

PROJET D'AGGLOMÉRATION DE 5^{ÈME} GÉNÉRATION GRAND GENÈVE

Rapport principal

Version du 01.11.2024

DOCUMENT POUR CONSULTATION DES PARTENAIRES

www.grand-geneve.org

TABLE DES MATIERES

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Résumé | 13 |
| 2. | Fil conducteur et structure du document | 14 |
| 2.1. | Résumé | 15 |
| 2.2. | Du Projet d'agglomération 4 au Projet d'agglomération 5 | 16 |
| 2.3. | Structure du document | 18 |
| | Réponse aux exigences de base | 19 |
| 2.4. | Fil conducteur | 20 |
| 3. | Gouvernance, organismes responsables et participation | 21 |
| 3.1. | Résumé | 22 |
| 3.2. | Un bassin de vie franco-valdo-genevois | 23 |
| | La construction du Grand Genève autour de la coopération transfrontalière | 24 |
| | Les partenaires du Grand Genève | 25 |
| 3.3. | Gouvernance | 27 |
| | Instances politiques | 28 |
| | Instances techniques | 29 |
| | Instances participatives et concertation | 30 |
| 3.4. | Organismes responsables | 33 |
| 3.5. | Élaboration du PA5 et participation | 34 |
| | Elaboration partenariale | 35 |
| | Concertation avec la population concernée | 36 |
| | Avis du Forum d'agglomération | 37 |
| 4. | Analyse de la situation et des tendances | 38 |
| 4.1. | Résumé | 39 |
| 4.2. | Contexte métropolitain et spécificité transfrontalière du Grand Genève | 40 |
| | Un périmètre statistique, des périmètres institutionnels et un périmètre fonctionnel | 42 |
| | Périmètre statistique : l'espace à caractère urbain | 44 |
| | Périmètres légaux et institutionnels : Grand Genève et VACO | 45 |
| | Périmètre fonctionnel : un bassin de vie partagé et complexe dont l'influence va grandissant .. | 46 |
| | Le grand Genève, un territoire de coopérations | 47 |
| | Articulation avec le projet de territoire suisse | 48 |
| | Mise à jour des chapitres Analyse de la situation et tendances par domaine | 49 |

| | | |
|------|--|-----|
| 4.3. | Analyse de la situation et des tendances – Domaine Environnement-paysage | 50 |
| | Etat des planifications règlementaires et stratégiques..... | 51 |
| | Grandes entités paysagères : un territoire dominé par les espaces naturels et agricoles | 53 |
| | Espaces agricoles : Vers une stabilisation de la diminution des surfaces agricoles..... | 55 |
| | Espaces ouverts dans les milieux urbains : Des villes encore peu adaptées aux effets du réchauffement climatique..... | 58 |
| | Infrastructure écologique : Une nouvelle définition visant à préserver les espaces de grande qualité pour la biodiversité | 60 |
| | ResEau hydrographique : vers une amplification..... | 64 |
| | Pression sur les espaces naturels et agricoles : Les activités de loisir génèrent des conflits d'usages..... | 65 |
| | Mitage du territoire : l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols amenés à ralentir.... | 66 |
| | Nuisances sonores : Des mesures pour lutter contre le bruit routier et aérien | 68 |
| | Polluants atmosphériques : Vers une amélioration progressive de la qualité de l'air..... | 69 |
| | Synthèse | 70 |
| 4.4. | Analyse de la situation et des tendances – Domaine Urbanisation..... | 72 |
| | Etat des planifications règlementaires et stratégiques..... | 73 |
| | Structure urbaine : une agglomération multipolaire articulée autour de centralités d'échelle locale | 77 |
| | Démographie : une agglomération en forte croissance qui doit se donner les moyens d'accueillir ses nouveaux habitants dans les zones déjà urbanisées | 79 |
| | Logement : un marché extrêmement tendu et un parc réparti de manière inégale dans l'agglomération | 82 |
| | Emploi : un déséquilibre centre-périphérie renforcé par la frontière franco-suisse | 84 |
| | Services et équipements : un maillage à renforcer pour accueillir la croissance démographique dans de bonnes conditions..... | 86 |
| | Commerces et Installations commerciales à forte fréquentation (ICFF)..... | 88 |
| | Sites prioritaires de développement et axes urbains : une armature ferroviaire renforcée, support de la mutation urbaine | 91 |
| | Synthèse | 92 |
| 4.5. | Analyse de la situation et des tendances – Domaine Mobilité | 94 |
| | Etat des planifications règlementaires et stratégiques..... | 95 |
| | Etat des lieux des planifications nationales ou autres planifications pertinentes..... | 96 |
| | Déplacements multimodaux : une augmentation en nombre et une évolution des usages..... | 99 |
| | Flux aux frontières : un effet clair des nouvelles offres et infrastructures | 103 |
| | Transport publics : la fréquentation répond à l'offre mise en place | 104 |



| | |
|---|-----|
| Réseau cyclable et usage du vélo : un réseau qui peine à suivre la forte progression de l'usage | 109 |
| Marche et accessibilité universelle : vers un plan piéton d'agglomération..... | 113 |
| Usage et gestion du réseau routier : une mutation qui s'engage à travers la gestion du trafic. | 115 |
| Stationnement: un fort levier d'action à mieux coordonner | 118 |
| Interfaces multimodales: développer l'effet réseau et faciliter les transbordements | 121 |
| Sécurité du trafic : des objectifs ambitieux qui doivent se concrétiser | 125 |
| Marchandises : des besoins de surfaces logistiques marqués par un fort effet frontière..... | 131 |
| Electrification: une transition qui commence à se concrétiser..... | 134 |
| Services à la mobilité : un accompagnement nécessaire à l'atteinte des objectifs de mobilité. | 138 |
| Synthèse | 141 |
| 4.6. Indicateurs | 143 |
| INDICATEURS MOCA..... | 144 |
| Indicateur MOCA 1 : part du transport individuel motorisé sur la base de la distance journalière | 144 |
| Indicateur MOCA 2 : nombre d'accidentés pour 1'000 personnes | 144 |
| Indicateurs MOCA 3 et 4 : répartition des habitants selon les classes de desserte en transport public et répartition des emplois selon les classes de desserte en transport public..... | 145 |
| Indicateur MOCA 5 : densité des zones d'habitation, mixtes et centrales bâties..... | 146 |
| Indicateurs complémentaires..... | 147 |
| 4.7. Points faibles échelle d'agglomération | 149 |
| Points faibles – Domaine environnement – Paysage | 150 |
| Points faibles – Domaine urbanisation..... | 151 |
| Points faibles – Domaine mobilité..... | 152 |
| 5. Rapport de mise en œuvre..... | 153 |
| 5.1. Résumé | 154 |
| 5.2. Mise en œuvre de la Vision d'ensemble et des stratégies sectorielles..... | 155 |
| 5.3. Renoncement aux mesures des générations précédentes | 156 |
| Mesures auxquelles l'agglomération renonce en raison d'un défaut d'opportunité | 157 |
| Mesures auxquelles l'agglomération renonce en raison d'un défaut de faisabilité | 158 |
| Mesures auxquelles l'agglomération renonce de manière formelle mais qui se réalisent dans un autre cadre | 159 |
| Mesures des projets d'agglomération antérieurs suspendues..... | 160 |
| 5.4. Mise en œuvre des mesures des générations précédentes..... | 161 |
| 5.5. Mise en œuvre et controlling | 162 |



| | | |
|------|---|-----|
| 5.6. | Points faibles de la mise en œuvre..... | 163 |
| | Audit transfrontalier sur les mesures d'accompagnement du Léman Express..... | 164 |
| 6. | Vision d'ensemble 2050 | 166 |
| 6.1. | Résumé | 167 |
| 6.2. | Nouvelle Vision territoriale transfrontalière : l'agglomération du Grand Genève en 2050 | 168 |
| | LA Primauté du socle du vivant | 169 |
| | En 2050, l'infrastructure écologique du Grand Genève est Préservée | 170 |
| | En 2050, les milieux naturels de l'agglomération sont reconnectés..... | 170 |
| | En 2050, les espaces bâtis et agricoles sont revitalisés..... | 171 |
| | Une agglomération multipolaire rééquilibrée | 172 |
| | En 2050, les espaces urbains de l'agglomération sont régénérés | 173 |
| | En 2050, les pôles de l'agglomération sont connectés | 173 |
| | En 2050, les ressources du Grand Genève sont circularisées | 173 |
| | Nouvelle vision d'ensemble du Projet d'agglomération 5 | 175 |
| | Continuité avec les générations précédentes | 177 |
| | Vers une convergence des planifications locales | 179 |
| | Du stratégique à l'opérationnel : une mise en œuvre sur plusieurs générations..... | 180 |
| 6.3. | Valeurs cibles (des indicateurs) | 181 |
| 7. | Besoins d'action | 182 |
| 7.1. | Résumé | 183 |
| 7.2. | La Primauté du socle du vivant | 184 |
| | Une agglomération préservée..... | 184 |
| | Une agglomération reconnectée..... | 185 |
| | Une agglomération revitalisée | 186 |
| 7.3. | Une agglomération multipolaire rééquilibrée..... | 187 |
| | Une agglomération régénérée | 187 |
| | Une agglomération en réseau | 190 |
| | Une agglomération circulaire | 196 |
| | Mettre en œuvre la Vision d'ensemble..... | 197 |
| 8. | Stratégies..... | 198 |
| 8.1. | Résumé | 199 |
| 8.2. | Stratégies sectorielles environnement – paysage..... | 200 |
| | Renouvellement de la stratégie | 201 |
| | Évolution par rapport au PA4..... | 202 |



| | |
|---|-----|
| Préserver le socle du vivant..... | 203 |
| EP 1 - Préserver l'infrastructure écologique en s'assurant de sa prise en compte dans les différentes politiques publiques | 203 |
| EP 2 - Préserver les connexions et corridors biologiques en s'assurant de la coordination des politiques publiques et des actions..... | 206 |
| EP 3 - Préserver le réseau hydrographique en amplifiant les espaces tampon..... | 207 |
| EP 4 - Préserver les zones agricoles en s'assurant de la conservation du foncier agricole..... | 208 |
| Reconnecter le socle du vivant..... | 210 |
| EP 5 - Reconnecter les connexions et les corridors biologiques en restaurant leur fonctionnalité | 210 |
| EP 6 - Reconnecter les espaces naturelles en limite et à travers les tissus urbains..... | 211 |
| Revitaliser le socle du vivant | 212 |
| EP 7 – Revitaliser les espaces bâties en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore..... | 212 |
| EP 8 - Revitaliser dans le réseau hydrographique en facilitant les projets | 214 |
| EP 9 – Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil | 215 |
| 8.3. Stratégies sectorielles urbanisation | 216 |
| Continuité avec les précédents Projets d'agglomération | 217 |
| Maîtriser l'occupation du sol pour préserver l'infrastructure écologique et conforter l'armature urbaine | 219 |
| U1 Préserver les sols en fixant des limites à l'urbanisation | 219 |
| U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine | 220 |
| U3 Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs | 222 |
| U4 Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux | 225 |
| S'appuyer sur la dynamique économique pour renforcer les fonctions de proximité et rééquilibrer les territoires | 226 |
| U5 Assurer le dynamisme des polarités locales en équipant la ville des courtes distances... .. | 226 |
| U6 Répondre aux besoins des activités économiques en recherchant la complémentarité des sites..... | 227 |
| U7 Assurer l'avenir de l'armature commerciale en s'adaptant au contexte et à l'évolution des modes de consommation..... | 229 |
| Construire des milieux urbains denses de haute qualité pour protéger le cadre de vie de l'agglomération et accueillir la croissance démographique..... | 232 |
| U8 Rendre la ville désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte | 232 |



| | |
|--|-----|
| U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics..... | 233 |
| 8.4. Stratégies sectorielles mobilité | 235 |
| Continuité avec les précédents Projets d'agglomération | 236 |
| Approche multimodale et transversale..... | 238 |
| Consolider le maillage multimodal à l'échelle de l'agglomération | 239 |
| M1 Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre | 241 |
| M2 Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales | 244 |
| Nouvelle liaison 2x2 voies Machilly - Thonon (désenclavement du Chablais)..... | 247 |
| M3 Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité | 249 |
| M4 Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts vélos transfrontaliers..... | 252 |
| M5 Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales | 256 |
| M6 Organiser la logistique à l'échelle de l'agglomération..... | 260 |
| Requalifier le réseau viaire et les espaces publics | 263 |
| M7 Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain ... | 264 |
| M8 Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages | 268 |
| M9 Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics | 271 |
| M10 Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables | 273 |
| Accompagner la transition numérique et énergétique de la mobilité..... | 276 |
| M11 Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière..... | 276 |
| M12 Accompagner la transition énergétique de la mobilité | 279 |
| 8.5. Stratégies transversales..... | 280 |
| Continuité avec les précédents Projets d'agglomération | 281 |
| T1 Accélérer la mise en œuvre des mesures en veillant à leur maturité et en anticipant les prochaines générations | 281 |
| T2 Observer le territoire et son évolution..... | 282 |
| 9. Mesures et priorisation | 283 |
| 9.1. Résumé | 284 |
| 9.2. Priorisation des mesures | 285 |
| 9.3. Mesures d'urbanisation..... | 286 |
| Mesures structurantes | 287 |



| | |
|--|-----|
| Mesures d'échelle PACA..... | 290 |
| 9.4. Mesures de transport avec demande de cofinancement fédéral..... | 291 |
| Mesures phares du PA5..... | 292 |
| Mesures structurantes | 293 |
| Mesures d'échelle PACA..... | 294 |
| Mesures forfaitaires | 295 |
| Autres mesures de transport | 296 |
| 9.5. Mesures Environnement – Paysage | 297 |
| 9.6. Évaluation environnementale des mesures | 298 |
| 10. Conclusion – perspectives | 299 |



FIGURES ET TABLEAUX

| | |
|---|-----|
| Figure 1 : Différents cycles de planification | 16 |
| Figure 2 : les 10 objectifs sociaux et environnementaux de la Charte Grand Genève en transition | 17 |
| Figure 3 : Dates-clés de la coopération transfrontalière du Grand Genève | 24 |
| Figure 4 : Territoire du Grand Genève | 26 |
| Figure 5 : Schéma de gouvernance du GLCT Grand Genève | 27 |
| Figure 6 : Périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération (PACA) | 31 |
| Figure 7 : Organisation de la préparation du PA5 | 35 |
| Figure 8 : Les temps forts de l'élaboration du Projet d'agglomération 5 | 36 |
| Figure 9 : Le Grand Genève, à l'articulation entre la Suisse et la France | 40 |
| Figure 10 : Périmètre OFS, Grand Genève et VACo (Villes et agglomérations ayant droit aux contributions) | 42 |
| Figure 11 : Carte des milieux naturels du Grand Genève (données 2019) | 54 |
| Figure 12 : Espaces agricoles et surfaces d'assolement du Grand Genève | 57 |
| Figure 13 : Principaux îlots de chaleur urbain dans le Grand Genève [carte en cours de production] | 59 |
| Figure 14 : Affectation du sol au sein de l'infrastructure écologique | 61 |
| Figure 15 : Infrastructure écologique du Grand Genève | 62 |
| Figure 16 : Trame noire du Grand Genève | 63 |
| Figure 17 : Principaux conflits d'usages sur les espaces agricoles et naturels [carte en cours de production] | 65 |
| Figure 18 : Nuisances sonores [carte en cours de production] | 68 |
| Figure 19 : carte des SCOTs du genevois français | 74 |
| Figure 20 : Évolution de la population du Grand Genève et projections démographiques. Données: OST et Grand Genève PA4 | 80 |
| Figure 21: Densités humaines existantes et répartition des projections de populations et emplois à horizon 2050 | 81 |
| Figure 22 : Nombre d'emploi | 84 |
| Figure 23 : accessibilité des territoires du Grand Genève | 86 |
| Figure 24 : Principaux pôles commerciaux du Grand Genève et qualité de desserte en transports publics | 89 |
| Figure 25 : Distances journalières parcourues par classe de distance dans le Grand Genève | 100 |
| Figure 26 : Principaux générateurs des émissions de CO2 par classe de distance | 100 |
| Figure 27 : Volumes de déplacements internes et en échange dans l'agglomération – lien avec la demande tangentielle [Schéma en cours d'élaboration] | 102 |
| Figure 28 : Évolution de l'offre (à gauche) et de la demande (à droite) TP | 104 |
| Figure 29 : Fréquentation du réseau Léman Express | 105 |
| Figure 30 : Carte des lignes actuelles de transport public structurantes de l'agglomération | 107 |
| Figure 31 : Projets d'axes forts vélos | 110 |
| Figure 32 : Plan cyclable d'agglomération - État actuel | 111 |
| Figure 33 : Lignes de désir vélo à l'échelle de l'agglomération | 112 |
| Figure 34 : Population concernée par les communes de la démarche mobilité piétonne | 114 |
| Figure 35 : Extension des zones LMCE | 116 |

| | |
|--|-----|
| Figure 36 : Réseau routier et modération du trafic | 117 |
| Figure 37 : Conditions de stationnement à destination pour les pendulaires transfrontaliers | 118 |
| Figure 38 : Déficit de places vélos | 120 |
| Figure 39 : Interfaces de l'agglomération du Grand Genève - État actuel | 122 |
| Figure 40 : Évolution du nombre de places de P+R par territoire | 123 |
| Figure 41 : Carte des P+R de l'agglomération | 124 |
| Figure 42 : mode concerné par type d'accident | 125 |
| Figure 43 : Accident conduisant à un décès | 126 |
| Figure 44 : Zones d'accumulation d'accident traitées par des mesures du Projet d'agglomération.. | 127 |
| Figure 45 : Zones d'accident à enjeu | 128 |
| Figure 46 : Évolution du nombre d'accidents | 129 |
| Figure 47 : Tableau 17 : Besoin en surface logistique | 133 |
| Figure 48 : Points de recharge dans l'agglomération | 134 |
| Figure 49 : Taux d'électrification par commune | 135 |
| Figure 50 : Taux d'électrification du parc de véhicule | 136 |
| Figure 51 : Taux d'électrification des véhicules de tourisme | 136 |
| Figure 52 : Nombre de stations de VLS | 139 |
| Figure 53 : Carte des services à la mobilité | 140 |
| Figure 54 : Points faibles - domaine Environnement - Paysage | 150 |
| Figure 55 : Points faibles - domaine Urbanisation | 151 |
| Figure 56 : Points faibles - domaine Mobilité | 152 |
| Figure 57 : Axe 1 - Primauté du socle du vivant | 169 |
| Figure 58 : Axe 2 de la Vision territoriale transfrontalière : agglomération multipolaire rééquilibrée | 172 |
| Figure 59 : nouvelle Vision d'ensemble du Projet d'agglomération 5 | 175 |
| Figure 60 : Infrastructure écologique | 204 |
| Figure 61 : carte de la pollution lumineuse | 205 |
| Figure 62 : carte des surfaces d'assolement et zones agricoles à protéger | 209 |
| Figure 63 : carte des corridors biologiques [carte en cours de production] | 210 |
| Figure 64 : Évolution de la tache urbaine (2024 – 2050) [carte en cours de production] | 219 |
| Figure 65: Carte des typologies urbaines | 221 |
| Figure 66 : Caractéristiques générales des polarités urbaines à l'horizon 2050 | 221 |
| Figure 67 : Carte des pôles d'activité métropolitains du Grand Genève | 228 |
| Figure 68 : trajectoire d'évolution des principaux pôles commerciaux du Grand Genève et qualité de desserte 2050 | 231 |
| Figure 69 : Réseaux ferroviaires et routier d'ordre supérieur : état actuel et futur (2050) | 240 |
| Figure 70 : extension de l'offre ferroviaire régionale 2025-2028 | 242 |
| Figure 71 : Principe de la diamétrale ferroviaire | 243 |
| Figure 72 : Exemple d'arrêt de bus car express Marseille - Aix-en-Provence | 245 |
| Figure 73 : Exemple de voie de bus car express Marseille - Aix-en-Provence | 245 |
| Figure 74 Programme de mesures de restriction de trafic sur les RD1005 et 903, en accompagnement de la mise en service de l'A412 | 248 |
| Figure 75 : Couloirs d'étude de nouvelles infrastructures de tramway | 250 |
| Figure 76 : Faisceaux de réflexion pour les nouvelles infrastructures des TP structurants | 251 |
| Figure 77 : Principes de réaménagement du réseau routier pour les axes forts vélos | 253 |

| | |
|---|-----|
| Figure 78 : Plan vélo d'agglomération..... | 254 |
| Figure 79 : Stratégie vélo d'agglomération | 255 |
| Figure 80 : Interfaces multimodales actuelles et futures de l'agglomération | 258 |
| Figure 81 : Principe de hiérarchisation du réseau logistique à l'échelle de l'agglomération et carte logistique | 261 |
| Figure 82 : Principe de hiérarchisation du réseau logistique à l'échelle de l'agglomération et carte logistique | 262 |
| Figure 83 : Principes d'organisation du réseau routier | 263 |
| Figure 84 : Stratégie TIM | 267 |
| Figure 85 : Carte de synthèse des services à la mobilité..... | 278 |
| Figure 86 : Carte des mesures d'urbanisation..... | 286 |
| Figure 87: Mesures structurantes du PA5..... | 289 |
| Figure 88 : Carte des opérations stratégiques (détail dans le document PACA) | 290 |

| | |
|---|-----|
| Tableau 1 : Liste des communes du Grand Genève | 43 |
| Tableau 2 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine environnement - paysage | 51 |
| Tableau 3 : Évolution de la surface de la tache urbaine entre 2005 et 2022..... | 66 |
| Tableau 4 : Synthèse des enjeux environnement-paysage | 70 |
| Tableau 5 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine urbanisation | 75 |
| Tableau 6 : Répartition de la population et des emplois actuels selon la typologie urbaine | 78 |
| Tableau 7 : Nouveaux habitants accueillis depuis 10 ans selon la typologie urbaine et le territoire administratif | 79 |
| Tableau 8 : Nouveaux habitants 2020 - 2050 selon la typologie urbaine | 80 |
| Tableau 9 : Évolution du nombre de logements par territoire administratif..... | 82 |
| Tableau 10 : Synthèse des enjeux - domaine urbanisation..... | 92 |
| Tableau 11 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine mobilité | 95 |
| Tableau 12 : État des lieux des mesures suprarégionales ferroviaires | 96 |
| Tableau 13 : État des lieux des mesures suprarégionales routières | 97 |
| Tableau 14 : Fréquentation de la voie verte d'agglomération..... | 109 |
| Tableau 15: Synthèse des enjeux de stationnement pour les principales villes de l'agglomération.. | 119 |
| Tableau 16 : Type de ZAA par territoire | 130 |
| Tableau 17 : Synthèse des enjeux - domaine mobilité..... | 141 |
| Tableau 18 : MOCA 1 – Part du transport individuel motorisé | 144 |
| Tableau 19 : MOCA 2 – Nombre d'accidentés pour 1'000 personnes | 144 |
| Tableau 20 : MOCA 3 - Répartition des habitants selon les classes de desserte en transports public | 145 |
| Tableau 21 : MOCA 4 – Répartition des emplois selon les classes de desserte en transports public. | 145 |
| Tableau 22 : MOCA 5 – Nombre d'habitants et d'emplois par hectare de zone à bâtir construite.... | 146 |
| Tableau 23 : Évolution des stratégies entre le PA4 et le PA5 - domaine environnement - paysage .. | 202 |
| Tableau 24 : Évolution des stratégies entre le PA4 et le PA5 - domaine urbanisation | 217 |
| Tableau 25: Évolution des stratégies PA4 - PA5 - domaine mobilité | 236 |
| Tableau 26 : différentes fonctions des interfaces multimodales..... | 257 |
| Tableau 27 : Évolution des stratégies PA4 - PA5 - Stratégies transversales..... | 281 |

| | |
|--|-----|
| Tableau 28 : Mesures structurantes horizon A | 287 |
| Tableau 29 : Mesures structurantes horizon B | 288 |



1. RÉSUMÉ

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



2. FIL CONDUCTEUR ET STRUCTURE DU DOCUMENT



2.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



2.2. Du Projet d'agglomération 4 au Projet d'agglomération 5

En 2021, le 4^{ème} Projet d'agglomération signait la fin d'un cycle de planification engagé dès 2007 avec le premier Projet d'agglomération.

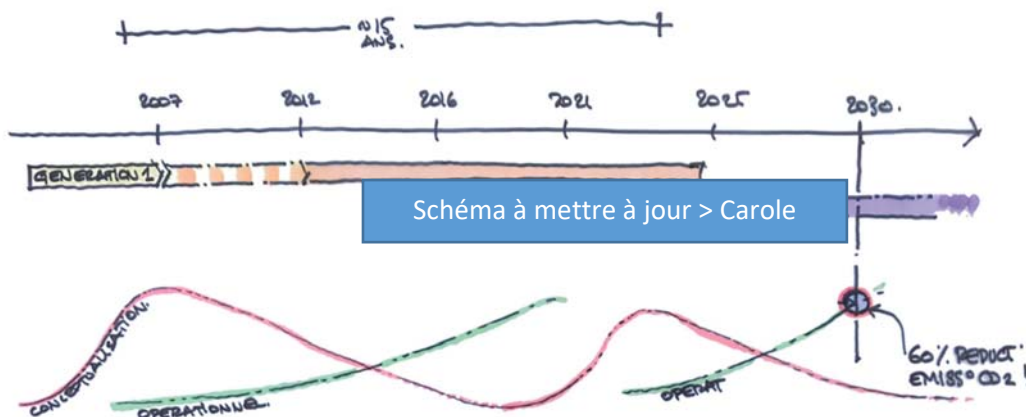


Figure 1 : Différents cycles de planification

Au niveau du Projet d'agglomération, il s'agit principalement de définir une nouvelle Vision d'ensemble qui sera à la base des prochaines générations de Projet.

Pour l'Agglomération du Grand Genève, il s'est agi d'engager un travail de fond, tant politique que technique, aboutissant à réaffirmer les engagements de chaque partenaire dans la coopération transfrontalière.

Ainsi, le temps à disposition entre le dépôt du Projet d'agglomération 4 et le dépôt du Projet d'agglomération 5 a été mis à profit pour, dans un premier temps redéfinir les objectifs larges du devenir du bassin de vie franco-valdo-genevois et dans un deuxième temps de traduire ces objectifs en matière d'aménagement du territoire.

Aussi, en janvier 2023, l'ensemble des élus de l'agglomération ont signé la **Charte Grand Genève en transition**¹ fixant 10 objectifs en matière sociaux et environnementaux pour engager l'agglomération dans la transition écologique et fournissant ainsi le cadre d'action pour le territoire en matière de planification.

¹ https://www.grand-geneve.org/wp-content/uploads/Charte_Grand_Geneve_en_Transition_2023.pdf

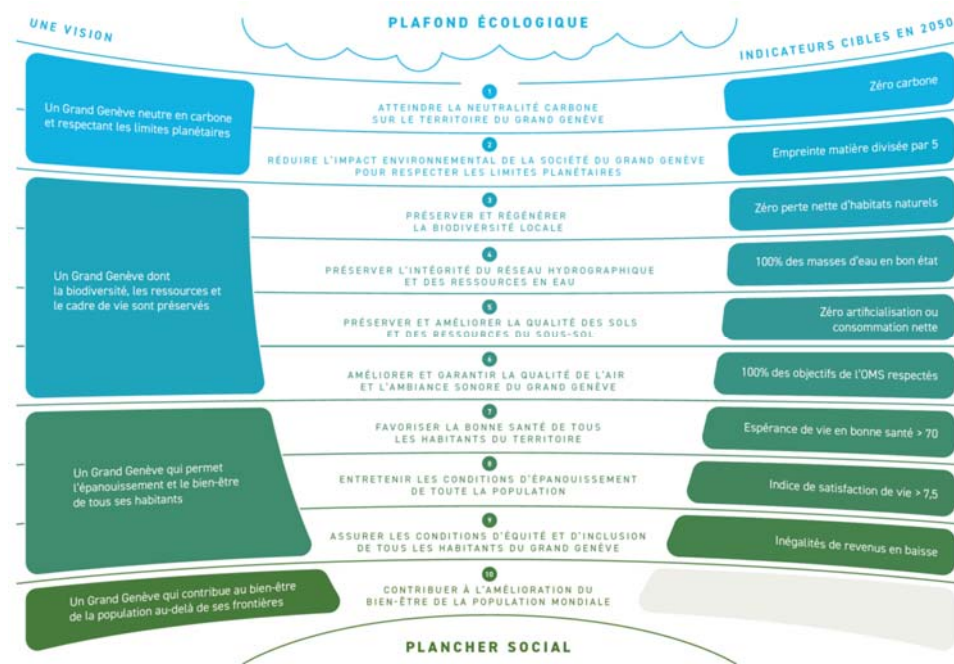


Figure 2 : les 10 objectifs sociaux et environnementaux de la Charte Grand Genève en transition

Ensuite, la **Vision territoriale transfrontalière**², décline ces objectifs à travers les politiques publiques liées à l'organisation spatiale du territoire. Elle aborde donc de manière plus précise les thématiques traitées par le programme du Trafic d'agglomération, tout en étant, par certains aspects, plus large.

Fruit d'un travail partenarial intense de plus de deux ans, son élaboration s'est basée sur une approche exploratoire « par le projet » et « à partir du terrain ». Plusieurs équipes pluridisciplinaires, travaillant à différentes échelles – de l'échelle du quartier à l'échelle de l'agglomération, en passant par l'échelle du PACA – ont permis d'élaborer cette nouvelle Vision de l'aménagement du territoire pour le Grand Genève.

En complément, quatre autres groupements de mandataires ont mené des réflexions thématiques sur l'évolution des mobilités (transport de voyageur et transport de marchandises), des dynamiques sociodémographiques et des capacités d'accueil, ainsi que sur la réalisation d'une Évaluation environnementale stratégique adaptée à la démarche. Un bureau d'assistance à maîtrise d'ouvrage a été chargé d'accompagner le processus d'élaboration et de consolider progressivement les résultats à l'échelle de l'agglomération.

Cette démarche s'est également accompagnée d'une mobilisation citoyenne qui a rythmé l'entier de la démarche et ses différentes restitutions.

Adoptée le 2 juillet 2024 par l'Assemblée du Grand Genève, c'est cette Vision qui sert de socle à l'élaboration de la nouvelle Vision d'ensemble du **Projet d'agglomération 5 et suivants**.

² <https://www.grand-geneve.org/vision-territoriale-transfrontaliere/>

2.3. Structure du document



RÉPONSE AUX EXIGENCES DE BASE

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



2.4. Fil conducteur

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



3. GOUVERNANCE, ORGANISMES

RESPONSABLES ET

PARTICIPATION



3.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement.]



3.2. Un bassin de vie franco-valdo-genevois

Le Grand Genève est un territoire en partage. Il réunit deux pays, la Suisse et la France et deux cantons, le canton de Genève et le canton de Vaud, autour d'un bassin de vie transfrontalier commun, qui évolue depuis plusieurs siècles.



LA CONSTRUCTION DU GRAND GENÈVE AUTOUR DE LA COOPÉRATION TRANSFRONTALIÈRE

Au sein du Grand Genève, la création du Comité régional franco-genevois (CRFG) en 1973 a initié la coopération transfrontalière. En 2003, à la suite du lancement de la politique fédérale des agglomérations, se tient la première réunion du « Comité de pilotage d'agglomération » réunissant les partenaires franco-valdo-genevois. Depuis, les différentes générations du Projet d'agglomération ont accompagné la construction et la dynamique du Grand Genève.

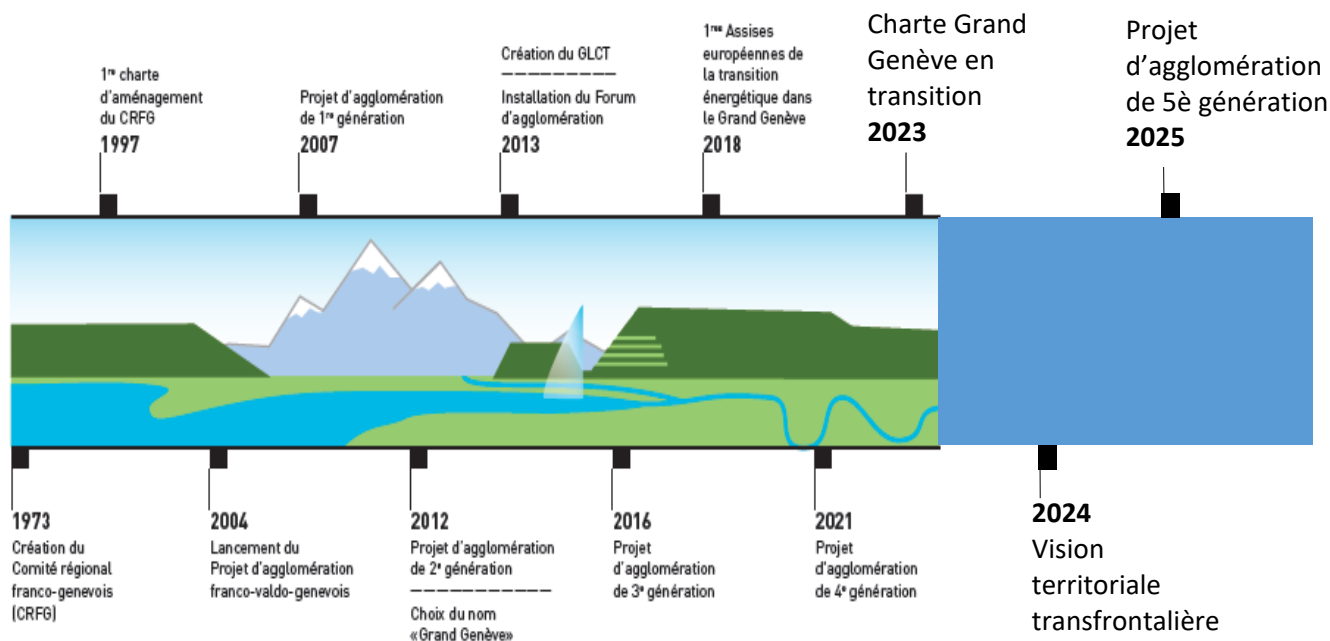


Figure 3 : Dates-clés de la coopération transfrontalière du Grand Genève

LES PARTENAIRES DU GRAND GENÈVE

Les huit partenaires du Grand Genève sont liés depuis 2013 dans un **Groupement local de coopération transfrontalière (GLCT)**, entité juridique de droit suisse, dont le siège est à Genève. Cette forme juridique est définie par l'article 11 de l'Accord européen de Karlsruhe.

Depuis 2019, le GLCT est signataire, en tant que collectivité régionale associée, de l'accord sur les prestations du Projet d'agglomération Grand Genève. Il vient ainsi compléter l'engagement des cantons de Genève et de Vaud, qui sont les organismes responsables du Projet d'agglomération Grand Genève depuis 2007.

Le Grand Genève n'est pas directement maître d'ouvrage : il coordonne près de 60 porteurs de projets franco-valdo-genevois qui œuvrent ensemble pour plus de cohérence, de solidarité et d'efficacité dans la construction de l'agglomération transfrontalière, à travers les Projets d'agglomération.

Les **partenaires suisses** sont les cantons de Genève, de Vaud, la Région de Nyon et la Ville de Genève. Ils représentent au sein du GLCT l'ensemble des échelles territoriales et institutionnelles de la partie suisse de l'agglomération.

Les **partenaires français** représentent également différentes échelles territoriales au sein du GLCT :

- Le Pôle métropolitain du Genevois français agit pour le compte et par délégation des cinq communautés de communes et trois communautés d'agglomération du Genevois français (Figure 4). Ces collectivités territoriales sont, entre autres, compétentes en matière d'aménagement, d'urbanisme, d'habitat, de transport urbain et d'aménagement du réseau routier local. Ces communautés de communes et communautés d'agglomération regroupent 117 communes, qui ont également des compétences propres.
- Les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie sont des collectivités territoriales agissant notamment sur le réseau routier départemental : leur périmètre dépasse celui du Grand Genève. A titre indicatif, la France métropolitaine compte 96 départements.
- La région Auvergne – Rhône-Alpes est une collectivité territoriale plus large encore. Ses compétences portent en particulier sur l'organisation des transports régionaux interurbains (notamment le réseau ferroviaire) et le développement économique du territoire. A titre indicatif, la France métropolitaine compte 13 régions.

Le Grand Genève est composé de 209 communes. Du fait de son rôle central dans l'agglomération, la ville de Genève est membre de droit du GLCT Grand Genève. Les autres communes sont intégrées à travers :

- L'Association des communes genevoises (ACG) qui représente les 45 communes genevoises ;
- La Région de Nyon, association de droit public qui représente les 47 communes du district de Nyon ;
- Le Pôle métropolitain du Genevois français, via ses huit intercommunalités membres, qui représente les 117 communes du Genevois français.

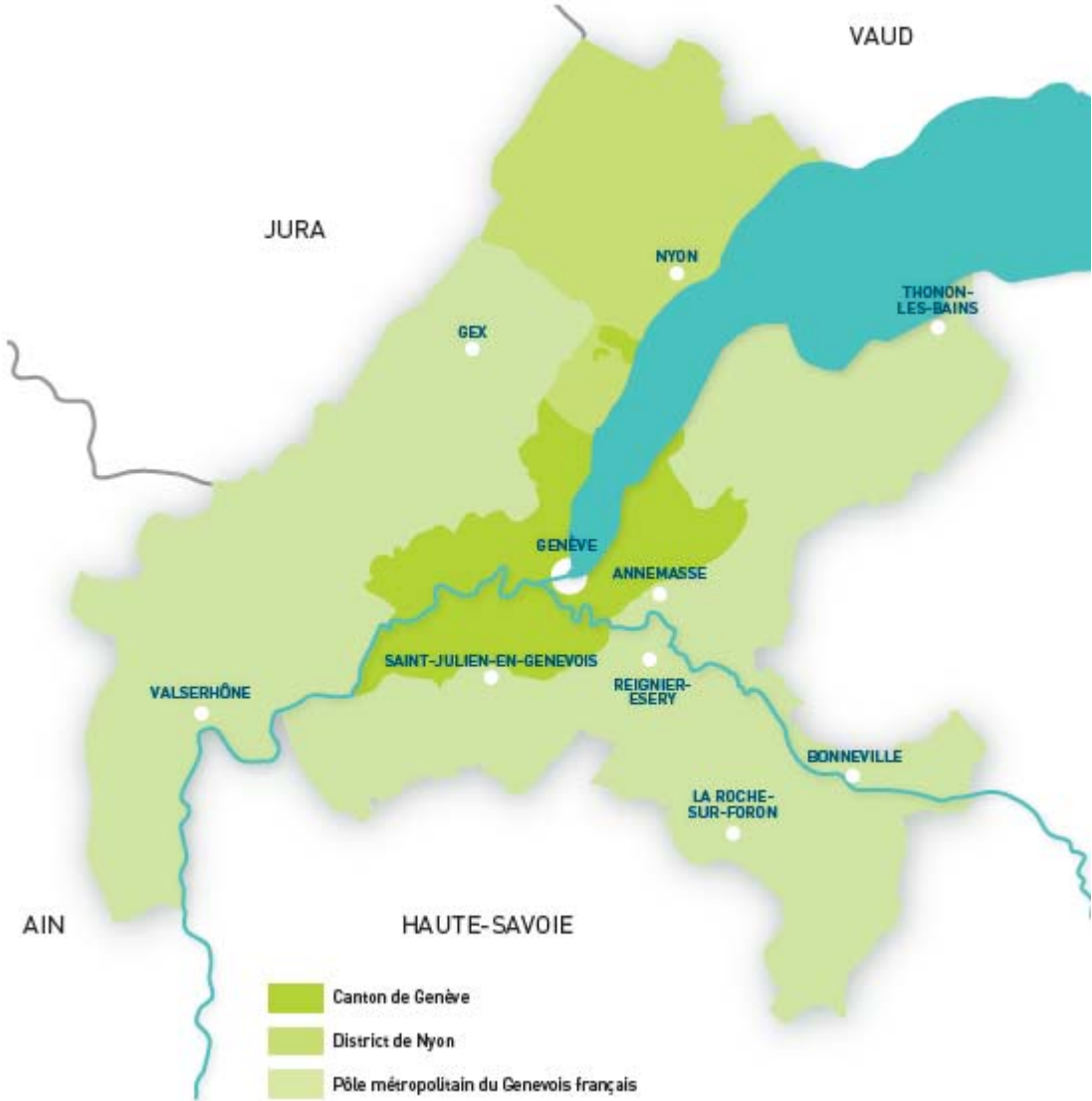


Figure 4 : Territoire du Grand Genève



3.3. Gouvernance

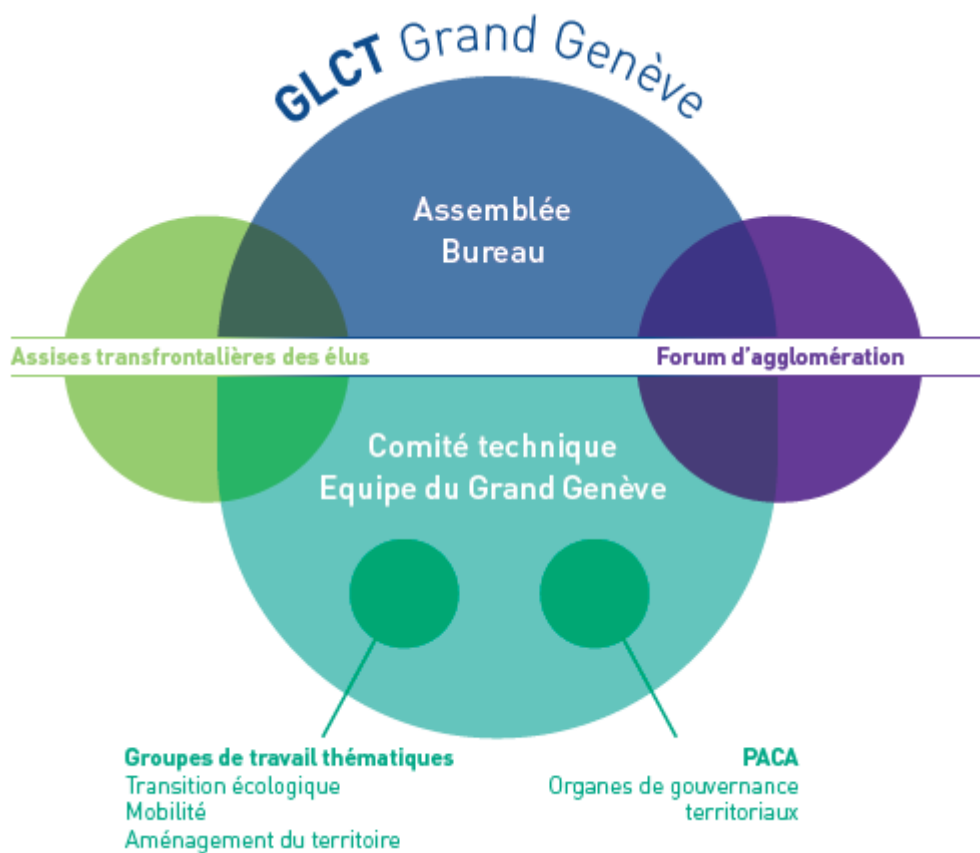


Figure 5 : Schéma de gouvernance du GLCT Grand Genève

INSTANCES POLITIQUES

Le GLCT Grand Genève est gouverné par une **Assemblée d'élus** à 24 voix, 12 suisses et 12 françaises.

Le **Bureau** du GLCT Grand Genève pilote les différentes actions du GLCT et prépare les Assemblées.

Les groupes de travail thématiques (GTT) dédiés à la mobilité, à l'aménagement du territoire et à la transition écologique, permettent un travail de proximité avec les élus responsables des thématiques auxquelles ils sont rattachés. Ces groupes de travail politiques sont coprésidés par des élus franco-valdo-genevois.

Une fois par an, les **Assises transfrontalières des élus** réunissent les parlementaires genevois, vaudois, français, ainsi que les élus locaux. Elles sont coprésidées par les présidents des Grands Conseils genevois et vaudois et le président du Pôle métropolitain du Genevois français, et traitent de sujets transversaux comme la santé, la culture, la mobilité ou l'eau.

La structure de gouvernance du Grand Genève est globalement stable depuis plusieurs générations de Projet d'agglomération et a su s'adapter aux besoins. Les Groupes de travail thématiques (GTT) ont été créés en 2016 pour répondre à des besoins de travail partenarial renforcé sur certains sujets. Ceux-ci ont démontré leur efficacité : le GTT mobilité a été très actif sur l'accompagnement à la mise en service du Léman Express. Il traite actuellement de sujets en lien avec le financement de la mobilité et des services à la mobilité. Le GTT Transition écologique a suivi l'élaboration de la Charte Grand Genève en transition. Le GTT Aménagement a assuré ces dernières années un suivi rapproché de l'élaboration de la Vision territoriale transfrontalière.



INSTANCES TECHNIQUES

L'équipe Grand Genève, pluridisciplinaire et transfrontalière, conduit les études et démarches, en coordination avec les partenaires. A ce titre, elle élabore les différentes générations de Projet d'agglomération. Elle assure le monitoring des mesures des Projets d'agglomération 1, 2, 3 et 4 inscrites dans les accords sur les prestations, mais n'est pas directement chargée de l'application des mesures. L'équipe Grand Genève s'appuie sur un **Comité technique** composé des représentants des huit partenaires du GLCT Grand Genève.



INSTANCES PARTICIPATIVES ET CONCERTATION

LES PACA, SOCLE TERRITORIAL DU GRAND GENÈVE

Les différentes configurations territoriales, les contextes particuliers et le nombre important d'acteurs locaux ont conduit le Grand Genève à se structurer, depuis plus de dix ans, selon des **Périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération (PACA)**. Ils constituent les échelons de cohérence entre les 209 communes du Grand Genève et le GLCT. Ils disposent d'un **pilotage technique et d'un pilotage politique** animés par le Grand Genève.

De 2012 à 2022 ces PACA étaient au nombre de huit. Cette configuration a été revue à quatre périmètres depuis le démarrage du travail sur la Vision territoriale transfrontalière. Ces nouveaux PACA (Jura, Rhône, Arve, Chablais) ont l'avantage d'être tous les quatre transfrontaliers. De plus, ils combinent chacun des logiques naturelles et environnementales ainsi que des logiques fonctionnelles liées à la multipolarité, aux bassins de vie, aux fonctions urbaines, aux axes ferroviaires et leurs potentiels de rabattement. Enfin, tous les PACA sont désormais en lien direct avec le cœur d'agglomération puisque la ville de Genève fait partie de chaque périmètre.



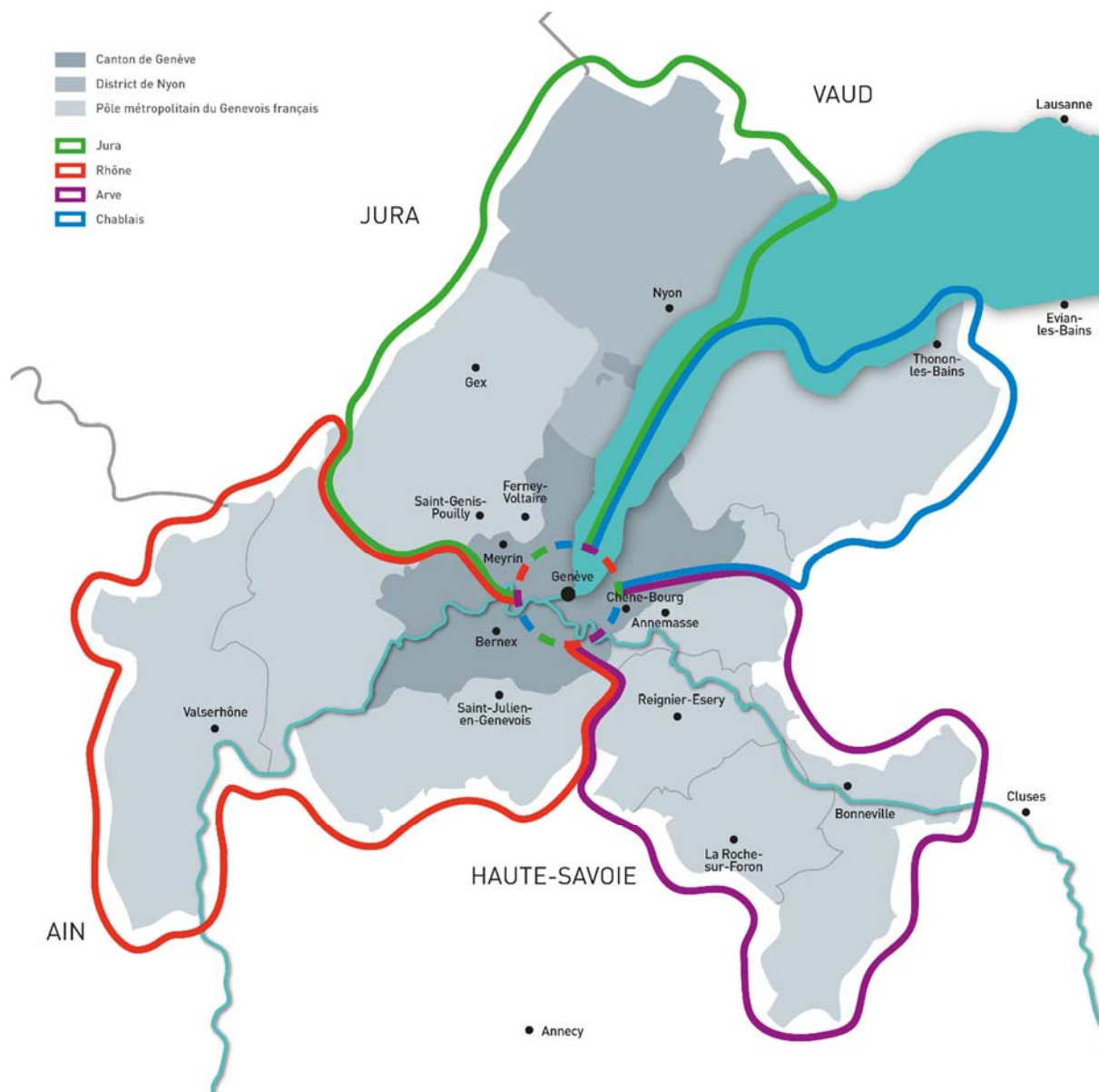


Figure 6 : Périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération (PACA)

Les PACA sont pertinents pour aborder les enjeux locaux et décliner les stratégies sectorielles :

- Ils rassemblent les acteurs du territoire et offrent une **plateforme d'échange, de discussion et d'arbitrage** pour les démarches et projets menés à leur échelle ;
- Ils offrent la souplesse nécessaire pour travailler avec un nombre réduit d'acteurs dans le cadre d'**opérations stratégiques** qui permettent un focus sur certains **secteurs à enjeu** ;
- Ils permettent un contact direct avec les maîtres d'ouvrage des mesures du Projet d'agglomération et confortent ainsi le **portage**, la **cohérence des mesures** et leur niveau de **maturité**.

Le contenu du document « Projet d'agglomération 5 – Rapport à l'échelle des périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération » a été suivi par les structures technique et politique des PACA.

LE FORUM D'AGGLOMÉRATION : PARTICIPATION DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

Depuis 2013, la société civile est représentée au sein du GLCT Grand Genève par le **Forum d'agglomération**, qui réunit 63 membres. Il dispose, pour son fonctionnement, d'un **budget propre**.

