euros ;
- ▶ **La mise en œuvre de projets Cœurs de Ville - Cœurs de Métropole** dans l'ensemble des communes du territoire métropolitain, pour un coût estimé à 65 millions d'euros ;
- ▶ **La transition énergétique du parc de bus et de véhicules des collectivités**, pour améliorer la qualité de l'air et réduire les consommations d'énergie et émissions de gaz à effet de serre.

Ces investissements pour les acteurs publics et gestionnaires de voirie se répartissent sur la durée du PDU de la façon suivante : 820 millions d'euros d'ici 2023 et 1,38 milliard d'euros sur la période 2024-2030 (cf. p 268 à 284 pour le *Détail des coûts par action*).

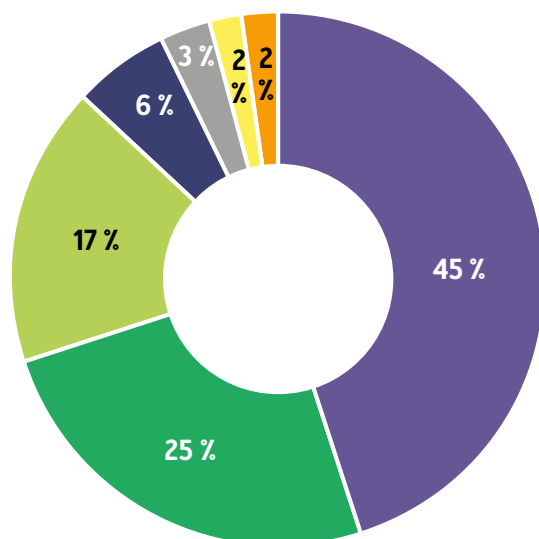
Répartition des coûts du PDU sur la période 2018-2023



Répartition des coûts du PDU sur la période 2024-2030



Répartition des coûts du PDU sur la période 2018-2030

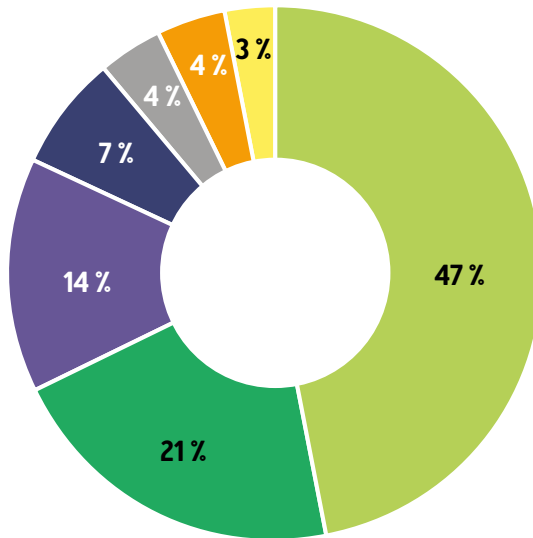


- Ferroviaire
- Fiabilisation des conditions de circulation et renforcement du rôle multimodal des grandes voiries
- Transports collectifs (hors ferroviaire) et intermodalité
- Qualité et accessibilité des espaces publics, plan piéton, sécurité des déplacements et stationnement
- Transition énergétique des véhicules et logistique urbaine
- Plan vélo
- Accompagnement au changement de comportements de mobilité et nouveaux services de mobilité

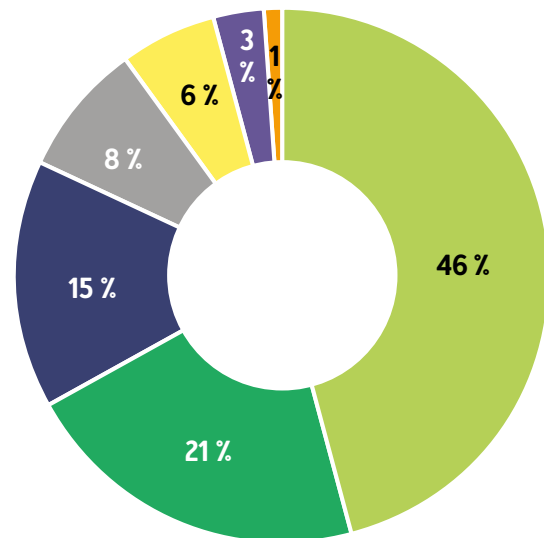
**DONT 352 MILLIONS D'EUROS D'INVESTISSEMENT POUR LE SMTc ET 270 MILLIONS D'EUROS POUR GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLÉ DU FAIT DES ACTIONS DU PDU SUR LA PÉRIODE 2018-2030**

Ces 622 millions d'investissements se répartissent sur la durée du PDU de la façon suivante : 295 millions d'euros d'ici 2023 et 327 millions d'euros sur la période 2024-2030 (cf. p 268 à 284 pour le détail des coûts par action).

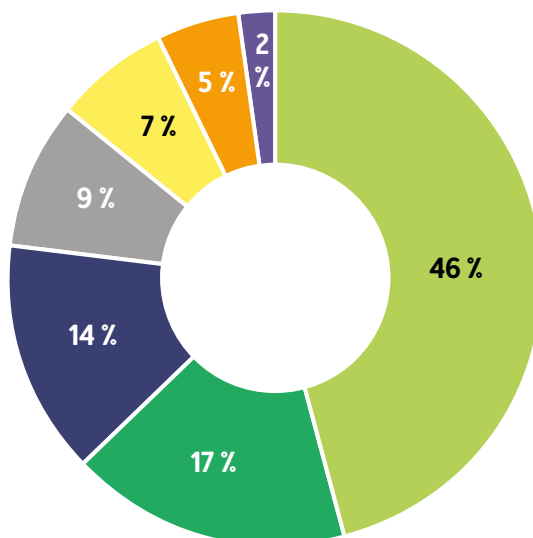
Répartition des coûts d'investissement du SMTc et de Grenoble-Alpes Métropole sur la période 2018-2023



Répartition des coûts d'investissement du SMTc et de Grenoble-Alpes Métropole sur la période 2024-2030



Répartition des coûts d'investissement du SMTc et de Grenoble-Alpes Métropole sur la période 2018-2030



- Transports collectifs (hors ferroviaire) et intermodalité
- Fiabilisation des conditions de circulation et renforcement du rôle multimodal des grandes voiries
- Qualité et accessibilité des espaces publics, plan piéton, sécurité des déplacements et stationnement
- Transition énergétique des véhicules et logistique urbaine
- Plan vélo
- Accompagnement au changement de comportements de mobilité et nouveaux services de mobilité
- Ferroviaire



## UNE AUGMENTATION MAÎTRISÉE DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT LIÉE AU DÉVELOPPEMENT DES SERVICES DE MOBILITÉ ET À L'ACCOMPAGNEMENT AUX CHANGEMENTS DE COMPORTEMENTS

Les actions du PDU génèrent 5 millions d'euros supplémentaires par an en fonctionnement en 2030 par rapport à 2017 pour l'ensemble des acteurs publics et gestionnaires de voiries (hors ferroviaire), dont 2,5 millions d'euros à charge du SMTC et 1,7 million d'euros à la charge de Grenoble-Alpes Métropole. Cette augmentation reste maîtrisée : pour le SMTC, 2,5 millions d'euros représentent 1,9 % des coûts 2016 pour sa gestion courante et l'exploitation de son réseau.

Ces 5 millions d'euros de surcoût en 2030 par rapport à 2017 sont le résultat des coûts supplémentaires de fonctionnement, auxquels sont retranchées les économies liées à des optimisations de l'existant, comme les actions en faveur de l'amélioration des temps de parcours du réseau de bus, le maillage du réseau tramway, etc.

Le calcul ne prend par contre pas en compte l'évolution des recettes tarifaires, que ce soit pour le réseau SMTC ou pour les autres réseaux de transports et services de mobilité.

Les surcoûts d'exploitation pour le réseau ferroviaire du fait des actions du PDU (mise en place d'une desserte de type « RER » entre Rives-Brignoud et Grenoble-Clelles, nouvelle halte de Domène...) ne sont pas pris en compte. Leur estimation nécessitera des études approfondies.

Les surcoûts de fonctionnement dus aux actions du PDU sont notamment dus aux surcoûts annuels :

- ▶ **De l'exploitation du Métrocâble entre Fontaine et Saint-Martin-le-Vinoux** pour 2,5 M€/an ;
- ▶ **Du renforcement de l'offre de transports collectifs dans le Grand Sud**, dans le cadre du schéma de mobilité Grand Sud pour 1,2 M€/an ;
- ▶ **Du fonctionnement du poste de commande Gentiane-Métromobilité** de gestion multimodale des déplacements, pour 0,5 M€/an ;
- ▶ **De l'exploitation de la Chronobus C1 prolongée jusqu'à Montbonnot-Pré-de-l'Eau** pour 0,4 M€/an ;
- ▶ **Du développement du service Métrovélo** pour 0,5 M€/an ;
- ▶ **Du développement des actions de l'agence de mobilité**, qui promeut les alternatives à l'usage individuel de la voiture, pour 0,4 M€/an ;
- ▶ **Du partenariat avec les professionnels de santé** afin de participer au coût des prescriptions à faire du sport pour les malades atteints d'affections longue durée, pour 0,4 M€/an ;
- ▶ **Du fonctionnement du « Pass Mobilité »**, qui permettra de combiner sur un support unique différents services de mobilité et permettra de proposer des offres tarifaires innovantes pour 0,2 M€/an.

Les économies de fonctionnement grâce aux actions du PDU sont notamment dues à :

- ▶ **La mise en place du maillage du réseau tramway** (1 M€/an) ;
- ▶ **La réorganisation du réseau bus en lien avec le maillage du réseau de tramway** et l'amélioration des temps de parcours des bus, avec l'aménagement de tronçons en site propre et la poursuite du déploiement des priorités bus aux carrefours et voies bus en approche des carrefours (économies de + d'1 M€/an).

### MODALITÉS DE SOUTIENABILITÉ FINANCIÈRE DES ACTIONS DU PDU POUR LE SMTC ET GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE

Pour le SMTC et Grenoble-Alpes Métropole, **les dépenses d'investissement identifiées pour les actions du PDU s'établissent sur la période 2018-2030 à 600 M€ d'investissement net. Sur cette même période, les dépenses de fonctionnement liées à la mobilité sont estimées à 1,9 Md€.**

L'ensemble de ces dépenses sont financées en premier lieu par le produit du versement transport perçu par le SMTC. Celui-ci s'établirait sur la période 2018-2030 à 1,5 Md€ (y compris compensation) sous réserve du maintien de la dynamique économique.

Les autres financements, sur la période 2018-2030, proviennent :

- ▶ **De la participation des usagers aux transports :** 533 M€;
- ▶ **De la participation des usagers aux parkings :** 55 M€;
- ▶ **De la participation des usagers au service de Métrovélo :** 14 M€;
- ▶ **Du contribuable départemental :** 143 M€ (soit 11 M€ de participation annuelle du Département de l'Isère);
- ▶ **Du contribuable métropolitain :** 400 M€ (dont 304 M€ sur la base des participations actuelles de la Métropole au SMTC);
- ▶ **Du contribuable national :** 9 M€ (soit 0,7 M€ de Dotation Globale de Décentralisation annuelle);
- ▶ **D'autres recettes du budget du SMTC** (redevance abris bus et tramway et subventions diverses...) : 10 M€;
- ▶ **Des recettes liées à la Mobilité :** 7 M€ (subventions diverses).

Pour financer ces actions, Grenoble-Alpes Métropole s'appuiera sur les ressources que son statut d'établissement public intercommunal l'autorise à percevoir, à savoir :

- ▶ **Les recettes fiscales** (contribution foncière des entreprises, cotisation sur la valeur ajoutée, taxe d'habitation, taxe sur le foncier bâti, imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux, taxe additionnelle sur les surfaces commerciales);
- ▶ **Les dotations de l'État**, en particulier dotation globale de fonctionnement et fonds national de garantie individuelle des ressources;
- ▶ **L'emprunt** permettant d'assurer l'équilibre d'une partie des investissements.

Le SMTC et Grenoble-Alpes Métropole chercheront également des modalités de financements complémentaires et économies de fonctionnement (cf. p 266 dans la partie La recherche de financements complémentaires pour faciliter la mise en œuvre du plan d'action du PDU).

Les recettes ainsi identifiées sont supérieures aux dépenses du PDU. Elles permettent de financer également le remboursement de la dette et de l'entretien courant (en investissement) de la fonction transport du SMTC et de Grenoble-Alpes Métropole hors PDU (gros entretien récurrent des infrastructures de transports, renouvellement en fin de vie des matériels roulants de transports collectifs...).

### LA COUVERTURE DES COÛTS D'EXPLOITATION DES TRANSPORTS COLLECTIFS

**Les actions du PDU permettront une amélioration de l'attractivité des transports collectifs, du fait de l'optimisation et du développement du réseau d'une part, et d'une meilleure compétitivité des transports collectifs par rapport à l'utilisation de la voiture d'autre part.** En outre, il est pressenti une croissance de la population et des emplois à l'échelle de la grande région grenobloise d'ici 2030, et donc une croissance des besoins de déplacements à cette échelle. Dans ce cadre, une croissance de la fréquentation des transports collectifs est attendue. Pour le réseau du SMTC, la croissance de fréquentation est estimée à plus de 10 % entre 2015 et 2030\*. L'objectif est une couverture des coûts d'exploitation du réseau SMTC de 31 % en 2030, contre 28 % en 2016 et 29 % en 2017.

**Des recettes supplémentaires seront par ailleurs engendrées par le développement et la diversification des services de mobilité, avec pour objectif d'atteindre une couverture des coûts pour le service Métrovélo de 50 % grâce à des économies d'échelle. En 2017, la couverture des coûts du service est de l'ordre de 45 %, avec 1,8 M€ de coûts de fonctionnement pour 0,8 M€ de recettes tarifaires.**

6 Résultat issu de la modélisation du scénario PDU avec le modèle multimodal des déplacements, modèle partenarial utilisé à l'échelle de la grande région grenobloise, et qui ne tient pas compte des incidences sur la fréquentation des transports collectifs des incitations aux changements de comportement de mobilité, de l'amélioration de l'information multimodale et de la billettique, de la mise en place d'une zone à basses émissions tous véhicules etc.

## LE FINANCEMENT DE L'INVESTISSEMENT ET DES SURCOÛTS DE FONCTIONNEMENT PAR LES AUTRES ACTEURS

### Le financement des transports régionaux et interurbains

Le financement des transports régionaux (TER et cars interurbains) relève de la compétence de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Plusieurs engagements ont été pris dans le Contrat de Plan État/Région (CPER) 2015-2020, puis dans l'avenant 2016 à ce contrat.