Organisé en commissions thématiques qui se réunissent à intervalles réguliers, il formule des **avis consultatifs**, des **propositions** et des idées sur des questions ayant trait aux politiques publiques transfrontalières. Il se mobilise de deux façons différentes :

- Par saisine de l'Assemblée du GLCT Grand Genève, sur des sujets déterminés par elle ;
- Par autosaisine pour traiter de sujets identifiés de sa propre initiative.

Depuis 2013, le Forum d'agglomération a traité douze saisines et treize autosaisines. Remises au GLCT Grand Genève puis rendues publiques, elles approfondissent des sujets clés comme l'identité du Grand Genève, le financement de ses infrastructures, la qualité de l'air, le patrimoine bâti, la cohésion sociale, l'audiovisuel transfrontalier, la mobilité douce ou le transport ferroviaire.



3.4. Organismes responsables

Le canton de Genève est l'organisme responsable auprès de la Confédération pour les mesures genevoises et françaises. Le canton de Vaud est l'organisme responsable pour les mesures du district de Nyon.

À ce titre, ils **s'engagent** et répondent à la Confédération **pour la mise en œuvre des mesures** inscrites dans les **accords sur les prestations**. Ils assurent le lien entre les offices fédéraux compétents et les maîtres d'ouvrage en matière d'information sur les conditions d'octroi et de versement des subventions fédérales et assurent la mise en place de ces versements à travers :

- Les différents reportings fédéraux ;
- L'élaboration des dossiers de financement fédéraux pour les mesures cofinancées ;
- Les contrôles nécessaires effectués pendant les travaux et après la mise en service pour garantir une **utilisation adéquate des fonds fédéraux**.

Les **paquets de mesures** bénéficiant de **contributions fédérales forfaitaires (mobilité douce, gestion du trafic et sécurité du trafic)**, attribués au Grand Genève, donnent lieu à une **gestion partenariale solidaire spécifique** s'appuyant sur les principes de responsabilité des cantons de Genève et de Vaud. Le canton de Genève est l'interlocuteur des services fédéraux pour la gestion de ce paquet de mesures.



3.5. Élaboration du PA5 et participation



ELABORATION PARTENARIALE

L'élaboration du Projet d'agglomération 5 Grand Genève s'appuie sur une organisation spécifique liée aux instances de validation politique du GLCT Grand Genève, afin de consulter et d'associer le plus largement possible les partenaires et la population.

Le Comité technique du Grand Genève, en format élargi, est composé des représentants et représentantes métiers des partenaires concernés directement par le projet (cantons de Genève et Vaud, Région de Nyon, Etat français, région Auvergne – Rhône-Alpes, départements de l'Ain et de la Haute-Savoie et Pôle métropolitain du Genevois français). Il a fourni les orientations stratégiques nécessaires à l'élaboration du PA5.

L'équipe projet PA5, composée de chefs et cheffes de projet du canton de Genève, de la Région de Nyon et du Pôle métropolitain du Genevois français, membres de l'équipe Grand Genève, a accompagné l'ensemble du processus d'élaboration, rédigé les documents et assuré le lien entre les différentes instances mises en place pour le PA5.



Figure 7 : Organisation de la préparation du PA5

Un lien particulier a été mis en place très tôt dans la démarche d'élaboration avec les « maîtres d'ouvrages » portant les mesures du PA5. L'objectif principal de ces échanges est de s'assurer que les mesures présentées sont d'une part cohérente avec la Vision d'ensemble et les stratégies du PA5 et qu'elles disposent du niveau de maturité adéquat au moment du dépôt du PA5.

CONCERTATION AVEC LA POPULATION CONCERNÉE

La concertation avec la population concernée a été assurée tout au long de l'élaboration du Projet d'agglomération.

Les territoires, et plus particulièrement les 209 communes du Grand Genève, ont été concertés tout au long de la démarche à l'échelle des Périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération (PACA), tant sur le plan technique que politique. En parallèle de l'élaboration du PA5 et grâce à l'association des porteurs de projets et maîtres d'ouvrage, les échanges ont fait émerger les besoins locaux à traiter, particulièrement concernant la priorisation des mesures. Plusieurs rencontres politiques rassemblant les élus locaux représentés dans les instances PACA ont accompagné l'ensemble du processus (juin 2024, octobre 2024, mars 2025).

La société civile organisée a été associée dans le cadre d'une collaboration avec le Forum d'agglomération, mise en place dès février 2024, à travers une commission spécifique chargée d'accompagner l'équipe projet et de préparer au mieux l'avis final du Forum d'agglomération sur le Projet d'agglomération 5. Cette collaboration étroite s'est notamment concrétisée par des séances mensuelles de travail entre l'équipe projet et la commission du Forum d'agglomération.

La collaboration avec le Forum d'agglomération a porté principalement sur les points suivants :

- Compréhension des enjeux du Projet d'agglomération
- Contribution du Forum d'agglomération aux stratégies du PA5, notamment en matière de mobilité douce et accessibilité universelle.

L'ensemble des partenaires concernés a également été consulté dans le cadre du processus de validation du Projet d'agglomération 5 en novembre 2024 et janvier 2025.

Le Forum d'agglomération a produit un avis sur le contenu du Projet d'agglomération dont la synthèse figure dans les pages suivantes.

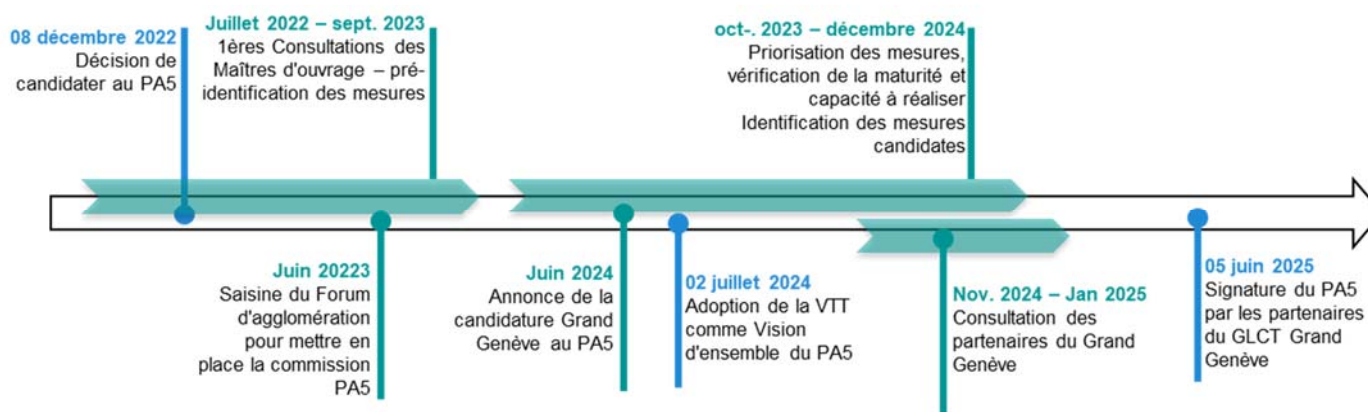


Figure 8 : Les temps forts de l'élaboration du Projet d'agglomération 5

AVIS DU FORUM D'AGGLOMÉRATION

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



4. ANALYSE DE LA SITUATION ET DES TENDANCES



4.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



4.2. Contexte métropolitain et spécificité transfrontalière du Grand Genève

À la charnière entre la Suisse et la France, le Grand Genève constitue la deuxième force économique de Suisse, après Zurich, et la deuxième métropole d'Auvergne – Rhône-Alpes, après Lyon.

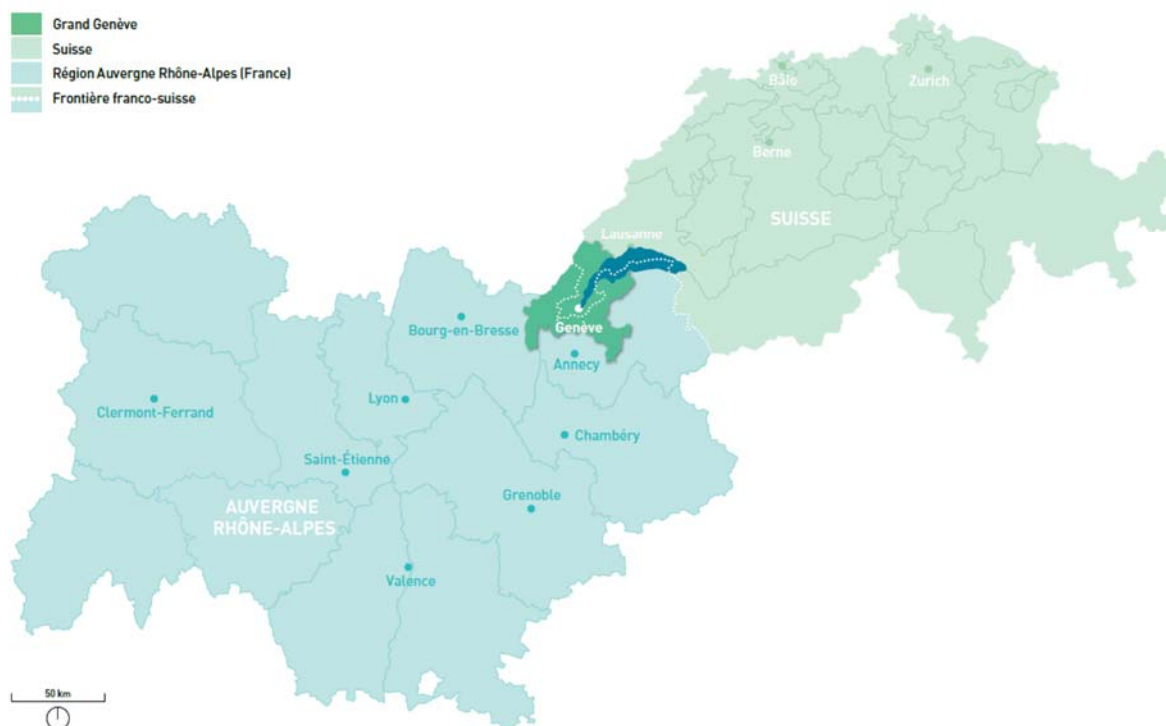


Figure 9 : Le Grand Genève, à l'articulation entre la Suisse et la France

Malgré la présence de frontières nationale et cantonale générant des limites politiques, institutionnelles et administratives, la métropole transfrontalière autour de Genève est une réalité vécue au quotidien par une grande partie des habitants. Les interdépendances et les liens sont nombreux, tant sur le plan économique que social, culturel ou historique. L'effet frontière qui en découle est à la fois un atout et une difficulté du territoire. S'il est facteur de diversité, de complémentarité et d'innovation, c'est pourtant souvent un obstacle lorsqu'il s'agit de trouver des solutions simples et rapides aux besoins des habitants.

Le Grand Genève, au même titre que d'autres métropoles suisses ou européennes, est incontestablement un territoire marqué par le phénomène de métropolisation. Ce phénomène global – la concentration de populations, d'activités économiques, de services et d'infrastructures sous l'effet de la mondialisation – a des effets locaux différenciés dans l'agglomération. Si certains territoires ont su en tirer profit - en termes de développement économique, de création d'emplois, d'innovation et de rayonnement -, la métropolisation pose de grands défis pour d'autres : amplification de l'étalement urbain, forte croissance démographique, dynamiques de ségrégation socio-résidentielles entre le centre et les périphéries, forte spécialisation fonctionnelle de l'espace,

intensification des déplacements, pression accrue sur les infrastructures, équipements, services publics, logements et ressources.

Le caractère transfrontalier du Grand Genève vient ajouter un degré de complexité supplémentaire à la gestion de la métropolisation qui est déjà une tâche ardue. La grande majorité des fonctions métropolitaines et des emplois sont en effet concentrés dans le centre de l'agglomération, et plus précisément sur sa partie suisse. Le cœur d'agglomération se distingue également par un degré de développement infrastructurel fort, avec un réseau de transports publics dense, des équipements culturels ou de services majeurs.

Cette double concentration tend à s'autoalimenter dans la mesure où les équipements renforcent encore l'attractivité économique du centre. Les périphéries de l'agglomération ont connu une vague d'urbanisation résidentielle particulièrement soutenue au cours des trois dernières décennies en tant que lieu d'habitation privilégié des travailleurs du cœur d'agglomération. Cette périurbanisation a engendré un mitage territorial souvent difficile à contrôler et avec lui, une forte dépendance au véhicule individuel, notamment en zone rurale et montagnarde.

Cette situation a également un impact sur les politiques publiques, avec une augmentation des besoins en services et équipements publics, ainsi que des dépenses locales nécessaires pour y répondre alors que les ressources fiscales sont inégalement réparties. Bien que de telles disparités centre-périphéries soient propres à toutes les métropoles, elles s'expriment d'une manière bien plus marquée dans le Grand Genève compte-tenu d'un « effet frontière » qui renforce les disparités en matière d'investissement, de services publics, de normes et de règlements, ainsi que de coût de la vie, avec des monnaies différentes de part et d'autre de la frontière.

Parallèlement, le « fait transfrontalier » contribue à l'attractivité métropolitaine et au rayonnement international, tous deux particulièrement importants, soutenus par un cadre naturel et paysager d'une grande richesse, par la qualité de ses infrastructures, dont l'aéroport international. En raison de son attractivité, le Grand Genève connaît une croissance économique et démographique importante. Selon les projections, entre 190 000 et 400 000 personnes supplémentaires pourraient s'y établir d'ici 2050. Ces chiffres ne sont pas des objectifs mais le reflet des tendances observées et prévisibles. Ils nous poussent à nous préparer dès aujourd'hui.

Par ailleurs tournée vers le monde, la Genève internationale est le siège de plus de organisations internationales de premier rang. Elle accueille 34'500 fonctionnaires internationaux et environ 750 organisations non gouvernementales. L'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN), est le plus grand centre de recherche de physique des particules du monde avec 23 pays contributeurs, 3'200 collaborateurs et 13'000 scientifiques invités par an, 120'000 visiteurs. L'Organisation des Nations Unies (ONU) constitue l'un des centres névralgiques des relations diplomatiques internationales avec plus de 4'000 membres du personnel du Secrétariat des Nations Unies et 177 missions étrangères présentes à Genève, 115'000 visiteurs (source article TDG du 26/08/24).

Ces spécificités internationales exigent le maintien et l'amélioration continue d'un haut niveau de qualité de vie, d'infrastructures, de services et d'équipements. Les opportunités et le potentiel de développement du territoire constituent autant de défis que le Projet d'agglomération contribue à structurer avec la coopération transfrontalière.

UN PÉRIMÈTRE STATISTIQUE, DES PÉRIMÈTRES INSTITUTIONNELS ET UN PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL

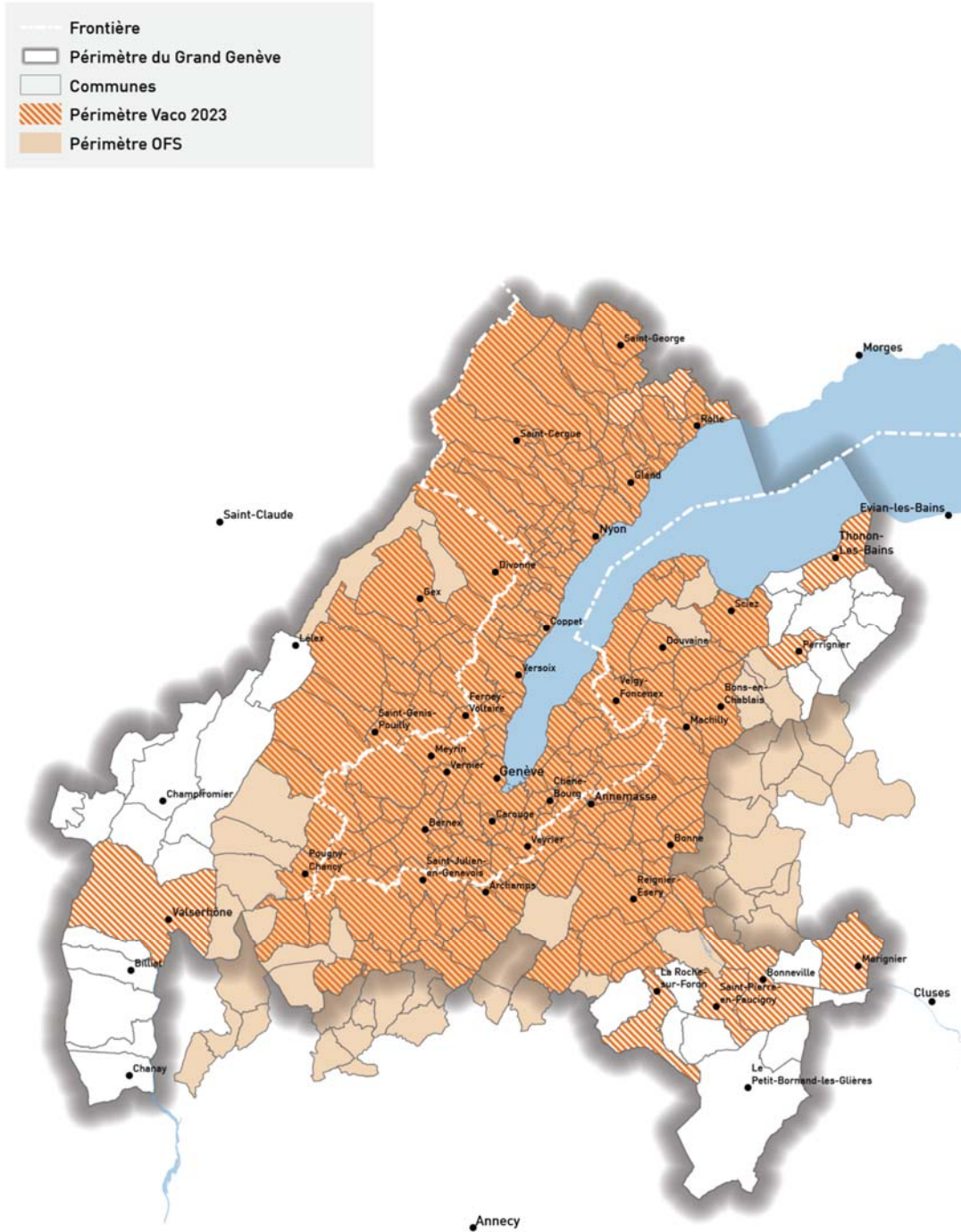


Figure 10 : Périmètre OFS, Grand Genève et VACO (Villes et agglomérations ayant droit aux contributions)

Tableau 1 : Liste des communes du Grand Genève

| GENEVE | VAUD | AIN | HAUTE-SAVOIE | |
|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 6601 Aire-la-Ville * | 5701 Arnex-sur-Nyon * | 01044 Billiat | 74005 Allinges | 74163 Margencel |
| 6602 Anières * | 5702 Arzier * | 01071 Cessy * | 74007 Amancy | 74164 Marignier ** |
| 6603 Avully * | 5703 Bassins * | 01078 Challex * | 74008 Ambilly * | 74171 Massongy |
| 6604 Avusy * | 5704 Begnins * | 01081 Champfromier | 74012 Annemasse * | 74180 Messery * |
| 6605 Bardonnex * | 5705 Bogis-Bossey * | 01082 Chanay | 74013 Anthy-sur-Léman | 74185 Monnetier-Mornex * |
| 6606 Bellevue * | 5706 Borex * | 01103 Chevry * | 74015 Arbusigny * | 74197 Nangy * |
| 6607 Bernex * | 5852 Bursinel * | 01104 Chézery-Forens | 74016 Archamps * | 74199 Vernier * |
| 6608 Carouge * | 5853 Bursins * | 01109 Collonges | 74018 Arenthon | 74201 Neydens * |
| 6609 Cartigny * | 5854 Burtigny ** | 01114 Confort | 74020 Armoiry | 74206 Orcier |
| 6610 Céligny * | 5707 Chavannes-de-Bogis * | 01135 Crozet * | 74021 Arthaz-Pont-Notre-Dame * | 74210 Perrignier ** |
| 6611 Chancy * | 5708 Chavannes-des-Bois * | 01143 Divonne-les-Bains * | 74024 Ayse | 74211 Pers-Jussy * |
| 6612 Chêne-Bougeries * | 5709 Chésèrex * | 01153 Échenevex * | 74025 Ballaison * | 74216 Prévessin * |
| 6613 Chêne-Bourg * | 5710 Coinsins * | 01158 Farges | 74031 Beaumont * | 74220 Reignier-Ésery * |
| 6614 Choulex * | 5711 Commugny * | 01160 Ferney-Voltaire * | 74040 Bonne * | 74229 Saint-Cergues * |
| 6615 Collex-Bossy * | 5712 Coppet * | 01173 Gex * | 74042 Bonneville ** | 74243 Saint-Julien-en-Genève * |
| 6616 Collonge-Bellerive * | 5713 Crans-près-Céligny * | 01174 Giron | 74043 Bons-en-Chablais * | 74244 Saint-Laurent |
| 6617 Cologny * | 5714 Crassier * | 01180 Grilly * | 74044 Bossey * | 74250 Saint-Pierre-en-Faucigny ** |
| 6618 Confignon * | 5715 Duillier * | 01189 Injoux-Génissiat | 74048 Brenthonne | 74253 Saint-Sixt |
| 6619 Corsier * | 5855 Dully * | 01209 Léaz | 74049 Brizon | 74260 Savigny |
| 6620 Dardagny * | 5856 Essertines-sur-Rolle ** | 01210 Lélex | 74053 Cervens | 74262 Scientrier * |
| 6621 Genève (Ville) * | 5716 Eysins * | 01247 Mijoux | 74069 Chênex | 74263 Sciez ** |
| 6622 Genthod * | 5717 Founex * | 01257 Montanges | 74070 Chens-sur-Léman * | 74281 Thonon-les-Bains ** |
| 6623 Grand-Saconnex * | 5718 Genolier * | 01281 Ornex * | 74074 Chevrier | 74288 Valleiry * |
| 6624 Gy * | 5857 Gilly * | 01288 Péron | 74082 Collonges-sous-Salève * | 74293 Veigy-Foncenex * |
| 6625 Hermance * | 5719 Gingins * | 01298 Plagne | 74087 Contamine-sur-Arve * | 74296 Vers * |
| 6626 Jussy * | 5720 Givrins * | 01308 Pougny ** | 74090 Cornier * | 74298 Vétraz-Monthoux * |
| 6627 Laconnex * | 5721 Gland * | 01313 Prévessin-Moëns * | 74094 Cranves-Sales * | 74305 Ville-la-Grand * |
| 6628 Lancy * | 5722 Grens * | 01354 Saint-Genis-Pouilly * | 74101 Dingy-en-Vuache | 74309 Viry * |
| 6629 Meinier * | 5726 La Rippe * | 01357 Saint-Germain-de-Joux | 74105 Douvaine * | 74312 Vougy |
| 6630 Meyrin * | 5731 Le Vaud * | 01360 Saint-Jean-de-Gonville * | 74106 Draillant | 74314 Vulbens * |
| 6631 Onex * | 5429 Longirod ** | 01397 Sauverny * | 74116 Etaux | 74315 Yvoire * |
| 6632 Perly-Certoux * | 5858 Luins ** | 01399 Ségny * | 74118 Étrembières * | |
| 6633 Plan-les-Ouates * | 5430 Marchissy ** | 01401 Sergy * | 74121 Excenevex | |
| 6634 Pregny-Chambésy * | 5723 Mies * | 01215 Surjoux-L'hôpital | 74124 Feigères * | |
| 6635 Presinge * | 5859 Mont-sur-Rolle * | 01419 Thoiry * | 74126 Fessy | |
| 6636 Puplinge * | 5724 Nyon * | 01033 Valsérhône ** | 74133 Gaillard * | |
| 6637 Russin * | 5860 Perroy ** | 01435 Versonnex * | 74212 Glières-Val-de-Borne | |
| 6638 Satigny * | 5725 Prangins * | 01436 Vesancy | 74144 Jonzier-Épagny * | |
| 6639 Soral * | 5861 Rolle * | 01448 Villes | 74145 Juvigny * | |
| 6640 Thônex * | 5727 Saint-Cergue * | | 74059 La Chapelle-Rambaud | |
| 6641 Troinex * | 5434 Saint-George ** | | 74193 La Muraz | |
| 6642 Vandoeuvres * | 5728 Signy-Avenex * | | 74224 La Roche-sur-Foron ** | |
| 6643 Vernier * | 5729 Tannay * | | 74150 Loisin * | |
| 6644 Versoix * | 5862 Tartegnin ** | | 74153 Lucinges * | |
| 6645 Veyrier * | 5730 Trélex * | | 74156 Lully | |
| | 5732 Vich * | | 74157 Lyaud | |
| | 5863 Vinzel ** | | 74158 Machilly * | |

(*) : Commune VACo ; (**) : Commune VACo ajoutée dans le cadre de l'adaptation ponctuelle du périmètre en 2022

PÉRIMÈTRE STATISTIQUE : L'ESPACE À CARACTÈRE URBAIN

Depuis 2012, la définition statistique de l'espace à caractère urbain de l'Office fédéral de la statistique (OFS) distingue quatre catégories d'espaces. Il recouvre des communes-centres d'agglomération, en distinguant les centres principaux et centres secondaires, des communes de la couronne d'agglomération et des communes multiorientées, en France comme en Suisse. Ce périmètre statistique est celui de « l'agglomération transfrontalière de Genève ». Il compte 200 communes, dont 88 en territoire suisse, témoignant d'un fonctionnement territorial qui s'affranchit largement des frontières cantonales et nationales.



PÉRIMÈTRES LÉGAUX ET INSTITUTIONNELS : GRAND GENÈVE ET VACO

L'article 19 de l'OUMin définit le périmètre des villes et agglomérations ayant droit aux contributions (VACo). Les communes de ce périmètre sont éligibles à un cofinancement fédéral au titre du programme d'agglomération.

Ce périmètre VACo ne couvre pas l'entier du périmètre du Grand Genève.

En 2022, dans le cadre du processus initié par l'Office fédéral du développement territorial d'adaptation de la liste des communes ayant droit à des contributions, le Grand Genève a demandé l'évolution de son périmètre VACO.

Cette adaptation ponctuelle a porté sur :

- L'intégration dans le périmètre VACO de 9 communes vaudoises pour se mettre en conformité avec le PDCn vaudois. Toutes ces communes sont situées dans les bassins de rabattement de Gland et Rolle et ont un lien fonctionnel évident avec le réseau de transports publics structurant de l'agglomération
- L'intégration dans le périmètre VACO de 9 communes françaises directement connectées au Léman Express.
- Le retrait de 13 communes françaises, situées hors du périmètre institutionnel du Grand Genève.

Ainsi, sur les 209 communes du Grand Genève, 162 font partie du périmètre VACO.

Le Tableau 1 : Liste des communes du Grand Genève identifie ces communes ajoutées au périmètre VACO dans le cadre de l'adaptation ponctuelle.

Le périmètre du Projet d'agglomération 5 Grand Genève est le périmètre du GLCT Grand Genève, stable depuis 2012. C'est un périmètre politique, institutionnel et fonctionnel qui s'appuie sur les territoires du district de Nyon, du canton de Genève et du Pôle métropolitain du Genevois français.



PÉRIMÈTRE FONCTIONNEL : UN BASSIN DE VIE PARTAGÉ ET COMPLEXE DONT L'INFLUENCE VA GRANDISSANT

Au gré des reconfigurations territoriales et politiques tout au long de son histoire, Genève à petit à petit été coupée de son arrière-pays avec lequel elle a pourtant toujours entretenu des liens étroits qu'ils soient culturels, économiques ou commerciaux. De fait, depuis le 19^e siècle et son intégration à la Confédération suisse, Genève est devenue une « quasi enclave », partageant 95% de ses frontières avec la France. Toutefois, l'accord sur la libre circulation des travailleurs entre la Suisse et l'UE, signé en 1999 a rendu cette frontière plus perméable, permettant à des milliers de personnes de travailler en Suisse tout en vivant côté français.

Aujourd'hui le Grand Genève forme un bassin de vie, d'emploi et de consommation intégré dépassant largement les limites des frontières administratives nationales, cantonales et départementales. Les politiques de planification de l'aménagement du territoire doivent donc faire preuve de créativité et de pragmatisme afin de dépasser les logiques institutionnelles tout en respectant le cadre juridique préexistant.

Globalement depuis les accord bilatéraux, l'aire d'influence du Grand Genève s'est élargie, comme en témoigne l'augmentation du nombre de travailleurs frontaliers en provenance du Grand Annecy avec une augmentation de 3 885 frontaliers, soit 5%, entre 2016 et 2018 (OCSTAT 2021 : BANATIC 2021).

Le Grand Genève est également un territoire à la croisée de plusieurs bassins de vie, dont certains déploient leur influence au-delà du périmètre institutionnel du Grand Genève, et inversement.

C'est le cas par exemple d'un certain nombre de villes situées en dehors des limites du périmètre du Grand Genève, mais dont la proximité et le niveau de rayonnement font qu'elles participent pleinement à l'organisation territoriale et à la multipolarité de l'agglomération, notamment sur ses franges. Il s'agit notamment des villes de Cluses dans la vallée de l'Arve (17'000 habitants et plus de 40'000 habitants pour l'agglomération), d'Évian dans le Chablais (environs 10'000 habitants), mais également à une autre échelle des agglomérations de Lausanne-Morges sur la rive droite du Léman (plus de 400'000 habitants) et du Grand Annecy au sud (plus de 200'000 habitants).



LE GRAND GENÈVE, UN TERRITOIRE DE COOPÉRATIONS

Depuis 1973, le territoire du Grand Genève fait l'objet d'une intense collaboration transfrontalière pour répondre aux besoins de sa population, de ses ressources partagées et de son développement, structurée autour de trois principales instances de coopération transfrontalières :

- **Le Comité régional franco-genevois (CRFG)** rassemble les cantons de Genève et de Vaud, l'Association des communes genevoises, la République Française, la Région Auvergne - Rhône-Alpes, les Départements de l'Ain et de la Haute-Savoie et le Pôle métropolitain du Genevois français. Il se concentre sur les questions régaliennes : santé, sécurité, éducation et "problèmes de voisinage".
- **Le Conseil du Léman** rassemble les cantons de Genève, de Vaud et du Valais, les Départements de l'Ain et de la Haute-Savoie et promeut l'espace et l'identité lémanique au travers de projets communs intégrant les acteurs de la société civile. Il intervient sur les thématiques de l'économie, de la mobilité, de l'environnement et de la culture.
- **Le Groupement local de coopération transfrontalière du Grand Genève** qui réunit les Cantons de Genève et de Vaud, la Ville de Genève, Région de Nyon, la Région Auvergne - Rhône-Alpes, les Départements de l'Ain et de la Haute-Savoie et le Pôle métropolitain du Genevois français organise le développement de l'agglomération franco-valdo-genevoise dans ses trois domaines de compétence : la mobilité, l'aménagement du territoire et la transition écologique. Il pilote également les démarches liées à la politique suisse des agglomérations à travers les Projets d'agglomération.



ARTICULATION AVEC LE PROJET DE TERRITOIRE SUISSE

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement en s'appuyant sur la consultation fédérale du nouveau Projet de territoire suisse prévue en décembre 2024]



MISE À JOUR DES CHAPITRES ANALYSE DE LA SITUATION ET TENDANCES PAR DOMAINE

Le Projet d'agglomération 4 a dressé une analyse complète de l'analyse de la situation dans les domaines urbanisation – transport – environnement que nous choisissons de ne pas répéter dans les chapitres suivants, selon la possibilité laissée par les Directives.

Ainsi, d'une façon générale, les thèmes exposés précédemment sont ainsi résumés sur la base du Projet d'agglomération 4 dans la partie « État des lieux » et « Évolution et tendances ». Lorsque disponibles, les chiffres et indicateurs clefs sont mis à jour. La partie concernant les « Points faibles » est, elle, actualisée.

Quelques thématiques font exception à cette règle : lorsqu'une forte évolution a été constatée entre le PA4 et le PA5 (par exemple concernant l'usage des transports publics) ou bien lorsqu'il s'agit d'une thématique nouvelle, introduite au PA5 (par exemple le sujet de l'électrification).



4.3. Analyse de la situation et des tendances – Domaine Environnement-paysage



ETAT DES PLANIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES ET STRATÉGIQUES

Tableau 2 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine environnement - paysage

| | Canton de Genève | District de Nyon | Genevois français |
|--|---|---|--|
| Cadre transversal | Vision territoriale transfrontalière 2050 | | |
| | Plan directeur cantonal Concept cantonal de protection de l'environnement 2030 Plan Climat cantonal Concept cantonal de développement durable 2030 Loi cantonale sur l'énergie et plan cantonal LAT : 8'400 ha de surfaces d'assolement (SDA) réservées à l'agriculture (Plan sectoriel des surfaces d'assolement) | Plan directeur cantonal Plan Climat cantonal Règlement d'application de la loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement Loi cantonale sur l'énergie LAT : 6763 ha de surfaces d'assolement réservées à l'agriculture (Plan sectoriel des surfaces d'assolement) Plan directeur régional du district de Nyon | Diverses lois nationales portant sur l'environnement, l'énergie, l'agriculture, la biodiversité, le Grenelle de l'environnement) Stratégie Zéro Artificialisation nette (ZAN) : loi "Grenelle 2" du 12 juillet 2010. loi "Climat et Résilience" du 22 août 2021 loi ZAN du 20 juillet 2023 SRADDET (Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) Auvergne-Rhône-Alpes |
| Paysage | Plan directeur cantonal fiche C04 : Construire une politique du paysage Conception cantonale du paysage en cours d'élaboration | Plan directeur cantonal Loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager du 30 août 2022 Loi cantonale sur la protection de la nature, des monuments et des sites Loi cantonale d'application sur les parcs d'importance nationale | SCOT (Schéma de cohérence territoriale) Plan Nature 2016 - 2021 des Espaces naturels sensibles de l'Ain Schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles 2016-2022 de la Haute-Savoie |
| Terrains agricoles | Plan directeur cantonal fiches C01, C02, C03 Plan de développement régional et diverses lois | Plan directeur cantonal Loi cantonale sur l'agriculture vaudoise | SCOT : déterminent les grands espaces agricoles à protéger ; traduction à la parcelle dans les PLU (I) (plan local d'urbanisme) Stratégie régionale et plan d'actions Eau – Air – Sol 2040 (PCAET) |
| Valeurs naturelles, y compris sol | Stratégie nationale sur les sols | | |
| | Plan directeur cantonal fiches A11, C04, C06, C07, C08, C09, C10, D01 et D02 Loi et stratégie cantonale Biodiversité Stratégie cantonale de végétalisation en ville Plan directeur de protection des sols | Plan directeur cantonal Loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager du 30 août 2022 Plan d'action biodiversité 2019-2030 | Loi Zéro artificialisation nette Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire 2030 : détermine les corridors d'importance régionale à protéger dans les SCOT et PLUIH SCOT : identifient les continuums biologiques à protéger ou restaurer et les espaces naturels et forestiers majeurs traduction à la parcelle dans les PLU (I) Stratégie régionale et plan d'actions Eau – Air – Sol 2040 |
| Cours d'eau | Loi sur les eaux et ses règlements | Loi sur la police des eaux dépendant du domaine public Loi sur la protection des eaux contre la pollution | À compléter |

| | Canton de Genève | District de Nyon | Genevois français |
|-------------------------|--|--|--|
| Bruit | Stratégie cantonale Bruit accompagnée de plans de mesures de protection contre le bruit et d'assainissement du bruit routier Plan directeur cantonal fiche A20. | Plan de mesures d'assainissement décliné dans les communes | SCOT Plans départementaux de prévention du bruit dans l'environnement |
| Qualité de l'air | Stratégie cantonale Air 2030 et plans de mesures de protection | Plan d'action cantonal en cas de concentrations excessives d'ozone | SCOT Territoire à Energie Positive Stratégie régionale et plan d'actions Eau – Air – Sol 2040 Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) 2020 (Niveau communauté de communes ou agglo) |
| Climat | Plan climat cantonal 2030, 2 ^e génération | Stratégie du Conseil d'État vaudois pour la protection du climat | PCAET/ Loi climat et résilience |

La protection de l'environnement est intégrée dans les documents de planification (SCOT, SRADDET, Plans directeurs cantonaux, Plan directeur régional). Les planifications et politiques publiques liées à la mobilité, à la santé et à l'économie intègrent également la dimension environnementale. En règle générale, les instruments réglementaires et stratégiques à l'œuvre dans le Grand Genève traitent correctement l'ensemble des thématiques et partagent les mêmes objectifs, avec des modalités de protection différentes.



GRANDES ENTITÉS PAYSAGÈRES : UN TERRITOIRE DOMINÉ PAR LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES

État des lieux

Le Grand Genève bénéficie d'une grande diversité de paysages urbains, naturels, ruraux, lacustres et montagnards. Cette charpente paysagère est reconnue depuis le Projet d'agglomération 1 comme le socle territorial dans lequel doivent s'inscrire l'urbanisation et la mobilité en ce qu'elles contribuent à la qualité de vie des habitants.

Les espaces naturels, agricoles et aquatiques couvrent la très grande majorité du territoire de l'agglomération. A la fois support de production agricole, d'activités humaines de loisir et habitats pour la faune et la flore locales, ces espaces sont soumis à une pression élevée et doivent faire l'objet d'une attention particulière dans le cadre des projets d'agglomération. En 2019, ils représentaient 75% du territoire de l'agglomération.

Évolution et tendances

Le réchauffement climatique est la principale menace qui pèse sur les grandes entités paysagères du Grand Genève par la dégradation qu'il entraîne sur les milieux forestiers notamment, et par la pression qu'il exerce sur les filières agricoles. D'autre part, le dynamisme économique et démographique que connaît l'agglomération depuis plusieurs décennies et qui est appelé à se poursuivre dans les années à venir fait courir un risque de fragmentation des habitats non-humains, par le développement urbain et infrastructurel qu'ils entraînent.

Points faibles

- Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA1.01)
- Les infrastructures risquent de dégrader les fonctions écologiques des cours d'eau et zones humides (BA1.02)
- Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01)
- Discontinuité paysagère et/ou biologique (BA1.01 ; BA1.03)



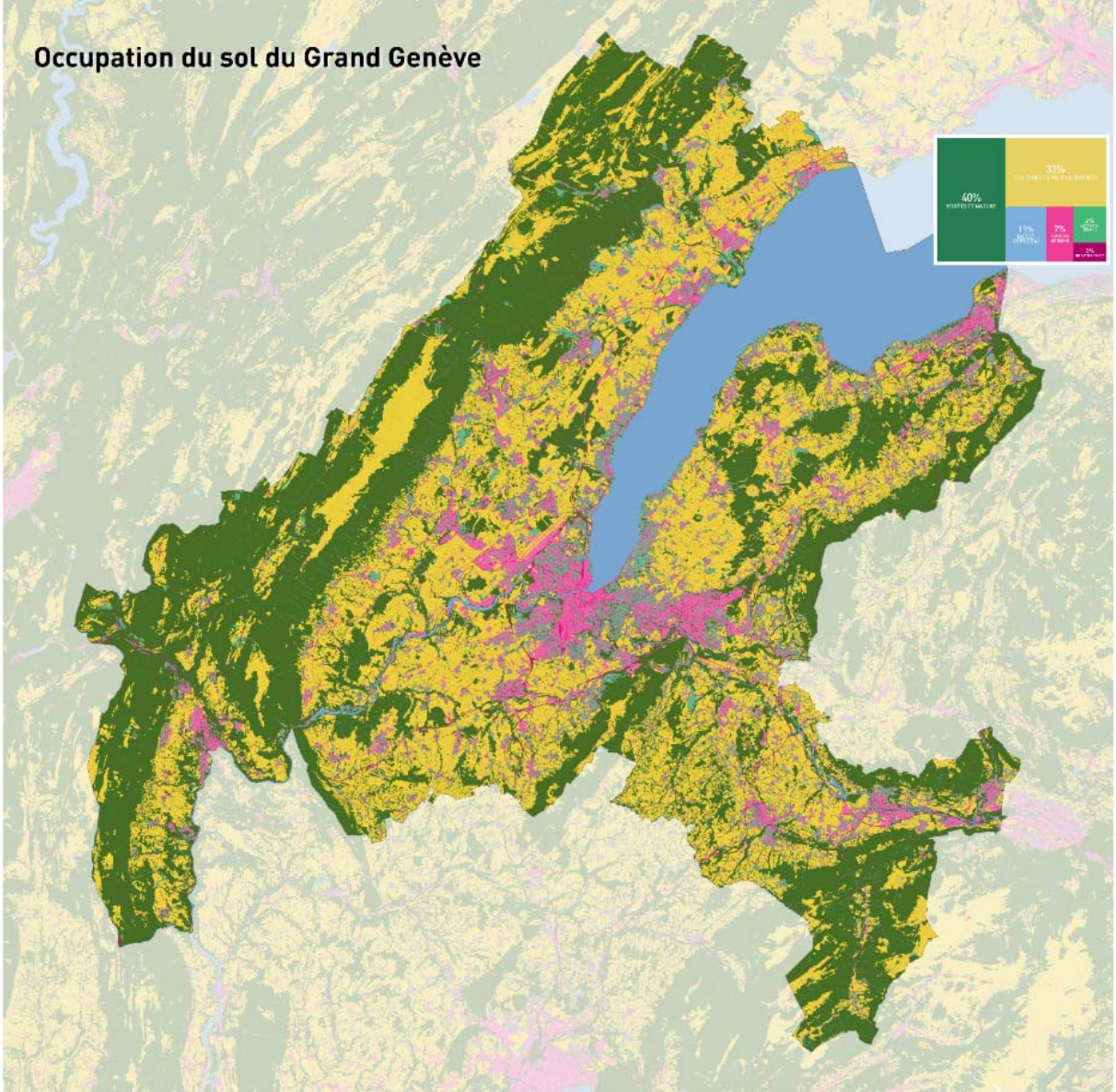


Figure 11 : Carte des milieux naturels du Grand Genève (données 2019)

ESPACES AGRICOLES : VERS UNE STABILISATION DE LA DIMINUTION DES SURFACES AGRICOLES

État des lieux

Les surfaces cultivées représentent plus du tiers du territoire du Grand Genève, soit 71'505 ha, en 2019. Cette surface comprend la surface agricole utile (SAU) déclarée, ainsi que les surfaces en zone agricole effectivement en culture mais non déclarées comme telles. Si les surfaces agricoles répondent en premier lieu à des fonctions nourricières et économiques, elles représentent néanmoins des espaces importants en termes sociaux (espaces de loisir, activités physiques et délassément) et environnementaux (habitat pour de nombreuses espèces, gestion des eaux d'écoulement, capture de carbone, etc.), conduisant parfois à des conflits d'usage.

De manière générale, la surface agricole utile a fortement diminué ces dernières décennies. Elle tend néanmoins à se stabiliser depuis quelques années. Par exemple, entre 2015 et 2022, la SAU de la partie suisse a varié de -0.01 % par an (Canton de Genève : de 11'139 ha à 11'287 ha, District de Nyon : de 9'856 ha à 9'700 ha) ; dans la partie française entre 2010 et 2020 la SAU a varié de -0.36 % par an (partie haut-savoyarde de 30'117 ha à 29'742 ha et partie aindinoise de 15'224 ha à 14'004 ha)³.

Évolution et tendances

En Suisse, la base légale fédérale exige que l'aménagement du territoire préserve les meilleures terres cultivables – dites surfaces d'assolement (SDA) – pour assurer l'approvisionnement du pays. En 2023, la Confédération a publié la première statistique nationale des SDA. Celle-ci permet de comparer l'inventaire des SDA identifiées par canton avec les contingents minimums que ces derniers doivent conserver pour assurer l'approvisionnement du pays. Ainsi, avec un inventaire de 8'491 ha pour un contingent de 8'400 ha, le Canton de Genève bénéficie d'un solde positif de 91 ha. Dans le canton de Vaud, l'inventaire est de 76'126 ha (dont environ 8 % dans le district de Nyon) et le contingent de 75'800 ha, ce qui correspond à un solde positif de 326 ha⁴. Les faibles soldes positifs de SDA réduisent la marge de manœuvre des pouvoirs publics quant aux possibilités d'empiéter sur les terres agricoles pour l'urbanisation et les infrastructures de transport.

Côté Français, le principe du zéro artificialisation nette (ZAN) instauré par la loi climat et résilience du 22 août 2021 permet de réduire la pression sur les espaces ouverts en fixant l'objectif d'atteindre le ZAN des sols en 2050, avec un objectif intermédiaire de réduction de moitié de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2021 et 2031 par rapport à la décennie précédente (2011-2021).

Dans les années à venir, la perte de SAU représente toutefois un risque, cela en raison de la diminution du nombre d'exploitations, et de la perte de l'usage agricole des surfaces affectées

3 Source des données françaises : AGRESTE, *Superficie agricole utilisée (SAU) en 2020 et Variation absolue de la SAU entre 2010 et 2020*

https://stats.agriculture.gouv.fr/cartostat/?view=map11&indics=stru_2020_1.sauevabs20&lang=fr

4 Source : https://www.are.admin.ch/dam/are/fr/dokumente/grundlagen/dokumente/statistik-fff-2023.pdf.download.pdf/FR_V1.0_Statistik%20Fruchtfolgefl%C3%A4chen%20Schweiz%202023.pdf (Tableau 4, pp. 20 - 21)

comme telles (en 2019, 16% des surfaces agricoles n'étaient pas dédiées à l'agriculture dans le Grand Genève).

C'est pourquoi le Grand Genève a débuté une étude prospective sur les enjeux agricoles et alimentaires afin de dessiner un scénario agricole et un système alimentaire souhaitables pour un territoire résilient à l'horizon 2050.

Points faibles

- Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA1.01)
- Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01)
- Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles (BA1.01)



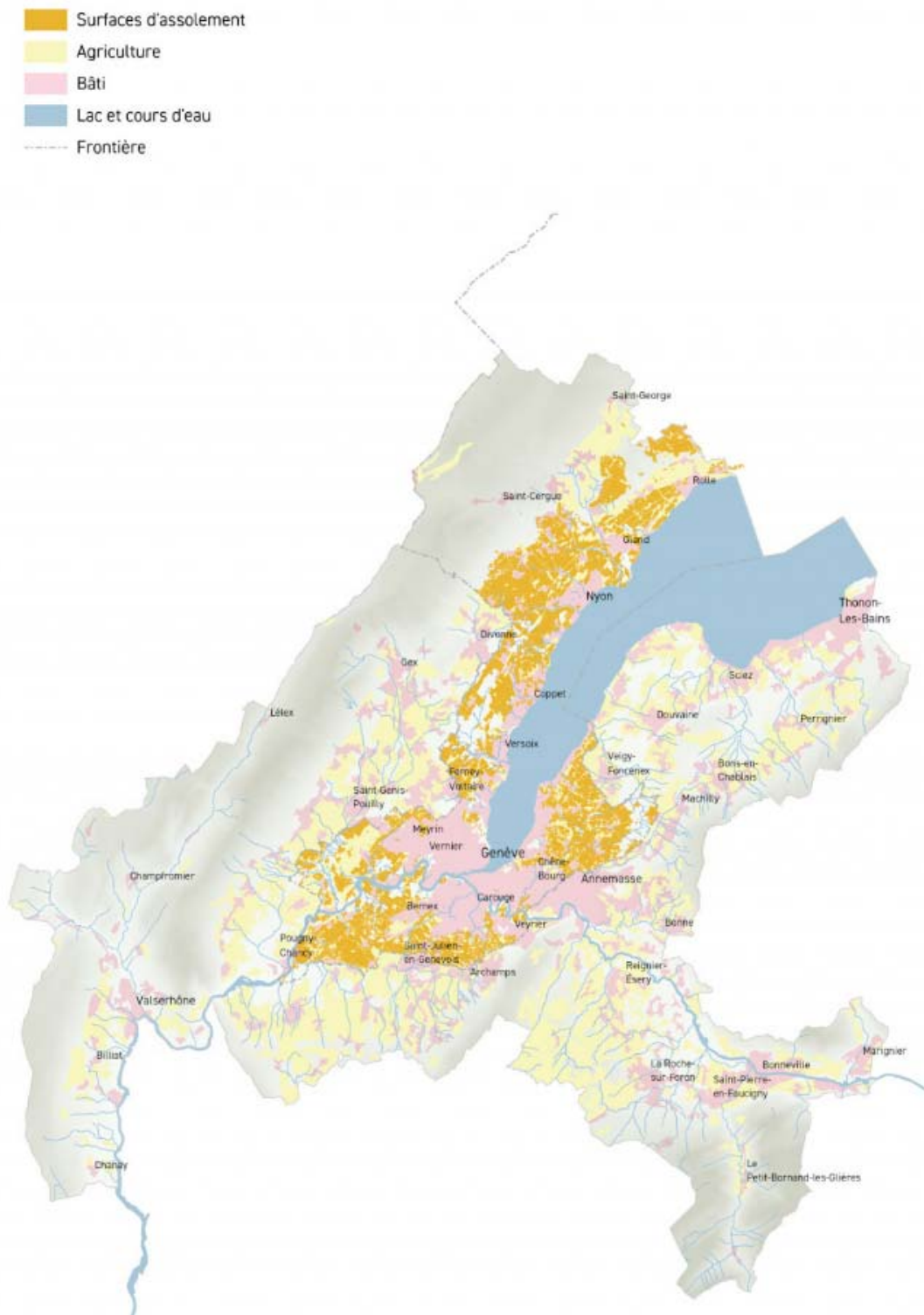


Figure 12 : Espaces agricoles et surfaces d'assolement du Grand Genève

ESPACES OUVERTS DANS LES MILIEUX URBAINS : DES VILLES ENCORE PEU ADAPTÉES AUX EFFETS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

État des lieux

Dans les espaces bâtis, les enjeux d'intégration des enjeux environnementaux, à l'aune du réchauffement climatique et de l'acceptabilité sociétale des modes de vie urbains, sont particulièrement prégnants dans le Grand Genève.

La densité des constructions et des infrastructures, le haut degré d'imperméabilisation des sols et l'aération restreinte créent des îlots de chaleur. Ce phénomène est particulièrement prégnant dans les principales villes de l'agglomération (notamment Ville de Genève, Saint-Julien, Nyon, Gland, Saint-Genis-Pouilly, Gex, Divonne, Thonon), ainsi que dans certaines zones d'activité (notamment Praille-Acacias-Vernets ZIMEYSAVER, ZIPLO, ZI des Bracots, ZI des Esserts-Niollets).

Dans les espaces densément bâtis de l'agglomération, les espaces verts et les espaces publics revêtent une importance cruciale pour la qualité de vie des habitants car ils constituent des espaces de respiration et permettent de lutter plus efficacement contre les effets du réchauffement climatique. La couverture du territoire en espaces public est globalement satisfaisante puisque 99% des habitants de zones denses (environ 550'000 personnes) résident à moins de 500m à vol d'oiseau d'un espace public de plus de 500m².⁵

Évolution et tendances

Dans les territoires constitutifs du Grand Genève des analyses climatiques permettent d'obtenir une image de l'état actuel des climats urbains, ainsi que des projections pour les décennies à venir. Dans un avenir proche, l'effet du changement climatique ne modifiera que légèrement la dynamique de l'air froid. Les changements locaux dans le champ d'écoulement de l'air froid se produisent principalement à proximité des zones de développement, car les nouveaux bâtiments agissent comme des obstacles à l'écoulement des vents. En raison du changement climatique, une augmentation moyenne de la température estivale de 1,5°C (période 2020-2049), 2,6°C (période 2045-2074) et 4,6°C (période 2070-2099) est attendue dans le futur par rapport à la période de référence 1981-2010. Dans les zones de développement, où les espaces ouverts sont transformés en zones bâties, la température de l'air augmente le plus fortement par rapport à la situation actuelle. Si la partie verte d'une zone de développement augmente par rapport à la situation actuelle (par exemple, tel que prévu dans le secteur Praille-Acacias-Vernets), on peut alors supposer une réduction des températures de l'air. De nouvelles plantations d'arbres peuvent également réduire la température diurne ressentie et compenser localement les effets du changement climatique.