Le CPER 2015-2020 et son avenant 2016 intègrent un programme qui prévoit :

- ▶ **La régénération des « petites lignes » ferroviaires;**
- ▶ **L'étude de l'amélioration de la ligne Lyon-Grenoble dans la perspective d'une liaison à grande vitesse;**
- ▶ **Le soutien au projet Métrocâble.**

Une revoyure du CPER est prévue en 2018.

Extrait du CPER 2015-2020 révisé concernant le programme ferroviaire sur la grande région grenobloise

OPÉRATIONS	COÛT DE L'ACTION	FINANCEMENT ÉTAT	FINANCEMENT RÉGION	FINANCEMENT GRENOBLE-ALPES MÉTROPOLE
Étoile ferroviaire grenobloise : études, voie à quai supplémentaire à Grenoble, transfert de la halte de Pont-de-Claix - l'Étoile, réouverture de la halte ferroviaire de Domène, évolution de la halte ferroviaire d'Échirolles	21 M€	7,4 M€	7,4 M€	2,2 M€
Étude d'amélioration liaisons ferroviaires Lyon – Grenoble (ponctualité, régularité, fiabilité) notamment LGV	Les montants seront déterminés lors de la clause de revoyure.			
Rénovation ligne ferroviaire Grenoble - Gap	200 M€ à l'échelle régionale consacrés aux petites lignes	50 M€ à l'échelle régionale	111 M€ à l'échelle régionale	2 M€
Mise en accessibilité des gares	50 M€ à l'échelle régionale	18,9 M€ à l'échelle régionale	18,9 M€ à l'échelle régionale	
Transport urbain par câble	50 M€ dont 22 au titre du présent CPER	-	10 M€	12 M€

### Le financement des projets routiers sur les voiries non métropolitaines

Le CPER 2015-2020 et son avenant 2016 intègrent un programme routier qui prévoit :

- ▶ **L'aménagement de l'A480 et du Rondeau;**
- ▶ **La création d'une voie spécialisée partagée** (voie réservée aux transports collectifs) sur A41, pour un montant de 15 M€, dont 3,8 M€ de participation de la Région;
- ▶ **La réalisation d'études pour l'aménagement de la RN 85 entre Corps et Pont-de-Claix.**

Concernant l'aménagement de l'A480 et du Rondeau, un protocole d'intention a également été signé le 10 novembre 2016 entre le préfet de l'Isère, AREA, le Département de l'Isère et Grenoble-Alpes Métropole. Le coût global de réalisation de l'aménagement de l'A480 et de l'échangeur du Rondeau est estimé à 348 M€ TTC aux conditions économiques de mars 2016. Ce montant se répartit de la manière suivante entre l'aménagement de l'autoroute A480 sous maîtrise d'ouvrage AREA et l'aménagement de l'échangeur du Rondeau sous maîtrise d'ouvrage de l'État (montants en euros TTC aux conditions économiques de mars 2016) :

- ▶ **Aménagement de l'A480 :** coût global de 265 M€, dont 214 M€ de travaux
- ▶ **Aménagement de l'échangeur du Rondeau :** coût global de 83 M€, dont 80 M€ de travaux.

L'aménagement de l'A480 sera financé par la société AREA. Ce montant sera prélevé sur les 300 M€ HT (valeur juillet 2012) d'investissements globaux de l'avenant n° 15 au contrat de concession passé entre l'État et la société concessionnaire. Pour les aménagements connexes concernant le réaménagement du diffuseur du Vercors, du diffuseur des Martyrs, les promenades du Drac, la nouvelle passerelle piétons-cycles sur l'Isère, il est convenu que Grenoble-Alpes Métropole participe financièrement avec AREA dans des conditions et selon les modalités fixées dans le cadre d'une convention AREA – Métropole.

Les travaux de l'aménagement de l'échangeur du Rondeau, estimés à 80 M€ TTC, seront financés selon la répartition suivante :

► **Financement de l'État** à concurrence de 34,5 M€, assuré par la société concessionnaire AREA, dans le cadre de ses relations contractuelles avec l'État;

► **Financement du solde par les collectivités locales** (22,75 M€ pour Grenoble-Alpes Métropole, 16,75 M€ pour le Département de l'Isère, 6 M€ pour la Région et 34,5 M€ pour AREA).

#### LA RECHERCHE DE FINANCEMENTS COMPLÉMENTAIRES POUR FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION DU PDU

Le SMTC a d'ores et déjà engagé des actions en faveur du financement du plan d'actions, sur le plan local, national et européen :

##### ► Aux plans national et européen :

- Le SMTC a produit une contribution aux Assises Nationales de la Mobilité pour que l'État lève autant que possible les contraintes réglementaires et financières qui pèsent sur l'action publique en matière de mobilité, dans le cadre de la Loi d'Orientation des Mobilités en cours de préparation;
- Le SMTC échange régulièrement avec les principaux organismes financiers, avec la Banque Européenne d'Investissements et l'Union Européenne.
- Le SMTC effectue une veille active sur les appels à projet nationaux et européens.

##### ► Sur le plan local :

- Le SMTC sollicite activement la Région, l'État et SNCF Réseau pour que la démarche « étoile ferroviaire grenobloise », en suspens depuis 2013, soit rapidement réengagée, à travers notamment la contribution du SMTC au SRADDET, aux Assises Nationales de la Mobilité...
- Le SMTC sollicite les partenaires potentiels au cas par cas (communes, Grenoble-Alpes Métropole, Département, Région, État, Europe...), afin de participer techniquement et financièrement aux différents projets;
- Le SMTC mobilise les acteurs du monde économique et associatif pour participer à la mise en œuvre d'actions du PDU

Par ailleurs, la démarche de financement est complétée par la recherche de financements innovants :

► **Le SMTC suit avec attention les possibilités qui pourraient être offertes par les évolutions de la législation**, notamment dans le cadre de la future loi mobilité prévue suite aux assises de la mobilité de la fin 2017;

► **Le SMTC étudie les possibilités de montages innovants pour l'exploitation et les investissements** à réaliser sur le réseau de transports collectifs du réseau SMTC, ainsi que sur les équipements liés à ce réseau (notamment les abris voyageurs);

Nota bene : le financement du plan d'actions du PDU pourra en outre être facilité du fait d'une évolution plus favorable de la fréquentation des transports collectifs et des services de mobilité. En effet, les hypothèses qui ont été prises en compte sont des hypothèses prudentes, qui pourraient s'avérer en dessous de la réalité.



L'agglomération grenobloise  
© SMTC

**DÉTAIL DES COÛTS PAR ACTION, ET IDENTIFICATION DES PARTENAIRES RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE ET DE CEUX QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET /OU UN FINANCEMENT**

Le tableau ci-dessous présente le Détail des coûts par action pour les acteurs publics et gestionnaires d'infrastructures, ainsi que les responsables de la mise en œuvre des actions et les partenaires qui seront sollicités pour un appui technique et/ou financier.

**ORIENTATION 1**

**Coordonner les acteurs à l'échelle de la grande région grenobloise pour simplifier l'offre de mobilité et améliorer son articulation avec le développement urbain**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 1	1.1 Mettre en place une gouvernance des politiques de mobilité à l'échelle du bassin de vie, pour améliorer la coordination des offres de mobilité et simplifier la tarification et la billettique multimodales	1.2 Améliorer l'articulation entre urbanisme, déplacements, santé et environnement	1.3 Coordonner un plan d'actions sur la temporalité des déplacements, visant à étaler les périodes de pointe et à faciliter l'articulation entre vie professionnelle et vie privée	1.4 Soutenir l'élaboration d'un schéma des équipements logistiques à l'échelle de la grande région grenobloise
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	23,7	23,7	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	1,7	1,7	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	25,4	25,4	0	0	0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	21	21	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	270 000	240 000	0	30 000	0
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	270 000	240 000	0	30 000	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET /OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X	X
	GAM	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT	X	X	X	X
	RÉGION	X	X	X	X
	ÉTAT		X	X	X
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS	X		X	X
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X		X
	SNCF RÉSEAU				X
	AREA				
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PAR...)				X
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)				X	X
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)					X

**ORIENTATION 2****Développer l'accompagnement personnalisé vers une mobilité plus durable**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 2	2.1 Développer les agences de mobilité et les événements et initiatives locales permettant la promotion des mobilités alternatives dans l'ensemble de la métropole	2.2 Mettre en place un accompagnement individualisé et aider les individus à tester de nouvelles solutions de mobilité	2.3 Accompagner et prendre en compte les besoins spécifiques des publics fragiles	2.4 Faire émerger un réseau d'ambassadeurs de la mobilité	2.5 Impliquer les professionnels de santé dans la promotion des modes actifs
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	<b>1,5</b>	1,0	0,5	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	<b>0,4</b>	0	0,4	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>1,8</b>	1,0	0,8	0	0	0
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>1,8</b>	1,0	0,8	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>0</b>	0	0	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>920 000</b>	420 000	30 000	20 000	50 000	400 000
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>500 000</b>	420 000	30 000	20 000	30 000	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>200 000</b>	0	0	0	0	200 000
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicités POUR UN APPUI TECHNIQUE ET / OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC	X	X	X	X	X
	GAM	X	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT			X		
	RÉGION					
	ÉTAT					
	AOM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS					
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X	X	X	X	
	SNCF RÉSEAU					
	AREA					
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)					
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)	X			X	X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)			X			

**ORIENTATION 3**
**Renforcer l'accompagnement des établissements publics et privés dans l'évolution des pratiques de mobilité des actifs, étudiants et scolaires**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 3	3.1 Développer et faire vivre les Plans De Mobilité (PDM) des employeurs	3.2 Soutenir le développement du télétravail partiel et des « tiers-lieux » d'activité	3.3 Soutenir les plans de mobilité des établissements scolaires, l'éducation à la mobilité, les vélobus, les pédibus et le développement des rues-écoles
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	0,5	0	0	0,5
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	0,5	0	0	0,5
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	1,0	0	0	1,0
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	1,0	0	0	1,0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	120 000	60 000	0	60 000
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	120 000	60 000	0	60 000
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLICITÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC	X	X	X
	GAM		X	X
	DÉPARTEMENT			X
	RÉGION			X
	ÉTAT			
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS			X
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE			X
	SNCF RÉSEAU			
	AREA			
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)			X
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)		X	X	X
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)				



**ORIENTATION 4****Développer l'information multimodale connectée et personnalisée**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 4	4.1 Amplifier les fonctionnalités et la visibilité du site et de l'application mobile Métromobilité	4.2 Développer l'information en temps réel et les services au niveau des points d'arrêts structurants du réseau de transports collectifs	4.3 Adapter l'information et la communication aux capacités de chacun	4.4 Créer un « club » de l'information multimodale	4.5 Étendre l'ouverture des données sur les déplacements pour faciliter l'émergence d'applications simplifiant la lisibilité et personnalisant l'offre de mobilité en fonction des besoins
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	<b>2,2</b>	1,0	1,1	0,1	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	<b>1,0</b>	1,0	0	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>3,2</b>	2,0	1,1	0,1	0	0
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>1,1</b>	0	1,1	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>2,1</b>	2,0	0	0,1	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>40 000</b>	20 000	0	10 000	0	10 000
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>40 000</b>	20 000	0	10 000	0	10 000
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>0</b>	0	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC	X	X	X	X	X
	GAM	X		X	X	X
	DÉPARTEMENT	X			X	X
	RÉGION	X	X	X	X	X
	ÉTAT	X			X	X
	ROM GRÉSIVAUDAAN ET VOIRONNAIS	X			X	X
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE					
	SNCF RÉSEAU					X
	AREA	X			X	X
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PRR...)	X			X	
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)				X	X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)						



**ORIENTATION 6****Mettre en œuvre le plan piéton**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 6	6.1 Identifier et aménager le réseau piéton magistral et de proximité	6.2 Déployer une signalétique et des outils de jalonnement compréhensibles, lisibles, continus et homogènes	6.3 Conforter les complémentarités entre la marche, les transports collectifs et les parcs de stationnement	6.4 Développer la marche – loisir
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	1,3	0,4	0,6	0,3	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	1,4	0,5	0,5	0,4	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	2,7	1,0	1,1	0,7	0
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,1	0	0	0,1	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	2,5	0,9	1,1	0,5	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	80 000	0	0	60 000	20 000
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	12 000	0	0	12 000	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	68 000	0		48 000	20 000
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC	X	X	X	
	GAM	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT				
	RÉGION			X	
	ÉTAT				
	ADM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS				
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X	X	X	X
	SNCF RÉSEAU				
	AREA				
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)				
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)	X			X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)					

**ORIENTATION 7**
**Mettre en œuvre le plan vélo**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 7	7.1 Aménager le réseau Chronovélo, développer et jalonner les itinéraires cyclables et renforcer les franchissements associés	7.2 Augmenter et sécuriser les possibilités de stationnement des vélos	7.3 Poursuivre le développement du service Métrovélo	7.4 Développer le vélo-loisir
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	<b>26,6</b>	21,0	1,2	3,6	0,8
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	<b>19,8</b>	14,0	1,4	4,2	0,2
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>46,4</b>	35,0	2,6	7,8	1,0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>0</b>	0	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>46,4</b>	35,0	2,6	7,8	1,0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>592 000</b>	12 000	50 000	450 000	80 000
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>0</b>	0	0	0	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>592 000</b>	12 000	50 000	450 000	80 000
<b>RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLLICITÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT*</b> <i>*Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers</i>	SMTc		X		
	GAM	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT		X (collèges)		X (véloroutes)
	RÉGION		X (lycées)		X
	ÉTAT				
	ADM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS				
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X	X		X
	SNCF RÉSEAU				
	AREA				
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)				
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)			X		X
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)					

**ORIENTATION 8****Améliorer la sécurité des déplacements**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 8	8.1 Conforter le rôle de l'Observatoire partenarial de la sécurité des déplacements	8.2 Intégrer les enjeux de sécurité des déplacements dans tous les projets, dès leur conception	8.3 Traiter les secteurs accidentogènes, en particulier les traversées piétonnes, carrefours et passages à niveau, et généraliser les « principes » de la Métropole apaisée	8.4 Communiquer sur le Code de la rue et les bons comportements en tant qu'automobiliste, cycliste ou piéton, et renforcer le contrôle du système de déplacements
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	2,5	0	0	2,5	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	7,5	0	0	7,5	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	10,0	0	0	10,0	0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	8,0	0	0	8,0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	30 000	0	10 000	10 000	10 000
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	30 000	0	10 000	10 000	10 000
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X	X
	GAM	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT	X			
	RÉGION				
	ÉTAT	X	X	X	X
	AOM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS				
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X			X
	SNCF RÉSEAU			X	
	AREA	X	X		
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PAR...)				X
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)	X			X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)					