Différentes stratégies visent précisément à végétaliser et désimperméabiliser les villes, ainsi qu'à remettre à l'air libre des cours d'eau enterrés ou canalisés. Les documents de planification et les projets urbains accordent une place de plus en plus importante à la végétalisation des espaces privés comme publics, pour répondre à la demande croissante des habitants en la matière. Les partenaires

⁵ Cette proportion descend à 65 % si le critère de distance est réduit à maximum 200 m. Données : [Habitants au carreau 2019](#) résidant dans des zones affectées en A1 à A3 (selon la nomenclature de [zones d'affectation simplifiée](#)) et sélection des parcs et espaces publics sur Open Street Map.

du Grand Genève se sont accordées sur l'objectif d'accroître le taux de couverture par la canopée, en milieu urbain, de 5 points d'ici à 2050.

Points faibles

- Îlots de chaleur en milieu urbain (BA1.04)
- « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver ses qualités écologiques (BA1.02)
- Zones urbaines insuffisamment intégrées dans le maillage écologique (BA1.03)

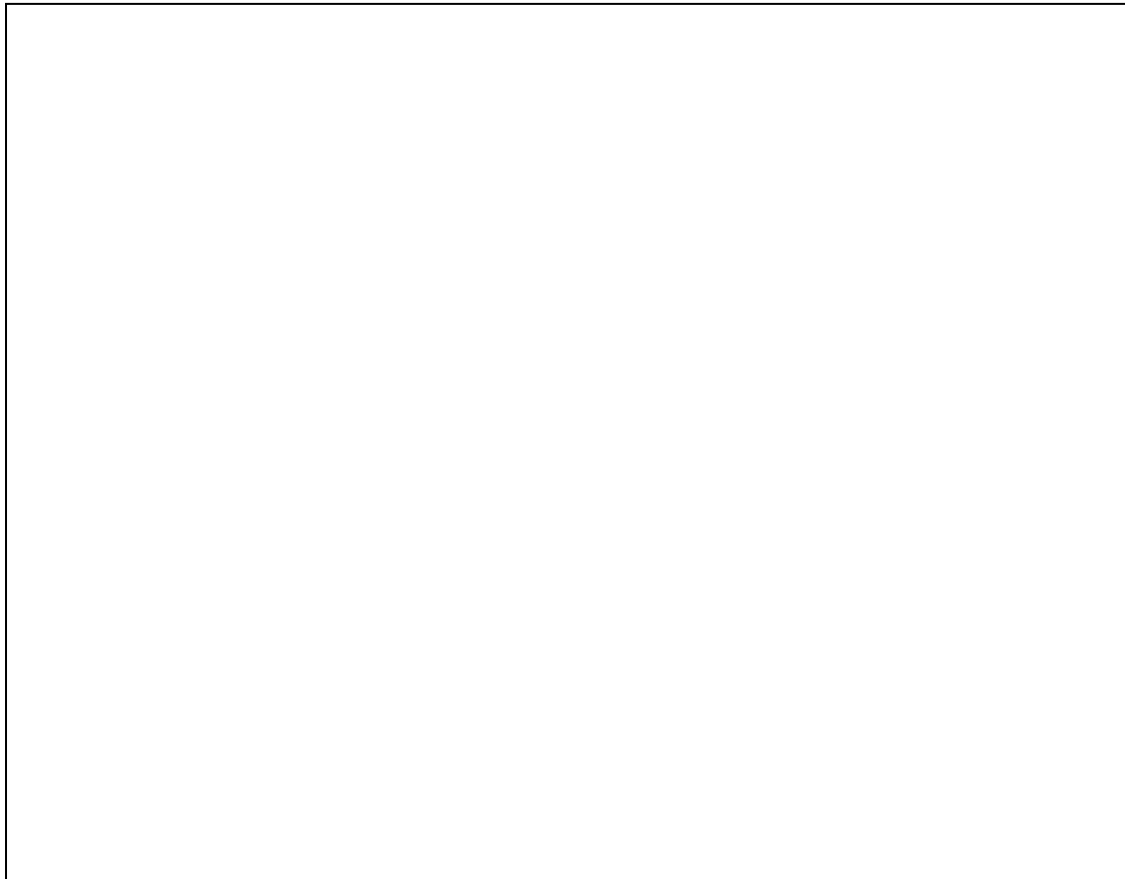


Figure 13 : Principaux îlots de chaleur urbain dans le Grand Genève [carte en cours de production]



INFRASTRUCTURE ÉCOLOGIQUE : UNE NOUVELLE DÉFINITION VISANT À PRESERVER LES ESPACES DE GRANDE QUALITÉ POUR LA BIODIVERSITÉ

État des lieux

Les espaces du Grand Genève présentant des qualités environnementales remarquables sont protégés. Ceux-ci incluent des sites Natura 2000, des zones de conservation pour les oiseaux (ZICO), et des sites Emeraude. La majorité de ces zones se trouvent dans des massifs (Jura, Retord, Bargy) ou près des cours d'eau comme le Rhône et le lac Léman. Environ 19 % du territoire (39 000 ha) est protégé pour préserver la biodiversité tout en tenant compte des enjeux économiques et sociaux.

La trame bleue (11 % du territoire) est dominée par le Léman, le Rhône et l'Arve, influençant l'urbanisme. Le réseau hydrique de 3 226 km est essentiel pour les services écosystémiques qu'il rend, mais également dans la gestion des eaux pluviales ou la transition énergétique (hydroélectricité, hydrothermie).

Les cinq contrats corridors transfrontaliers qui avaient été signés entre 2012 et 2016 sont arrivés à échéance. Le programme d'action de ces contrats a permis de maintenir et restaurer les corridors biologiques et la biodiversité des sites concernés. Si le dispositif régional n'existe plus, les territoires français et suisses continuent de collaborer autour de cette question, notamment à travers d'autres dispositifs déclinés dans le cadre des politiques de gestion des espaces naturels sensibles des départements de l'Ain et de la Haute-Savoie.

Évolution et tendances

Afin de mieux prendre en compte la qualité effective des milieux dans ses objectifs de préservation, le Grand Genève s'est doté, en 2023, d'une cartographie de l'infrastructure écologique à l'échelle de l'agglomération. Celle-ci définit, en cohérence avec les objectifs fédéraux et internationaux, les 17 meilleurs pourcents du territoire qui constituent des zones nodales et les 13 meilleurs pourcents suivants qui représentent les zones relais.

Dans le cadre de la Vision d'ensemble du PA5, la cartographie de l'IE comprend également le réseau hydrographique, ainsi qu'un espace tampon autour des cours d'eau, ceux-ci offrant des habitats importants pour la biodiversité et rendant des services écosystémiques primordiaux pour l'équilibre écologique du territoire.

Cette cartographie identifie les parties de l'IE bénéficiant d'ores et déjà de mesures de protection, et celles qui n'en bénéficient pas. Une analyse plus fine de l'affectation légale du sol concerné par cette cartographie permet en outre d'identifier que 7 % de l'IE (5177 ha) se situe actuellement à l'intérieur de la zone constructible (habitations, activités, infrastructures), ces espaces étant particulièrement sous pression. À terme l'IE devrait être intégrée dans les instruments de planification locaux et faire l'objet de mesures de préservation différenciée.



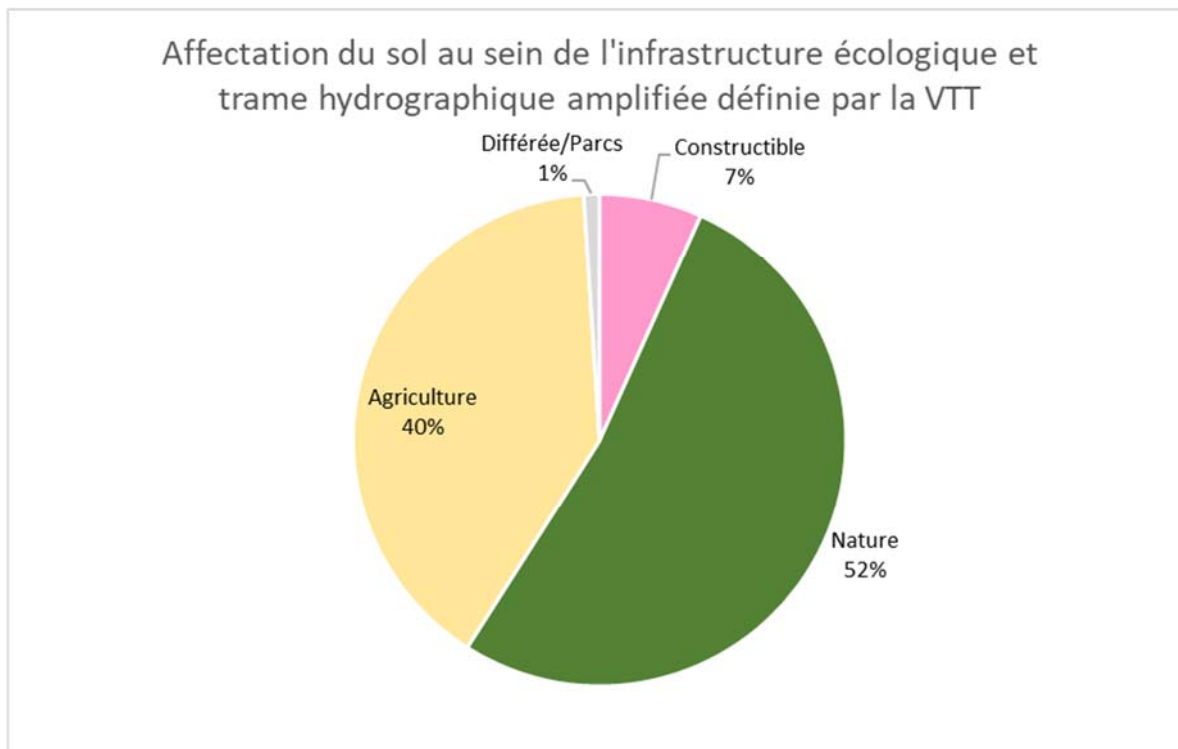









Figure 14 : Affectation du sol au sein de l'infrastructure écologique

En parallèle, le Grand Genève dispose depuis juin 2024 d'une carte de pollution lumineuse et d'une trame noire transfrontalière, qu'il met à disposition de l'ensemble de ses partenaires. Ces données cartographiques de référence permettent la prise en compte de la nuit dans tous types de projets d'aménagement, de la rénovation de l'éclairage public à la planification du territoire.

Points faibles

- Pression de l'urbanisation sur l'Infrastructure écologique (BA1.01)
- Les infrastructures risquent de dégrader les fonctions écologiques des cours d'eau et zones humides (BA1.02)
- « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver ses qualités écologiques (BA1.02)
- Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01)
- L'interruption des corridors empêche la circulation des espèces. (BA1.03)
- Pollution lumineuse (BA 1.03)

-  Massif forestier
-  Paturage herbager
-  Espace agricole
-  Infrastructure écologique
-  Réseau hydrographique
-  Corridors écologiques
-  Aire protégée

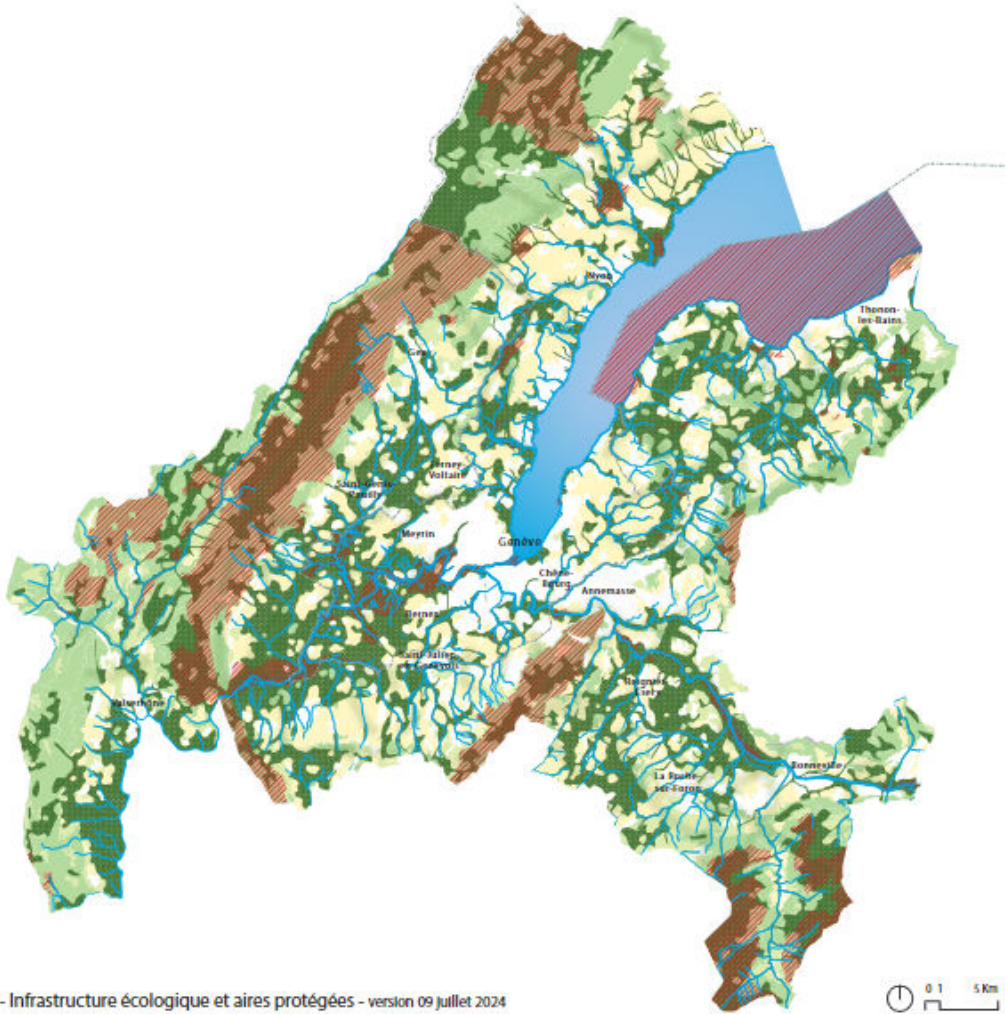


Figure 15 : Infrastructure écologique du Grand Genève

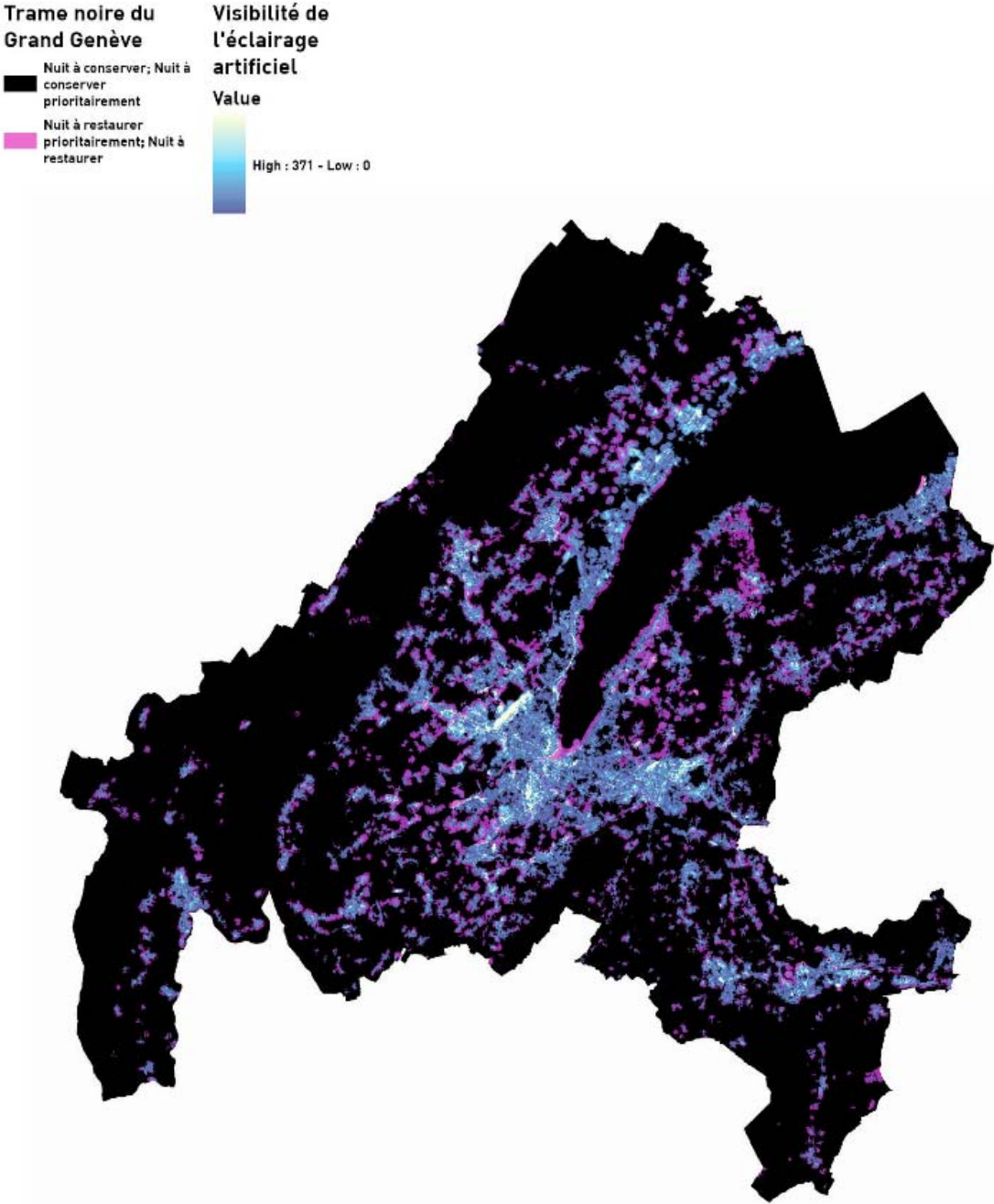


Figure 16 : Trame noire du Grand Genève



RESEAU HYDROGRAPHIQUE : VERS UNE AMPLIFICATION

État des lieux

Le réseau hydrographique du Grand Genève est constitué d'innombrables cours d'eau transfrontaliers. Les plus connus d'entre eux sont le Rhône, l'Arve, l'Aire, l'Allondon, la Versoix et le Foron. Il en existe beaucoup d'autres, aux débits permanents ou temporaires, à ciel ouvert ou sous-tuyau, traversant des espaces naturels ou des zones urbaines. Ils irriguent notre territoire à la manière d'un système sanguin, tout aussi essentiels à la vie. Le Léman, plus grand réservoir d'eau douce d'Europe occidentale, occupe une place centrale dans ce réseau, à la fois réceptacle, lieu de stockage et de restitution de l'eau au Rhône, qui poursuit sa route vers la Méditerranée. La trame bleue représente ainsi 11% du territoire, dont 3'226 km de cours d'eau. Historiquement, la ressource hydrique a contribué au développement de la région, et elle participe aujourd'hui à sa transition énergétique (hydroélectricité, hydrothermie). Elle contribue à la richesse des espaces ouverts autour des ripisylves et des zones humides et construit des liens permanents entre le cœur d'agglomération et le réseau des bourgs et des villages, entre la France et la Suisse et est à la base de collaborations transfrontalières robustes et anciennes auxquelles les acteurs du territoire sont attachés.

Évolution et tendances

La Communauté transfrontalière de l'eau (CTEau), fondée en 2012, poursuit ses missions consistant à veiller à la bonne gestion de l'eau et des milieux aquatiques, à s'assurer de l'accomplissement des objectifs communs, à veiller au partage d'informations entre ses membres et à rendre compte auprès de son instance de rattachement de l'avancement de ses travaux. Les objectifs sont de protéger la ressource en eau afin d'en garantir la pérennité, de protéger et reconstituer les cours d'eau en favorisant la diversité des organismes et des milieux, de maintenir le régime hydrologique « naturel » des cours d'eau, de pérenniser les efforts réalisés en matière d'assainissement et d'apporter des réflexions sur les situations de crise.

En parallèle, la nouvelle vision a pour ambition de faire du réseau hydrographique un élément central du projet de territoire en le préservant.

Points faibles

- « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver ses qualités écologiques (BA1.02)
- Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles (BA1.01)
- Pression de l'urbanisation sur l'infrastructure écologique (BA1.01)
- Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01)
- Pollution de l'eau (BA1.02)

PRESSION SUR LES ESPACES NATURELS ET AGRICOLES : LES ACTIVITÉS DE LOISIR GÉNÈRENT DES CONFLITS D'USAGES

État des lieux

Outre leur intérêt pour la préservation de la biodiversité et les autres services écosystémiques qu'ils rendent, les espaces naturels du Grand Genève sont des lieux privilégiés pour les activités touristiques et de loisir. Or la fréquentation par une population importante induit une forte pression sur ces espaces, notamment du fait des dérangements occasionnés à la faune, des dommages sur les cultures et pâturages, et des nuisances liées à la mobilité.

En effet, la mobilité de loisir reste fortement dépendante du transport automobile, lequel représente 74% des kilomètres parcourus pour les activités de loisir quotidiennes (étude 6-t 2021). Les activités de loisir de nature prenant place par définition hors des centralités urbaines, les leviers de report modal sont d'autant plus minces.

Sont particulièrement concernés les massifs des Alpes et du Jura sur lesquelles se concentrent des activités sportives et de loisir (Salève, Col de la Givrine et Massif de la Dôle, Col de la Faucille, Station des Monts-Jura) ; ainsi que, de manière plus générale, l'ensemble du littoral lacustre.

Évolution et tendances

À l'avenir, compte tenu de l'évolution démographique projetée sur le périmètre du Grand Genève, et de la promotion des loisirs de proximité, il est attendu que la fréquentation touristique des espaces naturels s'accroisse. Cette augmentation de la fréquentation se traduira par une pression accrue sur ces milieux et par l'augmentation du trafic. A l'instar du Massif de la Dôle, certains de ces espaces font l'objet de stratégies à long terme visant à concilier préservation des milieux naturels et activités de loisir, tout en offrant des solutions d'accès multimodales.

Points faibles

- Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles (BA1.01)



Figure 17 : Principaux conflits d'usages sur les espaces agricoles et naturels [carte en cours de production]

MITAGE DU TERRITOIRE : L'ARTIFICIALISATION ET DE L'IMPÉRMÉABILISATION DES SOLS AMENÉS À RALENTIR

État des lieux

Malgré la considération que le Grand Genève porte aux composantes agricoles et écologiques de son territoire, le mitage se poursuit avec des surfaces bâties dispersées. En s'appuyant sur une méthodologie de la Confédération, le projet d'agglomération de 4^e génération avait calculé un indice de mitage pour l'ensemble des communes de l'agglomération (année de référence 2020). La mise à jour de l'indice du mitage se fera dans environ 5 ans afin de pouvoir identifier et analyser le réel changement.

Le développement de l'urbanisation augmente en outre l'artificialisation des sols et leur imperméabilisation. Les apports écosystémiques des sols pour les sociétés humaines sont ainsi drastiquement réduits puisqu'une terre imperméable n'est pas capable de produire des denrées alimentaires, de filtrer l'eau potable, de réguler le climat, de stocker du CO₂ ou encore d'avoir une gestion naturelle de l'eau.

En 2022, la tache urbaine du territoire du Grand Genève représente 33292 ha. La figure ci-dessous met en évidence qu'elle a progressé de près de 3000 ha entre 2005 et 2022, avec un taux de croissance annuel moyen de 0,55 % et une augmentation du rythme d'extension annuelle moyen de la tache urbaine entre 2015 et 2022. Enfin, les infrastructures de transports (autoroutes, routes et chemins de fer) représentent, en 2018, une emprise de 4425 ha, dont 1936 ha localisés hors de la tache urbaine de 2022.

Tableau 3 : Évolution de la surface de la tache urbaine entre 2005 et 2022

| Année de référence | Surface de la tache urbaine (ha) | Évolution sur la période (ha) | Taux de croissance moyen annuel (%) |
|--------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| 2005 | 30353 | - | - |
| 2015 | 31597 | +1244 | 0,40 (2005-2015) |
| 2022 | 33292 | +1695 | 0,75 (2015-2022) |

Évolution et tendances

A l'avenir, toutefois la révision de la Loi sur l'aménagement du territoire (Suisse), la mise en œuvre de la Stratégie Sol Suisse et du principe de zéro artificialisation nette des sols (France) devraient permettre de limiter drastiquement la dispersion des surfaces bâties sur de nouvelles surfaces.

En France, la loi Climat et résilience (2021) impose à tous les territoires de définir dans les documents d'urbanisme et de planification des trajectoires pour mieux préserver les sols et atteindre le zéro artificialisation nette (ZAN) en 2050. Au même titre que les surfaces d'assolement côté suisse (SDA), cela vient restreindre les capacités d'urbanisation des collectivités et limiter le mitage du territoire.

Selon les projections, le taux de croissance moyen annuel d'évolution de la surface de la tache urbaine serait de 0.12 % sur la période 2022-2050, soit une quasi-division par 7 du taux observé sur la période 2015-2022.

Points faibles

- Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA 1.01)
- Difficulté à concrétiser les urbanisation (BA 2.03)
- Densification en zone urbaine au détriment du socle du vivant (BA 2.03)



NUISANCES SONORES : DES MESURES POUR LUTTER CONTRE LE BRUIT ROUTIER ET AÉRIEN

État des lieux

Le bruit constitue une préoccupation majeure en matière de santé publique et de qualité de vie. Même s'il n'existe pas de données communes au niveau du Grand Genève, cette problématique est traitée sur l'ensemble du territoire par différentes planifications (ordonnance sur la protection contre le bruit en Suisse - OPB, plans de prévention du bruit dans l'environnement en France - PPBE). Les grands principes des législations en matière de bruit sont similaires de part et d'autre de la frontière, il s'agit de :

- Limiter les émissions de bruit extérieur afin de respecter les valeurs limites d'exposition en mettant en œuvre des mesures de réduction du bruit à la source, sur le chemin de propagation et, en dernier ressort, sur le lieu d'immission ;
- Diminuer le nombre de personnes soumises à des nuisances sonores excessives (assainissement) et prendre en compte la protection contre le bruit, de façon préventive, dans tout projet d'aménagement.

Le développement urbain soutenu du Grand Genève peut donner lieu à des conflits potentiels entre l'urbanisation par densification et le développement des infrastructures. Le réseau routier, le réseau ferroviaire et l'aéroport constituent les principales sources de bruit. Sans mesures de protection, le développement urbain à proximité de ces infrastructures est donc limité.

Évolutions et tendances

À Genève, l'assainissement du bruit routier a été réalisé à environ xx% sur les routes cantonales et à environ xx% sur les routes communales. En France, le PPBE 2024-2029 de la Haute-Savoie est en cours d'approbation, le PPBE de l'Ain en cours de révision. Un certain nombre d'intercommunalités et de communes françaises ont également leur propre PPBE. Dans le canton de Vaud, plusieurs mesures sont prises à l'échelle communal afin de réduire le bruit routier. A Nyon notamment avec la limitation progressive à 30 km/h de nombreux axes routiers de la ville, ou encore la création de zones de rencontre et rues cyclables en centre-ville de Gland.

En matière de bruit aérien, la mise à jour du règlement d'exploitation de l'aéroport de Cointrin a été approuvée par la Confédération en 2022. Cette mise à jour introduit notamment une limite maximum au bruit admissible (courbe plafond), ainsi qu'une réduction de bruit à l'horizon 2030 (courbe cible). Un système contraignant permettant de réduire le nombre de vols après 22h survenus à la suite de retards est également mis en place, réduisant considérablement les nuisances pour les riverains.

Points faibles

- Bruit routier (BA 1.04 ; BA 2.08 ; BA 2.11)




Figure 18 : Nuisances sonores [carte en cours de production]

POLLUANTS ATMOSPHÉRIQUES : VERS UNE AMÉLIORATION PROGRESSIVE DE LA QUALITÉ DE L'AIR

[Les données chiffrées de ce chapitre seront mises à jour après la consultation]

État des lieux

Malgré les améliorations régulières, les niveaux de trois polluants (particules fines, dioxyde d'azote et ozone) restent préoccupants et peuvent être à l'origine de pics de pollution, ayant de nombreuses conséquences sur la santé et le climat. Les partenaires du Grand Genève ont signé en 2018 le projet Pact'Air qui permet d'améliorer durablement la qualité de l'air avec des objectifs chiffrés à 2030, de réagir de façon coordonnée entre la France et la Suisse en cas de pic de pollution, et de mettre en œuvre des outils communs d'enquête et sensibilisation du public. L'outil G²AME (Grand Genève Air Modèle Emission) établit un inventaire des émissions et de leurs responsables. Il permet de connaître la concentration d'un polluant dans n'importe quel lieu du Grand Genève. La modélisation renseigne également sur le respect ou non des normes sanitaires dans chaque rue du territoire et permet de simuler l'impact des planifications futures. Le bilan de Pact'air est en cours. Il montre que sur les 33 actions opérationnelles du plan d'actions, plus de 80% des actions sont réalisées ou en cours (27 actions). Des actions, notamment pour la mobilité, le monitoring et la communication ont été réalisées de manière harmonisée à l'échelle transfrontalière. D'autres ont pu être déployées de part et d'autre de la frontière selon les législations applicables. Il s'agit principalement des mesures en lien avec les chauffages à bois, les pratiques agricoles et dans une moindre mesure l'urbanisme et la gestion des chantiers. Globalement le bilan montre une bonne dynamique qu'il s'agit de poursuivre. Les mesures en lien avec les transports et la mobilité, représentent un tiers des actions. Elles ont bénéficié d'une activité soutenue, de même que celles en lien avec la communication et la sensibilisation (Air2G2) et celles pour l'évolution des outils de monitoring transfrontalier (G2AME).

Évolutions et tendances

Si des données chiffrées sur un certain nombre d'actions attestent de la portée de leur mise en œuvre, il est en revanche complexe de calculer la baisse des émissions et d'évaluer les effets de la mise en œuvre du Plan d'actions PACT'Air sur la qualité de l'air du Grand Genève. Sur le long terme, l'évolution des méthodes et des coefficients entre 2005 et 2023 rend complexe les évaluations sans apporter des biais méthodologiques. Un travail est toutefois en cours et devrait produire des résultats d'ici la fin de l'année 2024. La pollution de l'air est reconnue par le Programme des Nations Unies comme l'une des 3 grandes menaces environnementales pour la santé humaine. L'OMS a réactualisé ses recommandations en 2021 avec un abaissement des seuils de référence à respecter d'ici à 2030. En reprenant ces recommandations dans la charte Grand Genève en transition (objectif 6), le Grand Genève entend faire davantage le lien entre l'évolution de la qualité de l'air et la santé.

Les actions du Grand Genève en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air portent leurs fruits par une baisse de xx% des Nox, de xx% des PM10 et de xx% des PM2.5 entre 2018 et 2022 [données à actualiser fin 2024]. On estime que la part des émissions de Nox, PM10 et PM2.5 diminuerait de respectivement xx%, xx% et xx% entre 2024 et 2050 [données à actualiser fin 2024] avec une réalisation de l'ensemble des mesures des différentes générations de Projets d'agglomération.

Points faibles

- Pollution atmosphérique (BA 1.04 ; BA 2.08 ; BA 2.11)

SYNTHÈSE

Tableau 4 : Synthèse des enjeux environnement-paysage

| Thématique | État des lieux | Tendances | Points faibles |
|--|--|---|--|
| Grandes entités paysagères | Grande diversité paysagère | Menaces dues au réchauffement climatique et aux infrastructures | <ul style="list-style-type: none"> - Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA1.01) - Les infrastructures risquent de dégrader les fonctions écologiques des cours d'eau et zones humides (BA1.02) - Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01) - Discontinuité paysagère et/ou biologique (BA1.01 ; BA1.03) |
| Espaces agricoles | Stabilisation de diminution des surfaces agricoles | <ul style="list-style-type: none"> - Durcissement des réglementations visant à préserver les surfaces agricoles - Faibles soldes de SDA et ZAN réduisent la marge de manœuvre des pouvoirs publics - Risque de perte de l'usage agricole de certaines surfaces | <ul style="list-style-type: none"> - Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA1.01) - Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01) - Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles (BA1.01) |
| Espaces ouverts dans les milieux urbains | Bonne couverture du territoire en espace public | <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation de l'effet d'îlot de chaleur urbain - Effort à fournir en matière de végétalisation et de gestion de l'eau en milieu urbain | <ul style="list-style-type: none"> - Îlots de chaleur en milieu urbain (BA1.04) - « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver ses qualités écologiques (BA1.02) - Zones urbaines insuffisamment intégrées dans le maillage écologique (BA1.03) |
| Infrastructure écologique | Environ 19% du territoire au bénéfice d'une mesure de protection | La définition l'infrastructure écologique permet d'identifier les territoires les plus qualitatifs pour la biodiversité, et les plus à risque | <ul style="list-style-type: none"> - Pression de l'urbanisation sur l'Infrastructure écologique (BA1.01) - Les infrastructures risquent de dégrader les fonctions écologiques des cours d'eau et zones humides (BA1.02) - « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver ses qualités écologiques (BA1.02) - Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles (BA1.01) - L'interruption des corridors empêche la circulation des espèces. (BA1.03) - Pollution lumineuse (BA 1.03) |
| Pression sur les espaces naturels et agricoles | - Les activités de loisir génèrent des conflits d'usage dans les espaces ouverts | Tendance à l'augmentation de de la fréquentation de ces espaces à l'avenir | <ul style="list-style-type: none"> - Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles (BA1.01) |

| Thématique | État des lieux | Tendances | Points faibles |
|--------------------------|--|--|---|
| Mitage du territoire | Croissance importante de la tache urbaine sur les dernière décennie | Le durcissement des législations nationales devrait faire fortement diminuer cette croissance à l'avenir | <ul style="list-style-type: none"> - Pression de l'urbanisation sur l'IE (BA 1.01) - Difficulté à concrétiser les urbanisation (BA 2.03) - Densification en zone urbaine au détriment du socle du vivant (BA 2.03) |
| Nuisances sonores | <ul style="list-style-type: none"> - La lutte contre le bruit est un enjeu majeur de santé publique Les nuisances constituent un frein à l'urbanisation dans les secteurs fortement touchés | Des mesures d'assainissement et de gestion du trafic sont mise en place pour diminuer les immissions de bruits routiers | <ul style="list-style-type: none"> - Bruit routier (BA 1.04 ; BA 2.08 ; BA 2.11) |
| Polluants atmosphériques | Amélioration de la qualité de l'air, mais les niveaux de polluants atmosphériques restent trop élevés | À l'avenir l'abaissement des seuils de référence de l'OMS va nécessiter des mesures supplémentaires de réduction des polluants | <ul style="list-style-type: none"> - Pollution atmosphérique (BA 1.04 ; BA 2.08 ; BA 2.11) |



4.4. Analyse de la situation et des tendances – Domaine Urbanisation



ETAT DES PLANIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES ET STRATÉGIQUES

En Suisse, la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) impose aux cantons de préciser leur développement territorial, notamment en matière d'urbanisation, de paysage, de transports et d'infrastructures. Les Plans Directeurs Cantonaux (PDCn) en sont l'instrument central. Ils coordonnent les planifications spatiales et orientent le développement territorial, en cohérence avec les projets de la Confédération et des communes. Contrairement au reste de la Suisse, le canton de Genève est responsable de l'affectation des sols sur l'ensemble de son territoire. Dans le district de Nyon, les plans d'affectation communaux (PACom) et les plans directeurs communaux (PDCCom) sont les principaux instruments en main des communes pour orienter le développement territorial local. Une révision du Plan directeur régional du district de Nyon est envisagée, afin de définir des objectifs commun et coordonnés en matière d'urbanisation, de mobilités et d'environnement à 15 ans. Les instruments de planification locaux sont articulés avec les Projets d'agglomération du Grand Genève et le PDCn vaudois.

En France, les collectivités locales respectent les planifications sectorielles ou générales nationales ou régionales. À l'échelle locale, les Schémas de Cohérence Territoriaux (SCOT) constituent un niveau de planification comparable aux Plans Directeurs Cantonaux (PDCn). Leurs orientations sont ensuite traduites à la parcelle par les Plans locaux d'urbanisme ou Plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLU et PLUi). Le Genevois français est aujourd'hui couvert par sept SCOT, deux PLUi adoptés et un PLUi en cours d'élaboration. Un projet de SCOT regroupant les Communautés d'Agglomération du Pays de Gex et d'Annemasse et les Communautés de Communes Terre Valserhône et du Genevois a été initié sous l'égide du Pôle métropolitain du Genevois français pour améliorer la cohérence des stratégies territoriales.



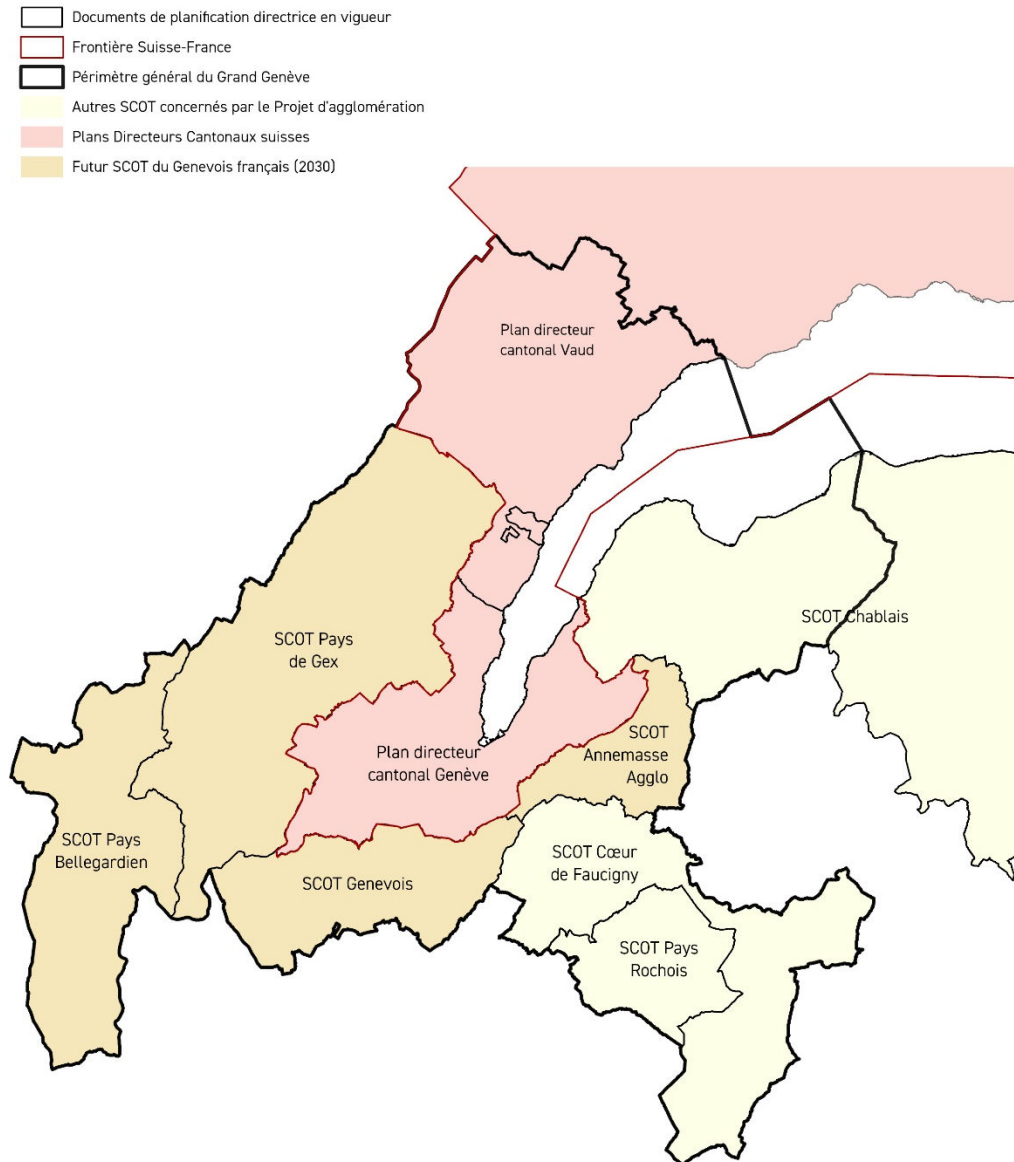


Figure 19 : carte des SCOTs du genevois français

Tant en France qu'en Suisse, les planifications règlementaires et stratégiques poursuivent les mêmes objectifs. Le tableau ci-après explicite les parallèles entre les planifications suisses et françaises d'une part et à l'intérieur du Grand Genève d'autre part.



Tableau 5 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine urbanisation

| | | PDCn GE | PDCn VD & PDR Région de Nyon | SCoT & PLU(i) |
|--|------------------------|--|---|--|
| Limites à l'urbanisation | Leviers réglementaires | Plan Sectoriel des SDA : Ha d'assolement par canton. Art. 8a LAT : Le PDCn définit la surface totale affectée à l'urbanisation, sa répartition et la façon de coordonner leur expansion à l'échelle régionale Art. 15 LAT : Chaque canton dimensionne ses besoins en zone à bâtir et le Taux Cantonal d'Utilisation pour les 15 ans à venir ainsi que son territoire d'urbanisation à 20 ou 25 ans. | | Zéro Artificialisation Nette 2050. Les SCoT identifient les espaces à préserver de l'urbanisation. Les PLU(i) délimitent la tâche urbaine, traduisent les césures vertes, identifient les éléments naturels et fixent les limites à l'urbanisation. |
| | Enjeux | Quota cantonal de SDA. Coordination avec planifications supérieures. | Concentrer l'urbanisation au sein du périmètre compact d'urbanisation Grand Genève. Coordination avec planifications supérieures. | Concrétiser ZAN. Coordination avec planifications supérieures. |
| Densification et développement vers l'intérieur selon l'armature du territoire | Leviers réglementaires | Fiche A01 : Intensifier le renouvellement urbain. Fiche A02 : Poursuivre la densification de la couronne urbaine. Fiche A03 : Étendre la densification de la zone 5 par modification. Fiche A04 : Favoriser une utilisation diversifiée de la zone 5. Fiche A16 : Renforcer la politique foncière. Fiche A17 : Mettre en oeuvre les grands projets et projets urbains prioritaires. Fiche A19 : Consolider et développer les centres régionaux | Stratégie A - Coordonner mobilité, urbanisation et environnement : Ligne d'action A1 - Localiser l'urbanisation dans les centres. Stratégie B - Renforcer la vitalité des centres : Ligne d'action B1 - Consolider le réseau de centres dans les régions et Ligne d'action B3 - Stimuler la construction de quartiers attractifs. PDR : Stratégie B1 : Développement différencié. | Les SCoT fixent une armature urbaine et le développement urbain attendu aux différents niveaux; identifient des secteurs de développement préférentiels de l'urbanisation, précisent la part et le type de logements attendus dans ces espaces. Les PLU(i) phasent le développement urbain à court et moyen terme, précisent les dispositions sur des périmètres stratégiques au moyen d'Orientations d'Aménagement Programmées (densité minimale, végétalisation, qualité de desserte, programmation, fonctions urbaines etc.) |
| | Enjeux | Accompagner la mutation des zones 5. Réaliser les potentiels de développement identifiés. Identifier de nouveaux espaces de densification. | Conforter la densification vers l'intérieur dans les centres. | Prioriser le développement vers l'intérieur pour tous les niveaux d'armature urbaine. |
| Qualité de la desserte TP pour les développements | Leviers réglementaires | Fiches A01 à 08 s'articulent autour de la desserte en transports publics. Fiche A05 : Mettre en œuvre les extensions sur la zone agricole. Fiche A06 : Gérer l'évolution des villages dans l'espace rural. | Coordonner mobilité, urbanisation et environnement - Infrastructures de transports publics. | Les SCoT identifient les secteurs les mieux desservis pour localiser les nouveaux (re)développements, préconisent l'urbanisation autour des arrêts de transports publics (distance aux arrêts, densité). Les PLU(i) déterminent, à proximité des |
| | Enjeux | Améliorer l'articulation urbanisation / transport dans les zones de densification, développer le niveau de desserte en transports publics, compléter l'offre de services à la mobilité. | | |

| | | PDCn GE | PDCn VD & PDRRégion de Nyon | SCoT & PLU(i) |
|--|------------------------|---|--|--|
| ICFF et centres commerciaux | Leviers réglementaires | Fiche A07 : Optimiser la localisation des activités. Fiche A09 : Optimiser la localisation des ICFF. Cellule d'évaluation des projets et cartes préférentielles de secteurs d'équipement. Programmer la part des surfaces d'activités dédiées aux commerces en fonction des besoins de la population. | Stratégie D - Valoriser le tissu économique - Ligne d'action D1 : Faciliter l'accueil des entreprises et soutenir le tissu économique existant. | Les SCoT déterminent une armature commerciale du territoire et précisent les conditions d'implantation des commerces au sein de cette armature, le plus souvent en fonction de la nature des biens (légers à lourds) et des fréquences d'achat (quotidiens à exceptionnels). Ils mettent en oeuvre le Schéma métropolitain d'aménagement commercial et limitent les projets d'ICFF. Ils accompagnent et confortent les commerces du quotidien dans les centres, parfois avec l'appui de dispositifs d'Etat (Petites villes de demain). Le Schéma métropolitain d'aménagement commercial du Genevois français propose des orientations pour la localisation préférentielle, la desserte et l'accessibilité, la qualité urbaine, la transition écologique et l'insertion paysagère des commerces. Il met également à disposition un panel d'outils mobilisables dans les SCoT et PLU(i). Depuis 2021, les SCoT doivent obligatoirement intégrer un Document d'Aménagement Artisanal, commercial et Logistique (DAACL) à l'occasion de leur évolution. Le DAACL encadre l'implantation des équipements commerciaux ayant un impact significatif, identifie les secteurs d'implantations périphériques et les centralités urbaines à enjeux dans lesquels il établit les conditions d'implantation, le type d'activité et la surface maximale des commerces en fonction de leur impact sur l'artificialisation des sols et les équilibres territoriaux, de la protection des sols naturels, agricoles et forestiers, de la desserte de ces équipements en transports publics, à pieds et en modes doux, de leur qualité environnementale, architecturale et paysagère (performance énergétique et gestion des eaux.) |
| | Enjeux | Favoriser la densification et la requalification des zones d'activités. Gérer durablement le foncier. | | |
| Concentrer le développement économique dans sites stratégiques | Leviers réglementaires | Fiche A07 : Optimiser la localisation des activités. Fiche A08 : Densifier les zones industrielles existantes et créer de nouvelles zones industrielles ou d'activités mixtes (ZDAM). Fiche A16 : Politique foncière. | Stratégie D - Valoriser le tissu économique - Ligne d'action D1 : Faciliter l'accueil des entreprises et soutenir le tissu économique existant. La Stratégie Régionale de Gestion des Zones d'Activités du district de Nyon établit une armature des zones d'activités et émet des recommandations pour accompagner leur densification. | Les SCoT déterminent les zones d'activités économiques et les conditions d'implantation. Le Schéma d'Accueil des Entreprises du Genevois français, établit un programme d'actions et met à disposition un panel d'outils mobilisable dans les SCoT et PLU(i). Coordination avec planifications supérieures. |
| | Enjeux | Favoriser la densification et la requalification des zones d'activités. Gérer durablement le foncier. | | |
| Promotion de la qualité urbaine | Leviers réglementaires | Fiche A10 : Développer et valoriser les espaces publics d'importance cantonale. Fiche A11 : Développer le réseau des espaces verts et publics. Fiche A14 : Promouvoir de nouvelles formes de jardins familiaux et encourager la création de plantage. Fiche A15 : Préserver et mettre en valeur le patrimoine. | Stratégie C - Encourager une vision dynamique du patrimoine. | Inventaire des éléments de patrimoine naturel ou bâti remarquable. Les SCoT émettent des préconisations concernant la végétalisation, le traitement des franges urbaines, les espaces publics etc. Les PLU(i) déterminent des périmètres de protection réglementaires. Ils établissent des obligations concernant les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et paysagère (volumétrie et implantation des constructions, qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère, traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et des abords des constructions, stationnements, matériaux etc.) |
| | Enjeux | Systématiser la prise en compte de la qualité urbaine dans les opérations. | | |
| Phénomène transfrontalier | Leviers | Fiche A18 : Développer une politique du logement et d'aménagement du cadre de vie | Stratégie R - Travailler ensemble - Ligne d'action R1 : Projets d'agglomération | Mettent en lumière les mesures structurantes du Projet d'agglomération. PLU(i) : Traduction réglementaire des mesures mobilité, urbanisation, environnement dans les documents (OAP, secteurs de réserve etc.) |
| | Enjeux | Réaffirmer les PACA comme des espaces de dialogue transfrontalier et entre les collectivités | | |

STRUCTURE URBAINE : UNE AGGLOMÉRATION MULTIPOLAIRE ARTICULÉE AUTOUR DE CENTRALITÉS D'ÉCHELLE LOCALE

État des lieux

L'agglomération du Grand Genève est structurée selon une armature multipolaire, articulée autour des centralités locales rassemblant tous les services et équipements du quotidien. Ces centralités forment un réseau puisqu'elles sont, pour la plupart, reliées entre elles par une offre de transports publics plutôt efficace en termes de cadence et de capacité. Localement, chaque centralité polarise un ensemble de territoires hétérogènes allant de la petite ville très urbaine au hameau rural.

Cette armature multipolaire est en mesure d'accueillir la croissance de population de manière efficace en dirigeant les nouveaux arrivants en priorité vers les centralités locales, déjà desservies en transports publics. C'est ce qui se fait avec la construction de nouveaux quartiers en zone urbaine (voir chapitre sur le parc de logement ci-après). Cependant, cela ne suffit pas à arrêter le mitage du territoire. Certaines localités mal desservies en transports publics continuent d'accueillir de nouvelles populations, qui sont alors dépendantes de leur voiture pour les déplacements du quotidien.

Évolutions et tendances

A la faveur de la mise à jour de la vision d'ensemble de l'agglomération (voir chapitre 7), la description de la structure urbaine du Grand Genève a évolué entre le PA4 et le PA5. Cette évolution est davantage détaillée dans la stratégie U2 (voir chapitre 8). La nouvelle structure urbaine permet de mieux rendre compte de la réalité multipolaire d'échelle locale au sein de l'agglomération. Elle met ainsi en lumière ce qui fonctionne déjà et ce qui doit être amélioré pour permettre aux habitants de faire leur vie quotidienne à l'intérieur leur pôle local et éviter ainsi les déplacements longue distance chaque jour. La nouvelle structure urbaine est articulée autour de quatre typologies : les villes ; les bourgs et petites villes ; les bourgs et villages satellites ; et, enfin, les hameaux et villages.

Les villes regroupent la majorité des emplois du Grand Genève ainsi qu'une part significative des habitants. Elles sont desservies par le réseau TP structurant, permettant de se rendre facilement de l'une à l'autre. Il est à noter que ce sont les villes situées en Suisse qui accueillent la majeure partie des emplois de l'agglomération, comme détaillé dans le chapitre « Évolution des emplois » ci-après.

Les bourgs et petites villes sont quant à eux situés le long des principaux axes de déplacement entre les villes. Ils sont desservis par le réseau TP secondaire, en rabattement vers les interfaces multimodales des villes. Ils offrent un certain nombre de services et équipements de base pour les habitants et connaissent un taux de croissance démographique très important, renforçant ainsi leur caractère résidentiel.

Les bourgs et villages satellites ne bénéficient pas d'une desserte importante en transports publics. Ils sont toutefois situés à faible distance des villes (moins de 5km, soit une vingtaine de minutes à vélo). Cette proximité permet à leurs habitants de profiter des aménités urbaines des villes sans dépendre de leur voiture, pour autant que le réseau MD soit bien aménagé.

Enfin, les hameaux et villages, très nombreux dans le Grand Genève, sont en général peu ou pas desservis par les transports publics et ne disposent pas de tous les services et équipements du quotidien. De ce fait, leurs habitants dépendent totalement de la voiture pour les déplacements de

tous les jours. Ils accueillent une part faible de la population du Grand Genève mais leur taux de croissance démographique reste important. C'est dans ces localités que la plupart des pavillons sont construits. Leur croissance contribue donc énormément à l'étalement urbain et au mitage du territoire.

Tableau 6 : Répartition de la population et des emplois actuels selon la typologie urbaine

| Typologie urbaine | Population 2020 | | Emplois 2020 | |
|-------------------------------|-----------------|-------------|--------------|-------------|
| | Nombre | Pourcentage | Nombre | Pourcentage |
| Villes | 700'555 | 67% | 460'293 | 81% |
| Bourgs et petites villes | 109'495 | 11% | 32'462 | 6% |
| Villages et bourgs satellites | 145'775 | 14% | 41'002 | 7% |
| Hameaux et villages en réseau | 75'782 | 7% | 12'029 | 2% |

Points faibles

- Pression de l'urbanisation sur l'Infrastructure écologique (BA1.01)
- Difficultés à concrétiser les urbanisations (BA2.03)
- Déséquilibre emplois / logements entre centre et périphérie (BA2.01)
- Lacune d'équipements dans les pôles urbains (BA2.02)
- Discontinuités du réseau cyclable d'agglomération (BA2.04)
- Offre TP insuffisante dans certains secteurs (BA2.07)



DÉMOGRAPHIE : UNE AGGLOMÉRATION EN FORTE CROISSANCE QUI DOIT SE DONNER LES MOYENS D'ACCUEILLIR SES NOUVEAUX HABITANTS DANS LES ZONES DÉJÀ URBANISÉES

État des lieux

La population du Grand Genève croît en moyenne de 1,7% par an depuis 1990, ce qui est beaucoup plus élevé que les moyennes nationales française et suisse sur la même période (respectivement 0,17% et 0,73%). Entre 2015 et 2021, cette croissance s'est traduite par l'accueil de près de 70'000 nouveaux habitants en six ans.

Toutefois, cette croissance n'est pas répartie de manière homogène sur la structure urbaine de l'agglomération. En effet, plus de la moitié de cette croissance est accueillie dans les villes entre 2010 et 2021. Les bourgs et villages satellites absorbent 17% des nouveaux arrivants. Enfin, les bourgs et petites villes ainsi que les hameaux et villages en réseau accueillent quant à eux chacun environ 10% des nouveaux habitants. Par ailleurs, plus de la moitié de la croissance démographique a été accueillie dans la partie française de l'agglomération.

Tableau 7 : Nouveaux habitants accueillis depuis 10 ans selon la typologie urbaine et le territoire administratif

| Typologie urbaine | Nouveaux habitants de 2010 à 2020 |
|-------------------------------|--|
| Villes | 82'347 (soit 61% de la croissance) |
| Bourgs et petites villes | 15'911 (soit 12% de la croissance) |
| Bourgs et villages satellites | 23'429 (soit 17% de la croissance) |
| Hameaux et villages | 13'890 (soit 10% de la croissance) |

| Territoire administratif | Nouveaux habitants de 2010 à 2020 |
|---------------------------------|--|
| Canton de Genève | 47'925 (soit 35% de la croissance) |
| District de Nyon | 12'985 (soit 9% de la croissance) |
| Genevois français | 76'211 (soit 56% de la croissance) |

Évolutions et tendances

À l'horizon 2050, si l'on prolonge les tendances constatées, le territoire s'attend à devoir accueillir entre 200'000 (scénario bas) et 400'000 habitants supplémentaires (scénario haut). Il s'agit là d'un véritable défi pour le Grand Genève, qui devra répartir de manière optimale ces nouveaux habitants pour éviter les impacts sur l'environnement et le paysage conformément aux objectifs de la Charte du Grand Genève en transition (préservation des espaces ouverts, limitation de l'empreinte carbone dues aux déplacements, etc.).

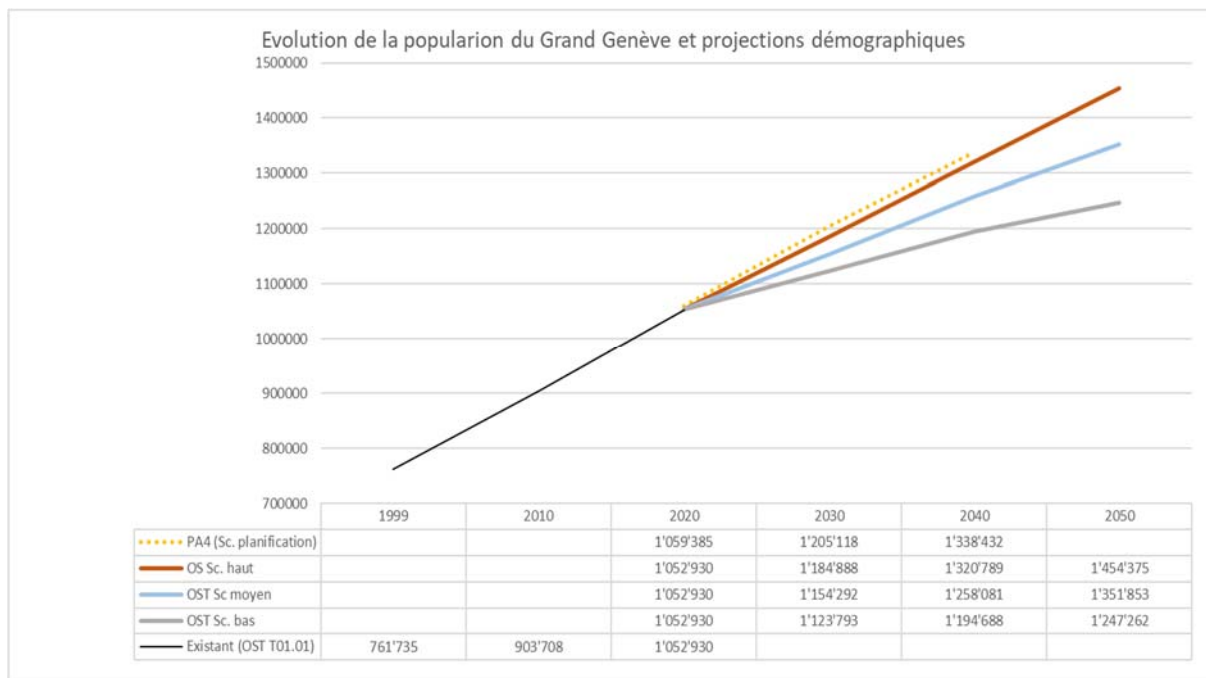


Figure 20 : Évolution de la population du Grand Genève et projections démographiques.
 Données: OST et Grand Genève PA4

Les études menées dans le cadre de la Vision territoriale transfrontalière (VTT, voir chapitre 7) concluent qu'environ 350 000 habitants supplémentaires pourraient être accueillis au sein des espaces déjà urbanisés du Grand Genève si nécessaire, sans nouvelles extensions (hors celles déjà engagées), et sans empiéter sur l'infrastructure écologique existante en milieu bâti. Pour cela, de nombreux nouveaux projets de densification et réhabilitation devraient être engagés.

L'effort principal de densification se focalisera sur les villes et petites villes, à proximité des haltes de transports publics structurants (gares Léman Express, tramways, BHNS), ainsi que dans les tissus bien desservis à fort potentiel de mutation (zones pavillonnaires, zones commerciales, etc.).

Tableau 8 : Nouveaux habitants 2020 - 2050 selon la typologie urbaine

| Typologie urbaine | Nouveaux habitants entre 2020 et 2050 Scénario haut | Nouveaux habitants entre 2020 et 2050 Scénario bas | Part de la croissance accueillie en % |
|-----------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Ville | 283'526 | 136'152 | 71% |
| Bourg et petite ville | 45'956 | 22'331 | 12% |
| Village et bourg satellite | 48'093 | 24'233 | 12% |
| Hameau et village en réseau | 18'473 | 8'789 | 5% |

LOGEMENT : UN MARCHÉ EXTRÊMEMENT TENDU ET UN PARC RÉPARTI DE MANIÈRE INÉGALE DANS L'AGGLOMÉRATION

État des lieux

En 2021, le Grand Genève compte 239'694 logements et affiche un taux de vacance très faible à 0.52%⁶. Cette situation de tension extrême du marché sur tout le territoire franco-valdo-genevois renchérit le coût du logement dans toute l'agglomération et pousse la population à habiter toujours plus loin des villes, augmentant de fait la demande en déplacements pour le travail et les activités du quotidien.

De plus, la croissance du nombre de logements construits pour répondre à la demande existante est inégalement répartie sur le territoire. Sur la période 2015-2021, le Genevois français et le district de Nyon ont fourni le plus gros effort de construction en valeur relative (respectivement +2,1% et +1,2% de nouveaux logements). Dans le même temps, le Canton de Genève construit seulement 1.0 % de nouveaux logements supplémentaires.

Tableau 9 : Évolution du nombre de logements par territoire administratif

| Territoire administratif | Nombre de logements (2021) | | Croissance annuelle du nb de logements (2015-2021) | | Croissance annuelle moyenne de la population (2015-2021) | |
|--------------------------|----------------------------|-----|--|------|--|------|
| | | | | | | |
| Canton de Genève | 239'694 | 46% | 2'386 | 1.0% | 4'826 | 1.0% |
| District de Nyon | 47'614 | 9% | 556 | 1.2% | 1'293 | 1.3% |
| Genevois Français | 232'625 | 45% | 4'601 | 2.1% | 5'469 | 1.3% |

Évolutions et tendances

Les volumes de production de nouveaux logements dans le Canton de Genève en 2022 et 2023 sont en forte progression (respectivement 3800 et 3913) et bien supérieurs à la moyenne des dix dernières années (2289). Ces volumes devraient toutefois diminuer à l'avenir, sachant que les nouveaux logements mis en chantier sont en recul dans le Canton de Genève avec 2032 logements en 2023 contre 2381 en moyenne entre 2013 et 2022.

Entre 2019 et 2021, le nombre de logements mis en chantier baisse de 18% dans le Genevois français, de 6% dans le Canton de Genève, alors le nombre de nouveaux logements construits augmente de 12% dans le district de Nyon⁷.

6 Sources : OST et OCSTAT [OFFICE CANTONAL DE LA STATISTIQUE](#).

7 Sources: [OST](#) pour le genevois français et le Canton de Genève. Le Canton de Vaud ne publie pas de statistiques sur les logements en chantier mais sur les nouveaux logements construits. Voir : [Statistiques en matière de logement | État de Vaud](#)
https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/organisation/dfin/statvd/Dom_09/Tableaux/T09.04.15.xlsx

Points faibles / enjeux

- Difficultés à concrétiser les urbanisations (BA2.03)
- Production de logements insuffisante
- Augmentation des flux de mobilité (BA2.01 ; BA2.11)



EMPLOI : UN DÉSÉQUILIBRE CENTRE-PÉRIPHÉRIE RENFORCÉ PAR LA FRONTIÈRE FRANCO-SUISSE

État des lieux

Le Grand Genève est l'un des territoires les plus attractifs d'Europe en termes de développement économique, et notamment du point de vue de l'emploi en raison des salaires élevés dans la partie suisse de l'agglomération et de la possibilité de se loger à un coût moins prohibitif sur la partie française.

Comme toute métropole, le Grand Genève connaît un déséquilibre en termes d'attractivité économique en faveur de son centre qui concentre près de 70% des emplois, au détriment de sa périphérie. Toutefois, le contexte transfrontalier dans lequel ce déséquilibre s'inscrit vient l'accentuer en raison des conditions salariale, fiscales et administratives propres à la France et la Suisse.

1 Nombre d'emplois, 2021

Source : OFS - STATENT / Insee - Recensement de la population, exploitation complémentaire

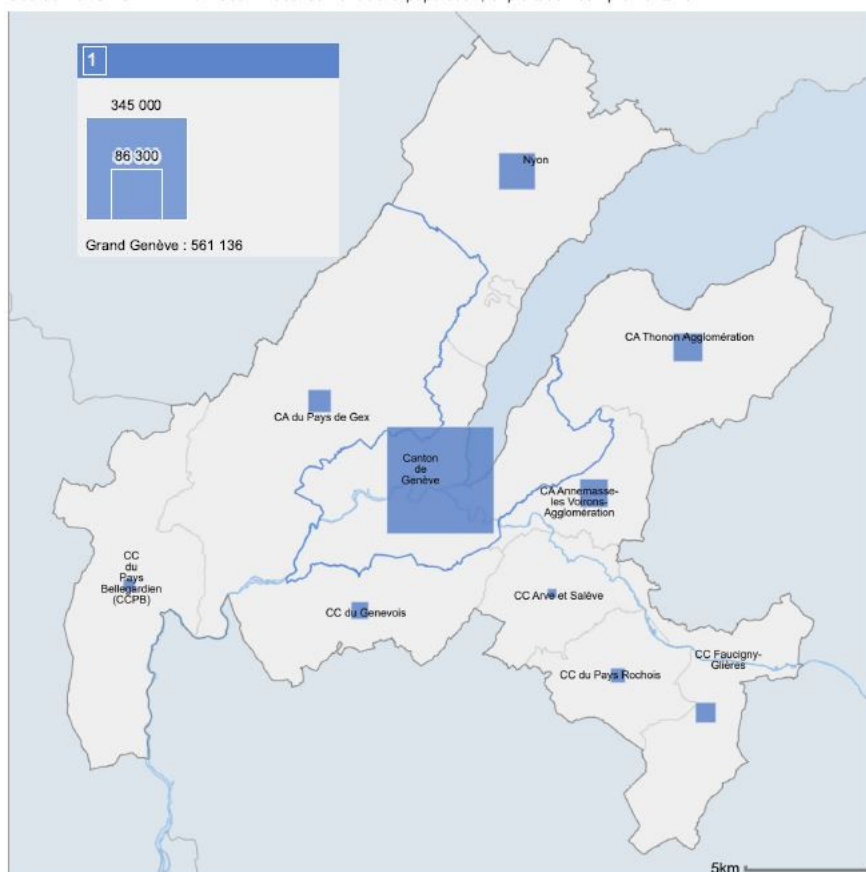


Figure 22 : Nombre d'emploi

Évolutions et tendances

Le Grand Genève poursuit actuellement la dynamique constatée ces dernières décennies, c'est-à-dire un développement économique important, notamment sur la partie Suisse, mais également dans une moindre mesure sur la partie française.

À l'échelle de l'agglomération, les leviers pour réduire le déséquilibre franco-suisse sont limités car les conditions-cadres économiques (législation, fiscalité...) sont généralement décidées au niveau national, notamment côté français.

Les pouvoirs publics locaux peuvent toutefois adopter une attitude pro-active pour aider à l'implantation d'entreprises, notamment en acquérant du foncier pour réduire son coût en le sortant de la logique de marché. Le foncier économique fait d'ailleurs désormais l'objet de planifications sur tous les territoires de l'agglomération (Plan directeur cantonal à Genève, Stratégie régionale de gestion des zones d'activités sur Vaud, et Schéma métropolitain d'accueil des entreprises sur France).

Points faibles

- Difficultés à concrétiser les urbanisations (BA2.03)
- Augmentation des flux de mobilité ((BA2.01 ; BA2.11)
- Complexité territoriale et institutionnelle (BA3.01)
- Diversité des acteurs et des périmètres d'intervention (BA3.01)



SERVICES ET ÉQUIPEMENTS : UN MAILLAGE À RENFORCER POUR ACCUEILLIR LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE DANS DE BONNES CONDITIONS

État des lieux

La présence de services et équipements dans les lieux de vie du Grand Genève est une condition à la réalisation de la ville des courtes distances, qui a pour but de limiter le recours à la voiture au quotidien (faire des achats, se soigner, se former, se divertir etc.). L'étude « Territoire des courtes distances dans le Grand Genève » menée en 2022 a permis de poser un diagnostic précis quant à l'intensité de la proximité aux équipements existants dans le Grand Genève.

Il apparaît que globalement, les principales villes présentent des niveaux d'équipement adéquats dans leur centre. En revanche, à l'exception de Genève, leurs périphéries immédiates sont en général sous-équipées considérant leur population et leur rayonnement sur les bassins de vie locaux. Ce dernier cas concerne également les bourgs et petites villes.

Au moment de l'étude, 50% de la population vit déjà dans les territoires des courtes distances, essentiellement dans les principales villes de l'agglomération. A l'opposé du spectre, près de 30% des habitants vivent dans des zones où l'offre d'équipements et services est faible, voire inexistante, tant en termes de quantité que de diversité. Cela concerne principalement les villages et hameaux. Enfin, 20% de la population réside dans des territoires intermédiaires, proposant les équipements et services basiques.

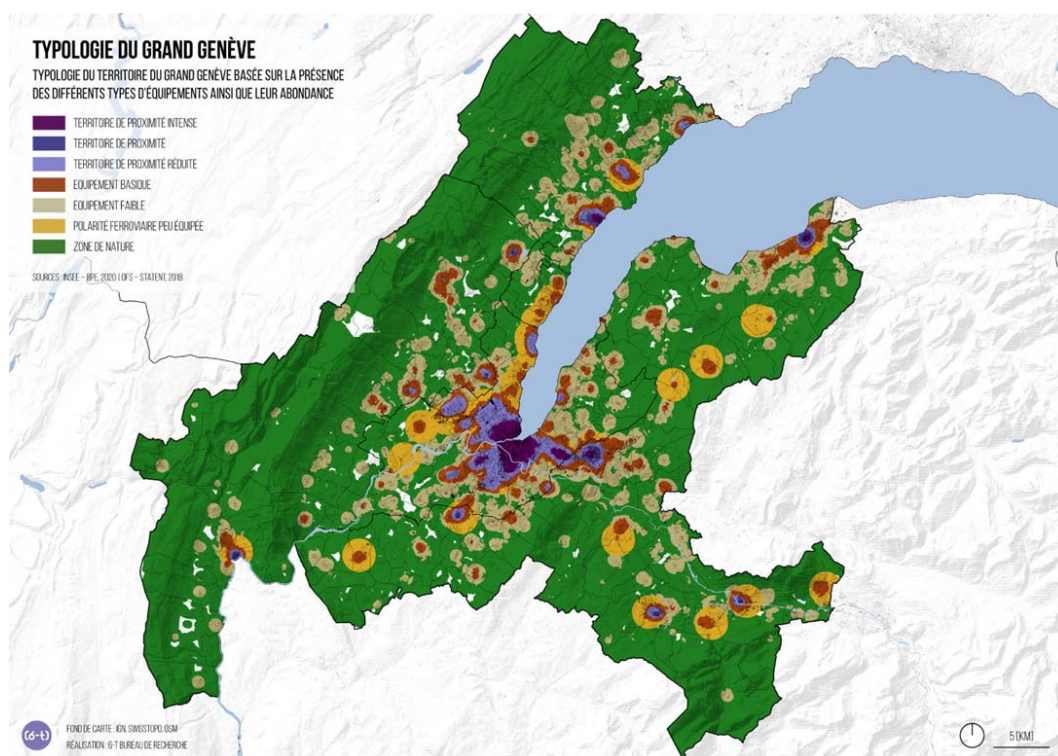


Figure 23 : accessibilité des territoires du Grand Genève

(Source de la carte : Cartographie de la typologie des territoires des courtes distances à l'échelle du Grand Genève, 6-t, étude Territoire des courtes distances, octobre 2022)

Évolutions et tendances

Comme expliqué plus haut dans ce chapitre (voir paragraphe « démographie »), les villes de l'agglomération seront amenées à accueillir de nombreux habitants supplémentaires à horizon 2050. Toutes devront alors être suffisamment pourvues en services et équipements pour absorber cette hausse de la population dans de bonnes conditions.

Dans les villes où la périphérie est déjà aujourd'hui faiblement dotée, il y a lieu de renforcer les équipements et services dans le centre et d'organiser des cheminements de mobilités douces pour y accéder confortablement depuis la périphérie.

Le renforcement des services et équipements dans les centres des villes permettra également de polariser les villages et hameaux alentours, à condition de prévoir les aménagements modes doux adéquats.

Points faibles

- Discontinuité du maillage piétonnier (BA2.05)
- Discontinuités du réseau cyclable d'agglomération (BA2.04)
- Lacune d'équipements dans les pôles urbains (Ba2.02)



COMMERCES ET INSTALLATIONS COMMERCIALES À FORTE FRÉQUENTATION (ICFF)

État des lieux

L'enquête de consommation menée en 2018 a fait l'objet d'un renouvellement en 2024.

Le Grand Genève bénéficie d'une armature commerciale dense et maillée à l'échelle de ses différents bassins de vie et répond globalement aux besoins des habitants. Les commerces de centre-ville, essentiellement liés aux achats quotidiens, irriguent la diversité des centralités du Grand Genève alors que les espaces commerciaux sont destinés à une clientèle plus occasionnelle, pour des achats non alimentaires.

Les **pôles commerciaux de proximité**, ciblés principalement sur les achats alimentaires et du quotidien, **connaissent une progression beaucoup plus soutenue que les pôles commerciaux majeurs, notamment de centre-ville**, qui subissent la concurrence directe de la vente en ligne. En effet, les **achats en ligne ont triplé** entre 2018 et 2024, de manière équivalente entre la Suisse et la France, pour atteindre entre 20 et 25% du total des achats non alimentaires. Ces achats sont **livrés la plupart du temps à domicile** (92%), ce qui représente 12 millions de colis (+8 millions de colis sur la période).

La densité commerciale en grandes et moyennes surfaces en 2024 est de **760 m² pour 1 000 habitants, dont 640 m² pour 1 000 habitants en Suisse et 920 m² pour 1 000 habitants en France**, soit supérieure de près de 10% à la moyenne observée dans des territoires similaires – un pouvoir d'achat plus élevé peut être un facteur d'explication. Cette densité commerciale est en baisse par rapport à 2016 puisqu'elle était alors de 906 m² pour 1'000 habitants. Cela s'explique par l'explosion de la vente en ligne et une tendance à la contraction des dépenses moyennes de consommation par ménage, même si la dépense annuelle de consommation de l'ensemble des résidents du Grand Genève croît encore de 9% entre 2018 et 2024, portée principalement par l'évolution démographique soutenue. D'ailleurs, si de grands projets entrepris de longue date subsistent, ils n'ont toujours pas été réalisés et aucun nouveau projet de grande ampleur n'est apparu depuis 2016.

Les achats transfrontaliers ont quant à eux tendance à augmenter, en particulier de résidents français en Suisse (actifs transfrontaliers). Ces pratiques d'achat sont motivées par les disparités de prix et d'offre commerciale de part et d'autre de la frontière, et s'effectuent principalement dans une logique de proximité aux lieux d'habitation et de travail.

Pour finir, 58% du montant des achats alimentaires sont réalisés en voiture et 54% en non-alimentaire avec de fortes disparités en France et Suisse. La distance moyenne pour faire un achat de 5.1 km en 2024 contre 5.9 km en 2018 mais cette baisse se fait au profit de la vente en ligne et de la livraison à domicile.

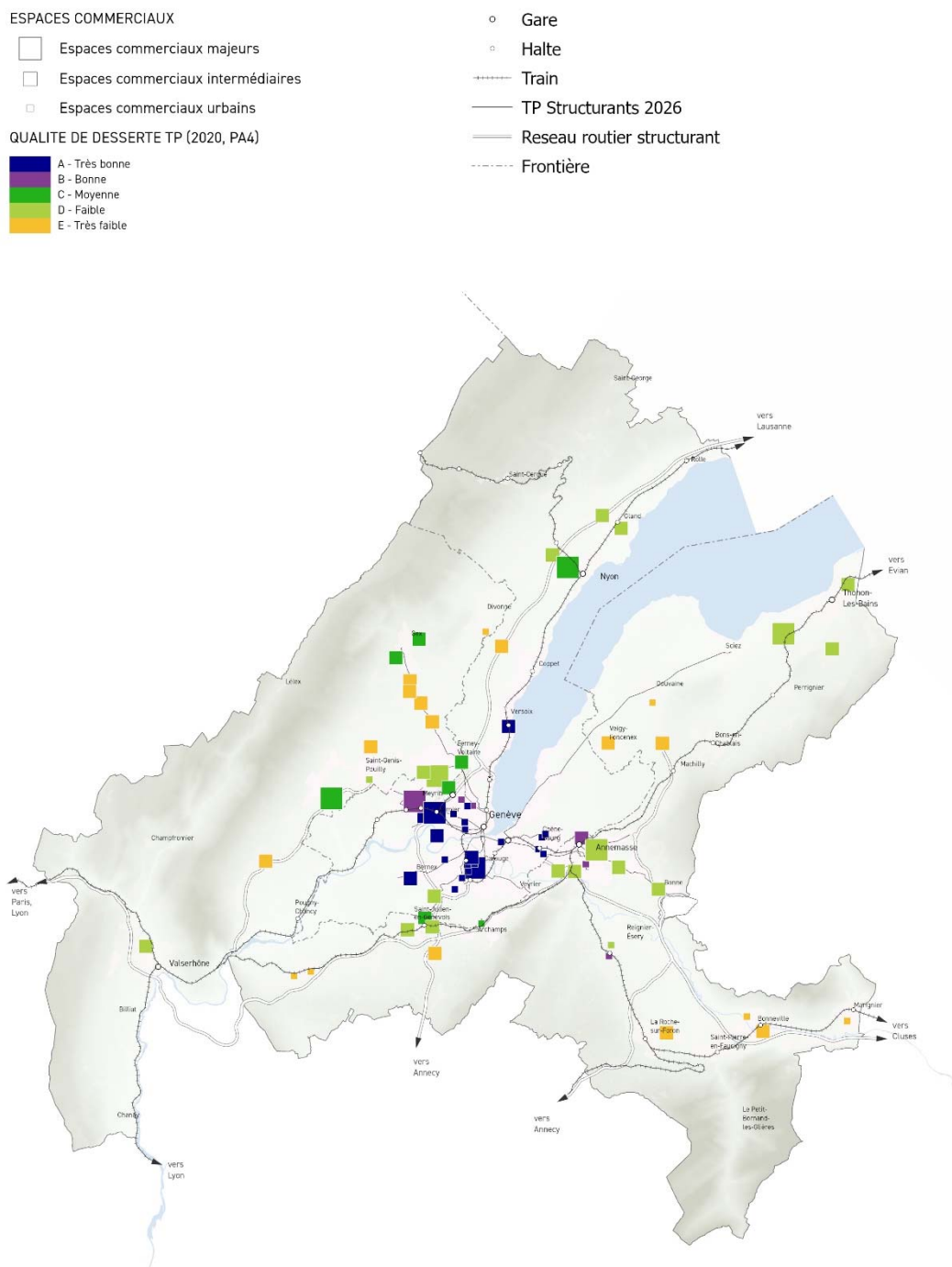


Figure 24 : Principaux pôles commerciaux du Grand Genève et qualité de desserte en transports publics



Évolutions et tendances

L'évolution des comportements d'achats au profit de la vente en ligne et de la livraison à domicile devrait se poursuivre, entraînant **une baisse des besoins en surfaces commerciales**, une reconfiguration de l'offre commerciale existante, en particulier dans les centres-villes majeurs, et au contraire une **augmentation des besoins en logistique** : espaces de stockage, livraisons, etc.

En complément, la bonne santé des **pôles commerciaux de proximité**, soutenue par les achats alimentaires et du quotidien **devrait être encouragée**, notamment en veillant à la qualité des espaces publics centraux, à la complémentarité de l'offre commerciale, et à l'amélioration constante des réseaux de mobilité actives.

Pour finir, à moyen et long terme, la mutation d'espaces commerciaux en perte de vitesse peut être envisagée au cas par cas, au profit du développement d'espaces économiques productifs ou de nouveaux quartiers urbains, selon leur insertion urbaine et leur qualité de desserte en transports publics.

Points faibles

- Déséquilibre emplois / logements entre centre et périphérie (BA2.01)
- Lacune d'équipements dans les pôles urbains (BA2.02)
- Développements des infrastructures routières suprarégionales accroissent l'attractivité du TIM (BA2.08)
- Déploiement insuffisant des stratégies de gestion du TIM (BA2.08)
- Desserte logistique de l'agglomération à organiser en tenant compte de l'effet frontière (BA2.10)



SITES PRIORITAIRES DE DÉVELOPPEMENT ET AXES URBAINS : UNE ARMATURE FERROVIAIRE RENFORCÉE, SUPPORT DE LA MUTATION URBAINE

État des lieux

Les investissements massifs dans le développement de l'infrastructure ferroviaire réalisés par le Grand Genève (Léman express, tramways vers Meyrin, Annemasse, Bernex et Plan-les-Ouates) ou en cours (tramways Annemasse phase 2, Grand-Saconnex-Ferney, Saint-Julien) ont permis la mise en œuvre connexe de grands projets de développement et de renouvellement urbains. Ces investissements et la coordination entre urbanisation et infrastructures de transports ont été permis par les projets d'agglomération 1 à 4.

Les nouveaux quartiers urbains connectés au réseau TP structurant concernent autant la partie genevoise (PAV, Vergers, Chapelle-les-Sciers, Cherpines, Bernex, Chêne-Bourg) que la partie française (Ferney, Saint-Genis, Gex, Bonneville, Thonon, Saint-Julien, Annemasse) et la partie vaudoise de l'agglomération (Nyon).

Les centralités desservies par le Léman Express font également l'objet de projet de développement urbain importants, transformant d'anciens villages en petites villes (Bons-en-Chablais, Reignier-Esery, Satigny, Coppet).

Évolutions et tendances

Les principaux projets urbains engagés dans les projets d'agglomération précédents sont désormais réalisés ou en cours de réalisation. A la faveur de la refonte de la vision d'ensemble (voir chapitre 7), de nouveaux sites de projet seront identifiés dans les prochains projets d'agglomération et les futures planifications locales révisées. Des outils novateurs devront notamment être déployés pour conserver un rythme de production de logements à la hauteur des projections démographiques ainsi qu'une offre de transports publics adéquate.

En particulier, la volonté de limiter drastiquement les nouvelles emprises urbaines sur les zones agricoles, naturelles et forestières nécessite de concentrer les stratégies de développement urbain autour des zones déjà bâties. Les principaux corridors urbains, les principales villes et petites villes bénéficiant d'une bonne desserte par le réseau de transports publics structurant devront ainsi faire l'objet d'actions politiques en faveur de leur densification tout en préservant les qualités paysagères et patrimoniales.

Points faibles

- Difficultés à concrétiser les urbanisations (BA2.03)
- Incertitude sur les horizons de réalisation des projets ferroviaires suprarégionaux (BA2.07)

SYNTHÈSE

Tableau 10 : Synthèse des enjeux - domaine urbanisation

| Thématique | État des lieux | Tendances | Points faibles |
|--|--|---|---|
| État des planifications réglementaires | <ul style="list-style-type: none"> - Les documents poursuivent les mêmes objectifs sur France, Vaud et Genève | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveau principe de ZAN en France - Mises à jour des documents de planification en cours à diverses échelles dans tous les territoires | <ul style="list-style-type: none"> - Coordination complexe à assurer compte tenu de la diversité des situations administratives |
| Structure urbaine | <ul style="list-style-type: none"> - Armature multipolaire avec des centralités d'échelle locale - Accueil de la croissance en priorité dans les secteurs déjà urbanisés | <ul style="list-style-type: none"> - Nouvelle structure urbaine pour le PA5, qui rend mieux compte de la réalité et des ambitions : villes, bourgs et petites villes, bourgs et villages satellites, villages et hameaux en réseau | <ul style="list-style-type: none"> - Assurer le fléchage de la croissance démographique vers les villes et limiter la croissance des hameaux et villages - Maintenir équipements, services et emplois dans les bourgs, petites villes et villages - Améliorer la desserte TP des bourgs et petites villes - Renforcer la mise en réseau locale et les rabattements MD |
| Démographie | <ul style="list-style-type: none"> - Forte croissance démographique - Répartition hétérogène dans l'agglomération | <ul style="list-style-type: none"> - 350'000 habitants supplémentaires peuvent être accueillis à horizon 2050 dans les zones déjà urbanisées aujourd'hui | <ul style="list-style-type: none"> - Densification compliquée dans les tissus à forte dureté foncière - Nombreuses infrastructures TP et MD à construire pour les typologies moins densément peuplées |
| Logement | <ul style="list-style-type: none"> - Marché extrêmement tendu - Les plus gros efforts de construction sont français et vaudois | <ul style="list-style-type: none"> - Volumes de construction en forte progression à Genève - Globalement, le nombre de logements mis en chantier baisse | <ul style="list-style-type: none"> - Production de logements insuffisante - Réticence de la population - Logement cher dans les centres, poussant à s'installer en périphérie lointaine |

| Thématique | État des lieux | Tendances | Points faibles |
|---|--|--|--|
| Emploi | <ul style="list-style-type: none"> - Territoire attractif - Déséquilibre centre-périphérie, renforcé par la frontière franco-suisse | <ul style="list-style-type: none"> - Dynamisme qui devrait perdurer - Les planifications locales traitent le foncier économique | <ul style="list-style-type: none"> - Peu de leviers pour modifier les conditions-cadres - Offre TP insuffisante en desserte des zones d'activités périphériques |
| Services et équipements | <ul style="list-style-type: none"> - Les centres-villes sont bien dotés - Un tiers de la population vit dans une zone mal dotée - La moitié de la population vit dans une zone bien dotée | <ul style="list-style-type: none"> - Renforcer les équipements et services dans les centres - Créer les conditions d'accès TP et MD à ces services depuis la périphérie | <ul style="list-style-type: none"> - Manque de qualité des espaces publics en périphérie - Manque de rabattements MD - Peu de mutualisation intercommunale et transfrontalière |
| Commerces et ICFF | <ul style="list-style-type: none"> - Le maillage commercial est conséquent et l'offre répond aux besoins - La vente en ligne explose - Les grands projets commerciaux périphériques ne se sont pas réalisés | <ul style="list-style-type: none"> - Les surfaces commerciales vont stagner voire se contracter - Les impacts territoriaux de la vente en ligne sont à prendre en compte - L'offre commerciale existante se reconfigure de manière différenciée selon les pôles | <ul style="list-style-type: none"> - Prédominance des déplacements motorisés pour motif d'achats - Capacité d'action limitée des pouvoirs publics locaux sur la vente en ligne et ses effets - Des centres-villes majeurs et certains espaces périphériques en perte de vitesse |
| Sites prioritaires de développement et axes urbains | <ul style="list-style-type: none"> - Investissements massifs réalisés ou en cours sur le ferroviaire - Développements urbains le long des nouveaux axes TP structurants | <ul style="list-style-type: none"> - Limitation drastique de l'emprise sur les zones agricoles, naturelles et forestières | <ul style="list-style-type: none"> - Nouveaux sites prioritaires de développement à identifier - Capacité limitée à mettre en œuvre les objectifs de densification |

4.5. Analyse de la situation et des tendances – Domaine Mobilité



ETAT DES PLANIFICATIONS RÉGLEMENTAIRES ET STRATÉGIQUES

Tableau 11 : État des planifications réglementaires et stratégiques - domaine mobilité

| | Suisse | France | |
|--|---|---|---|
| Planifications nationales | <ul style="list-style-type: none"> Le programme du Plan sectoriel des transports pose le cadre pour l'élaboration des parties infrastructurelles (rail, routes, aéronautique, navigation) et des étapes d'aménagement et Programmes de développement pour la route et le rail (Prodes). Ce document a été approuvé en 2021 par le Conseil fédéral. Il est intégré au niveau de l'agglomération compte tenu de sa portée et de son rôle de coordination entre les différents modes de transports, entre les différentes échelles et les différents documents de planification fédéraux, d'agglomération et cantonaux. En matière ferroviaire, le programme Léman 2030, lancé en 2009 entre les CFF, la Confédération et les cantons de Genève et de Vaud a pour but de doubler la capacité en places assises entre Lausanne et Genève et de permettre la cadence au quart d'heure sur des lignes du RER Vaud et du RegioExpress à l'horizon 2030. Il intègre les différents projets ferroviaires de la partie suisse du Grand Genève. Le Programme de développement stratégique ferroviaire (Prodes FER) et ses différentes étapes d'aménagement (2025 et 2035, 2040 à venir, etc.) programment ces différents projets au niveau fédéral. En matière de routes nationales, le Programme de développement stratégique des routes nationales (Prodes RN) assure la programmation des différents projets d'élargissement de l'autoroute A1 et les modifications et réalisations de jonctions autoroutières. Les différents projets s'échelonnent sur les étapes d'aménagement en cours (2014, 2019, 2023 sous réserve résultat vote 24.11.24) et à venir. | <ul style="list-style-type: none"> La loi d'orientation des mobilités (LOM) du 24 décembre 2019 s'accompagne d'un programme d'investissements de 13,4 milliards d'euros dans les infrastructures de transport d'ici à 2022 et de 14,3 milliards pour la période 2023-2027. Les trois quarts des investissements seront consacrés au ferroviaire d'ici à 2022. Plus globalement, les investissements sont réorientés en faveur des transports du quotidien, plutôt que de nouveaux grands projets : entretien et modernisation des réseaux routiers, ferroviaires et fluviaux existants, désaturation des grands nœuds ferroviaires. La loi sur les services express régionaux métropolitains (SERM) mise en place fin 2023 vise à renforcer l'offre de RER dans les métropoles. Le Grand Genève, par l'intermédiaire de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, est en phase de labellisation pour obtenir le soutien de ce programme national aux prochaines étapes de développement du Léman Express. | |
| Vision territoriale transfrontalière et Stratégie multimodale transfrontalière 2050 | | | |
| <p>La Vision territoriale transfrontalière, adoptée par le GLCT du Grand Genève en juillet 2024, constitue un cadre de référence, partagé, pour la révision et la mise en œuvre des planifications des partenaires de l'agglomération en matière de politiques publiques à incidence territoriale, notamment les Plans directeurs cantonaux, le Plan directeur régional du District de Nyon et les Schémas de cohérence territoriaux (SCOT) français.</p> <p>Dans le domaine de la mobilité, la Vision territoriale transfrontalière est accompagnée d'une Stratégie multimodale transfrontalière.</p> | | | |
| | Canton de Genève | District de Nyon | Genevois français |
| Planifications stratégiques et instruments cadres au niveau de l'agglomération | <ul style="list-style-type: none"> PDCn Genève 2030 fiches B01 à B07. Le processus de révision du PDCn a été engagé pour intégrer les orientations de la Vision territoriale transfrontalière 2050. Mobilités 2030, document non contraignant, développe la stratégie multimodale à l'horizon 2030 en cohérence avec le PDCn. Sa révision doit être engagée en coordination avec celle du PDCn, pour intégrer les orientations de la Stratégie multimodale transfrontalière 2050. Les Plans d'action thématiques quadriennaux (réseau routier, transports publics, mobilité active, stationnement, transport professionnel et marchandises) définissent les projets à déployer sur la législature (2024 – 2028). La loi pour une mobilité cohérente et équilibrée (LMCE), est le principal instrument légal du canton de Genève en matière de gestion des mobilités. Elle vise à organiser l'exploitation des réseaux de transport selon une gestion différenciée en fonction des secteurs du canton, favorisant les transports publics et la mobilité douce dans les zones les plus denses et la circulation du trafic de transit sur une « moyenne ceinture » pour protéger les quartiers. | <ul style="list-style-type: none"> Le plan directeur cantonal et ses fiches mesures fixent les grandes orientations en termes de développement de la mobilité (mobilités douces, interfaces de transport, transports publics, etc.). Sa révision est à engager pour intégrer les orientations de la Vision territoriale transfrontalière 2050. Le Schéma cyclable régional, élaboré en 2017, définit une hiérarchisation d'itinéraires de mobilité douce à travers le district de Nyon à développer par étapes et par itinéraires. Le Programme régional de réorganisation des transports publics du district de Nyon a été lancé en 2012. Un nouveau financement régional pour une mobilité collective et innovante adopté en 2024 permettra de poursuivre les dix prochaines années les efforts engagés jusqu'ici. Le Concept régional de planification des P+R a été élaboré en 2014, puis révisé en 2023, afin de favoriser le report modal vers les transports publics. | <ul style="list-style-type: none"> SRADDET (Cf. Etat des planifications réglementaires Urbanisation) Le Schéma métropolitain des mobilités du Genevois français 2030. Sa révision est à engager pour intégrer les orientations de la Vision territoriale transfrontalière 2050. Les Schémas de cohérence territoriaux (SCOT) déterminent les grandes orientations des politiques de mobilités : ils intègrent les infrastructures structurantes et prennent position sur les projets suprarégionaux routiers et ferroviaires. Les Plans des déplacements urbains (PDU) opèrent à l'échelle des intercommunalités et des périmètres de transports urbains. Ils sont compatibles avec les SCOT et organisent le transport des personnes et des marchandises, la circulation et le stationnement. Tous les modes de transports sont concernés (TIM, TP, MD, services à la mobilité, etc.). Ils comportent également un volet d'évaluation environnementale et visent à économiser l'énergie et limiter les émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports. |

ETAT DES LIEUX DES PLANIFICATIONS NATIONALES OU AUTRES PLANIFICATIONS PERTINENTES

Tableau 12 : État des lieux des mesures suprarégionales ferroviaires

| | No de fiche | Mesure suprarégionale | Horizon de mise en service | Évolution depuis 2021 | Implication pour le Projet d'agglomération 5 |
|---|----------------|--|--------------------------------------|---|--|
| Genevois français (Haute-Savoie) | 61-01 | Modernisation de l'infrastructure ferroviaire dans la vallée de l'Arve – mise à la ½ heure entre la Roche-sur-Foron et Saint-Gervais-les-Bains – Le Fayet. | 2030 (au lieu de 2026) | Concertation publique réalisée à l'automne 2021. Avant-projet terminé en 2022. Les études de projet ont été lancées en 2023. Le début des travaux est prévu en 2028. | Meilleure desserte et qualité de service entre La Roche-sur-Foron et St-Gervais-les-Bains-Le Fayet. Retard de mise en œuvre impacte la mesure A3 15-11 (cf. chapitre et rapport état de mise en œuvre). |
| Genevois français (Haute-Savoie) | 61-02 | Modernisation de l'infrastructure ferroviaire sur le couloir d'Annecy – mise à la ½ heure entre la Roche-sur-Foron et Annecy. | Après 2035 (au lieu de 2030) | Étude préliminaire terminée en 2020. Avant-projet à engager. | / |
| Canton de Genève | 60-01 | Augmentation de capacité du nœud de Genève – Cornavin (extension souterraine de la gare). | 2038 (au lieu de 2031) | Avant-projet terminé en 2024. Mise à l'enquête publique en 2027. | Réalisation de la mesure B5 30-45 dépendante des travaux de la gare souterraine. |
| Cantons de Genève et de Vaud, Genevois français (Haute-Savoie) | 60-02 | Augmentation de capacité du Léman Express entre Coppet et Annemasse (voire au-delà). | 2031 (étape d'aménagement - EA 2035) | Nouveaux arrêts du RegioExpress 33 entre Genève et Annemasse depuis 2024. Allongement des quais à 220m en Suisse (EA 2035) et commande de matériel roulant à deux étages pour le Léman Express tous deux prévus pour l'horizon 2031. Etude pour l'allongement des quais en France lancée en 2025. | Suite à l'abandon de la mesure 12-10 A2 en raison du retard de mise en œuvre du réaménagement de la gare de Coppet, une mesure 12-68p C5 est réintroduite au PA5 en complément de la mesure 12-57 C5 préexistante. |
| Cantons de Genève et de Vaud | 60-03 | Mise au ¼ d'heure des Intercity sur la ligne Genève – Lausanne. | 2043 (EA 2035) | Consolidation de l'EA 2035 prévue dans le futur message 2026 du PRODES, en cours d'élaboration. | / |
| Cantons de Genève et de Vaud | | Réintroduction de la liaison directe Genève – Bâle et cadence ½ heure avec le Pied du Jura | 2043 (EA 2035) | Nouvelle mesure. Consolidation de l'EA 2035 prévue dans le futur message 2026 du PRODES, en cours d'élaboration. | / |
| Cantons de Genève et de Vaud | 60-04 | Mise au ¼ d'heure des RegioExpress Genève – Lausanne (première étape éventuelle jusqu'à Nyon en 2038) avec desserte de Genève – Aéroport. | 2043 (EA 2035) | Consolidation de l'EA 2035 prévue dans le futur message 2026 du PRODES, en cours d'élaboration. | / |
| Canton de Vaud | 60-05 | Amélioration des installations d'accueil de la gare de Nyon (augmentation, élargissement et prolongement de quais, nouveau passage inférieur y.c. rampes d'accès). | 2038 (EA 2035) | Consolidation de l'EA 2035 prévue dans le futur message 2026 du PRODES en cours d'élaboration. | Retard de mise en œuvre a conduit à l'abandon de parties de mesures A2 31-3 et de la mesure A3 31-7, et à la réinscription de mesures au PA5 31-44p B5, 31-45p A5, 31-46p B5. |
| Canton de Genève et Genevois français (Ain) | 60-07 | Mise au ¼ d'heure du Léman Express sur la ligne Genève – La Plaine, à la ½ heure jusqu'à Bellegarde, et prolongement de l'offre au-delà de Bellegarde. | 2038 (EA 2035) | Démarrage des études préliminaires sur la gare de La Plaine prévu pour 2025. Etude de faisabilité pour le prolongement au-delà de Bellegarde à lancer une fois le label SERM obtenu. | / |

| | No de fiche | Mesure suprarégionale | Horizon de mise en service | Évolution depuis 2021 | Implication pour le Projet d'agglomération 5 |
|---|-------------|--|---|---|---|
| Cantons de Genève et de Vaud | 60-06 | Aménagement de sillons express pour le trafic marchandises sur la ligne Genève – Lausanne. | 2043 (EA 2035) | Consolidation de l'EA 2035 prévue dans le futur message 2026 du PRODES en cours d'élaboration. | / |
| Canton de Genève | | Diamétrale ferroviaire Nord-Sud | 2040 | Nouvelle mesure. Crédit d'étude adopté par le Grand Conseil en 2023. | Inscription d'une mesure C5. |
| Cantons de Genève et de Vaud | | Nouvelle ligne Genève – Lausanne | 2043: tunnel Morges-Perroy Au-delà de 2043 pour le reste de la ligne | Nouvelle mesure. Etude prospective terminée en 2023. Financement tunnel Morges-Perroy adopté en 2024. | Intégration de la nouvelle ligne Genève-Lausanne dans la Vision d'ensemble du PA5 avec un tracé indicatif le long de l'autoroute A1 et des raccordements à la gare de Nyon. |
| Canton de Genève et Genevois français (Ain) | | Renforcement de la liaison Genève - Lyon | A définir | Nouvelle mesure. Projet de lettre d'intention entre l'État français et la Confédération. | / |

Depuis l'élaboration du Projet d'agglomération 4, le projet de diamétrale ferroviaire Nord-Sud, de nouvelle ligne Genève-Lausanne et de renforcement de la liaison Genève- Lyon se sont ajoutés. Les autres projets suivent leur cours, avec toutefois des décalages dans leur mise en œuvre qui peuvent impacter des mesures du PA. Pour la partie suisse, le prochain message 2026 du Conseil fédéral permettra d'actualiser plus précisément la planification des mesures suprarégionales liées.

Tableau 13 : État des lieux des mesures suprarégionales routières

| | No de fiche | Mesure suprarégionale | Horizon de mise en service | Evolution depuis 2021 | Implication pour le Projet d'agglomération 5 |
|-----------------------------------|---|---|---|--|--|
| Genevois français (Haute- Savoie) | 63-01 | Nouvelle liaison 2x2 voies Machilly – Thonon (Désenclavement du Chablais) | 2030 (au lieu de 2025) | Appel d'offres concessionnaire engagé en 2021. Le concessionnaire a été désigné par l'État français en 2024. | Sa réalisation étant prévue dans l'horizon du PA5, cette infrastructure donne lieu à un traitement spécifique dans le document (Stratégie M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales). |
| Cantons de Genève et de Vaud | 62-07, 62-02, 62-03, 62-01, 62-04, 62-05 et 62-06 | Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1, par étapes : Nyon - Aubonne Coppet - Nyon Vengeron - Coppet Aéroport - Vengeron Meyrin/Vernier - Aéroport Bernex - Meyrin/Vernier Perly - Bernex | Dès 2027 pour les premières sections, 2035 ou au-delà pour les autres sections. | Les premiers Projets généraux ont été approuvés par le Conseil fédéral en 2017 pour la section la plus avancée (Vengeron – Aéroport). Les Projets généraux des autres sections sont à l'étude avec des inscriptions au prochain message Prodes – étape d'aménagement 2022 voire ultérieure. Le détail par section est fourni dans la fiche mesure. | |
| Genevois français (Haute- Savoie) | | Mise à péage de l'autoroute A40 entre Annemasse et St-Julien-en-Genevois | D'ici 2029 | Nouvelle mesure. Arbitrages de la Préfecture de Haute-Savoie attendus prochainement | Mesures d'accompagnement? |

Depuis l'élaboration du Projet d'agglomération 4, la Route des Nations et les travaux de la nouvelle jonction du Grand-Saconnex sont achevés.

Les projets suprarégionaux qui devraient s'engager dans l'horizon du PA5 concernant d'une part la poursuite des travaux d'élargissement de l'autoroute A1 et d'autre part la nouvelle liaison à 2x2 voies Machilly – Thonon, en France, font l'objet d'un traitement particulier dans le cadre de la Stratégie

mobilité M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales.

Au-delà (horizon PA6, PA7), les projets suprarégionaux portent principalement sur la poursuite des étapes d'élargissement de l'A1 (avec la demi-jonction Vernier-Canada). Les réflexions concernant une amélioration de la jonction d'Etrembières (France) sont aujourd'hui toujours en cours.



DÉPLACEMENTS MULTIMODAUX : UNE AUGMENTATION EN NOMBRE ET UNE ÉVOLUTION DES USAGES

État des lieux

Actuellement, 4.3 millions de déplacements, tous modes confondus, sont réalisés, chaque jour, à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération du Grand Genève.

La part du transport individuel motorisé y est majoritaire (51% du nombre de déplacements réalisés), avec de fortes disparités selon le territoire considéré : 36% pour le canton de Genève, 64% pour Région de Nyon, 65% dans le Genevois français, laissant entrevoir un potentiel de report modal substantiel en faveur de la mobilité douce et des transports publics. En prestations kilométriques, la part du TIM est encore plus élevée avec 68% des kilomètres parcourus au niveau de l'agglomération.