**ORIENTATION 9**
**Développer le réseau et améliorer la qualité de service des transports collectifs**

ACTIONS DU PDU		ORIENTATION 9	9.1 Fiabiliser et améliorer les dessertes ferroviaires, en tant qu'armature du réseau de transports collectifs	9.2 Améliorer la desserte des principales centralités périurbaines et mettre en place des lignes périurbaines rapides, en complémentarité avec l'offre ferroviaire	9.3 Prolonger la ligne de tramway A à Pont-de-Claix et créer un pôle d'échanges multimodal à Pont-de-Claix-l'Étoile	9.4 Mailler le réseau tramway
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)		271,1	110,4	0	40,2	29,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)		1071,5	880,0	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		1342,6	990,4	0	40,2	29,0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		265,2	0	0	35,6	24,7
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		25,1	13,1	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		1675 000	à définir	1200 000	0	-1000 000
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		1375 000	0	1200 000	0	-1000 000
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		0	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET / OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc		X	X	X	X
	GAM		X		X	X
	DÉPARTEMENT		X	X		
	RÉGION		X	X		
	ÉTAT		X		X	
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS		X	X		
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE					X
	SNCF RÉSEAU		X		X	
	AREA					
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)		X	X		
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)						
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)					X	

ACTIONS DU PDU		9.5 Aménager un tram-train ou tramway pour améliorer la desserte du Grand Sud	9.6 Prolonger des lignes de bus structurantes, renforcer leur attractivité et créer des lignes à haut niveau de service dans le cœur métropolitain	9.7 Poursuivre l'amélioration des temps de parcours des axes structurants bus du cœur métropolitain	9.8 Mettre en service le Métrocâble	9.9 Préserver les possibilités, au-delà de 2030, de prolonger ou de créer des lignes de transports collectifs lourds	9.10 Rendre accessible l'ensemble des lignes de transports collectifs sur le ressort territorial du SMTc
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	0	36,3	10,0	40,0	0	5,2	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	145,0	18,0	0	28,5	0	0	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	145,0	54,3	10,0	68,5	0	5,2	
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	123,3	32,9	6,7	37,0	0	5,2	
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	12,0	0	0	
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	-500 000	-225 000	-300 000	2 500 000	0	0	
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	-500 000	-525 000	-300 000	2 500 000	0	0	
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0	0	0	
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE / OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X	X	X	X
	GAM	X		X	X	X	
	DÉPARTEMENT	X	X				
	RÉGION	X	X		X		X
	ÉTAT	X	X (financement PMI)		X		
	ADM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS		X				
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X		X	X	
	SNCF RÉSEAU	X					X
	AREA						
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)						
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)							
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)				X			

**ORIENTATION 10**
**Améliorer l'intermodalité et les complémentarités avec le réseau de transports collectifs structurants**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 10	10.1 Conforter les lignes Proximo et Flexo en articulation avec les lignes de transports collectifs structurantes et en complémentarité des nouveaux services de mobilité (covoiturage, taxi-bus...)	10.2 Faciliter les correspondances entre les lignes de transports collectifs, en aménageant des pôles d'échanges de qualité et en améliorant la coordination des horaires	10.3 Créer un réseau de «points M» permettant le rabattement sur les réseaux de transports collectifs structurants, notamment en voiture et en vélo
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	13,0	0	10,0	3,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	3,0	0	1,0	2,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	16,0	0	11,0	5,0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	9,2	0	5,5	3,7
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLICITÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X
	GAM		X	X
	DÉPARTEMENT		X	X
	RÉGION		X	X
	ÉTAT			X
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS		X	X
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X	X
	SNCF RÉSEAU		X	
	AREA			
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PAR...)			
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)				
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)				



**ORIENTATION 11**

Promouvoir et faciliter l'accès sans son véhicule personnel aux sites et événements touristiques, culturels, sportifs et de loisirs

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 11	11.1 Renforcer l'attractivité des lignes de transports collectifs qui desservent des sites touristiques et de loisirs majeurs	11.2 Faire connaître et soutenir les possibilités alternatives d'accès aux massifs et aux sites et événements touristiques, culturels, sportifs et de loisir	11.3 Expérimenter des mesures d'atténuation ou de décalage des pointes touristiques de trafic automobile, en lien étroit avec les territoires voisins	11.4 Faciliter le stationnement des cars en lien avec les principaux sites touristiques et réguler les points d'arrêt des cars longue distance	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	0,7	0	0	0	0,7	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	0	0	0	0	0	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,7	0	0	0	0,7	
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0	0	
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,7	0	0	0	0,7	
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	60 000	50 000	10 000	0	0	
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	55 000	50 000	5 000	0	0	
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	5 000	0	5 000	0	0	
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLICITÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X		X	
	GAM		X	X	X	
	DÉPARTEMENT	X	X	X		
	RÉGION	X	X			
	ÉTAT				X	
	AOM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS	X	X		X	
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE					X
	SNCF RÉSEAU					
	AREA				X	
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PAR...)	X	X		X	
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)			X			
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)						

**ORIENTATION 12**
**Passer de la voiture individuelle à la voiture partagée**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 12	12.1 Développer un réseau d'aires et de points de prise en charge pour le covoiturage	12.2 Développer les services et outils de mise en relation incitant à l'usage du covoiturage	12.3 Créer des avantages comparatifs pour les covoitureurs	12.4 Amplifier le développement de l'autopartage pour les particuliers, les entreprises et les collectivités	12.5 Rendre plus lisible et conforter le rôle des taxis, vélos-taxis et des [VTC]	12.6 Animer une instance de concertation sur les usages et le modèle économique des voitures de demain et définir les conditions d'accueil des futurs véhicules à délégation de conduite
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	2,3	1,0	0,2	0,5	0,5	0,1	0,1
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	0,7	0	0,2	0	0,5	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	3,0	1,0	0,4	0,5	1,0	0,1	0,1
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	3,0	1,0	0,4	0,5	1,0	0,1	0,1
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0	0	0	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	126 000	0	90 000	0	30 000	0	6 000
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	126 000	0	90 000	0	30 000	0	6 000
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0	0	0	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X	X	X	X
	GAM	X	X	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT				X	X	
	RÉGION		X			X	
	ÉTAT	X	X	X	X		
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS			X	X		
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X				X	X
	SNCf RÉSEAU						
	AREA	X	X	X			
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)					X	
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)		X			X	X	X
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)							

**ORIENTATION 13****Apaiser et fiabiliser les conditions de circulation**

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 13	13.1 Conforter la démarche « Métropole Apaisée »	13.2 Optimiser et fiabiliser le fonctionnement du boulevard périphérique métropolitain, et améliorer son intégration urbaine	13.3 Renforcer le rôle multimodal des autoroutes qui convergent vers le cœur métropolitain	13.4 Compléter ponctuellement le maillage viaire accessible aux voitures, en accompagnement des projets urbains et du développement des espaces dédiés aux transports collectifs et aux vélos	13.5 Développer le Poste Centralisé de gestion multimodale des déplacements à l'échelle métropolitaine et assurer une bonne gestion des périodes de crise
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	<b>380,8</b>	2,0	348,0	22,0	5,8	3,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	<b>178,0</b>	2,0	100,0	18,0	57,0	1,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>558,8</b>	4,0	448,0	40,0	62,8	4,0
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>8,0</b>	4,0	0	4,0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	<b>98,7</b>	0	51,6	13,6	31,0	2,5
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>640 000</b>	0	0	150 000	0	490 000
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>0</b>	0	0	0	0	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	<b>490 000</b>	0	0	0	0	490 000
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X	X	X	X
	GAM	X	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT		X	X		
	RÉGION			X		
	ÉTAT	X	X	X		X
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS			X		
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X		X	X	X
	SNCF RÉSEAU					
	AREA		X	X		X
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)					
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)					X (SEM d'aménagement)	X
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)						