Près de 8% de ces déplacements réalisés sont en relation avec l'extérieur de l'agglomération, et ce de façon plus marquée pour le District de Nyon et le Genevois français.

En termes de motif de déplacement, les motifs non-contraints (loisirs, accompagnement, activités) sont majoritaires et représentent 41% des déplacements. Les motifs contraints (travail, formation, déplacements professionnels) représentent quant à eux 36% des déplacements journaliers avec une tendance à la baisse observée depuis une dizaine d'année.

La part des personnes disposant d'un abonnement aux transports publics est contrastée selon le territoire et directement liée à l'accessibilité aux transports publics : 44% dans le canton de Genève, 24% dans le District de Nyon et moins de 20% dans le Genevois français.

Le taux de motorisation à l'échelle de l'agglomération se révèle par ailleurs relativement élevé avec environ 530 véhicules/1'000 habitants, avec de grands écarts entre les secteurs les moins motorisés et les plus motorisés. Plus les personnes sont motorisées, plus elles ont tendances à utiliser souvent la voiture. C'est pourquoi 22% des habitants du canton de Genève utilisent la voiture tous les jours ou presque, respectivement 44% dans le district de Nyon et 62% dans le Genevois français.

Lorsqu'on met en regard la structure de l'agglomération (localisation des équipements et des services...) et les caractéristiques des déplacements (distances effectuées par mode), on constate :

- Alors que 50% de la population habite un territoire de « proximité », c'est-à-dire offrant les équipements et services nécessaires à la vie quotidienne à « portée de pied », soit dans un rayon d'environ 1 km), seules 15 % des distances parcourues sont inférieures à 3 km. Les habitants de l'agglomération répondent donc régulièrement à leurs besoins quotidiens dans un périmètre sensiblement plus élargi que leur bassin de vie direct, au-delà des marges de manœuvres offertes par ce dernier ;
- Environ 50 % des déplacements inférieurs à 3 km sont parcourus en voiture (contre une part <5 % en vélo), témoignant de l'attractivité de l'accessibilité motorisée, comparativement aux autres modes, ceci même dans les centralités urbaines;
- Moins de la moitié des déplacements inférieurs à 1 km sont réalisés à pied (50 % le sont en voiture), pouvant révéler des lacunes certaines sur le plan des équipements piétons en

termes de sécurité, de continuité ou de confort, notamment dans les zones périurbaines et périphériques.

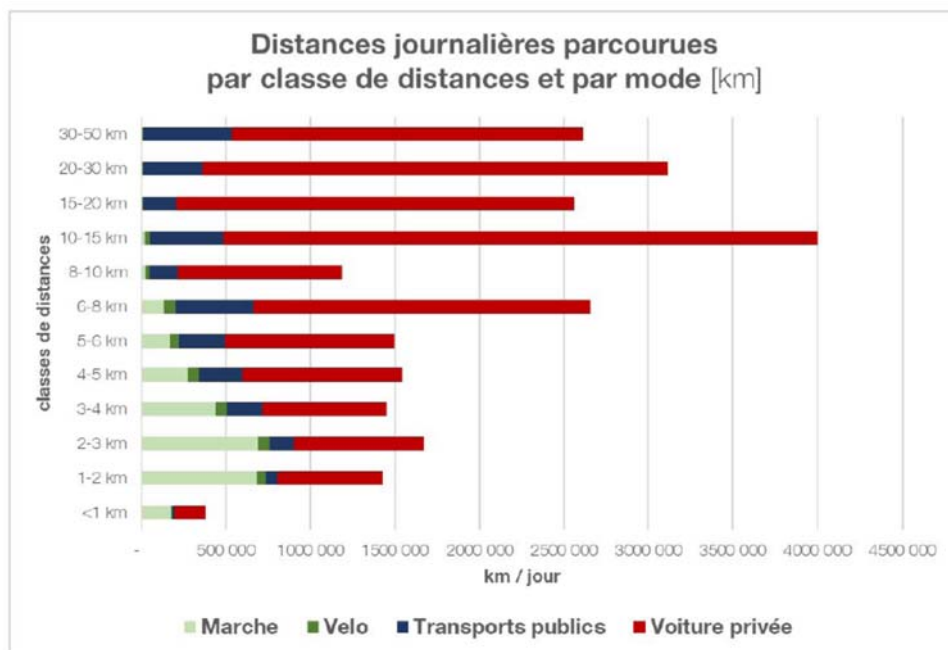


Figure 4 Distances journalières parcourues par classes de distances et par mode dans le Grand Genève (km) – Etat actuel

Figure 25 : Distances journalières parcourues par classe de distance dans le Grand Genève

Par ailleurs et traduites en émissions de gaz à effet de serre (GES), les distances parcourues révèlent la contribution très hétérogène entre le nombre de déplacements et les distances des déplacements. En effet, si 86% des déplacements réalisés sont inférieurs à 10 km, ils ne représentent que 33% des GES émis. Au contraire si le nombre de déplacements de longue distance (> 30 km) est très faible (5%), ils sont prépondérants du point de vue des émissions de GES. De ce constat doit résulter une action multilatérale touchant l'ensemble des types de déplacements (de longue, de courte ou de moyenne distance) pour atteindre les objectifs de réduction des GES. Enfin, soulignons que plus de 90% des émissions de GES de la mobilité (hors aviation) émanent du TIM, ce qui renforce l'enjeu du report modal vers les TP et les modes actifs.

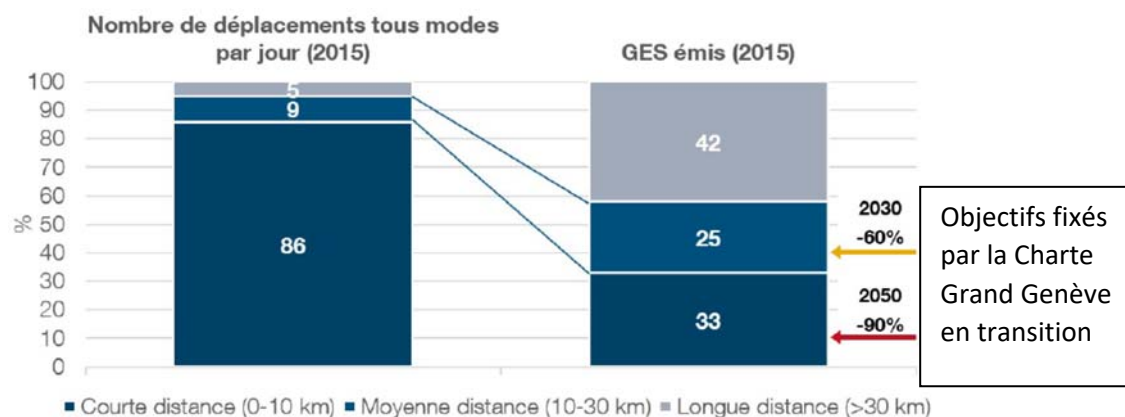


Figure 5 Principaux générateurs des émissions de CO2 par classes de distances (MRMT-EDGT 2015)

Figure 26 : Principaux générateurs des émissions de CO2 par classe de distance

Évolution et tendances

Le nombre de déplacements journaliers projeté au sein de l'agglomération à l'horizon 2050 est d'environ 5.6 millions, soit une augmentation d'environ 1.4 millions de déplacements par jour par rapport à la situation actuelle, directement corrélé à l'augmentation projetée de la population.

Parallèlement, il s'agit d'infléchir notablement la part modale des transports individuels motorisés par un report massif vers les transports publics et la mobilité active. On attend ainsi, à l'horizon 2050, une augmentation de 20 points des prestations kilométriques de la mobilité douce (passage de 14 à 35% de part modale) et de 22 points de la part modale des transports publics (passage de 18% à 40%), tandis que la part des TIM passerait de 68% à 25%.

Sur cette base, quelques 4.5 millions de déplacements quotidiens devraient ainsi être supportés par les réseaux de transport publics et les équipements dédiés aux modes actifs. Il s'agit d'une augmentation de 2.4 millions de déplacements par rapport à la situation actuelle (+110%) nécessitant une véritable rupture dans les usages réalisés en matière de déplacements.

Dans le couloir du Chablais, l'offre de transport publics structurante doit être augmentée de 60% pour répondre à la demande projetée, qu'elle soit radiale (axe Thonon – Genève) ou tangentielle (Chablais – Vallée de l'Arve).

Dans le couloir de la Vallée de l'Arve, l'offre de transport publics structurant doit être quadruplée pour répondre à la demande projetée, en particulier dans une logique radiale (lien avec Annemasse et le cœur de l'agglomération).

Dans le secteur du pied du Salève, l'offre en transport publics structurant doit être plus que doublée pour répondre à la demande, qu'elle soit radiale ou tangentielle (dans une logique de liaison avec Annemasse, mais également Bellegarde sur Valserine). Ce secteur se caractérise également par un important déficit d'équipements dédiés aux cyclistes au regard du besoin projeté.

Dans le couloir du pied du Jura, l'offre de transport publics structurant doit également être doublée pour les déplacements tangentiels (liaisons internes au Pays de Gex et liaisons franco-vaudoises). Le long du lac, c'est l'offre cyclable qui est largement déficitaire au regard des besoins projetés.

Dans le couloir Saint-Genis-Pouilly – Pays de Gex, l'offre de transport publics structurante doit être quasiment quadruplée pour répondre à la demande projetée, en particulier radiale vers Genève. Celle-ci doit s'accompagner d'une augmentation de l'offre cyclable.

De manière générale, et en cohérence avec les objectifs de baisse du trafic motorisé, les importantes capacités routières doivent être réaffectées pour soutenir le développement des offres de transport public, cyclables et piétonnes. Il s'agit également de tirer un bénéfice maximum des équipements en place en limitant l'impact du développement des infrastructures sur les milieux naturels.

Cela doit s'accompagner de changements de comportements de mobilité, notamment par des mesures incitant à la réduction de la motorisation des ménages, voire à la démotorisation complète là où la possession d'une voiture ne sera plus nécessaire. Dans les territoires qui, de par leur configuration ne pourront pas bénéficier d'alternative modale importante, le développement des équipements et services permettant un usage optimisé des véhicules privés (covoiturage, autopartage) ou public (transport à la demande) seront déterminants.

Ces évolutions doivent également s'accompagner d'une mutation importante du parc de véhicules avec une forte augmentation de la part de véhicules électriques, mais également des services qui leur sont associés (réseau de recharge, aides, subventions, production d'électricité décarbonée, ...).



Figure 27 : Volumes de déplacements internes et en échange dans l'agglomération – lien avec la demande tangentielle [Schéma en cours d'élaboration]

Points faibles

- Part modale du TIM trop élevée, y compris pour les (très) courtes distances
- Parts modales des TP et des modes actifs trop faibles
- Forte dépendance au TIM dans le périurbain
- Déficit de liaisons tangentielles
- Taux de motorisation très élevé hors cœur d'agglomération
- Infrastructures inadaptées à un renversement des parts modales



FLUX AUX FRONTIÈRES : UN EFFET CLAIR DES NOUVELLES OFFRES ET INFRASTRUCTURES

[Ce chapitre sera rédigé début 2025, une fois les résultats de la nouvelle enquête aux frontières disponible]



TRANSPORT PUBLICS : LA FRÉQUENTATION RÉPOND À L'OFFRE MISE EN PLACE

État des lieux

Le Léman express, le réseau de tramway et le réseau de bus à haut niveau de service (BHNS) constituent le réseau structurant de transport publics du Grand Genève. Ce réseau assure une desserte efficiente des secteurs les plus denses de l'agglomération et permet de connecter le cœur de l'agglomération et les différents pôles de l'agglomération entre eux.

La confirmation de la réalisation, ces dernières années, des derniers axes de tramway et de BHNS complètent la structure radiale du réseau structurant : tramway vers Annemasse et sa prolongation au Perrier, vers Saint-Julien-en-Genevois, vers le Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire et BHNS vers Gex, vers Cranves-Sales – Hôpital CHAL, et vers Sciez – Thonon-les-Bains.

Évolutions et tendances

Globalement depuis une dizaine d'années l'offre en transport public a augmenté de 3% par année ; la mise en service successive des nouvelles lignes structurantes apportant à chaque fois un saut quantitatif et qualitatif. Parallèlement, la fréquentation des transports publics suit la même courbe de croissance.

Plus particulièrement, l'accroissement de l'offre ferroviaire avec la mise en service du Léman Express dès 2019 s'est accompagnée d'une augmentation marquée de l'offre et de la fréquentation: augmentation de l'offre de 13.5% entre 2019 et 2024 et augmentation de la fréquentation de près de 5.3% sur la même période, le covid ayant fortement pénalisé l'évolution de cette dernière.

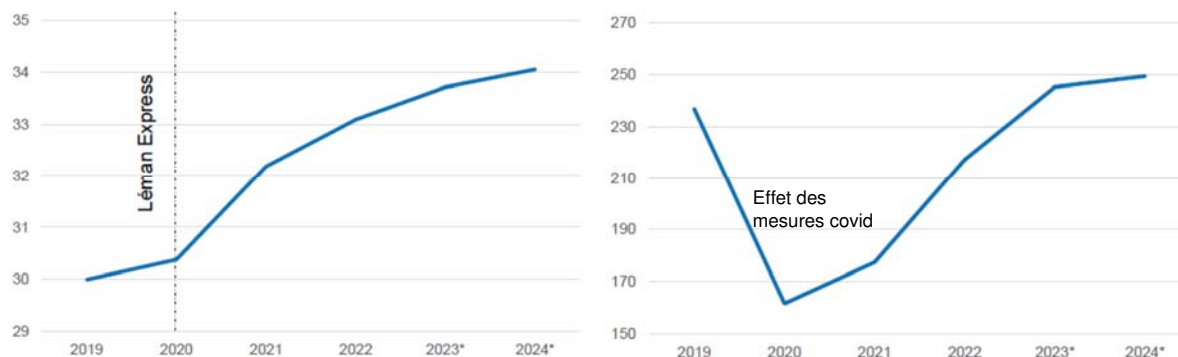


Figure 28 : Évolution de l'offre (à gauche) et de la demande (à droite) TP

Une enquête avant/après mise en service du Léman Express et du tram d'Annemasse auprès d'un échantillon représentatif de la population du Grand Genève a montré une diminution de l'usage régulier de la voiture au profit du train dans les régions d'Annemasse, du Chablais et de la Vallée de l'Arve, qui est directement liée à l'évolution des pratiques de mobilité permise par ces nouvelles infrastructures. L'enquête a également montré que la moitié des répondants avaient déjà utilisés au moins une fois le Léman Express dans les deux ans ayant suivi sa mise en service et malgré l'impact du covid. Par ailleurs l'enquête a relevé une forte augmentation de l'utilisation des vélos à assistance

électrique dans tout le Grand Genève qui est liée à l'évolution des pratiques de mobilité lors de la période du covid durant laquelle les transports publics ont été durement pénalisés.

Au final la mise en service du Léman Express a conduit à une hausse de fréquentation de +146% sur le réseau ferroviaire du Grand Genève entre 2019 et 2024. Avec des pointes à plus de 70'000 voyageurs par jour, la fréquentation du Léman Express a largement dépassé l'objectif de 50'000 voyageurs par jour et plusieurs lignes sont à saturation aux heures de pointe.

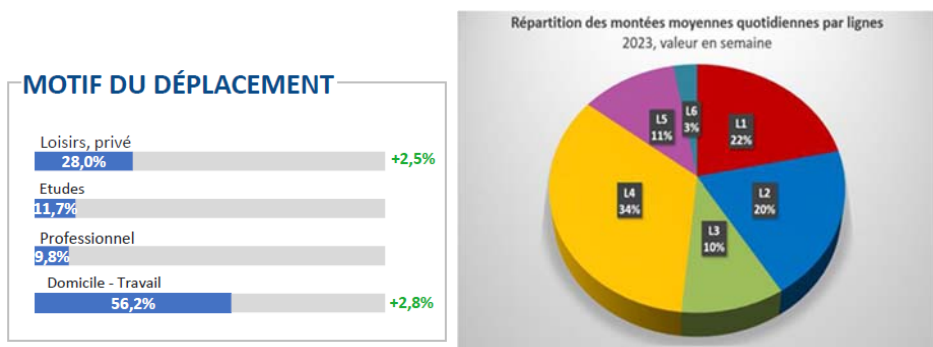
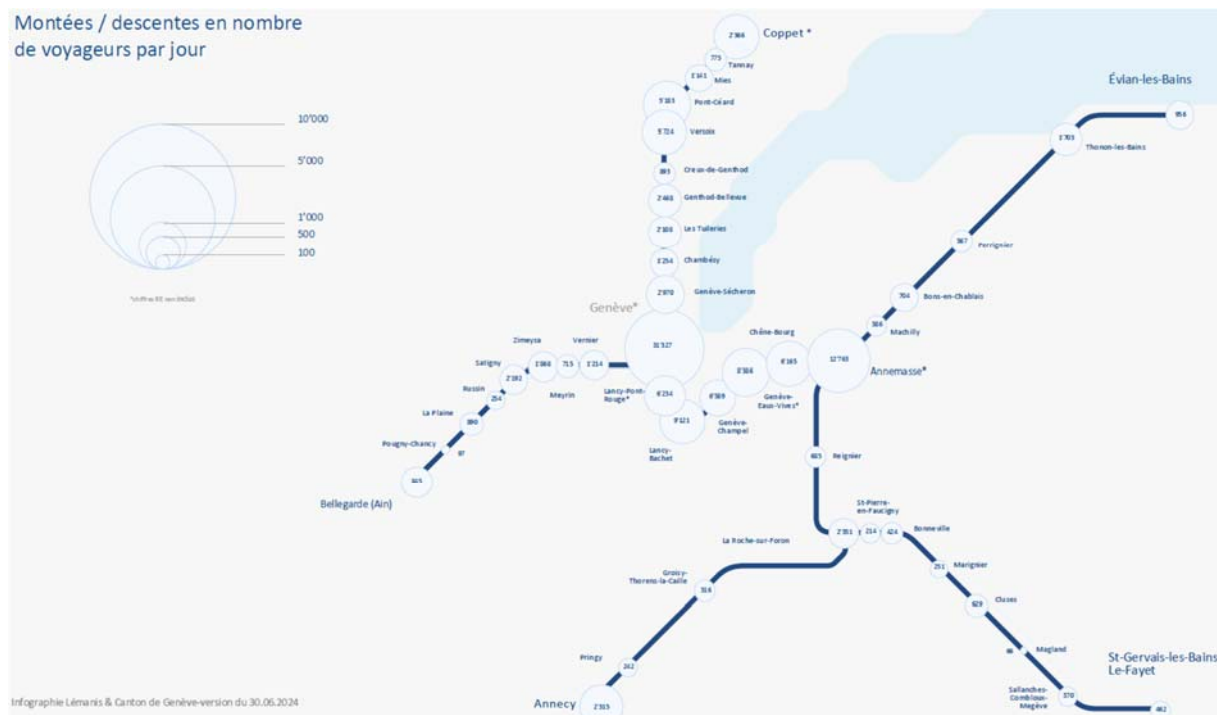


Figure 29 : Fréquentation du réseau Léman Express

Les lignes transfrontalières (tramway, BHNS, bus) enregistrent la deuxième augmentation de fréquentation la plus marquée avec +9% entre 2019 et 2024, tirée par l'accroissement du nombre de travailleurs frontaliers de +24% sur la même période.

L'étape suivante consiste à développer ce réseau structurant au niveau tangentiel pour apporter une réponse plus efficiente à des déplacements de périphérie à périphérie, renforcer le maillage global du réseau de transport public et délester les lignes surchargées dans le cœur d'agglomération pour capter de nouveaux usages, augmenter la vitesse commerciale et améliorer le confort. A ce jour, la

vitesse commerciale des TPG dans l'hypercentre (zone 1 LMCE) stagne à environ 11 km/h, alors qu'elle s'établit à près de 16km/h en zone 2 et à 22km/h hors milieu urbain.

Cela concerne tout autant les déplacements tangentiels dans le cœur dense de l'agglomération (Aéroport – Châtelaine – Lancy, Nations – Jonction – Eaux-Vives) qu'autour de celui-ci pour relier entre eux les principaux pôles : Nyon – Divonne-les-Bains – Saint-Genis-Pouilly, Saint-Genis-Pouilly – Bellegarde, Bellegarde – Saint-Julien – Annemasse, Bonneville – Douvaine.

D'autre part, le développement de transport à la demande est prévu pour répondre aux besoins de desserte de certains secteurs peu denses de l'agglomération.

A plus long terme, et en cohérence avec l'accueil de la croissance dans les pôles structurants de l'agglomération, un développement du réseau régional capacitaire est à envisager. De même que pour l'actuel Léman Express, ce réseau, encore à définir, devra apporter des réponses pertinentes à des déplacements de 20 à 30 km de portée.



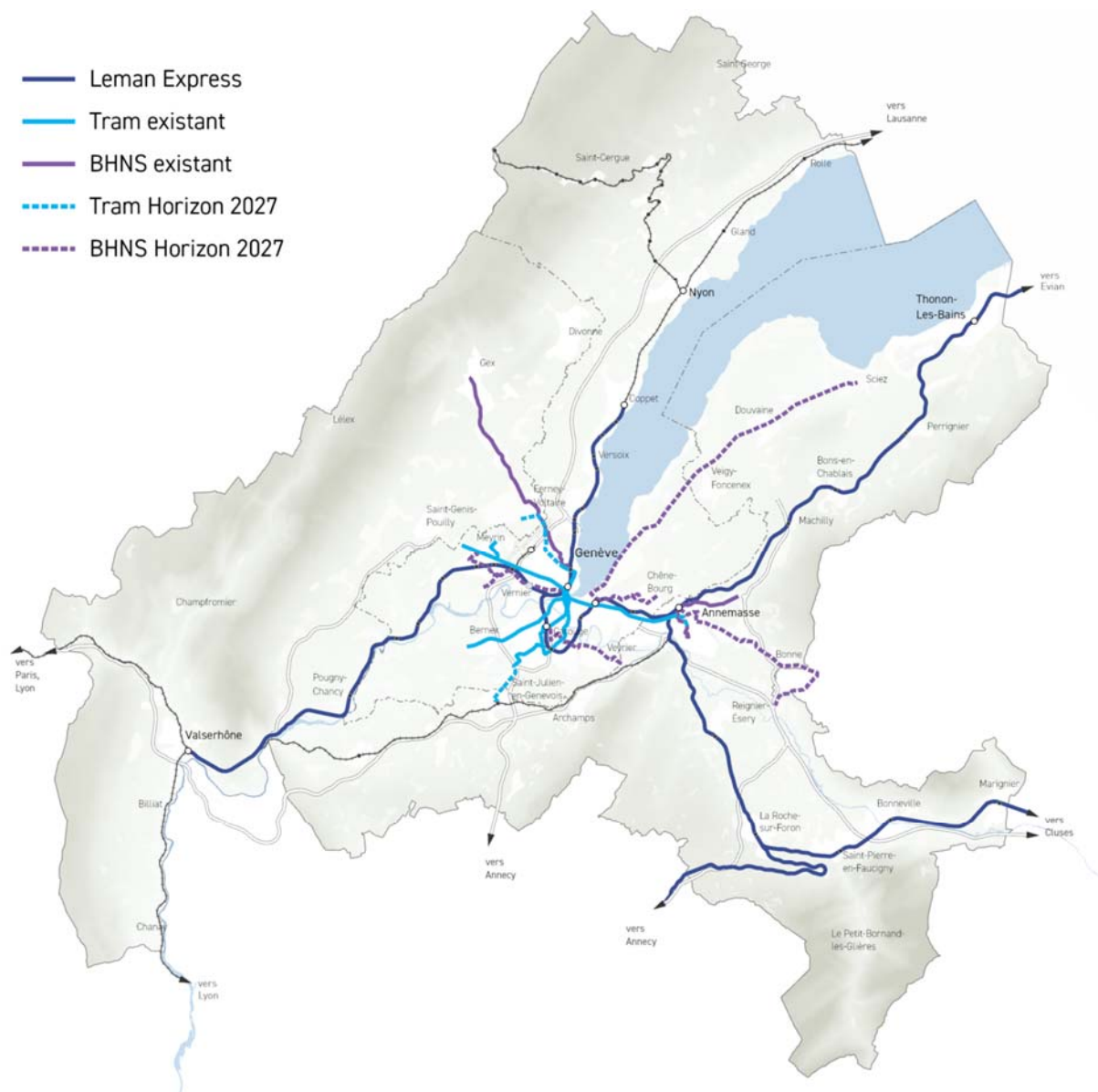


Figure 30 : Carte des lignes actuelles de transport public structurantes de l'agglomération

Coopération à l'échelle du Grand Genève

Les lignes de bus transfrontalières sont gérées depuis 2006 par le Groupement local de coopération transfrontalière des Transports publics transfrontaliers, instance de coopération de droit français qui a pour mission de développer l'offre urbaine transfrontalière à l'échelle de l'agglomération en complément des autres autorités organisatrices.

Parallèlement, une communauté tarifaire baptisée « Léman Pass » a été déployée lors de la mise en service du Léman Express. Celle-ci rassemble les dix opérateurs partenaires et permet aux usagers des transports publics d'obtenir un billet unique pour les différentes relations opérées au sein du Grand Genève.

Il est prévu que la Communauté de communes du Genevois et qu'Annemasse Agglo confient dès mi-2025 au Pôle métropolitain du Genevois français le rôle d'autorité organisatrices des mobilités (AOM). Il s'agit d'une première étape vers la structuration d'une AOM unique pour le Genevois français qui permettra d'améliorer la coordination interterritoriale et de faciliter la coopération transfrontalière dans le domaine des transports en réduisant le nombre d'interlocuteurs côté français.

Points faibles

Les principaux points faibles en matière d'infrastructures de transport publics structurant sont :

- Finaliser l'offre radiale en matière d'infrastructure structurante de transport publics : liaison Genève – Saint-Genis-Pouilly
- Un besoin de développer un réseau tangential entre les principaux pôles de l'agglomération, efficace et cohérent, en termes de technologie, avec la portée des déplacements concernés : selon le cas sur rail ou sur pneus.
- À plus long terme, compléter le réseau ferroviaire de portée régionale selon un axe nord – sud.
- Offre TP insuffisante dans certains secteurs
- Offre TP très hétérogène entre les jours de semaine, la soirée et le week-end
- Réseau TP encore très radial et insuffisamment maillé induisant un manque d'attractivité et des surcharges dans l'hypercentre
- Vitesse commerciale faible sur certaines lignes
- Incertitude sur les horizons de réalisation des projets ferroviaires suprarégionaux



RÉSEAU CYCLABLE ET USAGE DU VÉLO : UN RÉSEAU QUI PEINE À SUIVRE LA FORTE PROGRESSION DE L'USAGE

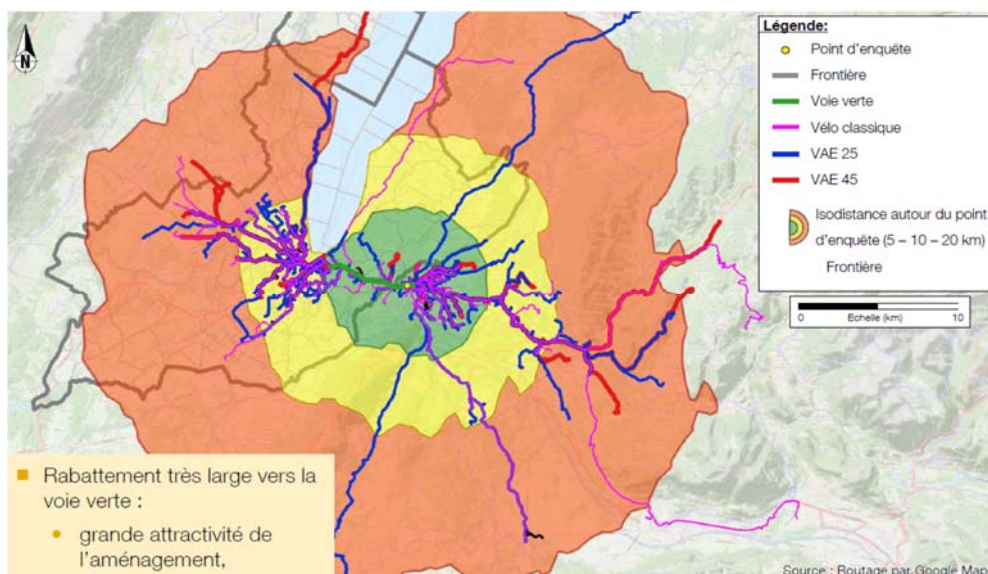
État des lieux

Le Grand Genève promeut fortement la mobilité active, en mettant l'accent sur le vélo et la marche en complément des transports publics. Le réseau cyclable d'agglomération établit un objectif final de 823 km d'itinéraires cyclables équipés. Pour que ces derniers soient réussis, ils doivent répondre à un haut niveau d'aménagement et de confort. A la faveur de nouveaux aménagements et de l'évolution des comportements, l'utilisation du vélo se répand de manière très significative dans l'ensemble du Grand Genève et en particulier dans l'agglomération centrale. Les données de comptage révèlent un quasi-doublement du trafic cycliste entre 2005 et 2017, avec une montée significative des vélos à assistance électrique. Ce changement de comportement s'accompagne d'une diminution de l'utilisation des deux-roues motorisés, reflétant une transformation notable des habitudes de mobilité dans la région.

A l'automne 2023 une enquête origine-destination des usagers de la voie verte d'agglomération entre Genève et Annemasse et été effectuée. Elle montre une grande attractivité de l'aménagement jusqu'à une distance d'environ 10km, avec des trajets pouvant aller au-delà surtout grâce aux vélos à assistance électrique. La distance moyenne des trajets s'établit à 4.5 km, mais a tendance à être plus longues pour les trajets transfrontaliers (moyenne à 6 km) du fait d'un bassin de population plus large et d'une concentration des zones d'emplois en destinations à Genève. Cela confirme le caractère structurant des voies vertes pour l'agglomération.

Tableau 14 : Fréquentation de la voie verte d'agglomération

| Rayon autour de la voie verte d'agglomération rive droite | Part des origines (heure de pointe du matin) | Part des destinations (heure de pointe du matin) |
|---|--|--|
| 5km | 70% | 35% |
| 10km | 20% | 60% |
| 20km | 3% | 5% |
| >20km | 1% | 0% |



Évolutions et tendances

En 2024 environ 1/3 du réseau cyclable d'agglomération est équipé (278 km) et 12% l'est partiellement et doit être amélioré (96 km) notamment lorsque seule un aménagement unidirectionnel existe.

Seul 53% des projets annoncés par les maîtres d'ouvrage sur la période 2019-2024 ont été réalisés, ce qui représente tout de même près de 100 km d'aménagements nouvellement aménagés (50 km en site propre, 34 km en bande cyclable, 15 km en modération des vitesses). La mise en œuvre a donc pris du retard par rapport aux intentions annoncées par les maîtres d'ouvrage.

Pour la période 2024-2027, ce sont 171 km de nouveaux aménagements qui sont prévus par les maîtres d'ouvrages, ce qui portera à 55% l'état de réalisation global du réseau cyclable d'agglomération. L'équipement complet du réseau est prévu à l'horizon 2035 qui comprendra 2/3 d'aménagement en site propre (piste cyclable ou voie verte), 20% de bandes cyclables, et le solde en voie partagée avec modération des vitesses.

Un obstacle à la réalisation des itinéraires sont les nombreux franchissements à prévoir sur le réseau cyclable planifié. Nous dénombrons au moins 165 "points durs" à traiter dans les dix prochaines années le long des itinéraires à créer ou à améliorer, que cela soit pour franchir des axes (auto)routiers, des rivières ou des voies ferrées. Les ouvrages à prévoir engendrent des coûts supplémentaires et peuvent retarder la mise en œuvre du réseau cyclable.

En 2024, près de 2/3 de la population et près de 80% des emplois du Grand Genève sont à moins de 300m d'un itinéraire équipé du réseau cyclable d'agglomération. Avec l'équipement complet du réseau à l'horizon 2035, ce seront près de 80% de la population et près de 90% des emplois qui seront situés à proximité du réseau cyclable d'agglomération.

En 2022 le canton de Genève a voté un crédit d'étude de 20.15 millions pour étudier le développement de treize axes forts vélos, itinéraires en site propre dédiés aux trajets rapides avec priorisation aux intersections. Ces axes forts viennent en complément des voies vertes, ces dernières étant plutôt des espaces publics linéaires favorisant la cohabitation entre modes actifs.

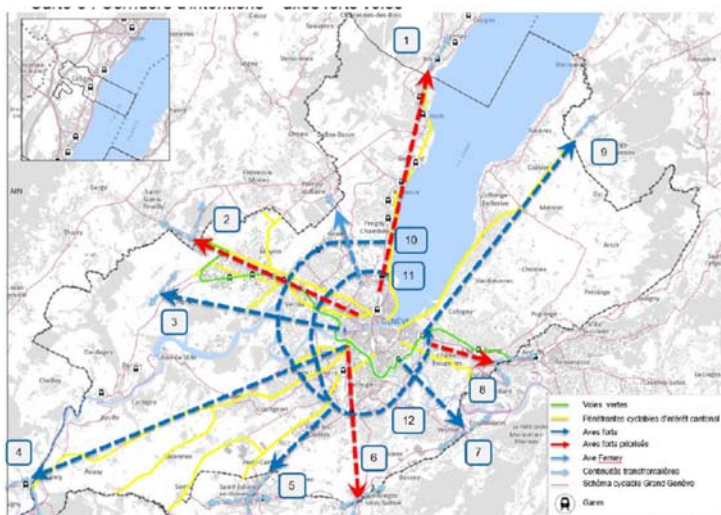


Figure 31 : Projets d'axes forts vélos

Schéma cyclable 2024

- Voie Verte, existant
- Voie Verte, avant 2028
- Liaison, existant
- Liaison, avant 2028
- Maillage, existant
- Maillage, avant 2028
- Itinéraire de loisirs



Figure 32 : Plan cyclable d'agglomération - État actuel



En termes d'attractivité comparée du vélo par rapport à la voiture sur le seul critère du temps de parcours, nous constatons que le vélo est compétitif dans certains secteurs, regroupant au moins 50% de la population du Grand Genève, et cela d'autant plus en fonction des conditions de stationnement pouvant pénaliser le TIM à destination. Pour le vélo à assistance électrique, la compétitivité est accrue, même sur des distances relativement importantes (37km entre Thonon-les-Bains et Genève) qui peut être liée à la congestion du TIM. Côté français toutefois la circulation des VAE 45km/h est interdite sur les aménagements cyclables. Ce constat démontre la pertinence du vélo à l'échelle de l'interconnexion des villes du Grand Genève, qui présente d'autant plus d'intérêt pour des distances plus courtes à l'échelle des bourgs et villages.

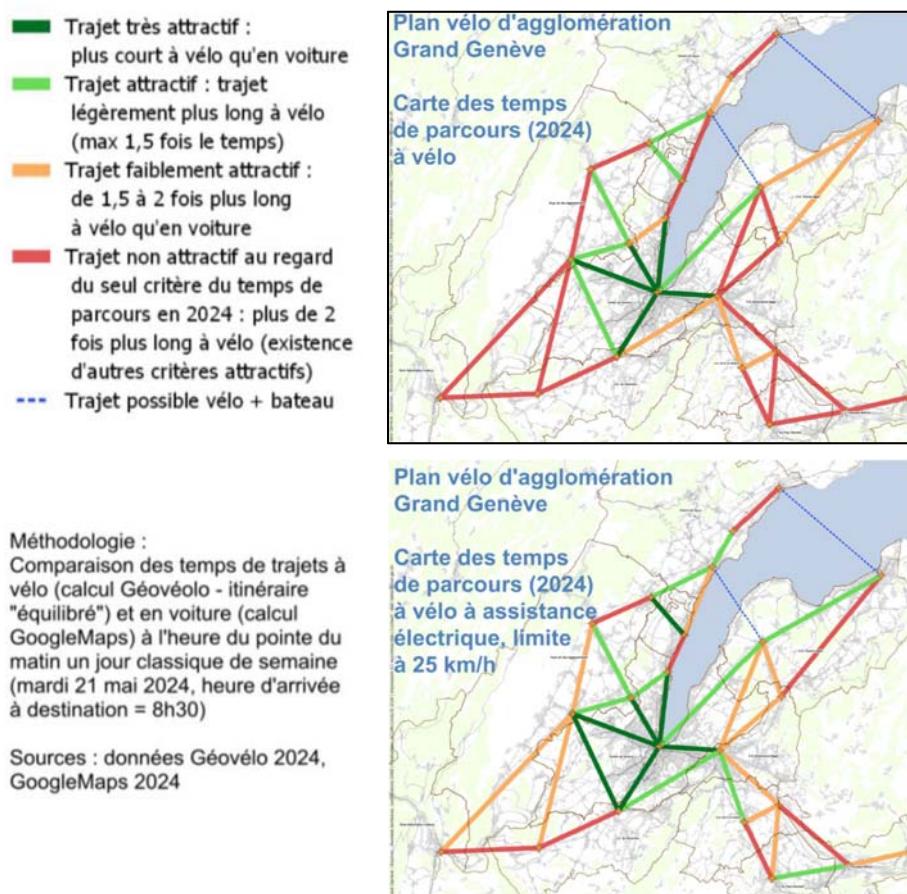


Figure 33 : Lignes de désir vélo à l'échelle de l'agglomération

Points faibles

- Discontinuités du réseau cyclable d'agglomération
- Conflits entre cyclistes et autres usagers du fait d'un manque d'infrastructures cyclables
- Besoin d'aménagements dédiés aux cyclistes rapides, en particulier vélo 45 km/h (axes forts)
- Manque de coordination entre maîtrises d'ouvrage qui réalisent les aménagements, notamment à la frontière franco-suisse

MARCHE ET ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE : VERS UN PLAN PIÉTON D'AGGLOMÉRATION

État des lieux

La mobilité piétonne est traitée spécifiquement au regard de ses enjeux propres, notamment le principe de l'accessibilité universelle. Cette dernière vise un environnement accessible à toutes et tous sans qu'il y ait besoin d'aménagement spécialisés pour un groupe particulier d'usagers. Une analyse-diagnostic spécifique à ce thème a été réalisée pour le Projet d'agglomération 4 : elle identifie une variété de secteurs et leurs enjeux particuliers. Ce diagnostic est dressé de manière détaillée pour différents profils d'usagers (adulte sans incapacité ; enfant ; usager avec une incapacité motrice, visuelle, auditive ou cognitive) et permet ainsi d'identifier les conflits d'usage et les problématiques d'aménagement et de signalétique.

Une démarche à portée opérationnelle à l'échelle du Grand Genève reste à construire pour répondre aux besoins de tous les usagers. Seul mode de déplacement entraînant un bénéfice net en termes de coût externes pour la société, la démarche à mettre en place se veut transversale, notamment avec les enjeux de santé publique, d'aménagement des espaces publics, et de vieillissement de la population. Il s'agit également d'associer les communes et les associations intéressées pour que les recommandations à l'échelle du Grand Genève puissent initier des projets au niveau local pouvant être portés par les autorités compétentes de façon concertée avec les usagers.

Évolutions et tendances

Dans cette optique, un groupe de travail technique réunissant quelques villes-centres (Genève, Carouge, Nyon, Annemasse, St-Julien-en-Genevois, St-Genis-Pouilly, Ferney-Voltaire) a permis d'esquisser les contours d'une démarche transfrontalière sur la mobilité piétonne et l'accessibilité universelle.

Puis un sondage auprès des 209 communes du Grand Genève a été conduit à l'hiver 2023-2024 afin d'évaluer leur intérêt à participer à une démarche transfrontalière en vue du PA6 :

- Contribuer à l'élaboration d'un Plan piéton d'agglomération esquissant les mesures structurantes à mettre en place qui pourraient être valorisées à partir du PA6 ;
- Mutualiser la réalisation d'une campagne de comptages et d'une enquête sur les pratiques en matière de mobilité piétonne afin de disposer d'indicateurs communs et transfrontaliers alimentant l'observation territoriale du Grand Genève ;
- Définir et porter conjointement des actions de communication et de sensibilisation aux bienfaits de la marche à pied pour la santé et pour l'environnement, et qui contribuent à en développer la pratique dans le Grand Genève ;
- Développer le partage d'expériences et de bonnes pratiques entre communes et autres acteurs de la mobilité piétonne au sein du Grand Genève.

Au final, 65 communes sur les 209 du Grand Genève ont répondu, soit un taux de réponse de 31%. Sur celles-ci, 31 communes ont manifesté un intérêt pour une démarche partenariale transfrontalière sur la mobilité piétonne. Ces 31 communes représentent 15% des communes du Grand Genève, mais concentrent 45% de la population (476'000 habitants en 2021) car il s'agit principalement des villes-centres, tant côté suisse que côté français. Concernant les 34 communes ayant répondu

négativement, les raisons principalement avancées sont d'une part le manque de ressources pour participer à une telle démarche, soit du fait d'un manque de personnel technique soit d'une charge de travail déjà élevée pour les élus, ou d'autre part l'avis qu'il y a peu d'enjeux de mobilité piétonne dans les "petites communes" hors centres urbains, ou encore que la commune a déjà d'autres priorités.

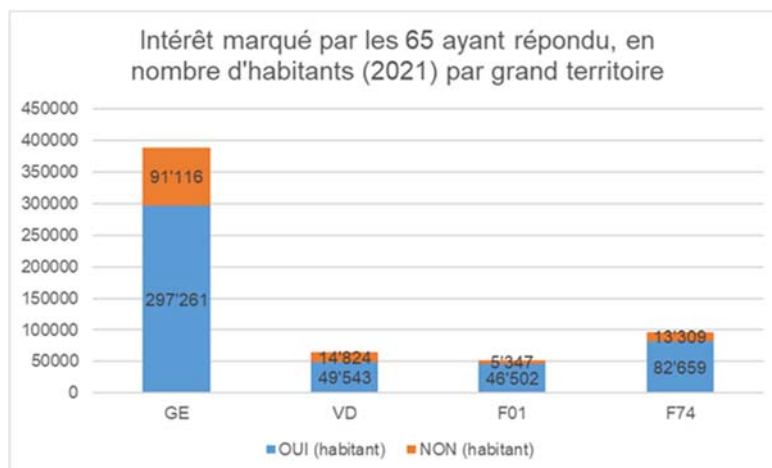


Figure 34 : Population concernée par les communes de la démarche mobilité piétonne

Au vu des résultats du questionnaire aux communes, deux axes de travail sont poursuivis :

1. Élaborer un plan piéton d'agglomération permettant de spatialiser et de visualiser les problématiques piétonnes d'intérêt d'agglomération, afin d'identifier les besoins d'actions et les mesures spécifiques à la marche à pied, essentiellement sous maîtrise d'ouvrage des communes, contribuant à la mise en œuvre de la Vision d'ensemble du Projet d'agglomération en vue du PA6 et suivants ;
2. Mettre en place un "groupe piéton d'agglomération" au niveau technique avec les communes et milieux associatifs intéressés, pour contribuer au plan piéton susmentionné, partager les expériences et bonnes pratiques, proposer des actions de sensibilisation et de communication conjointes valorisant la marche à pied, et suivre l'évolution de la pratique de la marche à pied afin de contribuer à l'observation territoriale du Grand Genève.

Points faibles

- Discontinuité du maillage piétonnier et nombreux obstacles dans l'espace public
- Manque de confort des aménagements
- Conflits avec autres usagers du fait d'un manque de gabarit des espaces piétons
- Prise en compte variable des besoins des personnes à mobilité réduite
- Manque de partage d'expérience des maîtres d'ouvrage à l'échelle de l'agglomération

USAGE ET GESTION DU RÉSEAU ROUTIER : UNE MUTATION QUI S'ENGAGE À TRAVERS LA GESTION DU TRAFIC

État des lieux

Le Grand Genève vu son trafic routier plus que doubler depuis les années 1970, engendrant des congestions, surtout dans l'agglomération centrale et les agglomérations régionales. Cette congestion exacerbe les conflits d'usage dans les espaces urbains et concerne tous les niveaux du réseau routier aux heures de pointe. Les passages douaniers, y compris les petites douanes, sont également des secteurs de congestion récurrents. Les principaux enjeux en matière de réseau routier portent donc sur le renforcement de la gestion du trafic et l'amélioration du niveau de service de certains tronçons pour décharger les réseaux secondaires sans augmentation de la capacité routière globale.

Des projets de requalification sont mis en œuvre pour apaiser le trafic, avec des aménagements différents selon le contexte et les objectifs poursuivis (limitations de vitesse, zones 20 ou 30, modification du plan de circulation, régulation des carrefours à feux, requalification de façade à façade). La concrétisation des projets pour pacifier la circulation automobile ou favoriser le report modal reste toutefois complexe, notamment dans le cœur d'agglomération.

Compte tenu de la coexistence de différentes catégories de réseau routier, une hiérarchie commune a été définie depuis le Projet d'agglomération n°3 : les niveaux autoroutiers et primaires ont vocation à accueillir les modes motorisés ; les réseaux secondaires et tertiaires ont vocation à privilégier mobilité active et transports publics pour offrir une accessibilité multimodale aux zones d'habitat et d'emploi. La stratégie de gestion du trafic doit permettre, en complément de l'aménagement du réseau, de rendre les usages conformes à la hiérarchie définie.

L'enjeu de rééquilibrer l'espace public en faveur des transports professionnels, des transports publics et des modes actifs, en diminuant l'espace dévolu au trafic individuel motorisé, est encore renforcé par la nouvelle Vision d'ensemble qui vise un changement de paradigme en matière de mobilité pour atteindre les objectifs de transition écologique du Grand Genève.

Évolutions et tendances

Nous comptons environ 4'500 ha de réseau viaire dans le Grand Genève dont env. 60% se situe en localité (soit 2'700 ha). Les mesures d'horizon A du PA4 permettent de requalifier env. 1% de ce réseau en localité. À ce rythme, il faudrait 400 ans pour en requalifier l'intégralité. D'une part le rythme de réaménagement du réseau doit augmenter en réponse aux enjeux de report modal et d'adaptation au réchauffement climatique. D'autre part il faut aussi nécessairement renforcer la gestion du trafic dans l'ensemble de l'agglomération, et particulièrement en milieu urbanisé où la qualité de vie est impactée par le trafic (bruit, pollution de l'air, insécurité, encombrement).

À Genève, la révision de la Loi pour une mobilité cohérente et équilibrée en 2022, a amené à étendre les périmètres des zones du canton au sein desquelles l'exploitation du réseau routier est opéré de manière à favoriser la mobilité active et les transports publics. Il s'agit de structurer la circulation automobile en concentrant les flux majeurs sur les axes tangentiels (autoroute, ceinture urbaine) et de prioriser les flux pour améliorer notamment la vitesse commerciale des transports publics.

Il est prévu d'étendre encore les zones de la LMCE en tenant compte des potentiels de densification urbaine et de l'évolution des besoins des transports publics et des modes actifs. Cette intention, élaborée en concertation avec les communes et les milieux intéressés, doit se concrétiser d'ici 2028.

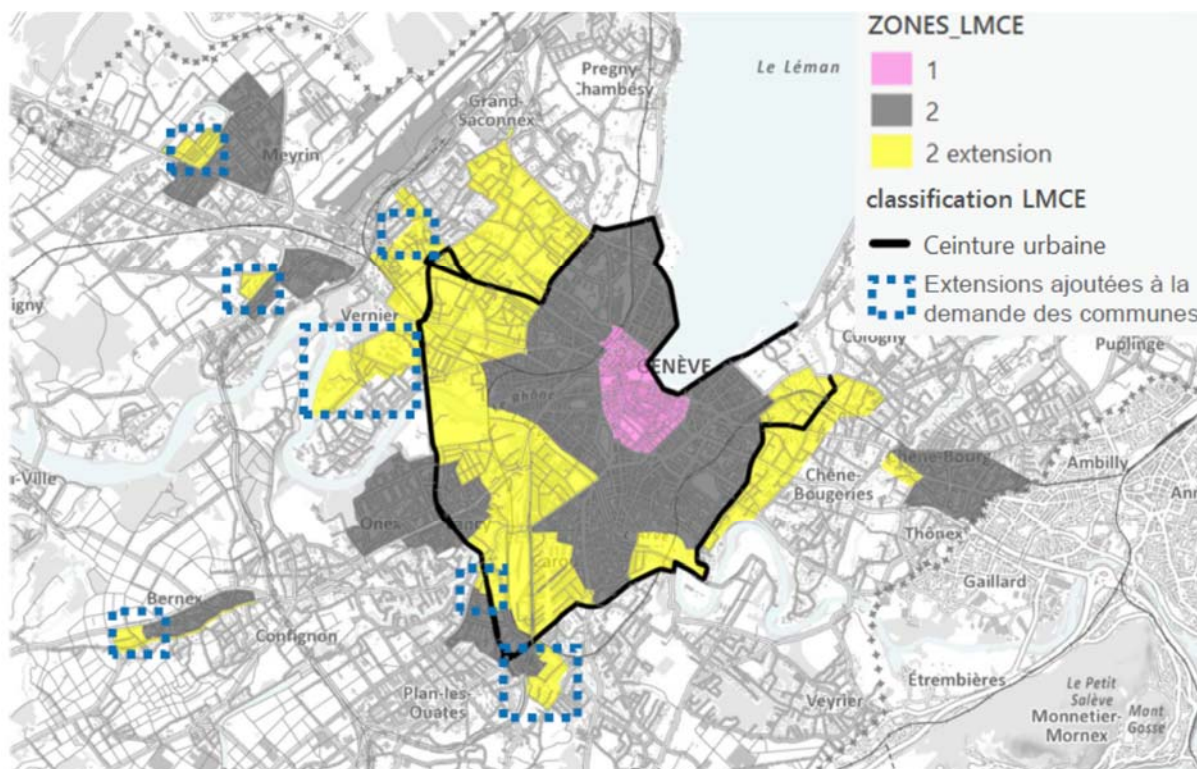


Figure 35 : Extension des zones LMCE

Les mesures de gestion du trafic retenues dans le PA4 soutiennent déjà la mise en œuvre de cette vision. Plus de 140 carrefours à feux sont en cours de mise à jour et de reconfiguration dans les zones LMCE 1 et 2 avec un effet direct sur la vitesse commerciale des transports publics et le confort et la sécurité des piétons et vélos. Il s'agit de poursuivre cette action pour accompagner l'extension de la zone 2 LMCE et traiter également les secteurs hors zones LMCE.

Par ailleurs, il s'agit d'anticiper les mesures d'accompagnement au développement des infrastructures routières suprarégionales qui présente un défi pour l'agglomération en termes de gestion du trafic supplémentaire induit par l'attractivité de ces capacités TIM supplémentaires. Pour le canton de Genève, cela constitue aussi une opportunité de faire reporter la ceinture urbaine sur l'autoroute de contournement élargie et d'étendre potentiellement encore les principes de la LMCE.

En périphérie du cœur d'agglomération, plusieurs démarches de coopération transfrontalière autour de la gestion du trafic aux "petites douanes" ont été engagées. Au premier secteur de Genève-Sud engagé en 2018 se sont ajoutés Genève-Chablais (2022), Genève Nord – Pays de Gex (2023) et Genève – Vuache (2023). La démarche du Chablais est particulièrement concernée pour le PA5 en raison des risques de trafic TIM induit par la mise en service de l'autoroute Machilly-Thonon à l'horizon 2030.

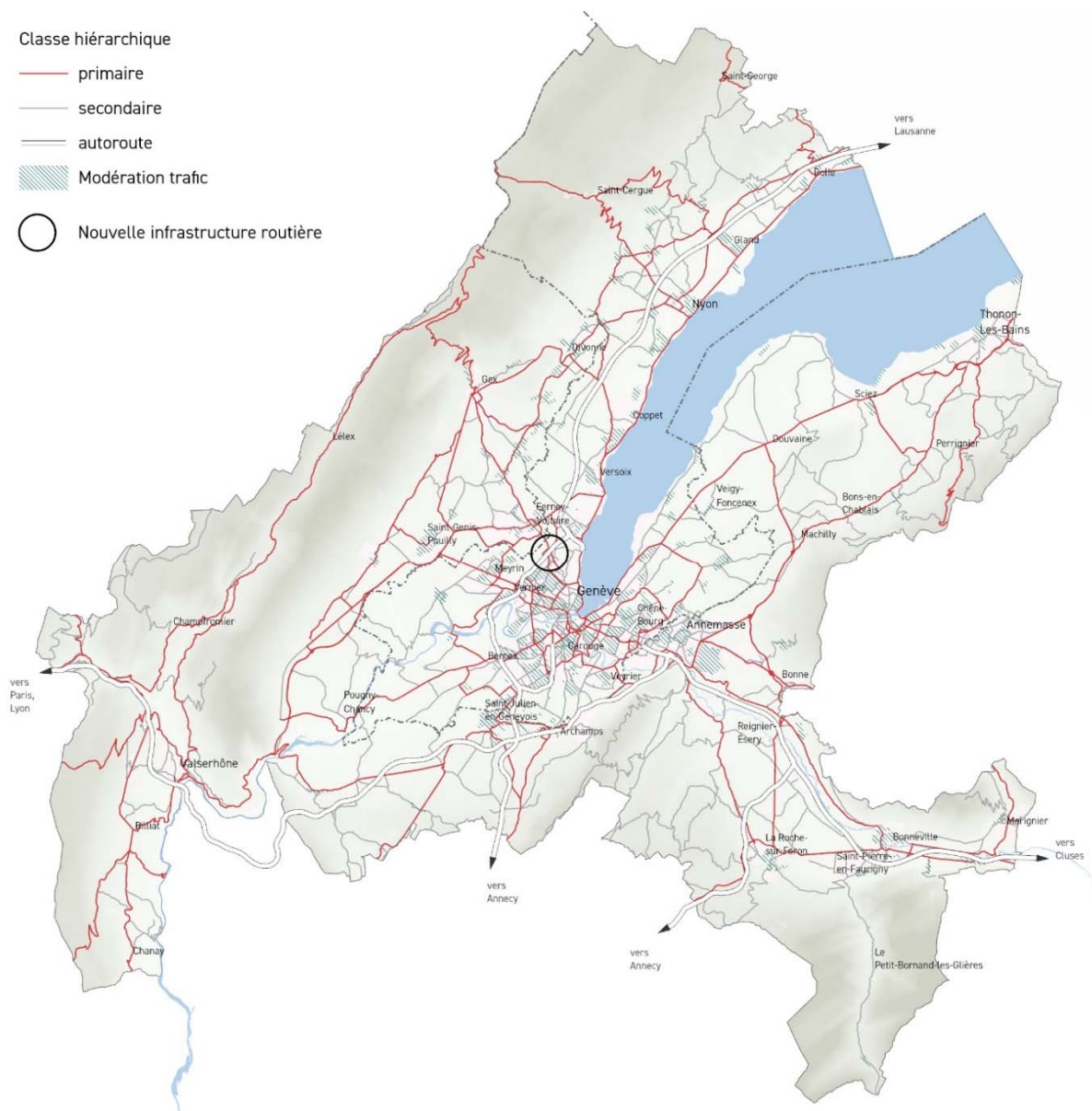


Figure 36 : Réseau routier et modération du trafic

Points faibles

Les principaux points faibles en matière d'usage et gestion du réseau routier sont :

- En zone urbaine, des carrefours à feux à adapter pour déployer un usage favorable aux transports publics et aux modes actifs
- Une redistribution des espaces de voirie à effectuer à l'occasion de projets de transport publics et mobilité douce
- Le développement des infrastructures routières suprarégionales accroît l'attractivité du TIM
- Déploiement partiel de stratégie de gestion du TIM
- Fort trafic routier engendrant des accidents, du bruit et de la pollution de l'air

STATIONNEMENT: UN FORT LEVIER D'ACTION À MIEUX COORDONNER

État des lieux

Le stationnement constitue un levier important de l'action publique et un défi économique et spatial. En effet, la disponibilité ou non d'une place à destination est un critère fort dans le choix du mode de transport. De plus, l'espace dédié au stationnement sur voirie est un enjeu d'aménagement crucial. Si l'offre publique de stationnement en voirie et en ouvrage est bien connue dans l'agglomération, l'offre privée reste globalement inconnue alors qu'elle a un impact très important notamment sur les déplacements domicile-travail, avec encore une grande part de stationnement accessible gratuitement par les pendulaires transfrontaliers. Pour montrer l'exemple, le canton de Genève a supprimé les abonnements des pendulaires dans ses propres parkings entre 2020 et 2023.

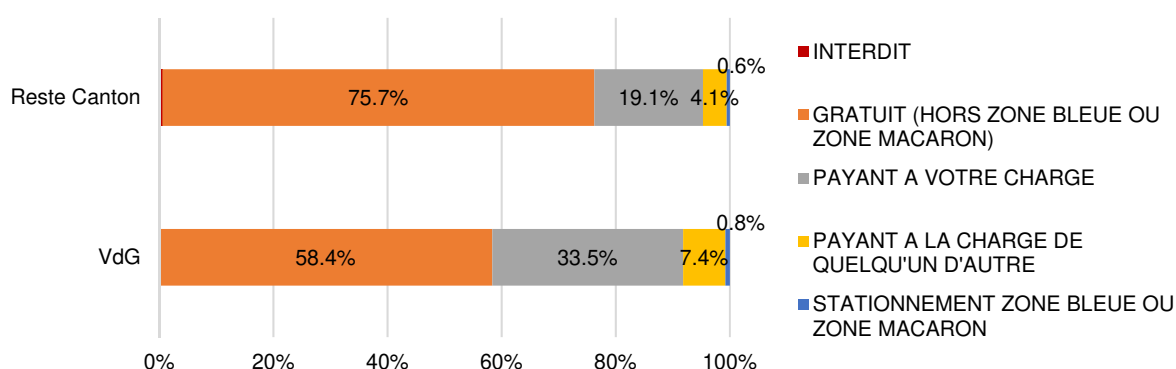


Figure 37 : Conditions de stationnement à destination pour les pendulaires transfrontaliers

La multiplicité des acteurs du stationnement public, essentiellement géré à l'échelon communal, n'a pas (encore) permis de développer une politique commune à l'échelle du Grand Genève sur ce sujet. Les réglementations restent hétérogènes et ce, malgré des problématiques similaires sur tout le territoire (stationnement des résidents, des employés, des pendulaires, des deux-roues motorisés, stationnement ventouse, volonté de réduire l'offre en stationnement privé dans les nouveaux quartiers malgré des taux de motorisation forts).

Depuis le PA4, le sujet a néanmoins progressé avec notamment une meilleure connaissance sur le sujet du stationnement vélo, et une révision approuvée en 2023 du Règlement de stationnement sur fonds privé du canton de Genève qui détermine les ratios de stationnement habitants et emplois pour les nouvelles constructions. D'autre part, la mise en œuvre de l'assouplissement de la compensation du stationnement adoptée en 2020 à Genève a permis de faciliter la réallocation de l'espace de stationnement en surface au profit d'autres usages. En 2024, plus de 3'776 places dans des parkings en ouvrage sont mobilisables pour compenser la suppression de places en surfaces.

Évolutions et tendances

L'analyse du stationnement en accès public des 11 principales villes de l'agglomération (tableau ci-dessous) comptait environ 93'000 places de stationnement en 2015.

Dans le canton de Genève, une analyse de la tarification du stationnement sur le domaine public, tant pour les horodateurs que les macarons, a mis en évidence le faible coût du stationnement

comparé à d'autres villes et cantons suisses. Globalement à l'échelle de l'agglomération le coût du stationnement reste très attractif et constitue un levier à renforcer pour le report modal.

Tableau 15: Synthèse des enjeux de stationnement pour les principales villes de l'agglomération

| Principales villes de l'agglomération | Places voitures en accès public (2015 sauf autre mention) | Exigences légales 2015 (logements, bureaux et commerces) | Evolutions et tendances principales |
|---------------------------------------|--|---|---|
| Genève | 66'791 places sur l'ensemble du canton dont 37'463 places sur les 16 communes centrales (2020) | En fonction des secteurs: - Logement: de 0 à 1.6 pl par 100m2 de surface brute de plancher (SBP) - Bureaux: de 0.4 à 1.6 pl/100m2 SBP - Commerces: selon norme VSS SN 640 281 avec facteur de réduction de 20% à 100% selon les secteurs | Mise à jour en 2023 du règlement de stationnement sur fonds privé (RPSFP) qui adapte les ratios pour les nouvelles constructions: Logements : Places TIM / 2RM habitants = -20% Places TIM / 2RM visiteurs = -20% Places vélos = +100% Activités Places TIM/2RM employés = -30% Places TIM/2RM clients = -30% Places vélos = +100% / + 200% |
| Annemasse | 9'981 places | -Logement : 0,8 à 2 places/logement en fonction de la desserte TP -Bureaux : de 1 place par 30-40m2 à 80-100 m2 de surface hors d'œuvre nette (SHON) -Commerces : de 1 place par 25 m2 à 70 m2 de surface de vente (SV) | A compléter selon analyse en cours |
| Saint-Julien-en-Genevois | 2'000 places | -Logement : 2 places/logement au centre quel que soit le type de logement ; 2 places/logement et 1 place visiteur pour 8 logements en périphérie | A compléter selon analyse en cours |
| Ferney-Voltaire | 992 places (voiries, parkings à usage public) | -Logement : de 1 place/70m2 de surface de plancher + 10-15% visiteur à 1 place/logement selon les zones -Bureaux : 1 place/50m2 de surface brute de plancher (SBP) - Commerces : 1 place/30m2 de SV | A compléter selon analyse en cours |
| Saint-Genis-Pouilly | 704 places (voirie, parkings à usage publics) | - Logement : 2.5 places/ logement dont une boxée - Bureaux : 1 place/20m2 de SP -Commerces (<100m2) : 1 place/40m2 de SV | A compléter selon analyse en cours |
| Thonon-les-Bains | 2'871 places à usage public | En fonction de la desserte en transports en commun : -Logement : de 1 place/logement à 1 place/logement + 1 place par 100 m2 - Autres affectations : de 1 place/40m2 de SBP à 1 place/60m2 de SBP | A compléter selon analyse en cours |
| Nyon | 4'364 places (voirie, parkings à usage public, P+R) en 2020 | Norme VSS, soit pour le cas général : -Logement : 1 place/logement -Bureaux : 2 places pour le personnel/100m2 de SBP + 0,5 à 1 place visiteur/100 m2 SBP -Commerces : 1,5 à 2 places pour le personnel/100 m2 de SBP + 3,5 à 8 places visiteurs/100 m2 de SBP | A compléter selon analyse en cours |
| La-Roche-sur-Foron | 1'800 places à usage public | -Logement : 2 places/logement pour les deux pièces (hors cuisine et WC), 3 places/logement pour les 3 pièces et plus, 1 place/logements sociaux -Bureaux : 1 place/25 m2 -Commerces : 1 place/25 m2 de SV | A compléter selon analyse en cours |
| Valserhône | 1'750 places (voirie, parkings publics, P+R) | -Logement : 1 à 2 places/logement (selon les zones) -Bureaux : 1 place/40m2 de SBP -Commerces : 1 place/40m2 de SV | A compléter selon analyse en cours |
| Bonneville | 1 300 places (voiries, parkings publics, P+R) | -Logement : 1.5 places/logement -Bureaux et commerces : 1 place par 25m2 de SHON -Etude particulière pour les surfaces commerciales/artisanales de plus de 100m2 de surface de vente/activité | A compléter selon analyse en cours |
| Gex | 530 places (voirie, parkings publics) | -Logement : 2 places/logement supérieur à 30 m2, 1 place/logement inférieur à 30 m2, 1 place pour 4 logements pour les visiteurs - Bureaux et commerces (<100m2) : 1 place/50 m2 de SBP | A compléter selon analyse en cours |

Concernant le stationnement des vélos en accès public, nous recensons environ 57'200 places dans l'agglomération dont une grande majorité (87%) dans le canton de Genève, auxquelles s'ajoutent env. 4'400 places dans les gares, en surface ou en vélostation, avec proportionnellement une part un peu moindre du canton de Genève (78%) qui s'explique par le besoin d'intermodalité en amont des chaînes de déplacements transfrontaliers.

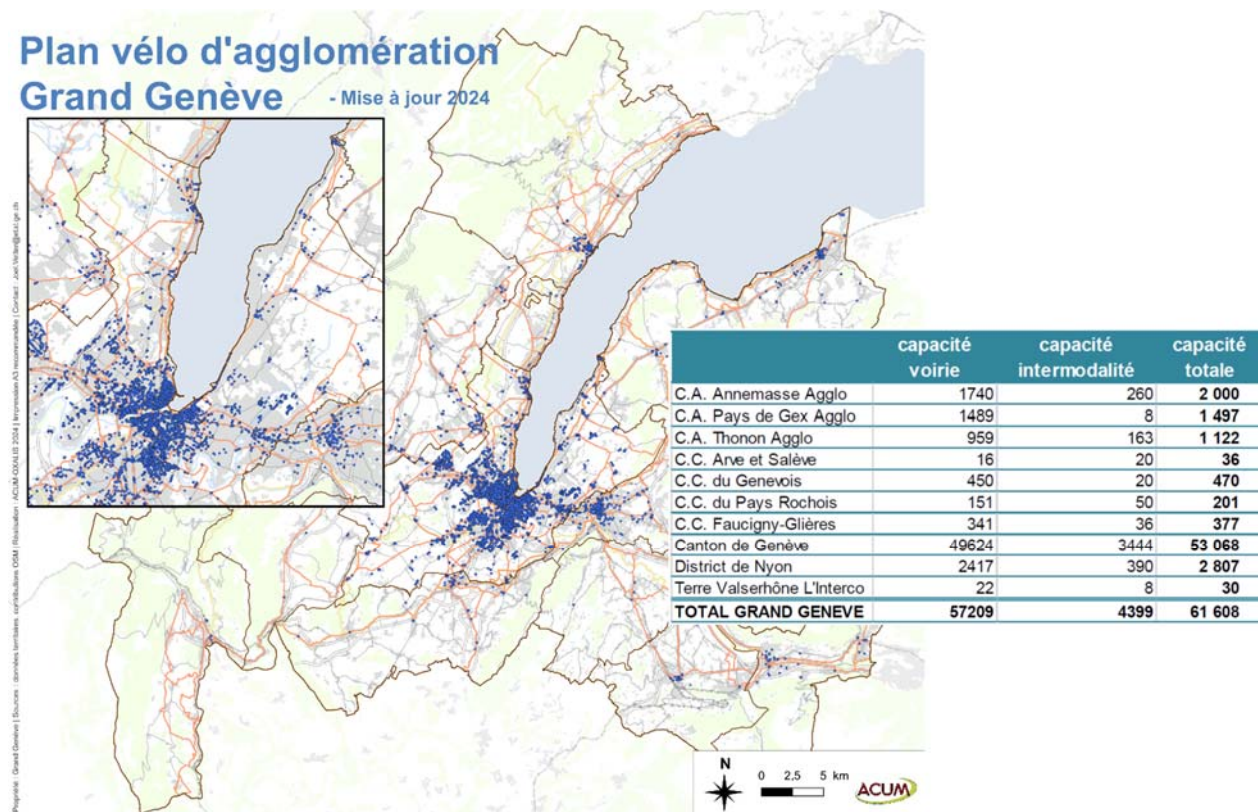


Figure 38 : Déficit de places vélos

Points faibles

- Stationnement public mobilise de grandes surfaces au détriment d'autres usages
- Coût du stationnement globalement plutôt faible n'encourageant pas au report modal
- Pas de politique de gestion du stationnement harmonisée à l'échelle du Grand Genève
- Beaucoup d'entreprises proposent du stationnement gratuit pour les pendulaires

INTERFACES MULTIMODALES: DÉVELOPPER L'EFFET RÉSEAU ET FACILITER LES TRANSBORDEMENTS

État des lieux

Les interfaces multimodales du Grand Genève interconnectent divers réseaux de transport, favorisant le report modal et l'intermodalité. Réalisées en lien avec des infrastructures de transport majeures, telles que le Léman Express, les tramways et BHNS, ces interfaces dépassent leur simple fonction de transport. Par exemple, les gares du Léman Express intègrent des aménagements paysagers, des espaces publics et des stations de vélos, contribuant à la qualité urbaine des sites.

A l'échelle du Grand Genève, l'enjeu est de structurer, de hiérarchiser les interfaces multimodales existantes et d'accompagner la réalisation des projets. Les interfaces multimodales sont réparties selon quatre types : les interfaces principales d'agglomération situées au niveau des gares ferroviaires des centres métropolitains et régionaux ; les interfaces secondaires d'agglomération situées au niveau des gares ferroviaires des centres locaux et régionaux ; les interfaces locales de rabattement situées dans les quartiers, zones d'activités ou bassins de vie locaux ; les interfaces de proximité situées aussi près que possible des secteurs à l'origine des déplacements.

Évolutions et tendances

La structure de fréquentation du Léman Express (cf. figure dans le chapitre sur les transports publics) confirme la hiérarchie des interfaces multimodales du Grand Genève définie au PA4.

Le fonctionnement de certaines interfaces doit néanmoins être amélioré pour répondre à l'augmentation des flux mais également aux conflits d'usage et améliorer l'efficacité et la qualité de ces nœuds multimodaux aussi en fonction de leur rôle d'un point de vue urbanistique. Pour le PA5 cela concerne en particulier Genève Cornavin, Genève Aéroport, Nyon et Rolle.

De nouvelles interfaces doivent également être aménagées pour accompagner le développement du réseau de transports publics. Pour le PA5 cela concerne en particulier St-Genis-Porte de France en lien avec le BHNS de St-Genis-Pouilly, et des interfaces le long du BHNS Genève-Sciez.

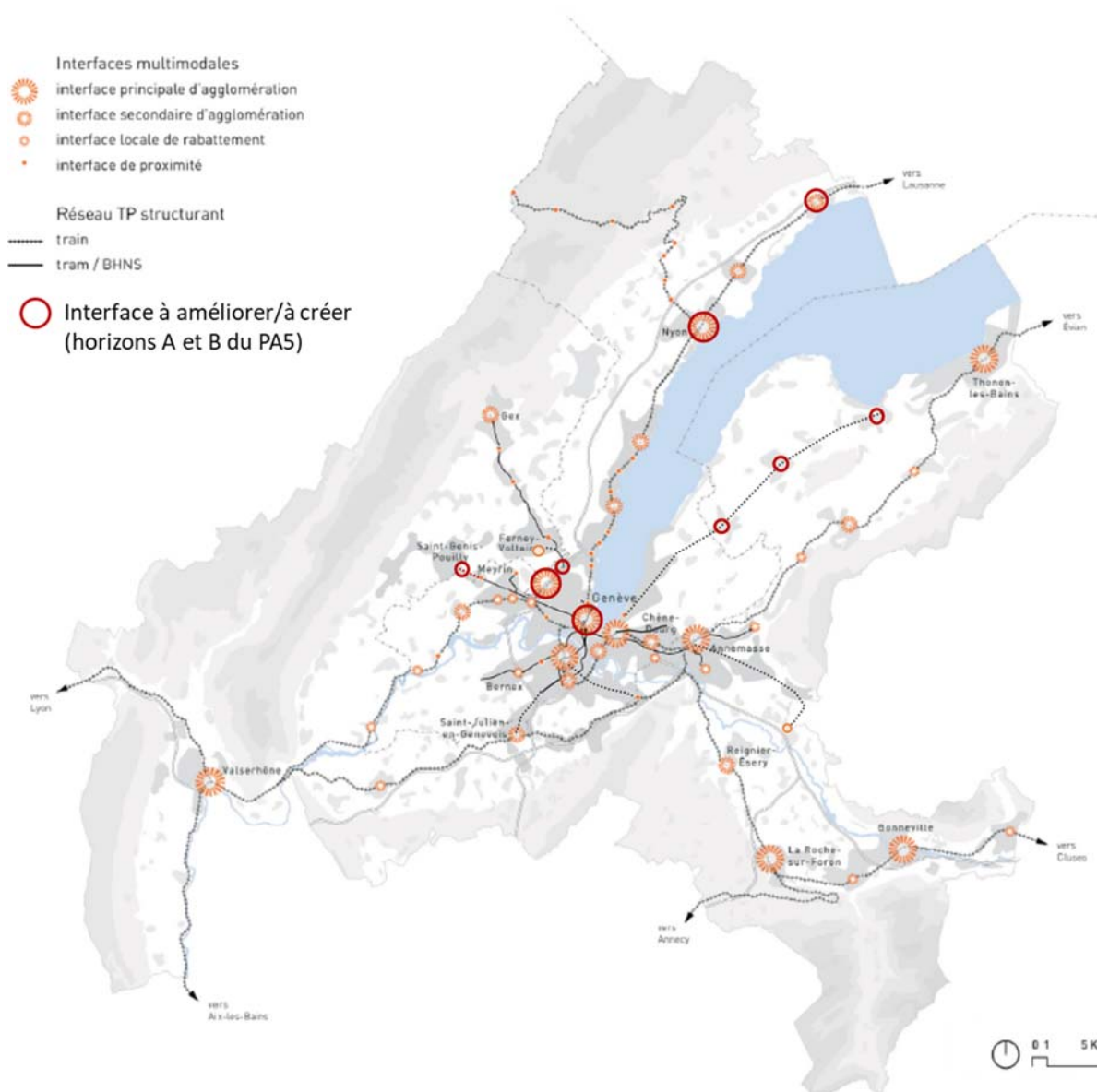


Figure 39 : Interfaces de l'agglomération du Grand Genève - État actuel

Concernant les parkings-relais, nous notons une augmentation de +30% du nombre de places offertes qui s'établit à environ 12'000 en 2023 contre environ 9'200 en 2019 avant la mise en service du Léman Express. Il est prévu de poursuivre cette augmentation du nombre de places pour atteindre env. 18'300 places à l'horizon 2030, soit environ un doublement par rapport à 2019.

Cette augmentation de l'offre P+R s'accompagne aussi d'un rééquilibrage en faveur des P+R situés plus en amont des chaînes de déplacements transfrontaliers. La part des places P+R dans le Genevois français est ainsi passée d'env. 25% à 40% et il est prévu que cette tendance se poursuive pour atteindre env. 50% à l'horizon 2030.

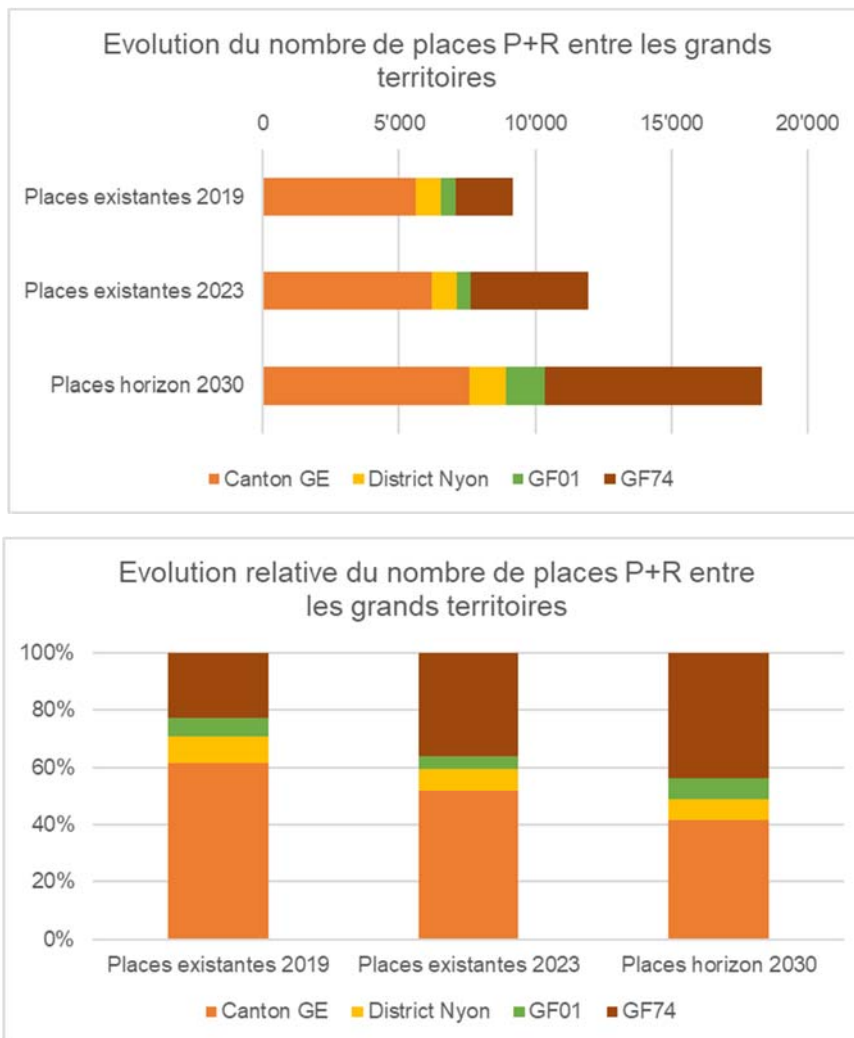


Figure 40 : Évolution du nombre de places de P+R par territoire

Un enjeu fort qui subsiste est de pouvoir mettre en place une politique tarifaire et de gestion d'accès harmonisée à l'échelle transfrontalière. Si côté suisse le nombre d'acteur reste limité (Fondation genevoise des parkings, CFF, NStCM, communes vaudoises concernées), les gestionnaires de P+R sont plus d'une vingtaine dans le Genevois français et concernent parfois des opérateurs privés. Après une première étude en 2019, il s'agit de concrétiser les principes définis sur des couloirs de déplacement pilotes dans le but de faciliter l'usage combiné des P+R et des transports publics pour les usagers dans un but de report modal le plus en amont de la chaîne de déplacement.

P+R du Grand Genève Août 2024

Etat

- Existant
- ⬠ Projet d'extension
- ▲ Projet nouveau
- Réaffectation envisagée

Fond de plan

- Gare
- Gare (en projet)
- Train
- Tram
- Bus Structurant

Taux d'occupation moyenne annuelle

- ▬ < 40%
- ▬ 40-80%
- ▬ > =80%
- ▬ Non renseigné

Capacité actuelle : 12'422
 Capacité planifiée : 17'962

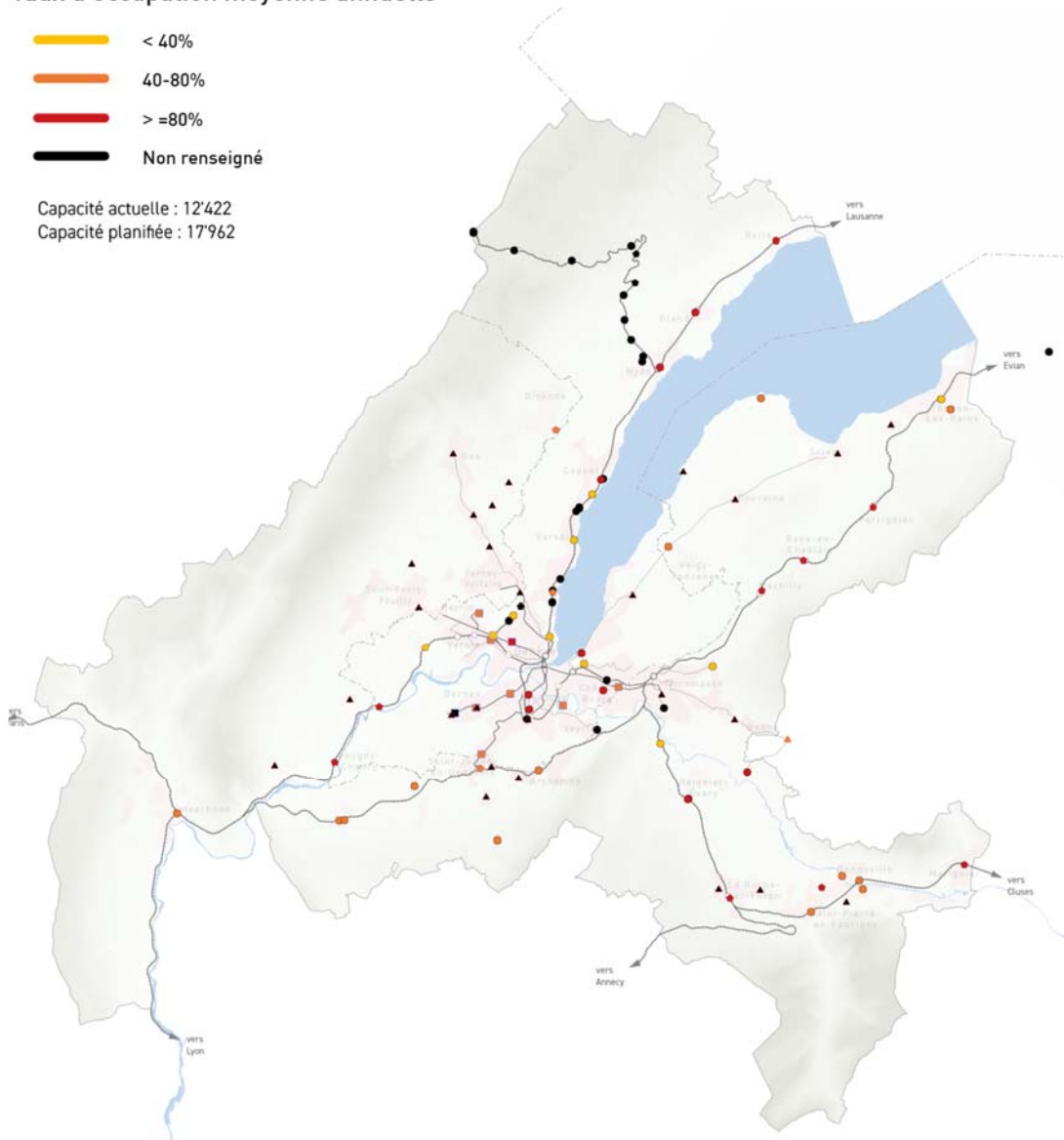


Figure 41 : Carte des P+R de l'agglomération

Points faibles

- Le niveau d'équipement de certaines interfaces n'est pas conforme avec les besoins
- Le fonctionnement de certaines interfaces n'est pas efficace et pénalise la multimodalité
- Il manque des parkings-relais en amont des trajets et l'offre P+R en ville est surdimensionnée
- L'intégration urbanistique et la qualité d'aménagement des interfaces doit être améliorée

SÉCURITÉ DU TRAFIC : DES OBJECTIFS AMBITIEUX QUI DOIVENT SE CONCRÉTISER

État des lieux

La sécurisation du trafic est traitée principalement par les cantons, les départements et l'Etat français. Depuis 2019, le Grand Genève a mis en place un groupe de travail franco-valdo-genevois réunissant les experts du domaine de la sécurité routière. Régulièrement l'analyse en matière d'accidentalité est mise à jour pour suivre l'évolution de la situation et alerter les autorités compétentes sur les secteurs problématiques. Les accidents et les zones d'accumulation d'accidents (ZAA) sont ainsi répertoriés. Celles-ci surviennent en majorité dans le cœur d'agglomération où le milieu urbain est dense et la mixité des usages sur le réseau est importante. Quelques ZAA apparaissent aussi en milieu périurbain. Le niveau d'analyse a été approfondi depuis le PA4, en intégrant notamment le niveau de vulnérabilité des usagers impliqués dans les ZAA.

Globalement nous constatons que la gravité des blessures augmente avec la vulnérabilité des usagers. Les piétons et cyclistes mis en commun représentent la majeure partie des personnes blessées dans des accidents devant les 2-roues motorisés. Les conducteurs de deux-roues motorisés (2RM) sont particulièrement sujets à des blessures plus graves, voire des décès. Globalement, 17% des décès sont causés par des sources d'inattention. L'alcool est la seconde cause de décès (hors causes inconnues et autres) avec 13% des décès.

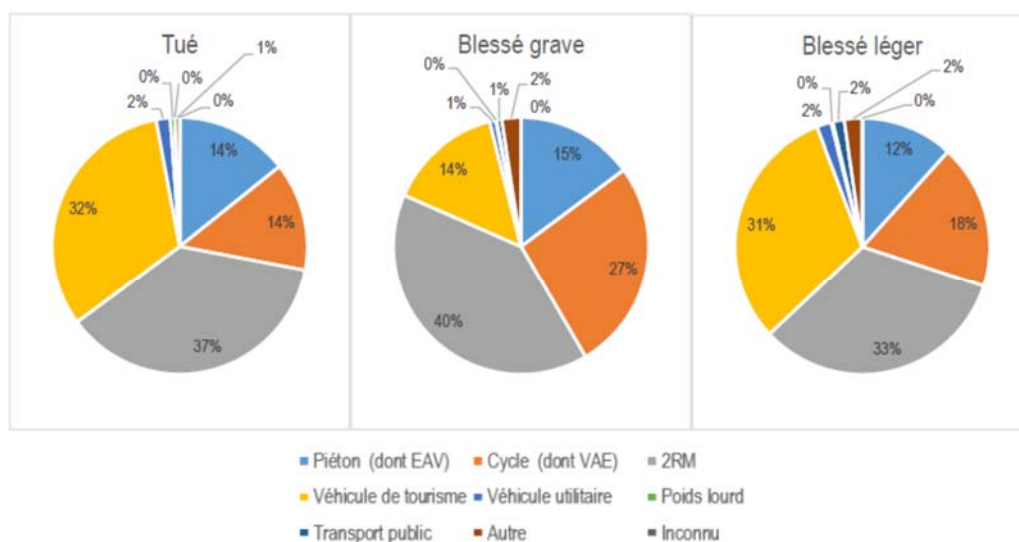


Figure 42 : mode concerné par type d'accident

En termes de spatialisation, plus la hiérarchie du réseau est faible, plus la proportion d'accidents de la mobilité douce augmente. Les accidents mortels sont plus souvent observés hors localité. La part d'usagers blessés en localité est bien plus élevée qu'hors localité. Les occurrences de décès ont principalement lieu à 50km/h (32%) et à 80km/h (30%). Que ce soit hors localité ou en localité, la majeure partie des accidents implique une collision entre voitures de tourisme, en second lieu avec un obstacle fixe et troisièmement une collision entre voiture de tourisme et deux-roues motorisés.

En 2023 nous recensons 40 décès, 564 blessés graves et 1'377 blessés légers sur la route dans le Grand Genève. Il faut noter que seule une faible partie des accidents impliquant des vélos sont

répertoriés, faute de déclaration à la police, de l'ordre d'un accident sur neuf en Suisse (source: BPA, 2011) et un accident sur trois si tiers impliqués respectivement un accident sur soixante-six si tiers non impliqués en France (source: UGE-ONISR, 2017-2021).

Concernant les décès, on constate qu'une grande partie (~30%) survient lorsqu'un accident implique des motards ou des automobilistes sans un autre usager. Ces accidents-là démontrent d'autant plus l'intérêt que des mesures d'infrastructures, ou la notion de « route qui pardonne », pourraient amener à une diminution potentielle de ces accidents.

Un point important à prendre en considération est que la figure ci-dessous n'indique aucune information sur la responsabilité des diverses parties prenantes des accidents mortels. Le niveau de détails des données, notamment en Suisse, ne permet pas de décrire la responsabilité des parties prenantes. Les rapports d'accidents détaillés devraient être examinés pour cela, ce qui se fait au niveau des mesures d'aménagement.

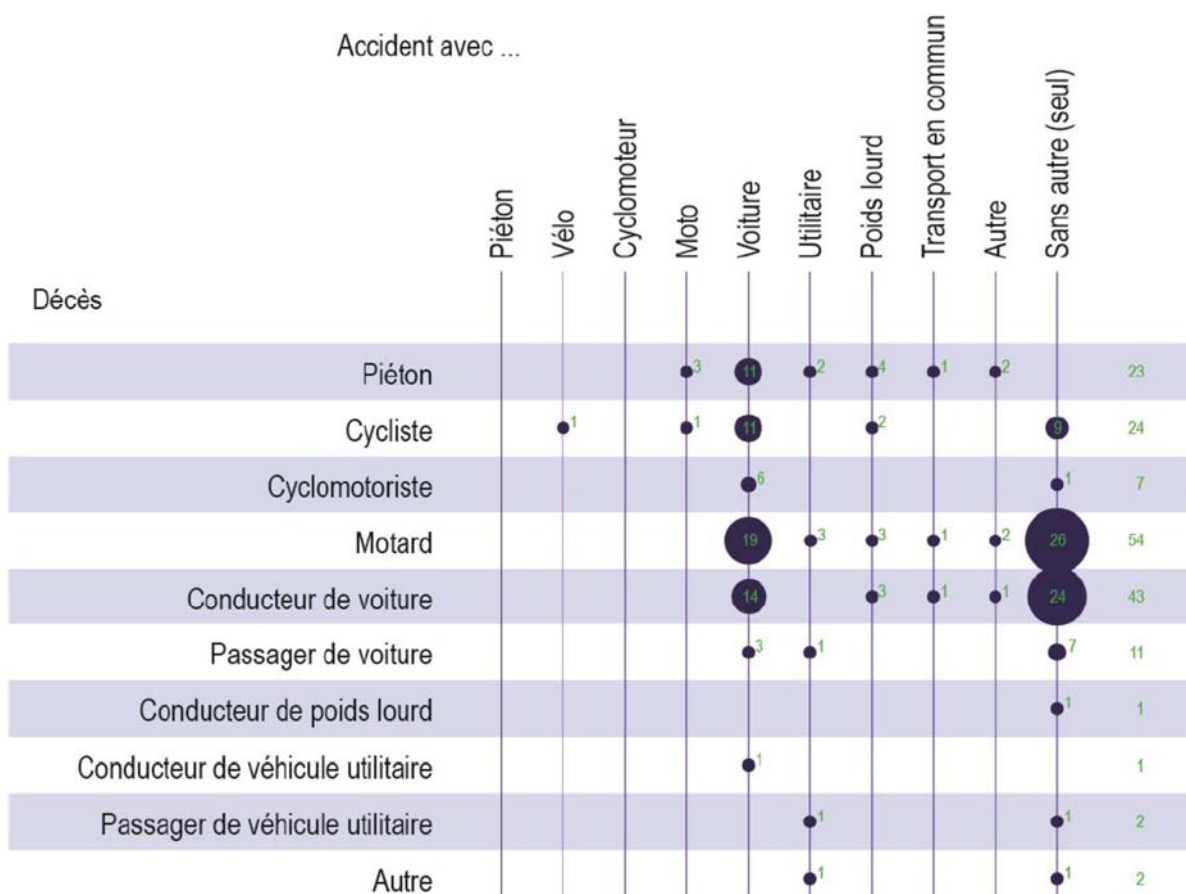


Figure 43 : Accident conduisant à un décès

La carte ci-dessous indique les ZAA à assainir pour la période 2021-2023, c'est-à-dire les secteurs du réseau routier où se concentrent un certain nombre d'accidents d'un certain niveau de gravité qui doivent être traités prioritairement, notamment par des adaptations de l'infrastructure. L'action du Projet d'agglomération se traduit principalement à travers une sensibilisation des porteurs de projets dans la réalisation de leur mesure et une évaluation de leur contribution à la résorption des zones d'accumulation d'accident.

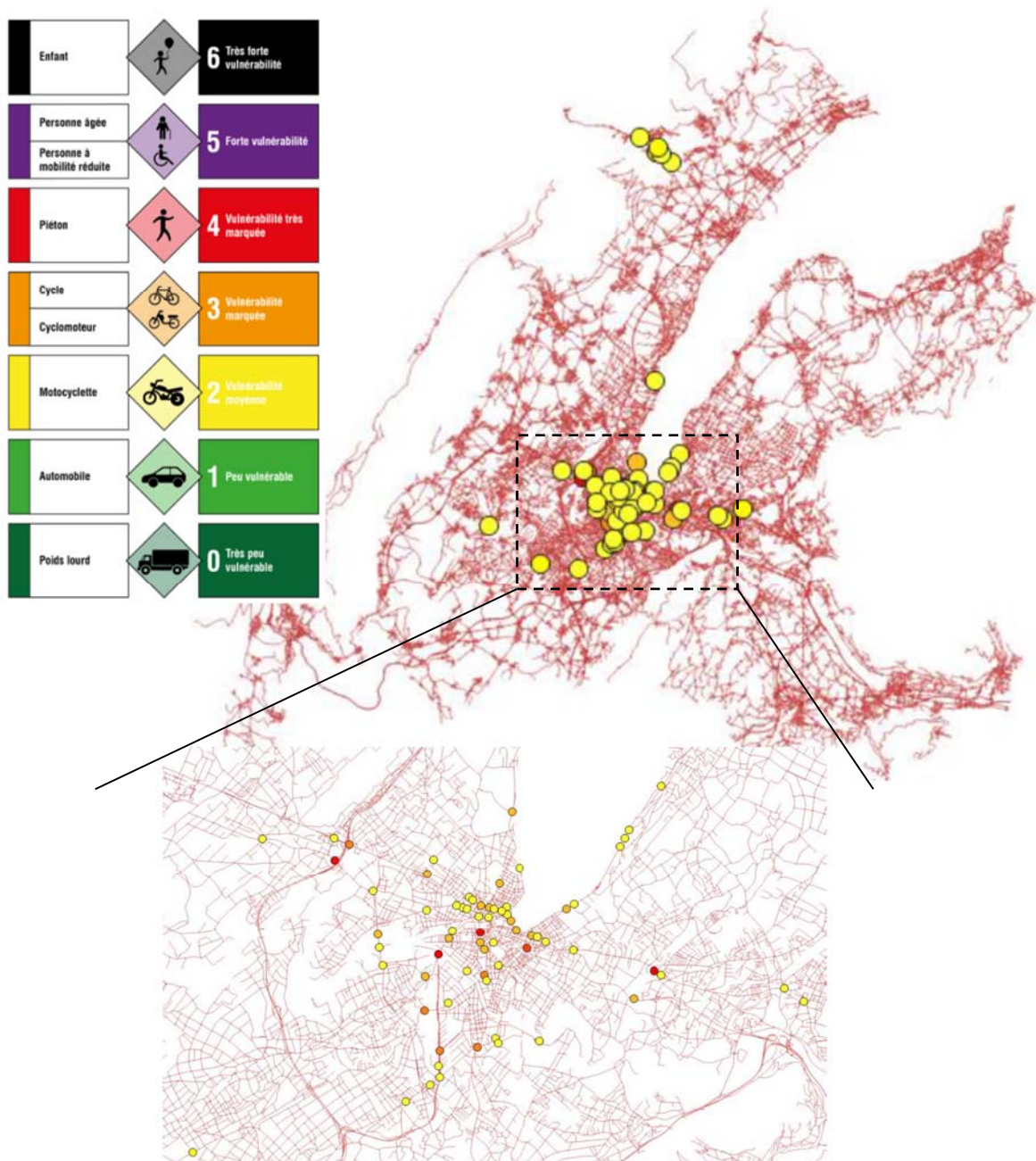


Figure 44 : Zones d'accumulation d'accident traitées par des mesures du Projet d'agglomération

Pour la première fois l'état des lieux a été complété par l'analyse des zones les plus représentatives en termes de coûts, c'est-à-dire des ZAA dont le cumul des accidents sur une période de 5 ans implique un coût supérieur à 6 millions de francs. Il est intéressant de considérer ces zones, puisqu'elles concentrent des coûts importants pour la société et donc qu'un investissement potentiel en infrastructures visant à améliorer la sécurité routière y aurait vraisemblablement une balance favorable (accidents évités vs coûts d'infrastructures).



Figure 17 : Zones représentant des coûts de plus de 6'000'000 CHF sur la période 2019-2023 pour un carré de 200 mètres de côté

Figure 45 : Zones d'accident à enjeux

Évolutions et tendances

Avec la période du Covid, on constate une diminution du nombre de personnes blessées ou tuées entre 2019 et 2020 sur le Grand Genève. Mais dès le deuxième trimestre de 2021, nous constatons un retour progressif à des valeurs similaires à 2019, avec un accroissement particulièrement marqué des décès sur l'année 2023.

Au final, entre 2019 et 2023, le nombre de personnes blessées ou tuées dans des accidents de la circulation routière dans le Grand Genève a augmenté de 2%, soit moins rapidement que la croissance de la population sur cette même période.

Par contre, le nombre de cyclistes ou piétons blessés ou tués dans des accidents de la circulation routière dans le Grand Genève a augmenté de 25% entre 2019 et 2023. L'accroissement du nombre de vélos électriques rapides et d'engins de micromobilité, sur des infrastructures qui n'ont pas encore eu le temps de s'adapter, est probablement un facteur explicatif. Les conflits d'usage se font plus marqués à mesure que la population augmente et d'autant plus en milieu urbain où les flux se concentrent dans un espace de circulation exigu qui peine à donner la place nécessaire aux usagers les plus vulnérables que sont les piétons et les vélos.

Depuis 2024 des objectifs chiffrés de réduction du nombre de personnes gravement blessées ou tuées sur la route sont fixés pour l'horizon 2030, en adéquation avec les politiques nationales en la matière. Si les tendances vont déjà dans la bonne direction, moyennant des fluctuations annuelles parfois importantes, il y a un saut à franchir pour atteindre les objectifs.

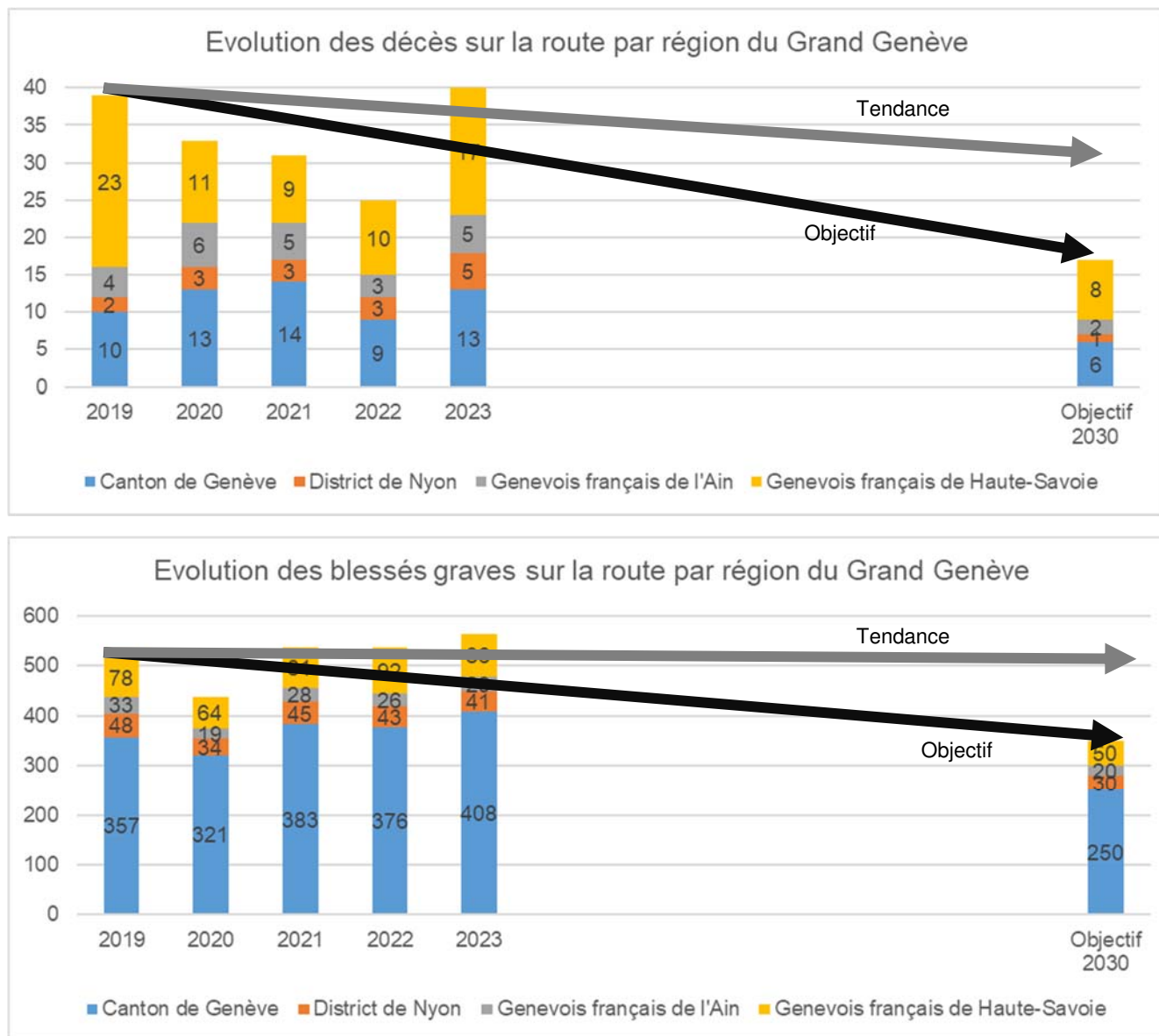


Figure 46 : Évolution du nombre d'accidents

Par rapport au constat fait au moment du PA4, on constate une légère hausse des ZAA actives (ZAA à assainir + ZAA sous attention) sur le Canton de Genève (+2 par rapport à 2017-2019), une stabilisation pour le district de Nyon et pour le Genevois français de la Haute-Savoie.