**ORIENTATION 14**
**Organiser le stationnement au service du report modal et de l'attractivité des centralités**

ACTIONS DU PDU		ORIENTATION 14	14.1 Créer une culture stationnement partagée à l'échelle de la métropole	14.2 Organiser l'offre et la réglementation du stationnement public	14.3 Organiser la tarification du stationnement payant	14.4 Favoriser la mobilisation de l'offre de stationnement sous-utilisée, la mutualisation des usages, et les nouveaux services en matière de stationnement	14.5 Moduler le nombre de places de stationnement exigées pour les constructions neuves en fonction des usages constatés et des ambitions de report modal
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	2,0	0	0,1	0	0	1,9	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	1,9	0	0	0	0	1,9	
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	3,9	0	0,1	0	0	3,8	
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0	0	0	0	0	0	
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	3,9	0	0,1	0	0	3,8	
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	180 000	0	90 000	90 000	0	0	
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	0	0	0	0	0	0	
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	90 000	0	90 000	0	0	0	
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc		X	X	X	X	
	GAM		X	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT						
	RÉGION						
	ÉTAT						
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS						
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X	X	X	X	X
	SNCF RÉSEAU						
	AREA						
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)						
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)			X			X (gestionnaires parcs en ouvrage, bailleurs...)	X (promoteurs)
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)							

**ORIENTATION 15**

Accélérer la transition vers des véhicules moins polluants et moins énergivores

ACTIONS DU PDU		ORIENTATION 15	15.1 Poursuivre le renouvellement des parcs de bus et de véhicules des collectivités	15.2 Développer le réseau des bornes de recharges électriques et de stations de GNV	15.3 Poursuivre la mise en place d'une Zone à Basses Émissions VUL et PL et accompagner la transition énergétique des véhicules professionnels	15.4 Mettre en place une Zone à Basses Émissions tout véhicule et accompagner les propriétaires de véhicules anciens
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)		<b>34,8</b>	29,6	1,1	1,06	3,0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)		<b>30,0</b>	29,6	0	0,35	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>64,7</b>	59,2	1,1	1,4	3,0
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>34,0</b>	34,0	0	0	0
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>19,2</b>	14,0	1,1	1,1	3,0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>212 000</b>	0	120 000	50 000	42 000
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>0</b>	0	0	0	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>193 600</b>	0	120 000	31 600	42 000
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC		X	X	X	X
	GAM		X	X	X	X
	DÉPARTEMENT					
	RÉGION		X	X		
	ÉTAT			X	X	X
	ADM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS		X			
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X	X	X	X
	SNCF RÉSEAU					
	AREA					
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)					X
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)				X	X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)			X ?			X

**ORIENTATION 16**

Poursuivre la mise en œuvre du plan d'actions pour une logistique urbaine durable et prendre en compte les besoins spécifiques des professionnels mobiles

ACTIONS DU PDU	ORIENTATION 16	16.1 Soutenir le développement des Centres de Distribution Urbaine et des équipements logistiques de proximité	16.2 Mettre en place un plan de circulation et de jalonnement pour les poids-lourds et mettre en cohérence les réglementations concernant leur circulation et stationnement	16.3 Améliorer le fonctionnement des livraisons	16.4 Pérenniser le comité de concertation «logistique urbaine et transports de marchandises» et encourager les bonnes pratiques réduisant l'impact environnemental des livraisons	16.5 Inciter au report modal pour les flux de marchandises, en soutenant les alternatives à la route
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)	0,6	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)	0	0	0	0	0	0
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,6	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2
PART SMTc DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,2	0	0	0	0	0,2
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)	0,4	0,1	0,2	0,1	0,1	0
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	60 000	15 000	15 000	6 000	24 000	0
PART SMTc DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	12 000	0	0	0	12 000	0
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)	33 000	15 000	15 000	6 000	12 000	0
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET /OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTc	X	X		X	X
	GAM	X	X	X	X	X
	DÉPARTEMENT				X	
	RÉGION				X	X
	ÉTAT	X	X		X	X
	ROM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS				X	
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE	X	X	X	X	
	SNCF RÉSEAU					X
	AREA					
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PNR...)	X			X	X
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)	X	X	X	X	X	
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)						

**ORIENTATION 17**

Assurer la mise en œuvre du PDU et son évaluation

ACTIONS DU PDU		ORIENTATION 17	17.1 Assurer un suivi régulier de la mise en œuvre du PDU en associant les habitants et les usagers	17.2 Actualiser le compte-déplacements de la métropole	17.3 Décliner le PDU via des « micro PDU » à l'échelle de plusieurs communes	TOTAL GLOBAL (M€)
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2023 (M€)		<b>3,1</b>	2,9	0,1	0,2	<b>821</b>
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2024-2030 (M€)		<b>0,2</b>	0	0	0,2	<b>1374</b>
COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>3,3</b>	2,9	0,1	0,3	<b>2195</b>
PART SMTC DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>1,0</b>	0,6	0,1	0,3	<b>352</b>
PART GAM DU COÛT ÉTUDES ET INVESTISSEMENT SUR PÉRIODE 2018-2030 (M€)		<b>0</b>	0	0	0	<b>270</b>
COÛT FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>20 000</b>	20 000	0	0	<b>5</b>
PART SMTC DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>20 000</b>	20 000	0	0	<b>2,5</b>
PART GAM DU FONCTIONNEMENT SUPPLÉMENTAIRE EN 2030 PAR RAPPORT À 2017 (EN €/AN)		<b>0</b>	0	0	0	<b>1,7</b>
RESPONSABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS (EN BLEU) ET PARTENAIRES, QUI SERONT SOLlicitÉS POUR UN APPUI TECHNIQUE ET/OU UN FINANCEMENT* *Ce tableau n'engage pas les partenaires sur des moyens humains ou financiers	SMTC		X	X	X	
	GAM		X		X	
	DÉPARTEMENT		X		X	
	RÉGION		X		X	
	ÉTAT		X		X	
	AOM GRÉSIVAUDAN ET VOIRONNAIS		X			
	COMMUNES DE LA MÉTROPOLE		X		X	
	SNCF RÉSEAU					
	AREA					
	AUTRES PARTENAIRES INSTITUTIONNELS LOCAUX (EP SCOT, CCI, CMA, COMMUNAUTÉS DE COMMUNES, PAR...)		X			
AUTRES PARTENAIRES LOCAUX (ENTREPRISES, ASSOCIATIONS...)		X		X		
AUTRES PARTENAIRES (EUROPE, ADEME...)						

## LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DU PDU

### L'ÉVALUATION DES PDU SELON LA LOI

La loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (décembre 1996), stipule qu'au terme d'une période de cinq ans à compter de leur approbation, les PDU doivent faire l'objet d'une évaluation et, le cas échéant, d'une révision.

La loi portant engagement national pour l'environnement (juillet 2010) a rendu obligatoire le calcul des émissions de gaz à effets de serre générés par les déplacements sur le territoire couvert par le PDU au cours de la cinquième année après son approbation.

La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (août 2015) a élargi cette obligation à l'évaluation des émissions de gaz à effets de serre et de polluants atmosphériques dans le cadre de l'élaboration et de la révision des Plans de déplacements urbains. Cette obligation s'applique aux PDU dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2017.

L'élaboration et l'adoption du PDU constituent la première étape du processus de développement d'une mobilité urbaine plus durable. Cette planification va orienter la politique de mobilité durant plusieurs années. Afin d'assurer l'efficacité de la mise en œuvre du PDU, un dispositif de suivi et d'évaluation est un outil primordial. **Ce dispositif permettra de s'assurer que les processus et les résultats du PDU correspondent à la planification et aux objectifs fixés. C'est au travers de cet outil que le PDU pourra être approprié par l'ensemble des acteurs** intervenant sur la mobilité, qu'une dynamique de travail partenariale pourra être maintenue, et que les ajustements potentiels pourront être repérés, débattus et arbitrés.

### UN DISPOSITIF DE SUIVI ANNUEL

Le suivi annuel constitue l'outil de pilotage permanent de la mise en œuvre du PDU. Il sera constitué d'un recueil annuel d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs, destinés à informer l'ensemble des parties prenantes de l'avancement de la mise en œuvre des actions, des éventuelles difficultés rencontrées, et des effets observables du PDU. Ce suivi annuel, présenté sous forme de tableau de bord, permettra d'obtenir les informations nécessaires pour les réajustements potentiels requis au cours de la mise en œuvre du PDU afin d'améliorer les résultats finaux. L'établissement de ce tableau de bord sera assuré par le SMTC, avec la participation de ses partenaires.

Le tableau de bord du PDU sera présenté tous les ans aux partenaires du SMTC, lors d'un « comité de suivi du PDU ». Cette temporalité permettra d'animer la démarche, et de proposer des mesures correctrices ou de trouver des solutions appropriées en cas de difficultés éventuelles.

En outre, le SMTC, conformément à sa volonté de développer une politique participative ambitieuse, s'attachera à donner une place aux habitants du territoire et aux usagers des différents réseaux et services de mobilité, afin d'enrichir la mise en œuvre du PDU et son évaluation. Cela s'appuiera à minima sur la diffusion large, sous une forme accessible à tous, des travaux de suivi et d'évaluation.

### LES INDICATEURS DE SUIVI ANNUEL

Les indicateurs contenus dans le tableau de bord sont de 3 types :

- ▶ **Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre du PDU**, qui permettront de donner une vision synthétique de l'avancement de la réalisation des actions du PDU ;
- ▶ **Les indicateurs de suivi des effets des actions du PDU** sur la mobilité et l'environnement, afin de s'assurer que les évolutions de comportements de mobilité sont conformes aux orientations du PDU ;
- ▶ **Les indicateurs de contexte**, qui permettront de mettre en perspective les effets des actions du PDU sur la mobilité et l'environnement avec l'évolution du contexte socio-économique globalement.

### Les indicateurs de suivi de la mise en œuvre des actions

Pour les actions ponctuelles (prolonger la ligne Chronobus C1 jusqu'à Montbonnot-Pré-de-l'Eau, agrandir tel parc-relais, mettre en place un Pass Mobilité...) : ces actions seront qualifiées selon leur état d'avancement par rapport au calendrier prévu, avec une description brève des réussites ou difficultés rencontrées.

Pour les actions répétitives, qui ont vocation à être confortées au fil de la durée de vie du PDU (développer et faire vivre les plans de mobilité employeurs, développer les franchissements des grandes infrastructures et des rivières...) : ces actions feront l'objet d'un suivi quantitatif. Pour cela, il sera possible de s'appuyer sur les indicateurs listés ci-contre donnés à titre indicatif. Ces indicateurs pourront en effet être amendés au fil des ans, en fonction des collectes disponibles et de leur pertinence.



## ORIENTATIONS DU PDU

## INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE

**Orientation 1**

Coordonner les acteurs à l'échelle de la grande région grenobloise pour simplifier l'offre de mobilité et améliorer son articulation avec le développement urbain

- ▶ Nombre de campagnes de communication communes entre AOM
- ▶ Nombre de titres de transport vendus par SMS et application mobile
- ▶ Nombre de Pass Mobilité vendus suite à sa mise en place

**Orientation 2**

Développer l'accompagnement personnalisé des individus vers une mobilité plus durable

- ▶ Bilan annuel des animations / actions mises en place pour la promotion des modes alternatifs à l'automobile par l'agence de mobilité
- ▶ Nombre d'ambassadeurs de la mobilité
- ▶ Nombre de personnes accompagnées par la plateforme mobilité emploi insertion
- ▶ Nombre de prescriptions médicales d'activité physique

**Orientation 3**

Renforcer l'accompagnement des établissements publics et privés dans l'évolution des pratiques de mobilité des actifs, étudiants et scolaires

- ▶ Nombre de plans de mobilité mis en place dans les entreprises et les administrations, intégrant un volet « télétravail »
- ▶ Nombre de tiers lieux d'activité sur le ressort territorial du SMTC
- ▶ Nombre d'établissements scolaires ou universitaires dotés d'un plan de mobilité

**Orientation 4**

Développer l'information multimodale connectée et personnalisée

- ▶ Nombre d'utilisateurs du site et de l'application mobile Métromobilité
- ▶ Nombre de points d'arrêts équipés d'un dispositif d'information en temps réel
- ▶ Nombre et types de données ouvertes en Open data

**Orientation 5**

Améliorer le partage, la qualité et l'accessibilité des espaces publics

- ▶ Statistiques annuelles de réalisation des travaux d'accessibilité
- ▶ Nombre d'opérations « Cœurs de Villes / de Villages – Cœurs de Métropole » réalisées ou en cours de réalisation
- ▶ Nombre de franchissements réaménagés / créés en faveur des modes actifs et transports collectifs

**Orientation 6**

Mettre en œuvre le plan piéton

- ▶ Linéaire d'aménagements réalisés en faveur de la marche
- ▶ Nombre d'itinéraires piétons jalonnés

**Orientation 7**

Mettre en œuvre le plan vélo

- ▶ Linéaire cyclable aménagé
- ▶ Nombre d'itinéraires du réseau secondaire jalonnés
- ▶ Nombre d'arceaux et de consignes à vélo installés
- ▶ Nombre de vélos proposés en location par Métrovélo

**Orientation 8**

Améliorer la sécurité des déplacements

- ▶ Nombre de carrefours / traversées réaménagés
- ▶ Nombre de passages à niveau sécurisés

**Orientation 9**

Améliorer la qualité de service des transports collectifs

- ▶ Évolution des fréquences de desserte des haltes et gares sur le ressort territorial du SMTC
- ▶ Nombre de secteurs réaménagés en faveur des bus
- ▶ Nombre d'arrêts prioritaires accessibles

**Orientation 10**

Améliorer la complémentarité et l'intermodalité avec le réseau de transports collectifs structurants

- ▶ Nombre de pôles d'échanges réaménagés (grands nœuds de correspondances et points M)