Globalement, on constate une stabilisation du nombre total de ZAA, toutefois, des variations entre type de ZAA sont constatées (+14% pour les ZAA à assainir, -12% pour les ZAA sous attention, -9% pour les ZAA sous surveillance). Plus spécifiquement par région:

- Canton de Genève
 - Sur les 15 premières « ZAA à assainir », 11 étaient déjà présentes dans cette catégorie dans le dossier du PA4,
 - 1 était sous attention, 2 sous surveillance et 1 est nouvelle.
 - 33 « ZAA à assainir » sont apparues par rapport au dossier du PA4, elles n'étaient ni sous attention, ni sous surveillance ;
 - L'augmentation globale de la classe « ZAA à assainir » se monte à +10 ZAA ;
 - Parmi les 59 ZAA qui étaient dans la liste des « ZAA sous surveillance » (stable sous une valeur de calcul de 8 sur les 2 périodes d'étude précédentes), 39 ont réellement disparu.
- District de Nyon
 - Sur les 4 « ZAA à assainir » du dossier PA4, 2 sont toujours à assainir, et 2 sont sorties des ZAA ;
 - 3 nouvelles « ZAA à assainir » sont apparues, elles n'étaient ni sous attention, ni sous surveillance ;
 - Les « ZAA sous attention » sont sorties des ZAA ;
 - 2 nouvelles « ZAA sous surveillance » sont apparues et 1 est toujours présente depuis le PA4.
- Département de la Haute-Savoie
 - 2 nouvelles « ZAA à assainir » sont apparues, la troisième est une ZAA qui était sous attention dans le PA4 ;
 - Les 3 autres « ZAA sous attention » sont sorties des ZAA ;
 - 3 nouvelles « ZAA sous surveillance » sont apparues.
- Département de l'Ain:
 - Pas de ZAA

Tableau 16 : Type de ZAA par territoire

| Comparatif | Région | ZAA à assainir | ZAA sous attention | ZAA sous surveillance |
|-------------|---------------------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Dossier PA4 | Grand Genève | 68 | 25 | 64 |
| Dossier PA5 | Grand Genève | 78 | 22 | 58 |
| Dossier PA4 | Genève | 64 | 19 | 59 |
| Dossier PA5 | Genève | 70 | 22 | 52 |
| Dossier PA4 | Nyon | 4 | 2 | 5 |
| Dossier PA5 | Nyon | 5 | 0 | 3 |
| Dossier PA4 | Haute-Savoie | 0 | 4 | 0 |
| Dossier PA5 | Haute-Savoie | 3 | 0 | 3 |
| Dossier PA4 | Ain | 0 | 0 | 0 |
| Dossier PA5 | Ain | 0 | 0 | 0 |

Points faibles

- Nombreux tués et blessés dans les accidents de la route
- Coût élevé des accidents pour la société
- Conflits entre usagers de la route, particulièrement en milieu urbain
- Sentiment d'insécurité des usagers

MARCHANDISES : DES BESOINS DE SURFACES LOGISTIQUES MARQUÉS PAR UN FORT EFFET FRONTIÈRE

État des lieux

En 2011, dans le PA2, le Grand Genève avait défini les enjeux d'une politique cohérente de déplacement des marchandises à l'échelle de l'agglomération pour réduire les émissions de CO2 qui y sont liées, diminuer l'effet frontière franco-suisse dans les schémas logistiques, intégrer la fonction logistique dans l'agglomération (politique foncière, accès au rail) et coordonner les politiques marchandises et voyageurs.

Un bilan mené en 2022 a constaté qu'aucun objectif n'avait été atteint. Cela était dû en particulier à l'absence de suivi de la thématique au niveau du projet d'agglomération (pas de groupe de travail actif) et à un déficit de données précises et homogènes à l'échelle de l'agglomération qui rendait difficile l'analyse des évolutions. Dans l'intervalle certaines collectivités du territoire ont créé des postes dédiés à la thématique, ce qui a permis de mettre en place un groupe de travail franco-valdo-genevois pour mener ce bilan.

Le groupe de travail a considéré que les objectifs élaborés à l'époque demeurent pertinents aujourd'hui mais devaient être actualisés et formulés dans un sens plus opérationnel en tenant compte des réalités du terrain. A cet effet les freins suivants ont été identifiés :

- Gouvernance: manque de moyens humains et financiers dédiés à la thématique par les collectivités publiques et absence de coordinateur pour le suivi et la coordination au niveau de l'agglomération ;
- Réglementation: fort effet frontière et lourdeur des démarches douanières, absence de mesures contraignantes pour les opérateurs, méconnaissance des outils réglementaires à disposition de la collectivité pour agir à l'échelle de l'agglomération ;
- Technique: manque de foncier logistique, infrastructure ferroviaire non homogène entre Suisse et France ;
- Économie : prix du foncier lié à sa rareté, coût du transport ferroviaire peu compétitif face à la route (malgré un contexte plus incitatif en Suisse) ;
- Connaissance : déficit de connaissance du sujet marchandises chez les élus et parfois chez les techniciens (sur les organisations logistiques, les modèles économiques, ce qu'il est possible de faire ou non, ...), données largement détenues et conservées par les acteurs privés ;
- Comportement : évolution des modes de consommation impliquant une augmentation et un éclatement des flux marchandises.

En 2023 l'élaboration d'une nouvelle stratégie multimodale intégrée à la Vision territoriale transfrontalière 2050 comprenait un volet dédié au transport de marchandises. Ce sujet a donc gagné en visibilité en étant pleinement intégré à la nouvelle Vision d'ensemble de façon coordonnée avec la mobilité des voyageurs dans le but d'enclencher une nouvelle dynamique d'agglomération autour du groupe de travail désormais en place.

Évolutions et tendances

En nous basant sur des enquêtes statistiques sur le transport de marchandises côté suisse, et d'une modélisation basée sur des critères socio-économiques côté français, nous avons pu établir une photographie des mouvements de véhicules logistiques à l'échelle du Grand Genève. La carte montre une nette concentration sur le côté suisse, avec une forte polarisation sur les secteurs qui concentrent les interfaces logistiques (Zimeysaver, Praille-Acacias-Vernets, Nyon, Gland) et les zones où la densité de population est forte (livraisons à domicile).

A l'échelle de l'agglomération, l'ensemble des flux du transport professionnel représente environ 700'000 mouvements de véhicules par semaine, soit 1,3 mouvement hebdomadaire par emploi, ce qui est supérieur à la moyenne observée dans la plupart des agglomérations occidentales et corrobore le fort dynamisme économique du Grand Genève.

En France, les secteurs d'activités qui génèrent le plus de flux sont les activités d'artisanat et de services, ainsi que le petit commerce, alors qu'en Suisse le commerce de détail et la construction sont les plus importants.

Si la frontière est depuis longtemps perméable à la mobilité des personnes (espace Schengen), il n'en est pas de même pour les marchandises. Les formalités douanières et coûts afférents fait que chaque côté de la frontière correspond à une organisation logistique séparée. La partie suisse de l'agglomération est approvisionnée au départ de centres logistiques situés sur l'axe lémanique, alors que le Genevois français est approvisionné au départ de la région de Lyon ou d'Annecy. L'effet frontière se confirme aussi dans ces chiffres, puisque les échanges transfrontaliers de marchandises à l'intérieur du Grand Genève représentent moins de 5% des mouvements de véhicules.

Il est à relever enfin que plus de 80% des mouvements de véhicules sont réalisés en VUL (véhicule utilitaire léger, <3.5t), alors que leur efficacité écologique - exprimée en émissions par tonnes-kilomètres - est moins bonne que celle des poids lourds. Les véhicules à motorisations alternatives sont également peu répandus faute notamment d'infrastructure de recharge. Les vélos-cargos commencent à être utilisés mais ont encore un gros potentiel en milieu urbain.

Du point de vue foncier, on estime que la logistique occupe actuellement un total de 1.3 millions de m² au sol sur la partie suisse du Grand Genève, situées principalement dans les deux zones industrielles que sont la ZIMEYSAVER et La Praille et, dans une moindre mesure en Ville de Genève et dans la région de Nyon. Côté France, ce sont près de 0.4 millions de m² qui sont occupés par la logistique. On estime toutefois que ces surfaces ne suffisent pas pour assurer une distribution fine efficace et avec le mode de transport le plus adéquat. A l'échelle du Grand Genève, ce sont près de 0.8 millions de m² de surfaces logistiques qui manquent, notamment à proximité des centres urbains périphériques de Nyon, Thonon-les-Bains, Gex et la Roche-sur-Foron.

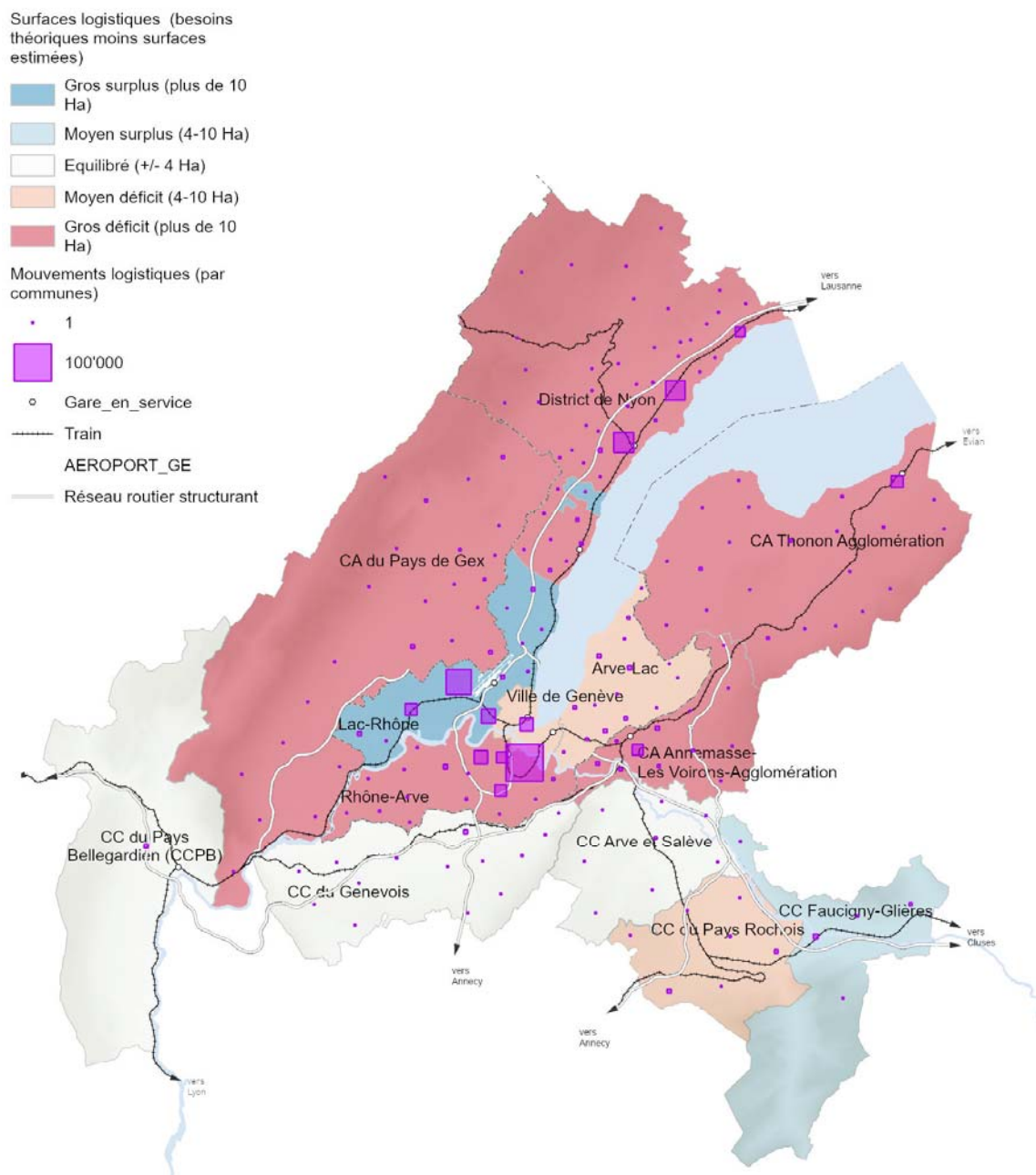


Figure 47 : Tableau 17 : Besoin en surface logistique

Points faibles

- Desserte logistique de l'agglomération à organiser en tenant compte de l'effet frontière
- Saturation du réseau routier impactant la fluidité du transport logistique
- Manque de surfaces logistiques
- Beaucoup de trajets peu efficaces en véhicules utilitaires légers (VUL)

ELECTRIFICATION: UNE TRANSITION QUI COMMENCE À SE CONCRÉTISER

État des lieux

L'électrification de la mobilité concerne d'une part les véhicules et d'autre part l'infrastructure de recharge, ceci pour trois secteurs: les transports individuels motorisés, les transports publics et le transport logistique. Chacun de ces secteurs doit contribuer à la décarbonation des transports et nécessite donc une infrastructure de recharge adaptée à ses besoins. Une partie des besoins est couverte par des points de recharge sur domaine privé. Nous ne nous intéressons ici qu'à l'infrastructure de recharge accessible au public.

Le caractère transfrontalier du Grand Genève a nécessité la mise en commun de données françaises et suisses relatives au parc de véhicules et à l'infrastructure de recharge pour pouvoir présenter les données ci-après. Un groupe d'experts franco-valdo-genevois a été mis en place pour suivre et développer le sujet de l'électromobilité.

Sur le Grand Genève, nous comptons 424 lieux de recharge accessibles au public pour un total de 1'460 points de recharge. Environ la moitié des points de recharge se situe sur le canton de Genève. Alors que 90% des zones de recharge sont gratuites dans le district de Nyon, elles sont 58% à l'être dans le canton de Genève. L'intégralité des points de recharge en France est payante. En termes de puissance de charge, il y a 81% des lieux qui sont dotées de recharges lentes (puissance maximale de 22 kW), 9% de recharge moyenne (23-50 kW) et 10% de recharge rapide (>50 kW).

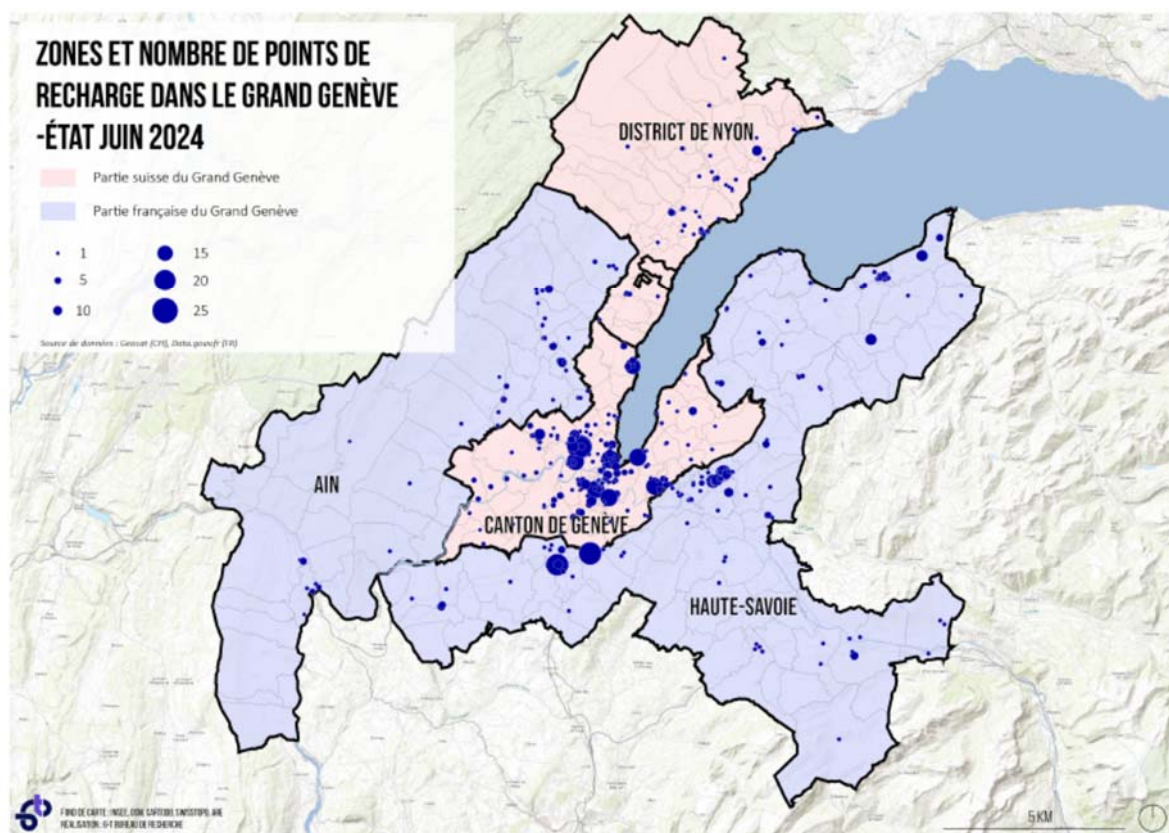


Figure 48 : Points de recharge dans l'agglomération

Concernant l'électrification du parc de véhicules de tourisme, 3.3% des véhicules immatriculés dans le Grand Genève sont électriques ou hybrides rechargeables. Le taux de pénétration des véhicules nécessitant une recharge électrique est toutefois très hétérogène (cf. carte ci-dessous) allant de moins de 1% jusqu'à env. 10% selon les communes. On constate par ailleurs un lien avec le pouvoir d'achat des résidents, qui a tendance à renforcer le taux de pénétration des véhicules électriques.

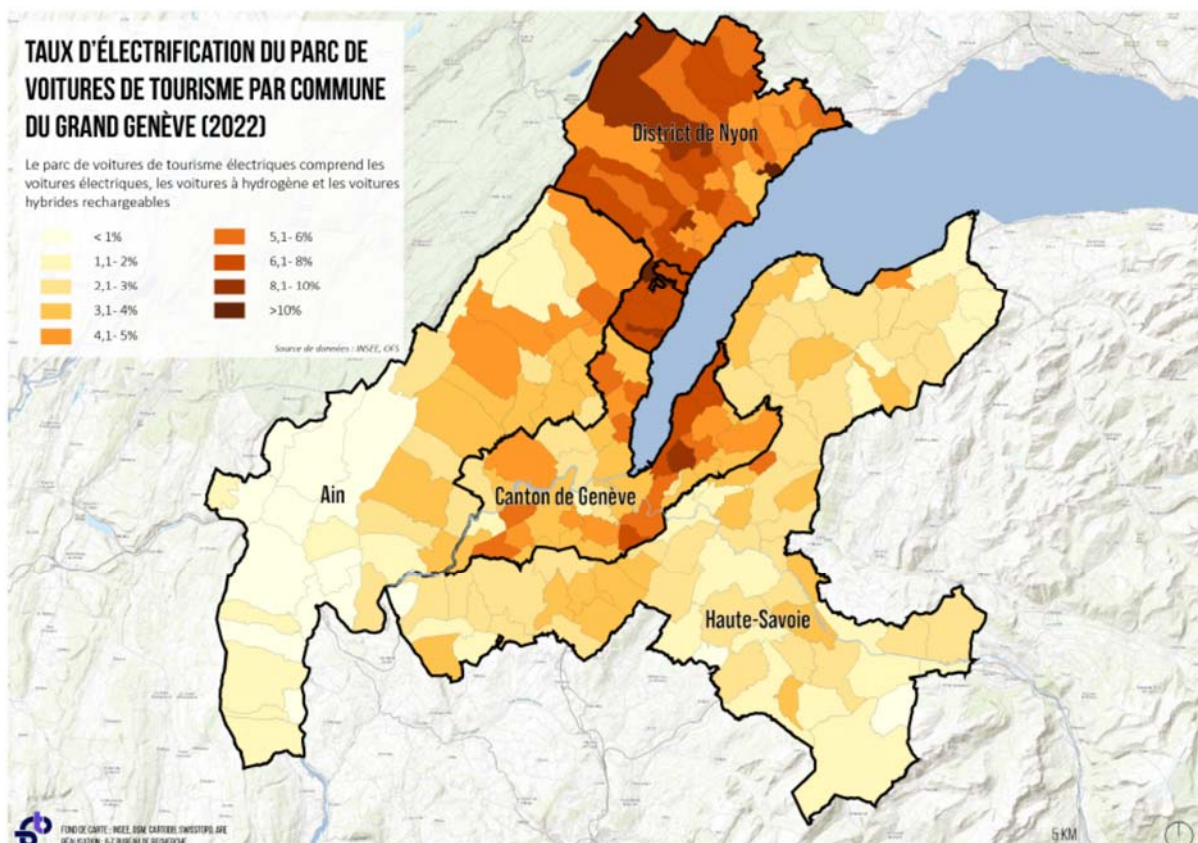


Figure 49 : Taux d'électrification par commune

Concernant les transports publics, seul le cœur de l'agglomération dispose déjà de lignes électrifiées depuis longtemps (hors ferroviaire), à savoir les tramways et les trolleybus. S'y sont ajoutées ces dernières années des lignes de bus sur batteries à recharge rapide à certains arrêts (technologie TOSA). Globalement, le réseau des TPG, y compris les lignes transfrontalières, opère actuellement plus d'un tiers des kilomètres productifs en mode électrique (source: rapport de gestion TPG 2023). Depuis 2024, le réseau TPG accélère son électrification, avec 90 véhicules électriques engagés en service commercial. Les autres opérateurs du Grand Genève n'ont pas de véhicules électriques en circulation, ou alors ponctuellement sous forme d'expérimentation, mais conduisent des réflexions pour préparer la transition vers l'électromobilité.

Concernant les véhicules de transport logistique, à savoir les poids-lourds et véhicules utilitaires légers (VUL), le taux d'électrification actuel est de l'ordre de 1 à 2% du parc, en dessous du taux des véhicules de tourisme. Pour les véhicules de transport professionnel de personnes (autocar et autobus, hors transport public), le taux actuel est inférieur à 1%.

Évolutions et tendances

Pour les points de recharge, nous ne disposons pas d'historique car les bases de données nationales sont mises à jour en temps réel. Nous pouvons tout de même affirmer que le nombre de points de recharge était encore très faible il y a seulement quelques années, et que nous sommes dans une tendance de développement rapide qui accompagne l'électrification du parc de véhicule.

Le taux d'électrification du parc de véhicules (électrique, hydrogène, hybride rechargeable) croît régulièrement depuis 2011, avec une forte accélération depuis la fin des années 2010 concernant les véhicules de tourisme. La tendance est moins marquée pour les autres types de véhicules.

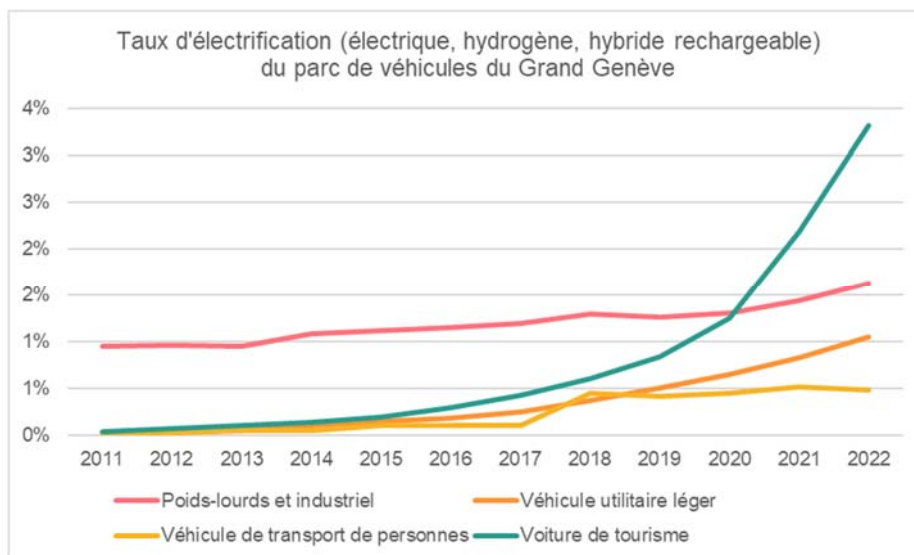


Figure 50 : Taux d'électrification du parc de véhicule

Cette accélération de l'électrification des véhicules de tourisme se constate dans toutes les régions du Grand Genève avec, par ordre décroissant, le district de Nyon, le canton de Genève, le Genevois français de l'Ain et de la Haute-Savoie.

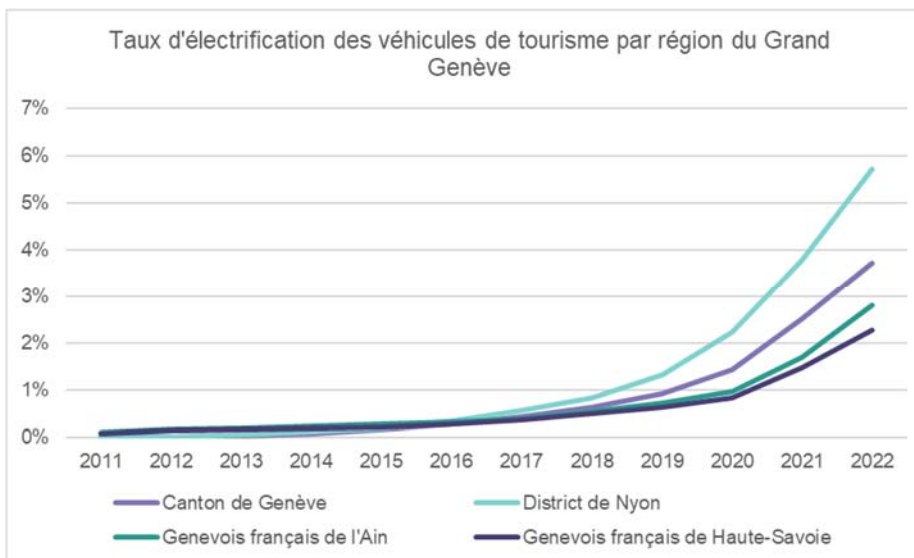


Figure 51 : Taux d'électrification des véhicules de tourisme

En valeurs absolues, nous comptons 18'140 voitures de tourisme électriques immatriculées dans le Grand Genève (chiffre 2022), sur un total de 546'570 véhicules, soit une moyenne d'électrification de 3.3% du parc à l'échelle du Grand Genève.

Au final, même si l'on constate ces dernières années une accélération de l'électrification des véhicules de tourisme et un développement de l'infrastructure de recharge en accès public, le rythme est encore insuffisant pour tenir les objectifs de décarbonation de la mobilité.

Points faibles

- Faible taux d'électrification des TIM et manque de bornes de recharges
- Faible taux d'électrification des TP (hors tram et trolleybus) et vulnérabilité au coût du carburant
- Faible taux d'électrification du transport logistique et manque d'infrastructure de recharge spécifique



SERVICES À LA MOBILITÉ : UN ACCOMPAGNEMENT NÉCESSAIRE À L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE MOBILITÉ

État des lieux

Le développement de services à la mobilité, souvent sous forme d'expérimentation, permet d'apporter des réponses rapides aux saturations récurrentes sur certains axes routiers de l'agglomération. Les effets de ces services sur le report modal, la réduction des saturations et la démobilité restent toutefois faibles quantitativement.

Le développement du covoiturage est favorisé en France par des avantages financiers aux usagers. Le potentiel reste encore peu exploité en Suisse du fait notamment d'une appétence plus faible pour ce mode. Des mesures infrastructurelles se sont concrétisées, notamment des lignes de covoiturage « Hé ! Léman » ainsi que des voies et places de stationnement dédiées au covoiturage. Le développement de l'autopartage se poursuit mais reste limité par l'absence de véhicules dans certaines interfaces Léman Express et la non-interopérabilité des services Mobility (Suisse) et Citiz (France). Des systèmes de vélos en libre-service sont également déployés dans le Grand Genève, tant côté suisse que côté français, qui ne sont toutefois pas interopérables. Par ailleurs, compte tenu des différences de réglementations, les démarches portant sur les Plans de mobilité d'entreprise sont conduites séparément de part et d'autre de la frontière.

Enfin, l'enjeu de la convergence et l'interopérabilité à développer entre les différents opérateurs et services coexistant dans l'agglomération reste entier, les opérateurs de mobilité (à l'exception de la branche des transports publics) ayant beaucoup de difficulté à collaborer dans une perspective multimodale.

Évolutions et tendances

Concernant l'autopartage dans le Genevois français, une progression tant de l'offre que de l'usage est observée. En 2020 seules 7 communes disposaient d'emplacements d'autopartage pour 20 véhicules en tout et 221 abonnés, alors qu'elles sont 13 en 2024 pour un total de 34 véhicules et 500 abonnés.

Pour le covoiturage planifié, nous enregistrons 14'000 trajets de covoiturage et 2'500 covoitureurs actifs par mois sur 17'000 inscrits. Env. 70% des trajets sont transfrontaliers, 25% internes au Genevois français et 5% en échange avec l'extérieur du Grand Genève.

Pour le covoiturage spontané, 31 communes sont désormais reliées à une ligne "Hé!Léman" et nous comptons 7'000 inscrits supplémentaires depuis 2020 sur l'application dédiée.

Concernant le VLS, nous enregistrons une progression régulière du nombre de stations et de vélos depuis 2020, avec une grande majorité sur le réseau VéloPartage du canton de Genève. La totalité des services VLS dans le Grand Genève enregistrent plus de 370'000 locations annuelles.



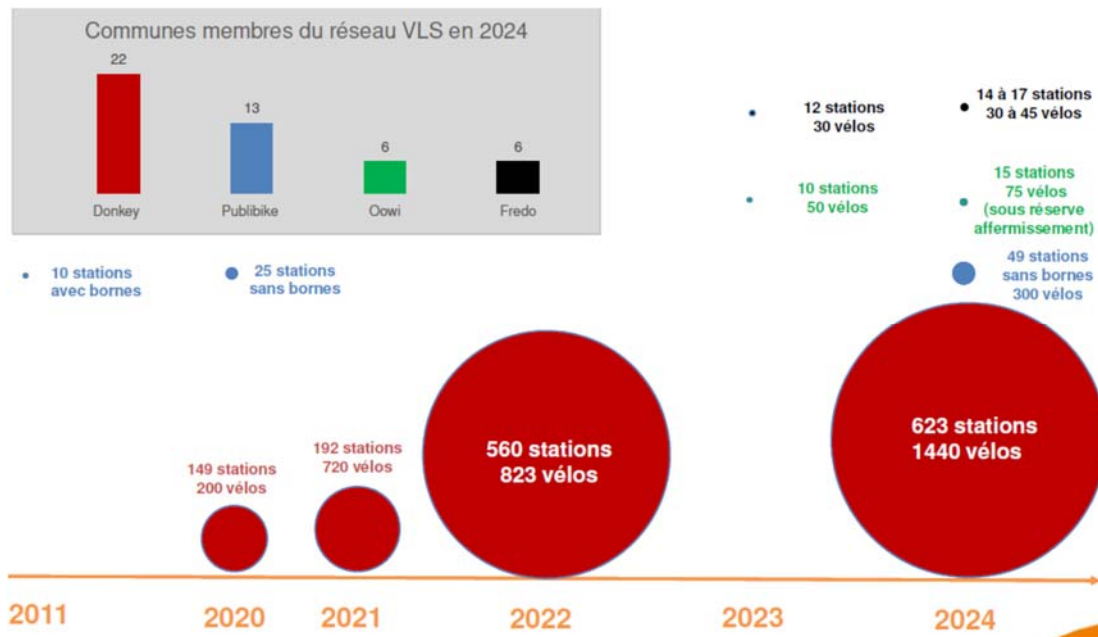


Figure 52 : Nombre de stations de VLS

Depuis 2019 le Grand Genève met à disposition gratuitement le GPS pour cyclistes Geovelo Grand Genève. Avec la barre des 10'000 inscrits passée en 2024, les traces de parcours récoltées commencent à devenir significatives. Le but est de nourrir le monitoring transfrontalier de la mobilité. En 2024, le Grand Genève a publié pour la première fois une carte transfrontalière des balades à vélo combinée à Geovelo pour encourager les loisirs de proximité. Le succès rencontré appelle à une réédition de la carte les prochaines années.



Depuis le PA4 des services de transports publics à la demande ont été déployés dans certains secteurs de l'agglomération. Il s'agit de TPG Flex côté genevois et de Bus Agile côté français.

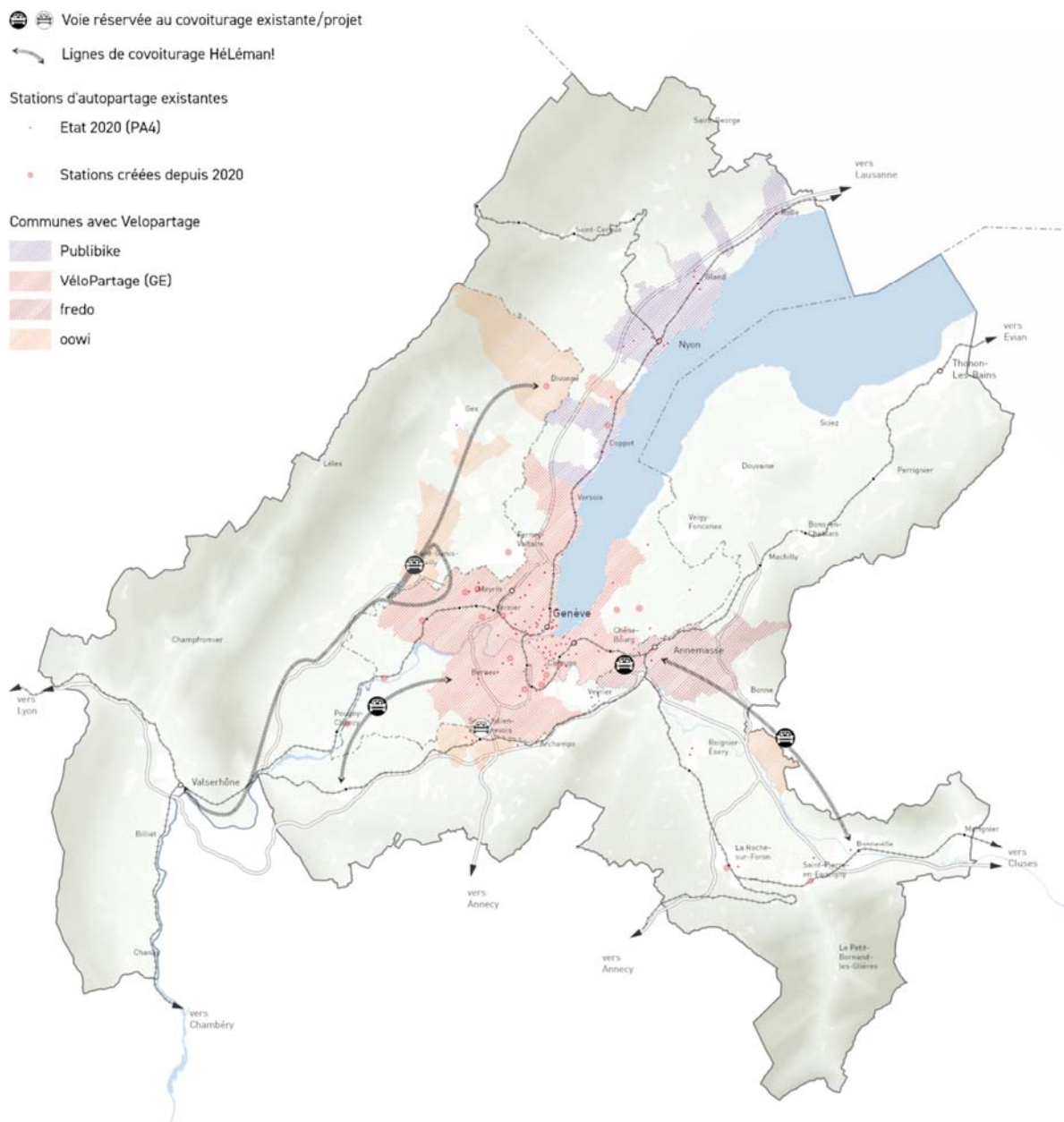


Figure 53 : Carte des services à la mobilité

Points faibles

- Système TIM peu efficient du fait d'un faible taux de remplissage des véhicules
- Offre d'autopartage insuffisante dans le Genevois français et pas d'interopérabilité des services entre France et Suisse
- Covoiturage peu développé côté suisse
- Services VLS non intégrés à l'échelle transfrontalière

SYNTHÈSE

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Tableau 17 : Synthèse des enjeux - domaine mobilité

| Thématique | État des lieux | Tendances | Enjeux PA5 |
|-------------------------------------|---|---|--|
| Déplacements multimodaux | <ul style="list-style-type: none"> - Part modale TIM majoritaire - Taux de motorisation élevé - Hétérogénéité des parts modales selon les territoires - Plus de 90% des émissions GES de la mobilité proviennent du TIM (hors aviation) | <ul style="list-style-type: none"> - Accroissement des déplacements en raison de la démographie - Insuffisance d'offres alternatives au TIM pour répondre aux objectifs de report modal | <ul style="list-style-type: none"> - Part modale du TIM trop élevée, y compris pour les (très) courtes distances - Parts modales des TP et des modes actifs trop faibles - Forte dépendance au TIM dans le périurbain - Déficit de liaisons tangentielles - Taux de motorisation très élevé hors cœur d'agglomération - Infrastructures inadaptées à un renversement des parts modales |
| Flux aux frontières | Sera rédigé ultérieurement | Sera rédigé ultérieurement | Sera rédigé ultérieurement |
| Transports publics | <ul style="list-style-type: none"> - Succès du Léman Express - Réseau structurant radial arrive à maturité | <ul style="list-style-type: none"> - Fréquentation en hausse - La demande suit l'offre - Surcharge aux heures de pointe - Demande aussi le soir et le week-end pour les loisirs | <ul style="list-style-type: none"> - Finaliser l'offre radiale en matière d'infrastructure structurante de transport publics : liaison Genève – Saint-Genis-Pouilly - Un besoin de développer un réseau tangentiel entre les principaux pôles de l'agglomération, efficace et cohérent, en termes de technologie, avec la portée des déplacements concernés : selon le cas sur rail ou sur pneus. - À plus long terme, compléter le réseau ferroviaire de portée régionale selon un axe nord – sud. - Offre TP insuffisante dans certains secteurs - Offre TP très hétérogène entre les jours de semaine, la soirée et le week-end - Réseau TP encore très radial et insuffisamment maillé induisant un manque d'attractivité et des surcharges dans l'hypercentre - Vitesse commerciale faible sur certaines lignes - Incertitude sur les horizons de réalisation des projets ferroviaires suprarégionaux |
| Réseau cyclable et usage du vélo | <ul style="list-style-type: none"> - Succès de la voie verte d'agglomération - 1/3 du réseau cyclable d'agglomération équipé - 12% du réseau cyclable à améliorer - Nouveauté des axes forts vélo | <ul style="list-style-type: none"> - Usage du vélo à la hausse - Vélo à assistance électrique en forte progression - Décalage dans la mise en œuvre du réseau cyclable d'agglomération | <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuités du réseau cyclable d'agglomération - Conflits entre cyclistes et autres usagers du fait d'un manque d'infrastructures cyclables - Besoin d'aménagements dédiés aux cyclistes rapides, en particulier vélo 45 km/h (axes forts) - Manque de coordination entre maîtrises d'ouvrage qui réalisent les aménagements, notamment à la frontière franco-suisse |
| Marche et accessibilité universelle | <ul style="list-style-type: none"> - Démarche à concrétiser - 31 communes représentant 45% de la population de l'agglomération sont intéressées | <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer un plan piéton d'agglomération - Mettre en place un "groupe piéton d'agglomération" au | <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuité du maillage piétonnier et nombreux obstacles dans l'espace public - Manque de confort des aménagements - Conflits avec autres usagers du fait d'un manque de gabarit des espaces piétons - Prise en compte variable des besoins des personnes à mobilité réduite - Manque de partage d'expérience des maîtres d'ouvrage à l'échelle de l'agglomération |

| Thématique | État des lieux | Tendances | Enjeux PA5 |
|------------------------------------|---|--|---|
| Usage et gestion du réseau routier | <ul style="list-style-type: none"> - Trafic TIM élevé - Changement de paradigme en vue | <ul style="list-style-type: none"> - Elargissement des zones de modération du TIM - Pression sur l'espace à disposition | <ul style="list-style-type: none"> - En zone urbaine, des carrefours à feux à adapter pour déployer un usage favorable aux transports publics et aux modes actifs - Une redistribution des espaces de voirie à effectuer à l'occasion de projets de transport publics et mobilité douce - Le développement des infrastructures routières suprarégionales accroît l'attractivité du TIM - Déploiement partiel de stratégie de gestion du TIM - Fort trafic routier engendrant des accidents, du bruit et de la pollution de l'air |
| Stationnement | <ul style="list-style-type: none"> - Fort levier - A compléter suite travail en cours | <ul style="list-style-type: none"> - Diminution des ratios pour les nouvelles constructions - A compléter suite travail en cours | <ul style="list-style-type: none"> - Stationnement public mobilise de grandes surfaces au détriment d'autres usages - Coût du stationnement globalement plutôt faible n'encourageant pas au report modal - Pas de politique de gestion du stationnement harmonisée à l'échelle du Grand Genève - Beaucoup d'entreprises proposent du stationnement gratuit pour les pendulaires |
| Interfaces multimodales | <ul style="list-style-type: none"> - Structurer et hiérarchiser les interfaces multimodales existantes - Accompagner la réalisation des nouvelles interfaces | <ul style="list-style-type: none"> - Offre P+R en augmentation - Offre P+R en rééquilibrage France-Suisse | <ul style="list-style-type: none"> - Le niveau d'équipement de certaines interfaces n'est pas conforme avec les besoins - Le fonctionnement de certaines interfaces n'est pas efficace et pénalise la multimodalité - Il manque des parkings-relais en amont des trajets et l'offre P+R en ville est surdimensionnée - L'intégration urbanistique et la qualité d'aménagement des interfaces doit être améliorée |
| Sécurité du trafic | <ul style="list-style-type: none"> - Nombreux tués et blessés sur les routes - Nombreuses zones d'accumulation d'accidents - Forte vulnérabilité des MD et des 2RM | <ul style="list-style-type: none"> - Efforts à renforcer pour atteindre les objectifs à 2030 | <ul style="list-style-type: none"> - Nombreux tués et blessés dans les accidents de la route - Coût élevé des accidents pour la société - Conflits entre usagers de la route, particulièrement en milieu urbain - Sentiment d'insécurité des usagers |
| Marchandises | <ul style="list-style-type: none"> - Déficit de surfaces logistiques dans certains secteurs - Organisation logistique bicéphale à cause de la frontière nationale | <ul style="list-style-type: none"> - Hausse du trafic fret - Hausse des véhicules utilitaires légers | <ul style="list-style-type: none"> - Desserte logistique de l'agglomération à organiser en tenant compte de l'effet frontière - Saturation du réseau routier impactant la fluidité du transport logistique - Manque de surfaces logistiques - Beaucoup de trajets peu efficaces en véhicules utilitaires légers (VUL) |
| Électrification | <ul style="list-style-type: none"> - Encore loin des objectifs d'électrification du TIM - Bornes de recharges publique en déploiement - Taux d'électrification des TP très hétérogène - Taux d'électrification des transports logistiques très faible | <ul style="list-style-type: none"> - Taux d'électrification du TIM en accélération - Mesures d'électrification des TP en cours ou en réflexion | <ul style="list-style-type: none"> - Faible taux d'électrification des TIM et manque de bornes de recharges - Faible taux d'électrification des TP (hors tram et trolleybus) et vulnérabilité au coût du carburant - Faible taux d'électrification du transport logistique et manque d'infrastructure de recharge spécifique |
| Services à la mobilité | | | <ul style="list-style-type: none"> - Système TIM peu efficace du fait d'un faible taux de remplissage des véhicules - Offre d'autopartage insuffisante dans le Genevois français et pas d'interopérabilité des services entre France et Suisse - Covoiturage peu développé côté suisse - Services VLS non intégrés à l'échelle transfrontalière |

4.6. Indicateurs

Les indicateurs MOCA fournissent une évaluation des effets des projets d'agglomération sur le long terme.

Pour l'agglomération du Grand Genève, l'exercice présente une difficulté dans la mesure où seulement une partie de son territoire (canton de Genève et district de Nyon) fait l'objet des évaluations systématiques des indicateurs réalisés tandis que la mesure des effets de la mise en œuvre des Projets d'agglomération ne peut s'envisager qu'en tenant compte de l'ensemble de son périmètre.

Sur cette base, le parti pris est de présenter, d'une part, le monitoring réalisé par l'ARE sur le périmètre suisse de l'agglomération et, d'autre part, dans la partie relative aux valeurs cibles (chapitre 6.4 – Valeurs cibles), des indicateurs équivalents reconstitués par l'agglomération, à l'échelle du Grand Genève.

Pour la partie suisse de l'agglomération, les indicateurs MOCA présentés reprennent strictement les éléments échangés avec l'ARE sur la base du monitoring fédéral. Ces éléments sont présentés au regard des valeurs moyennes des grandes agglomérations (Berne, Bâle, Zurich, Genève, Lausanne)⁸.

Ces indicateurs MOCA sont complétés de deux indicateurs dits « indicateurs complémentaires » mis en place par l'agglomération notamment pour mieux mesurer les effets des Projets d'agglomération sur les domaines environnement-paysage :

- Indicateur complémentaire n°1 – Surfaces des zones d'affectation simplifiée à « forte densité »
- Indicateur complémentaire n°2 – Évolution des zones naturelles, agricoles et espaces de verdure.

⁸ Voir rapport complet publié par l'ARE en 2023:

https://www.are.admin.ch/dam/are/fr/dokumente/verkehr/dokumente/agglomerationsprogramme/moca2023pav.pdf.download.pdf/Rapport_MOCA_2023.pdf. Les valeurs indiquées pour les années précédentes varient légèrement par rapport aux valeurs indiquées dans le PA4 car celles-ci ont été révisées rétrospectivement par l'ARE.

INDICATEURS MOCA

INDICATEUR MOCA 1 : PART DU TRANSPORT INDIVIDUEL MOTORISÉ SUR LA BASE DE LA DISTANCE JOURNALIÈRE

Tableau 18 : MOCA 1 – Part du transport individuel motorisé

| | Valeur 2010 | Valeur 2015 | Valeur 2021 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Grand Genève – partie suisse | 66.5% | 65.7% | 65.0% |
| Moyenne pour les grandes agglomérations | 61.3% | 59.5% | 63.4% |

Avec une réduction de 0.12 % par an entre 2015 et 2021 la partie suisse du Grand Genève progresse dans la direction souhaitée d'une réduction de la part des transports individuels motorisés (TIM), bien qu'en restant supérieure à la part moyenne mesurée dans les grandes agglomérations suisses. Ceci est à noter, alors que la moyenne pour les grandes agglomérations suisses tend à une plus grande part des TIM.

Cette baisse de la part modale des TIM est avant tout imputable à une croissance de l'offre TC, notamment en provenance des parties françaises et vaudoise de l'agglomération avec: réseau ferré Léman Express et extensions transfrontalières du réseau TPG (tram d'Annemasse, liaisons BHNS, ainsi qu'à la montée en puissance de mesures de limitation et pacification du trafic automobile au sein de l'agglomération centrale (LMCE).

INDICATEUR MOCA 2 : NOMBRE D'ACCIDENTÉS POUR 1'000 PERSONNES

Tableau 19 : MOCA 2 – Nombre d'accidentés pour 1'000 personnes

| | Valeur 2014 | Valeur 2017 | Valeur 2021 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Grand Genève – partie suisse | 2.12 | 1.87 | 1.75 |
| Moyenne pour les grandes agglomérations | 1.66 | 1.59 | 1.51 |

Pour cet indicateur, l'agglomération est au-dessus des valeurs moyennes mesurées pour les grandes agglomérations avec une tendance à la baisse du nombre d'accidentés sur la période 2014-2021- ce qui en soi est un résultat négatif. Cependant ce ratio est en baisse. Le rythme de cette réduction (-0.05/an depuis 2014), légèrement supérieur à celui enregistré en moyenne pour les grandes agglomérations (-0.02/an) permet d'espérer que le Grand Genève (partie suisse) se situerait dans la moyenne suisse d'ici à 2030.

Cette réduction du nombre d'accidentés est à mettre en lien avec la concrétisation de projets de transport et d'urbanisation permettant de renforcer la sécurité du trafic (par exemple, la réalisation de pistes cyclables dans le cadre de projets de tramway, des mesures d'urbanisation limitant l'usage du trafic individuel motorisé, etc.) mais également de mesures de pacification en zones urbanisées.

INDICATEURS MOCA 3 ET 4 : RÉPARTITION DES HABITANTS SELON LES CLASSES DE DESSERTE EN TRANSPORT PUBLIC ET RÉPARTITION DES EMPLOIS SELON LES CLASSES DE DESSERTE EN TRANSPORT PUBLIC

Tableau 20 : MOCA 3 - Répartition des habitants selon les classes de desserte en transports public

| | Classe de desserte | Valeur 2014 | Valeur 2017 | Valeur 2022 |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Grand Genève – partie suisse | A – Très bonne desserte | 51.7% | 49.2% | 51.5% |
| | B – Bonne desserte | 15.9% | 19.6% | 19.4% |
| | C – Desserte moyenne | 12.9% | 12.9% | 13.4% |
| | D – Faible desserte | 13.9% | 13.4% | 11.9% |
| | Desserte marginale ou inexistante | 5.6% | 5.0% | 3.7% |
| Moyenne pour les grandes agglomérations | A – Très bonne desserte | 28.9% | 29.7% | 31.6% |
| | B – Bonne desserte | 24.2% | 24.6% | 23.8% |
| | C – Desserte moyenne | 21.1% | 21.5% | 22.0% |
| | D – Faible desserte | 18.4% | 17.7% | 16.8% |
| | Desserte marginale ou inexistante | 7.4% | 6.5% | 5.7% |

Tableau 21 : MOCA 4 – Répartition des emplois selon les classes de desserte en transports public

| | Classe de desserte | Valeur 2014 | Valeur 2017 | Valeur 2021 |
|---|-----------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Grand Genève – partie suisse | A – Très bonne desserte | 66.0% | 60.3% | 64.5% |
| | B – Bonne desserte | 14.6% | 21.5% | 16.7% |
| | C – Desserte moyenne | 8.4% | 7.9% | 9.3% |
| | D – Faible desserte | 8.3% | 7.8% | 6.9% |
| | Desserte marginale ou inexistante | 2.7% | 2.5% | 2.6% |
| Moyenne pour les grandes agglomérations | A – Très bonne desserte | 50.4% | 50.4% | 52.8% |
| | B – Bonne desserte | 21.5% | 22.1% | 19.6% |
| | C – Desserte moyenne | 13.7% | 13.8% | 14.4% |
| | D – Faible desserte | 10.0% | 9.5% | 9.2% |
| | Desserte marginale ou inexistante | 4.4% | 4.2% | 4.0% |

Ces deux indicateurs montrent que, dans la partie suisse de l'agglomération, la population et les emplois bénéficient d'un haut niveau de desserte en transport public (desserte bonne à très bonne) au regard des autres grandes agglomérations. Ce niveau est lié à la structure même du réseau de transport public et vraisemblablement à la densité d'arrêts en particulier sur le canton de Genève (obligation légale d'accéder à un arrêt de transport public dans un rayon de 300 m dans l'agglomération urbaine et de 500 m dans le reste des zones habitées du canton).

Pour évaluer l'évolution de ces indicateurs, il semble préférable de comparer les valeurs 2014 et 2021, sans prendre en compte les valeurs 2017 dont les variations sur les classes de desserte A et B étaient difficilement explicables. Ainsi, les valeurs 2021 montrent une relative stabilité sur 7 ans, ce qui est cohérent avec le fait que les principales améliorations et extensions du réseau TC structurant

ont été réalisées sur la partie française- durant cette période, la partie suisse bénéficiant déjà en 2014 de niveau de desserte supérieurs à la moyenne.

Toujours est-il qu'en termes d'analyse entre 2014 et 2021, on relève la progression de la part du territoire bénéficiant d'une bonne à très bonne qualité de desserte sur la période considérée :

- Population (MOCA 3): + 3.3% pour la desserte de la population, équivalent aux grandes agglomérations suisses à comparer à + 2.3% en moyenne pour les grandes agglomérations suisses
- Emplois (MOCA 4): + 0.6% pour la desserte des emplois à comparer à + 0.5% en moyenne pour les grandes agglomérations suisses

Il n'en reste pas moins que 45% des habitants du Grand Genève, soit 465'000 habitants, ne sont desservis que par un service TP moyen, faible, voire inexistant, ce qui souligne la forte dépendance à la voiture individuelle dans certains secteurs de l'agglomération.