ORIENTATIONS DU PDU	INDICATEURS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE
<b>Orientation 11</b> Promouvoir et faciliter l'accès sans son véhicule personnel aux sites et événements touristiques, culturels, sportifs et de loisirs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de déposes-reprises et aires de stationnement aménagés pour les cars de touristes</li> <li>▶ Nombre de places de stationnement pour camping-cars à proximité des itinéraires en modes actifs et des lignes de transports collectifs</li> <li>▶ Nombre de Grenoble-Alpes Métropole Pass vendus</li> <li>▶ Nombre de jours de location de rack événementiels vélo</li> </ul>
<b>Orientation 12</b> Passer de la voiture individuelle à la voiture partagée	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de places de covoiturage et points de dépose-reprise aménagés</li> <li>▶ Nombre de bornes de covoiturage spontané installées</li> <li>▶ Nombre de véhicules disponibles en autopartage au sein du service Citiz</li> </ul>
<b>Orientation 13</b> Apaiser et fiabiliser les conditions de circulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de carrefours à feux supprimés, dans l'optique d'une baisse des vitesses</li> <li>▶ Nombre de zones de rencontre aménagées</li> <li>▶ Linéaire de voies dédiées aux transports collectifs sur autoroutes et grandes voiries d'accès au cœur métropolitain et nombre de services de transports collectifs en bénéficiant</li> <li>▶ Linéaire de voies dédié au covoiturage</li> </ul>
<b>Orientation 14</b> Organiser le stationnement au service du report modal et de l'attractivité des centralités	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de places de stationnement réglementé ou payant</li> <li>▶ Nombre de parkings privés ou publics faisant l'objet d'un usage mutualisé</li> </ul>
<b>Orientation 15</b> Accélérer la transition vers des véhicules moins polluants et moins énergivores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de stations GNV et de points de recharge électrique pour véhicules</li> <li>▶ Nombre de communes couvertes par les zones de circulation restreinte et à basse émission (véhicules de marchandises et particuliers)</li> </ul>
<b>Orientation 16</b> Poursuivre la mise en œuvre du plan d'actions pour une logistique urbaine durable et prendre en compte les besoins spécifiques des professionnels mobiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de communes ayant mis en place le disque de livraison</li> </ul>
<b>Orientation 17</b> Assurer la mise en œuvre du PDU et son évaluation	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nombre de rencontres avec les partenaires et les habitants-usagers par an</li> </ul>

### Les indicateurs de suivi des effets des actions sur la mobilité et l'environnement

Les indicateurs de suivi annuel des effets sur la mobilité et l'environnement ne permettent pas d'évaluer de façon globale l'atteinte des objectifs du PDU, mais apporte des indications sur les évolutions en cours sur le territoire, en lien avec les orientations identifiées dans la stratégie du PDU. Il permet de suivre un certain nombre de tendances, et de vérifier si elles vont dans le sens souhaité, d'alerter et de proposer des correctifs au besoin. En cas d'alerte, il peut amener la maîtrise d'ouvrage à engager des études complémentaires pour approfondir les analyses des évolutions détectées.

Une première liste d'indicateurs est proposée ci-dessous. Elle pourra être complétée en fonction des propositions des différents partenaires du dispositif de suivi du PDU.

### Les indicateurs de contexte

La mise en œuvre du PDU et l'analyse de ses effets doivent aussi s'apprécier en tenant compte du contexte socio-économique, qui impacte l'évolution de la mobilité. Les indicateurs pris en compte seront par exemple :

- ▶ **L'évolution de la population** à l'échelle du bassin de vie;
- ▶ **L'évolution des emplois** à l'échelle du bassin de vie;
- ▶ **L'évolution des prix des carburants;**
- ▶ **L'évolution des coûts du logement;**
- ▶ **L'évolution du taux de chômage;**
- ▶ **La mise en place de mesures au niveau régional ou national** influant sur l'achat de véhicules (primes à la casse...).

## EFFETS RECHERCHÉS PAR LE PDU

INDICATEURS DE SUIVI DES EFFETS DES ACTIONS  
DU PDU SUR LA MOBILITÉ ET L'ENVIRONNEMENT**Diminuer le trafic automobile**

- ▶ Évolution des comptages routiers sur les points stratégiques du réseau de voirie (entrées d'agglomération, réseau de voirie structurant, voies rapides urbaines...)

**Faire évoluer les parcs de véhicules vers des modèles moins consommateurs d'énergie, moins émetteurs de gaz à effet de serre et moins polluants**

- ▶ Évolution de la composition du parc de véhicules (véhicule léger, véhicule utilitaire léger et poids lourd) sur le territoire métropolitain sur deux critères : motorisation et certificat de qualité de l'air

**Développer la pratique des modes actifs (marche et vélo)**

- ▶ Évolution des comptages piétons
- ▶ Évolution des comptages vélo
- ▶ Nombre de jours de location Métrovélo, nombre d'abonnés

**Développer les usages partagés de la voiture et l'intermodalité**

- ▶ Nombre d'abonnés à Citiz et nombre de jours de location de voitures
- ▶ Nombre de voitures empruntant les voies dédiées au covoiturage

**Augmenter l'usage des transports collectifs et améliorer leur qualité de service**

- ▶ Évolution de la fréquentation des réseaux de transports collectifs
- ▶ Évolution de la qualité de service des transports collectifs

**Fiabiliser les conditions de déplacements des personnes et des marchandises**

- ▶ Évolution de la congestion automobile
- ▶ Évolution de la ponctualité des transports collectifs (tous réseaux)

**Améliorer la sécurité des déplacements**

- ▶ Évolution du nombre et de la gravité des accidents selon le mode de transport

**Lutter contre le changement climatique** ▶ Évolution des émissions de gaz à effet de serre générées par les transports**Améliorer la qualité de l'air**

- ▶ Évolution du niveau d'émissions de polluants de l'air liées aux transports

**Répondre à l'évolution des besoins de mobilité, liés notamment à l'accroissement démographique**

- ▶ Pas d'indicateur de suivi annuel, à évaluer à 5 ans

**Réduire le coût économique global des déplacements pour les ménages, les entreprises et les collectivités**

- ▶ Pas d'indicateur de suivi annuel, à évaluer à 5 ans

**Diminuer les nuisances sonores**

- ▶ Pas d'indicateur de suivi annuel, à évaluer à 5 ans

**L'ÉVALUATION DU PDU À L'ÉCHÉANCE DE 5 ANS APRÈS SON APPROBATION**

La mesure de l'atteinte des objectifs du PDU ne peut être effectuée annuellement. En effet, il faut un temps suffisamment long pour que les actions mises en œuvre apportent la pleine mesure de leurs effets. De plus, la mesure de certains effets nécessite des enquêtes et études spécifiques, qui ne peuvent être réalisées tous les ans, comme des Enquêtes Origines Destinations sur les transports collectifs ou une Enquête Ménages Déplacements.

Conformément aux obligations légales, le PDU fera l'objet d'une évaluation au bout de 5 ans. Ce bilan arrivera à mi-parcours de la durée de vie du PDU.

**L'évaluation prendra la forme d'une procédure d'appréciation globale du PDU, afin de déterminer la pertinence du plan et l'accomplissement des objectifs fixés.**

Elle abordera l'ensemble des thématiques traitées dans le diagnostic du PDU, et s'appuiera notamment sur les résultats de l'Enquête Ménages Déplacements programmée dans le PDU (action 17.1).

Ce document a été élaboré avec l'assistance de l'Agence d'urbanisme de la région grenobloise et mis en page par Terra Publica.

La concertation avec les élus, les habitants et les acteurs sociaux et économiques a été animée avec l'assistance du cabinet Planète Publique.

L'évaluation environnementale a été produite par les bureaux d'études EVEN, Acoucité, Citec et Atmo Auvergne-Rhône-Alpes.





AGGLOMÉRATION GRENOBLOISE 2030



PLAN DE  
DÉPLACEMENTS  
URBAINS  
2030