INDICATEUR MOCA 5 : DENSITÉ DES ZONES D'HABITATION, MIXTES ET CENTRALES BÂTIES

Tableau 22 : MOCA 5 – Nombre d'habitants et d'emplois par hectare de zone à bâtir construite

| | Valeur 2012 | Valeur 2017 | Valeur 2022 |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Grand Genève – partie suisse | 96.3 | 110.6 | 113.4 |
| Moyenne pour les grandes agglomérations | 91.9 | 97.7 | 100.0 |

Cet indicateur mesure le développement vers l'intérieur de l'agglomération en révélant l'évolution de la densité humaine moyenne à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération. Il indique un niveau de densité élevé pour la partie suisse de l'agglomération en comparaison des autres grandes agglomérations et un processus de densification actif: l'évolution de l'indice (+17.1 sur dix ans) est nettement supérieure à la moyenne (+8.1). Cette progression importante de la "densification vers l'intérieur" dans la partie suisse traduit d'importants efforts réalisés au niveau de l'agglomération pour augmenter l'offre de logements au sein de secteurs déjà urbanisés.

A l'échelle de l'agglomération dans son entier, cet indicateur est naturellement plus faible en valeur absolue compte tenu de la nature moins dense de la partie française de l'agglomération : mais la tendance à la densification reste marquée (chapitre 6.3-Valeurs cibles (des indicateurs)).

INDICATEURS COMPLÉMENTAIRES

Le Grand Genève développe progressivement un système d'indicateurs transfrontaliers permettant le suivi des politiques publiques et projets portés dans le cadre du Projet d'Agglomération. Un suivi transfrontalier de l'affectation du sol est réalisé depuis 2010 et depuis 2020 (PA4) deux indicateurs synthétiques de l'évolution de cette affectation sont proposés.

INDICATEUR COMPLÉMENTAIRE N° 1 – SURFACES DES ZONES D'AFFECTATION SIMPLIFIÉE À «FORTE DENSITÉ»

Cet indicateur, complémentaire au MOCA 5, mesure la part du territoire définie en «forte densité»⁹ dans l'affectation du sol et permet de saisir les orientations prises par les différents territoires en matière d'urbanisation «vers l'intérieur» au sens strict du terme. Ceci, indépendamment des données démographiques et d'emploi spatialisées (dont la comparabilité transfrontalière reste complexe à obtenir). Il est mesuré à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération sur la base de la carte d'affectation du sol simplifiée mise à jour tous les cinq ans depuis 2010. La comparaison entre 2015 et 2020 est présentée ici et permet de rendre compte de la cohérence entre les précédentes générations du Projet d'agglomération et l'affectation légale du sol (opposable aux tiers). Les seuils minimaux de densité fixés pour définir la «forte densité» sont:

- en Suisse: un Coefficient d'utilisation du sol (CUS) minimal de 0,6 (zones 4A dans le canton de Genève);
- en France: un Coefficient d'occupation du sol (COS) minimal de 1. Soit des gabarits minimaux de 15m de hauteur.

| | Valeur 2020 ¹⁰ | Valeur 2024 |
|----------------------------------|---------------------------|-------------|
| Grand Genève – territoire entier | 2.00% | 2.04% |

La légère croissance (+0.52% / an) des zones à bâtir de forte densité dans l'agglomération confirme les orientations politiques prises dans le domaine de la "densification vers l'intérieur": depuis 2020 l'urbanisation se réalise essentiellement sur des surfaces préalablement affectées à cet effet et de moins en moins en extension sur des zones agricoles ou autres.

Si le volume total à l'échelle de l'agglomération transfrontalière reste relativement stable, une analyse par découpages nationaux montre que cette croissance se réalise essentiellement sur la partie française (+1.28 % /an, contre + 0.16%/an sur la partie suisse). Au sein de la partie française le Département de l'Ain est celui qui a vu sa surface affectée en fortes densités augmenter (+8.8%/an), ce qui est cohérent avec la trajectoire démographique de ce territoire.

⁹ Données de base (SITG): <https://sitg.ge.ch/donnees/agglo-zone-aff-simplifiee>, surface cumulée des zones A1, A1y, A2, A2y, A3; A3y.

¹⁰ Les valeurs 2020 varient légèrement par rapport à celles livrées dans le PA4, du fait d'ajustements sur la donnée de base et la méthode de calcul.

INDICATEUR COMPLÉMENTAIRE N° 2 – ÉVOLUTION DE L'AFFECTATION EN ZONES NON CONSTRUCTIBLES (ZONES NATURELLES, AGRICOLES ET ESPACES DE VERDURE)

Cet indicateur mesure la part du territoire définie en zones naturelles, agricoles et espaces de verdure dans l'affectation du sol¹¹. Il est mesuré, à l'échelle de l'ensemble de l'agglomération sur la base de l'affectation du sol simplifiée réalisée en 2020 et 2024.

| | Valeur 2020 ¹² | Valeur 2024 |
|----------------------------------|---------------------------|-------------|
| Grand Genève – territoire entier | 83.18% | 83.17% |

L'évolution de cet indicateur confirme la stabilité globale de l'affectation du sol entre 2020 et 2024 à l'échelle de l'agglomération, avec une différence non significative (localisée sur la partie suisse, de - 0.01%/an).

De manière générale, le processus de révision des affectations constructibles au profit de zones non constructibles semble marquer une pause par rapport à la période précédente¹³. Ceci s'explique essentiellement par le fait que les planifications actuelles ne prévoient presque plus de réserves foncières constructibles hors des zones déjà bâties. Ce processus est cohérent avec l'évolution des cadres légaux de niveau national tant en France qu'en Suisse.

¹¹ Surface cumulée des zones N2, N1 et E5

¹² Les valeurs 2020 varient légèrement par rapport à celles livrées dans le PA4, du fait d'ajustements sur la donnée de base et la méthode de calcul.

¹³ Le l'analyse au PA4 du même indicateur sur la période 2025 à 2020 montrait une augmentation de +0.45 %/an.

4.7. Points faibles échelle d'agglomération



POINTS FAIBLES – DOMAINE ENVIRONNEMENT – PAYSAGE

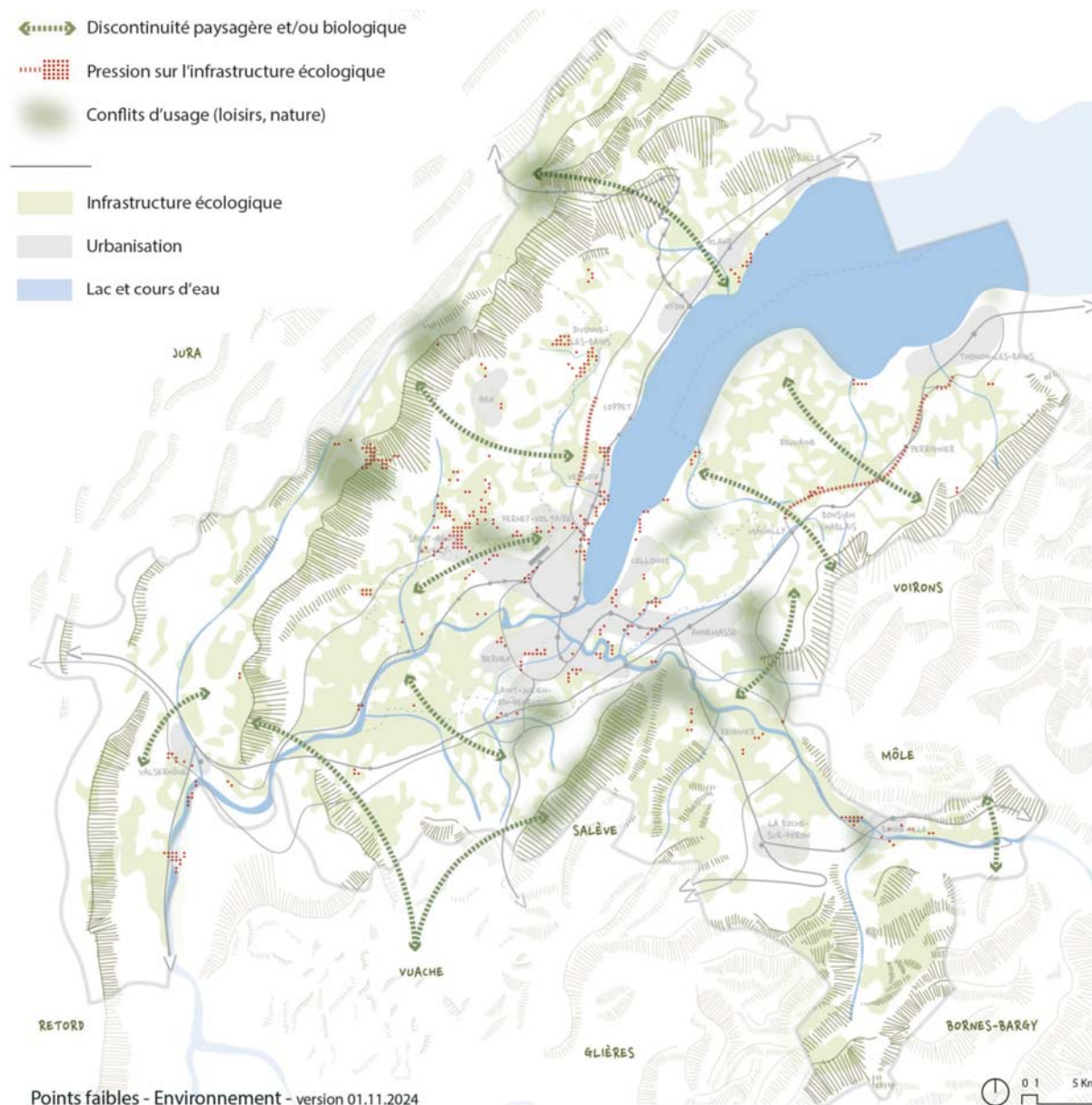


Figure 54 : Points faibles - domaine Environnement - Paysage

Discontinuité biologique et/ou paysagère

- Discontinuités dans les continums et réseaux écologiques demeurant malgré l'amélioration de leur prise en compte dans les planifications réglementaires

Pression sur l'infrastructure écologique

- Portions de l'infrastructure écologique comprise à l'intérieur de la zone à bâtir
- Portions de l'infrastructure écologique situé sur le périmètre, ou à proximité immédiate, de mesures infrastructurelles de niveau suprarégional

Conflits d'usage (loisirs, nature)

- Lieux concentrant des conflits d'usage, liés aux pratiques de loisir dans les espaces naturels ou agricoles

POINTS FAIBLES – DOMAINE URBANISATION

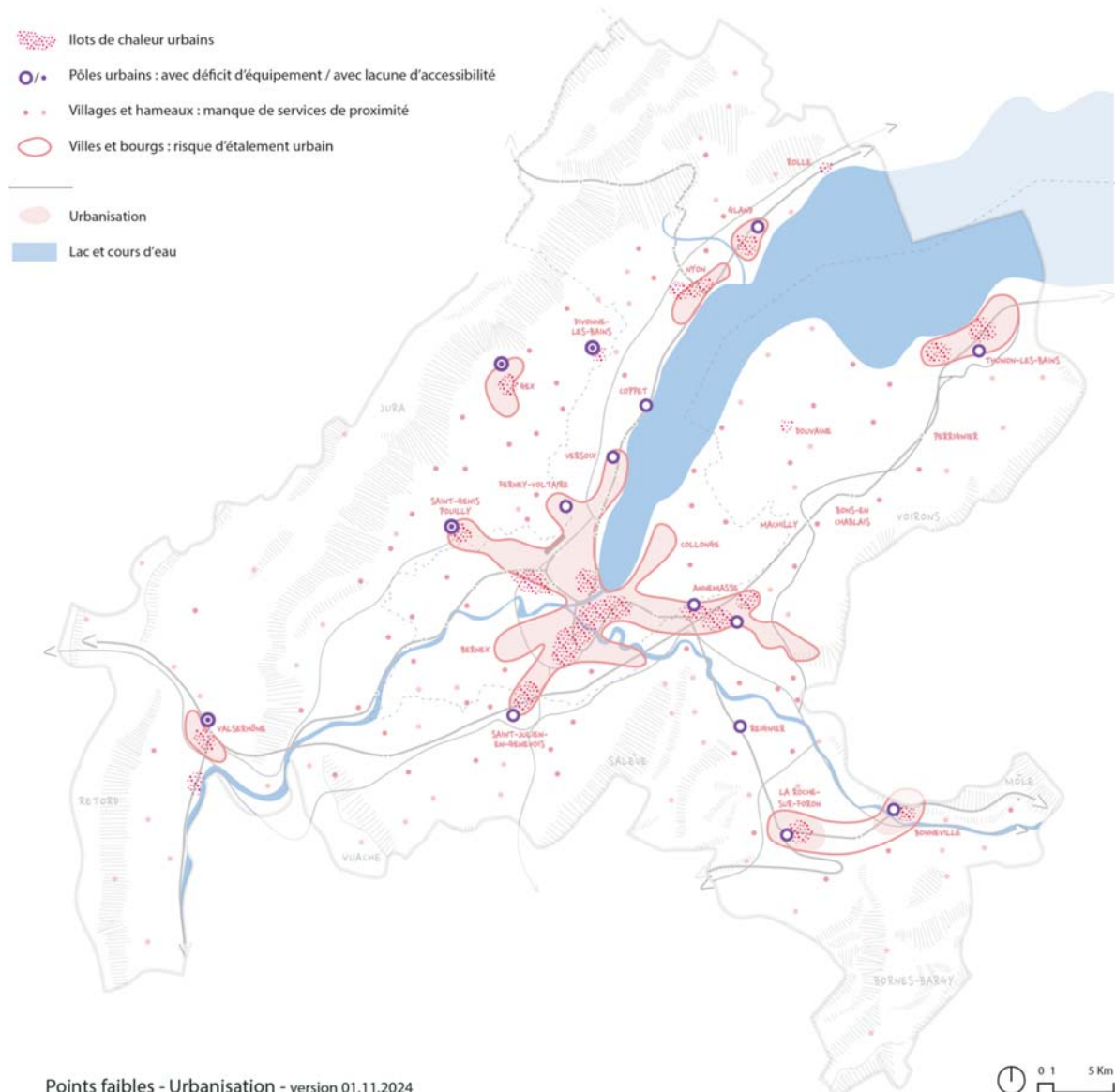


Figure 55 : Points faibles - domaine Urbanisation

Îlots de chaleurs urbains

- Secteurs les plus à risque de générer des effets d'îlots de chaleurs en raison de la densité/de l'imperméabilisation du tissu urbain

Pôles urbains : avec déficit d'équipement / avec lacune d'accessibilité

- Villes de l'agglomération ne disposant pas encore du niveau d'équipement/d'accessibilité nécessaire pour assurer une bonne coordination urbanisation-transport

Villages et hameaux : manque de complémentarité

- Village de l'agglomération ne disposant pas du niveau d'équipement pour réduire la dépendance au trafic individuel motorisé

Ville et bourg : risque d'étalement urbains

Menace sur les espaces naturels et agricoles en franges des villes due à la pression foncière

POINTS FAIBLES – DOMAINE MOBILITÉ

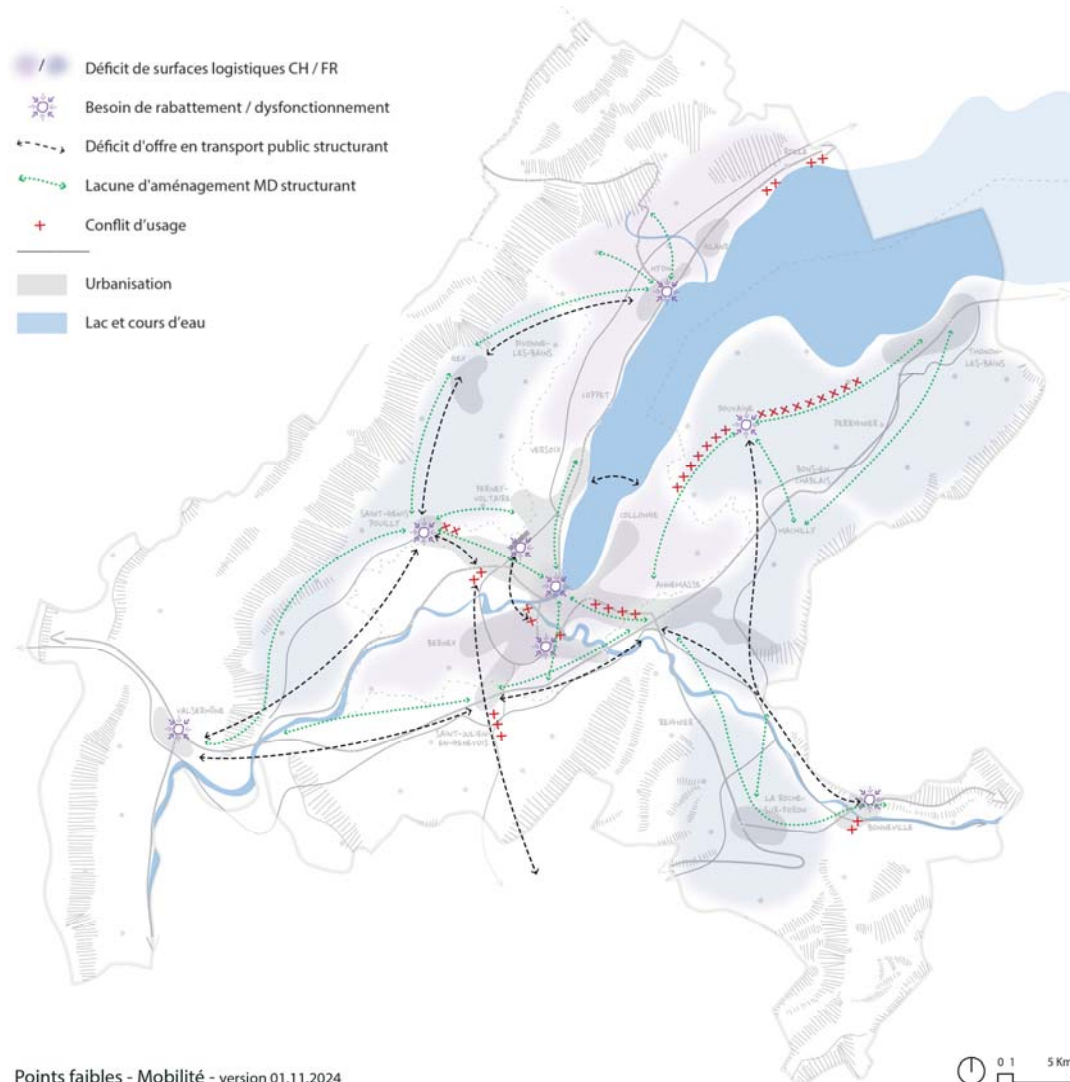


Figure 56 : Points faibles - domaine Mobilité

Besoin de rationaliser les bassins logistiques CH/FR

- Logistique très dépendante du transport routier et peu rationalisée au sein des bassins français et suisse

Besoin de rabattement /dysfonctionnement

- Rabattement vers les principales interfaces à améliorer
- Fonctionnement des interfaces (accès, transbordement, etc.) à améliorer

Déficit d'offre en transport public structurant

- Transports publics structurants peu développés/inexistants sur les liaisons tangentielles (Pied du Jura, Chablais-Vallée de l'Arve, axe Annemasse-Saint-Julien-Valserhône, sud de l'agglomération)

Lacune d'aménagement MD structurant

- Liaisons MD structurantes insuffisantes sur les axes tangentiels et en rabattement vers les principales villes de l'agglomération

Conflit d'usage

- Conflits dans l'usage de la voirie entre les différents modes (TIM, TP, MD)

5. RAPPORT DE MISE EN ŒUVRE



5.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



5.2. Mise en œuvre de la Vision d'ensemble et des stratégies sectorielles

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



5.3. Renoncement aux mesures des générations précédentes

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES AUXQUELLES L'AGGLOMÉRATION RENONCE EN RAISON D'UN DÉFAUT D'OPPORTUNITÉ

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES AUXQUELLES L'AGGLOMÉRATION RENONCE EN RAISON D'UN DÉFAUT DE FAISABILITÉ

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES AUXQUELLES L'AGGLOMÉRATION RENONCE DE MANIÈRE FORMELLE MAIS QUI SE RÉALISENT DANS UN AUTRE CADRE

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES DES PROJETS D'AGGLOMÉRATION ANTÉRIEURS SUSPENDUES

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



5.4. Mise en œuvre des mesures des générations précédentes

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



5.5. Mise en œuvre et controlling

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement.]



5.6. Points faibles de la mise en œuvre



AUDIT TRANSFRONTALIER SUR LES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU LÉMAN EXPRESS

En 2023, la Chambre régionale des comptes Auvergne-Rhône-Alpes, la Cour des comptes de la République et canton de Genève et la Cour des comptes du canton de Vaud ont réalisé un audit en commun sur la mise en œuvre des mesures d'accompagnement du Léman Express. En effet, parallèlement à la mise en service du RER transfrontalier, un certain nombre de mesures ont été planifiées afin de favoriser le report modal vers cette nouvelle armature ferroviaire. La plupart de ces mesures sont par ailleurs inscrites en tant que mesures infrastructurelles des trois premières générations de projet d'agglomération.

L'analyse des institutions de contrôle a porté tant sur la mise en œuvre des mesures, que sur leur efficacité, soit leur niveau d'utilisation par les usagers. Le périmètre de l'analyse comprenait 145 mesures regroupant :

- Les rabattements et compléments de réseau des transports collectifs ;
- Les rabattements en mode doux dont les pistes cyclables / voies vertes ;
- Les stationnements vélos en gare ;
- Les stationnements P+R ;
- Les stationnements deux-roues motorisés.

A noter que sur la partie vaudoise de l'agglomération l'analyse a porté plus largement sur les mesures de report modal en faveur du transport ferroviaire, et non uniquement sur les mesures d'accompagnement du Léman Express.

Il ressort de l'analyse que sur les mesures étudiées, 72 mesures (50%) ont du retard dans leur réalisation, ou l'étaient au moment de leur mise en service, 18 mesures (12%) ont été abandonnées ou reportées dans un PA ultérieur et 55 mesures (38%) sont en cours de réalisation ou ont été mises en service sans retard.

Les institutions de contrôle constatent que les facteurs principaux expliquant le retard de mise en œuvre des mesures sont le manque de maturité des mesures et l'opposition des communes sur le territoire desquelles elles sont planifiées. Secondairement le manque de ressources non-financières par le porteur de projet (maîtrise foncière, dépendance à un autre projet d'aménagement, etc.) explique une part importante des retards. A contrario, l'existence de cofinancements fédéraux tend à accélérer la mise en œuvre des mesures.

En outre, les institutions de contrôle ont fait réaliser par l'EPFL une enquête sur l'usage des mesures d'accompagnement du Léman Express et des leviers à disposition pour améliorer le report modal. Il apparaît que l'amélioration de la desserte des gares par le réseau TP, la création de pistes cyclables et la diminution des tarifs des P+R sont les principaux facteurs incitatifs à envisager pour augmenter la fréquentation du RER.

De manière globale, l'analyse réalisée par les Cours et la Chambre régionale des comptes donne un aperçu détaillé de la mise en œuvre des mesures des trois premières générations de projets d'agglomération et des principaux facteurs de retard.

De fait l'écueil lié au manque de maturité des mesures pourrait être au moins partiellement résolu par l'introduction de critères plus stricts quant à l'état de planification des mesures à partir de la 4^e génération, les effets réels de ce durcissement des critères devra être évalué dans les années à venir. Par ailleurs, à partir de la 5^e génération, les risques relatifs à la dépendance à d'autres planifications, ainsi qu'à la maîtrise foncière des porteurs de projet ont été davantage pris en compte dans l'évaluation préalable des mesures inscrites au projet d'agglomération.



6. VISION D'ENSEMBLE 2050



6.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



6.2. Nouvelle Vision territoriale transfrontalière : l'agglomération du Grand Genève en 2050

La Vision territoriale transfrontalière du Grand Genève se fonde sur la prise en compte des enjeux liés à la transition écologique tels qu'ils ont notamment été traduits dans la Charte Grand Genève en Transition.

Pour faciliter l'émergence d'un territoire qui soit sûr, juste et agréable pour la population, tout en respectant les limites planétaires, la vision prône une logique d'économie et de priorisation locale des ressources. Elle permet d'envisager une organisation en société qui prenne mieux en compte l'intégrité des écosystèmes essentiels au maintien de la vie, tout posant un cadre au sein duquel les conditions d'une vie digne pour toutes et tous sont renforcées. À ce titre, la vision territoriale transfrontalière 2050, à travers un projet englobant l'ensemble du Grand Genève, vise à intégrer tant les besoins des personnes que ceux des autres espèces vivantes.

Pratiquement, cette Vision se traduit dans un projet à l'échelle de l'agglomération qui illustre les fondamentaux de l'organisation spatiale du territoire en 2050.

Elle s'articule autour de deux axes qui la décrivent chacun sous l'angle d'un groupe de thématiques spécifiques. Ces thématiques ne reprennent pas l'organisation sectorielle des domaines de l'aménagement du territoire (urbanisation, mobilité, paysage, environnement). Il s'agit ainsi de rendre compte à la fois du caractère englobant de chaque thème sur l'ensemble du territoire, mais également de la grande dépendance entre thématiques traditionnelles pour aborder les enjeux de la transition.

Le premier axe décrit les principes qui sont liés à la « primauté socle du vivant », c'est-à-dire les principes à mettre en place pour assurer un territoire préservé, reconnecté et revitalisé. Il s'agit d'offrir les conditions de développement des milieux naturels et de préservation des ressources, tant dans les contextes urbanisés que non urbanisés, afin de renforcer la biodiversité et les services écosystémiques, d'être plus résilient aux aléas du climat, et d'améliorer la qualité de vie dans les quartiers.

Le second axe promeut le « rééquilibrage multipolaire de l'agglomération », c'est-à-dire, les conditions à mettre en place pour assurer un territoire régénéré, mis en réseau et circularisé. L'ambition est de s'inscrire dans la perspective d'une agglomération avec une haute culture du bâti qui reconnaît la diversité de ses caractéristiques et spécificités urbaines, qui renforce les qualités de la vie de proximité, tout en offrant les conditions d'un développement économique prospère.

Même si elle se traduit par une image cohérente à l'horizon 2050 de l'aménagement du territoire du Grand Genève, la nouvelle Vision territoriale transfrontalière aborde parfois des thèmes plus larges que ceux traités à travers le programme suisse des agglomérations. Ainsi, certains des aspects détaillés ci-après auront peu d'implication directe dans le Projet d'agglomération 5.

LA PRIMAUTÉ DU SOCLE DU VIVANT

Le premier axe de la Vision territoriale transfrontalière place au cœur de l'aménagement le maintien et le renforcement de l'ensemble des espèces vivantes et des milieux dans lesquels elles évoluent.

Il s'agit à la fois de garantir la robustesse des services écosystémiques, essentiels au fonctionnement de la société (purification de l'air et de l'eau, pollinisation, fertilité des sols, fixation du CO2...), mais aussi, au-delà des « services rendus » par la biodiversité, d'assurer les conditions spatiales du développement du vivant pour lui-même.

À ce titre, les principes développés déploient leurs effets à la fois dans les milieux forestiers, agricoles, urbains et aquatiques, dans la perspective de la constitution d'une mosaïque riche et diversifiée sur l'ensemble du territoire.

Ce premier axe se décline en trois principes d'action qui illustrent la manière dont le territoire a évolué en 2050 pour répondre aux objectifs poursuivis.

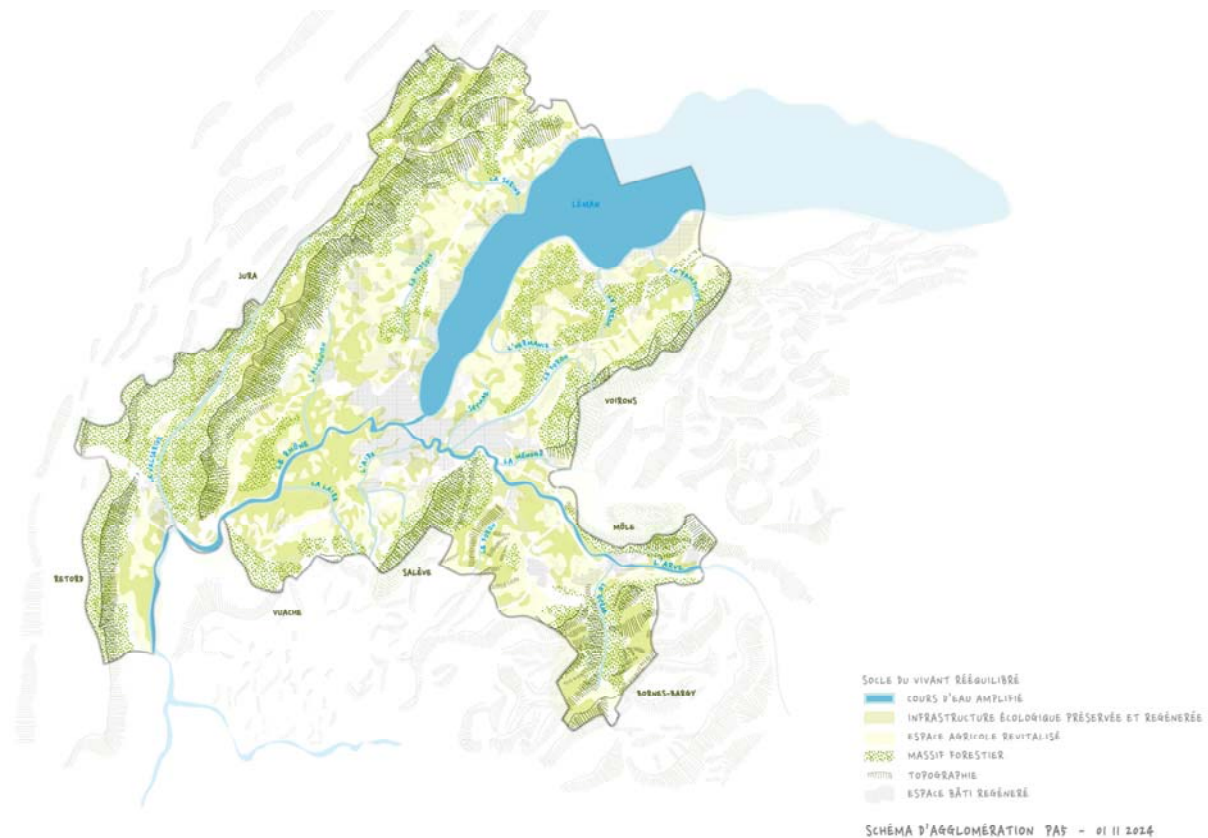


Figure 57 : Axe 1 - Primauté du socle du vivant

EN 2050, L'INFRASTRUCTURE ÉCOLOGIQUE DU GRAND GENÈVE EST PRÉSERVÉE

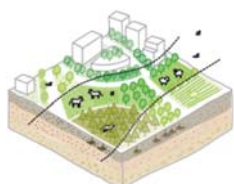
Les territoires reconnus comme étant les plus structurants pour la biodiversité sont préservés par des mesures spécifiques. Compte-tenu de la diversité des milieux et des contextes, cette préservation prend différentes formes.

→ *Le réseau hydrographique*



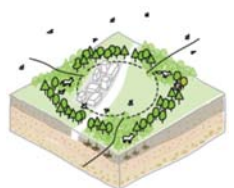
Les cours d'eau sont préservés par des mesures spécifiques dans les espaces ouverts comme dans les espaces bâtis et la mise en place d'un espace tampon le long du réseau hydrographique. Les embouchures naturelles, les rives du Lac Léman, les zones humides sont préservées et renaturées. Enfin, les nappes d'eau souterraines stratégiques sont préservées sur la plan quantitatif et qualitatif.

→ *L'infrastructure écologique*



Les secteurs accueillant la plus riche biodiversité sont identifiés et préservés de manière différenciée selon l'usage agricole ou sylvicole, ou en territoire urbanisé. Des mesures de protection spécifiques assurent leur pérennité et garantissent les services écosystémiques qu'ils rendent.

→ *Les connexions et corridors biologiques*



Les connexions et corridors biologiques entre les sites de valeur, naturels, semi-naturels, agricoles, forestiers et urbains sont préservés.

EN 2050, LES MILIEUX NATURELS DE L'AGGLOMÉRATION SONT RECONNECTÉS

Au droit des ruptures infrastructurelles et bâties, de nouvelles connexions sont réalisées pour assurer ou renforcer les connexions écologiques.

→ *À travers les infrastructures*



Les infrastructures majeures sont dotées de passages pour assurer la connexion entre les milieux accueillant la biodiversité qu'elles fragmentent.

→ *En limite et à travers les tissus urbains*



Les fonctions naturelles, nourricières et sociales des franges urbaines, des trames vertes et des pénétrantes de verdure sont renforcées, garanties et pérennisées.

→ *Par un réseau socioécologique*





Les lieux d'intérêt naturels et culturels sont reliés par des continuités végétales et pédestres de manière à renforcer et diffuser les fonctions des écosystèmes et à offrir à la population un accès privilégié à ces espaces.

EN 2050, LES ESPACES BÂTIS ET AGRICOLES SONT REVITALISÉS

Des mesures de revitalisation des espaces bâtis, agricoles et forestiers, mais également le long du réseau hydrographique sont déployées pour conforter la place de ces milieux.

→ *Dans les espaces bâtis*



Les tissus urbains sont végétalisés et les sols urbains largement perméables favorisant la biodiversité, pour bien-être et la qualité de vie des habitants ainsi que la robustesse et la résilience des écosystèmes.

→ *Dans les terres agricoles et forestières*



Les pratiques agricoles et sylvicoles préservent la qualité des sols et de l'eau. Elles favorisent en outre la production alimentaire locale et la fourniture en bois construction/énergie.

→ *Dans le réseau hydrographique*



Les cours d'eau bénéficient d'une dynamique et d'un fonctionnement naturel. Ils accueillent une faune et une flore riche. La présence humaine dans les secteurs naturels les plus sensibles (notamment berges, embouchures des rivières dans le Léman) est largement maîtrisée.

Dans ce premier axe « Socle du vivant », le Programme suisse du trafic d'agglomération intervient surtout de manière transversale sur les domaines qui sont les siens, à savoir, l'urbanisation, le transport et l'environnement – paysage et leurs liens.

Ainsi, par exemple, la maîtrise de l'urbanisation et la densification vers l'intérieur contribue à **préserver** les milieux naturels situés aux franges de l'urbanisation.

Les stratégies environnement déclinées en mesures spécifiques permettent de **reconnecter** par des passages à faunes les principaux milieux accueillant la biodiversité.

Les interventions en milieu urbain, par exemple dans les espaces publics contribuent à **revitaliser** les espaces bâtis.

UNE AGGLOMÉRATION MULTIPOLAIRE RÉÉQUILBRÉE

Le second axe de la Vision territoriale transfrontalière répond aux besoins propres des habitants de l'agglomération, tant dans les dimensions relatives à la qualité de l'environnement bâti, que dans la nature des relations et des équilibres qui se constituent entre les polarités, ou encore, en ce qui concerne les conditions nécessaires au renforcement d'une économie circulaire.

Il s'agit en particulier de poser des conditions-cadres permettant de valoriser la grande diversité urbaine et rurale, ainsi que la richesse patrimoniale de l'agglomération, en développant un réseau de polarités complémentaires qui offre un panorama de modes d'habiter répondant chacun aux conditions d'une ville et de quartiers de proximité.

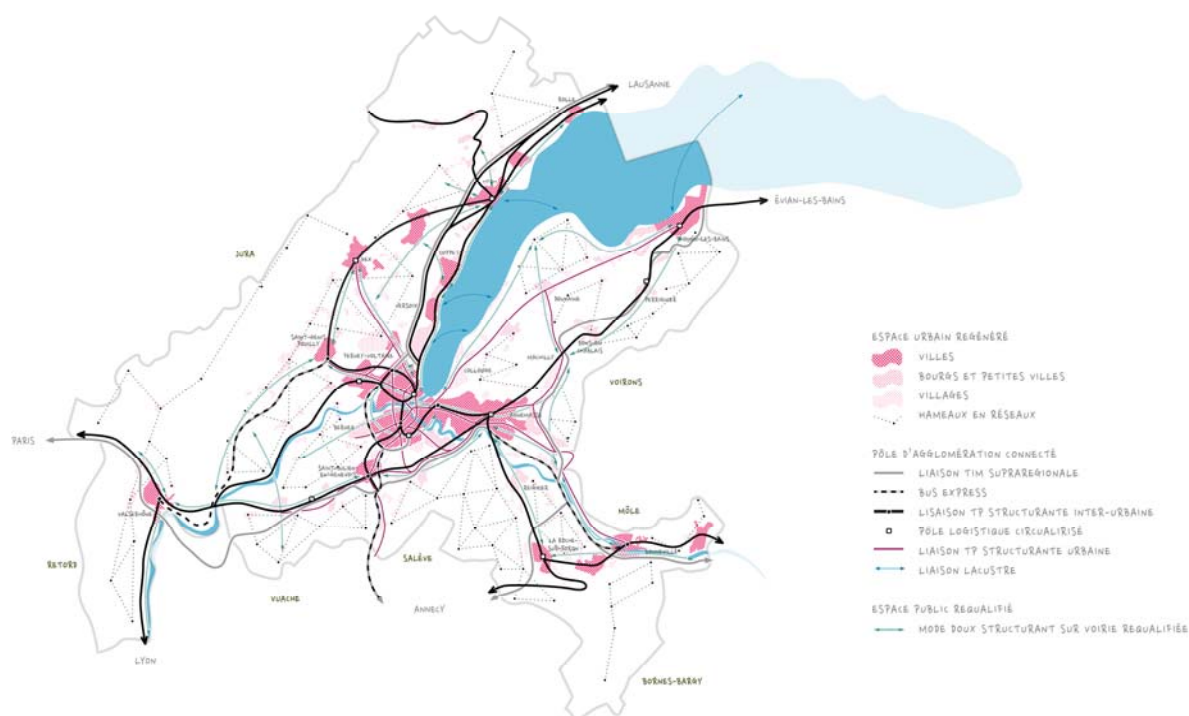


Figure 58 : Axe 2 de la Vision territoriale transfrontalière : agglomération multipolaire rééquilibrée

EN 2050, LES ESPACES URBAINS DE L'AGGLOMÉRATION SONT RÉGÉNÉRÉS

Des mesures pour améliorer la qualité de vie, la diversité des services et équipements et des opportunités économiques dans les territoires urbanisés sont déployées.

→ *Des polarités urbaines régénérées*



Un réseau complémentaire de polarités est renforcé. Ces dernières offrent, à des degrés d'intensité divers, des lieux de vie de proximité au sein desquels est présente une diversité d'offre en logements, services, équipements, emplois, espaces publics et opportunités de mobilités décarbonées.

→ *Les tissus bâtis régénérés*



Les tissus bâtis accueillent la croissance de la population et des emplois, dans le respect du patrimoine, et dans une perspective de résilience aux aléas du changement climatique en prenant en compte les enjeux du socle du vivant.

EN 2050, LES PÔLES DE L'AGGLOMÉRATION SONT CONNECTÉS

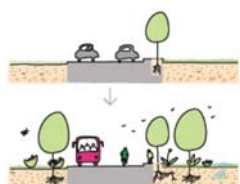
Les différentes polarités de l'agglomération sont mises en réseau par un maillage multimodal diversifié favorisant mobilité active, transports publics. Les relations tangentielles entre pôles sont également développées.

→ *Un maillage multimodal décarboné*



Les infrastructures et offres de mobilité permettent aux habitants et utilisateurs de l'agglomération de bénéficier d'une excellente desserte et interconnexion. Ce réseau reconnaît la diversité des situations territoriales pour offrir une réponse adaptée à la décarbonation des transports, en mettant l'accent sur les mobilités actives et les transports collectifs.

→ *Des espaces publics requalifiés*



Le réseau viaire accueille les différents modes de déplacement dans leur diversité. L'allocation de l'espace en faveur des piétons et des cycles permet de réduire les nuisances associées, et d'en améliorer les capacités d'appropriation et le confort climatique.

EN 2050, LES RESSOURCES DU GRAND GENÈVE SONT CIRCULARISÉES

L'agglomération a mis en place les conditions-cadres permettant un maximum d'accès aux ressources (en matière d'énergie, de matériaux, d'alimentation, de biens de consommation) à une échelle locale.

→ *Les ressources*



Le réemploi des matériaux, notamment de construction est favorisé, permettant une économie de ressources naturelles. La ressource en eau est ménagée pour garantir la pérennité de l'approvisionnement et des usages. D'autres filières locales sont prioritaires (agriculture, sylviculture, ...).

→ *Les réseaux de distribution*



Un réseau hiérarchisé de centres de distribution pour les biens et marchandises permet d'assurer l'efficacité des cycles logistiques dans une perspective décarbonée.

→ *Les ressources en énergie*



Au-delà de la mise en œuvre du principe sobriété, la production locale d'énergie renouvelable et la mise en réseau des infrastructures renforcent l'indépendance énergétique de l'agglomération.

Les liens entre le deuxième axe « Multipolarité rééquilibrée » et le Programme suisse du trafic d'agglomération sont plus directs compte tenu de ses objectifs qui visent à coordonner étroitement urbanisation, transport et environnement-paysage.

Le volet urbanisation des Projets d'agglomération et sa déclinaison à différents niveaux, de la Vision d'ensemble aux mesures, en passant par les stratégies est en lien direct avec le principe de **régénération**.

De même, le volet mobilité traduit directement le principe d'action concernant les pôles d'agglomération **connectés** que ce soit en termes d'infrastructures multimodales ou d'espaces public.

Les ressources **circularisées**, quant à elles se traduisent essentiellement dans la dimension logistique du Projet d'agglomération.



NOUVELLE VISION D'ENSEMBLE DU PROJET D'AGGLOMÉRATION 5

La nouvelle Vision d'ensemble du Projet d'agglomération 5, qui reprend l'essentiel de la Vision territoriale transfrontalière, s'inscrit pleinement dans l'histoire qui s'est écrite avec les précédents Projets d'agglomération, tout en impulsant de nouvelles ambitions.

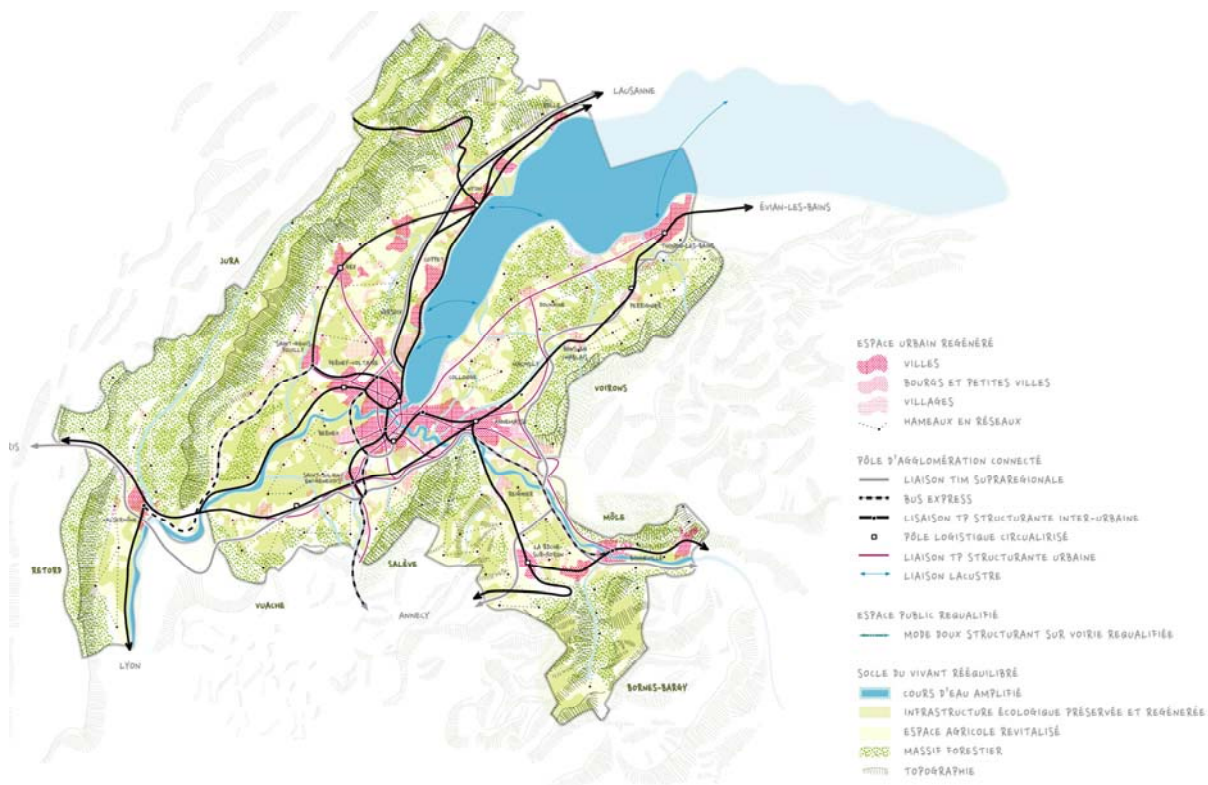


Figure 59 : nouvelle Vision d'ensemble du Projet d'agglomération 5

Ainsi, d'une agglomération verte, multipolaire, compacte, de proximités et transfrontalière, le Grand Genève s'engage dorénavant vers une agglomération conciliant **Socle du vivant et une multipolarité rééquilibrée**.

Les « mots-clefs » du Projet d'agglomération 4 s'illustrent tous à travers ces deux nouveaux axes, par nature, transversaux.

L'agglomération transfrontalière, marqueur fort du territoire se retrouve tant dans le **socle du vivant** et les ressources naturelles partagées que dans **l'agglomération multipolaire rééquilibrée**, que ce soit en termes de solidarité entre les différents pôles ou bien encore en termes d'infrastructure de mobilité à l'échelle régionale, d'emblée positionnée au niveau transfrontalier. Cette dimension est ainsi réaffirmée concrètement à l'échelle du bassin de vie qui prend ici tout son sens.

L'agglomération Verte et Compacte se retrouve tout d'abord dans la reconnaissance d'une infrastructure écologique, nuancée, mais omniprésente dans l'agglomération et sa prise en compte renforcée dans les pesées d'intérêts. Elle prend également une nouvelle dimension avec le poids plus

important qui est donné au **socle du vivant**, tant en termes de préservation que de valorisation. Au titre de la **multipolarité rééquilibrée**, elle est également renforcée par de nouvelles ambitions en matière de nature en ville à travers les espaces publics et une limitation stricte de l'accueil de la croissance aux limites urbaines actuelles, notamment renforcée dans la partie française de l'agglomération par la mise en œuvre du principe de « Zéro artificialisation nette » (lois de 2021 et 2023).

L'agglomération multipolaire et de proximités quant à elle trouve à travers le **socle du vivant** de nouvelles ambitions en termes de reconnexions pour la faune, de revitalisation des espaces bâtis ou bien encore d'amplification des cours d'eau. La **multipolarité rééquilibrée**, apporte une nouvelle typologie des pôles urbains, plus large et nuancée, basée sur les fonctionnalités urbaines : habitants, emplois, équipements et desserte. Avec l'objectif de favoriser l'émergence de territoires des courtes distances dans les différents lieux de l'agglomération, elle introduit également le besoin de mettre en relation bourgs et cœurs de villages afin que ceux-ci répondent aux besoins essentiels des résidents en limitant les déplacements par une offre diversifiée de services et d'équipements. Elle inscrit enfin l'agglomération dans une ambition ferroviaire à travers un nouvel axe nord – sud transfrontalière répondant aux enjeux d'accueil de la croissance et de décarbonation du territoire.



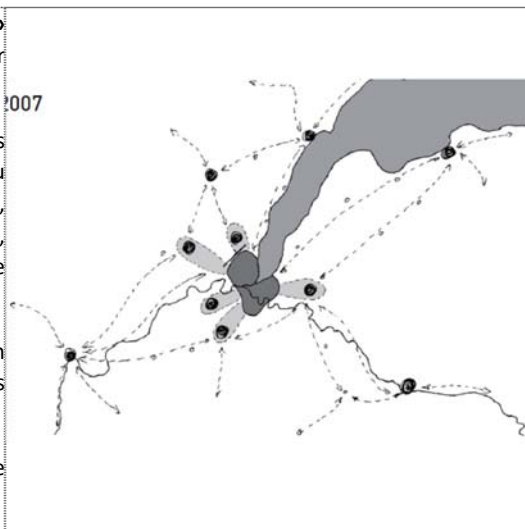
CONTINUITÉ AVEC LES GÉNÉRATIONS PRÉCÉDENTES

Le **1^{er} Projet d'agglomération, en complément des « Mesures urgentes »** a défini la grande ossature principale qui permet de relier le cœur d'agglomération aux centres régionaux autour d'axes radiaux structurants.

En matière de mobilité : nouvelle liaison ferroviaire Cornavin – Eaux-Vives – Annemasse (CEVA) complété des nouvelles interfaces multimodales au niveau des gares et d'amélioration ponctuelles du réseau ferroviaire, Tramways Cornavin – Onex – Bernex, Cornavin – Meyrin – CERN, prolongation du Tram 17 jusqu'à Annemasse et Voie Verte d'agglomération.

En matière d'urbanisation : développement des projets d'urbanisation autour des interfaces multimodales, notamment les gares CEVA et des axes urbains radiaux.

En matière d'environnement - Paysage : affirmation de la charpente paysagère comme socle territorial de l'agglomération.

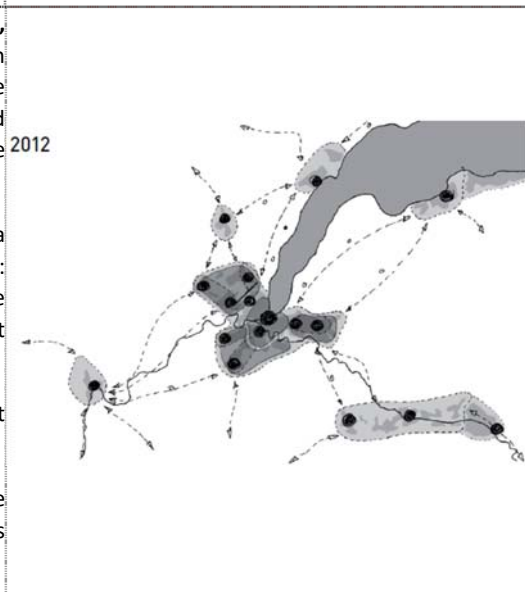


A l'issue d'un **vaste travail de concertation locale dans le cadre des PACA, la 2^e génération** affirme la multipolarité de l'agglomération, en introduisant les notions d'agglomérations centrales et régionales. Cette distinction reconnaît les identités spécifiques des composantes du Grand Genève, affiche l'importance des connexions entre elles et à l'intérieur de chacune d'elles, en complément des liaisons radiales.

En matière de mobilité, cette deuxième génération s'est traduite par la consolidation du réseau structurant de transport public transfrontalier : tramway vers Saint-Julien-en-Genevois, bus à Haut niveau de service Genève – Ferney – Gex, extension de la Voie verte d'agglomération et rabattement vers les interfaces multimodales dans le district de Nyon.

En matière d'urbanisation : confortement des agglomérations régionales et développement des axes urbains avec les Grands projets urbains.

En matière d'Environnement – Paysage : déploiement du projet de paysage avec le traitement de thématiques en lien avec l'agriculture, les corridors biologiques et leur traduction en mesures paysagères.

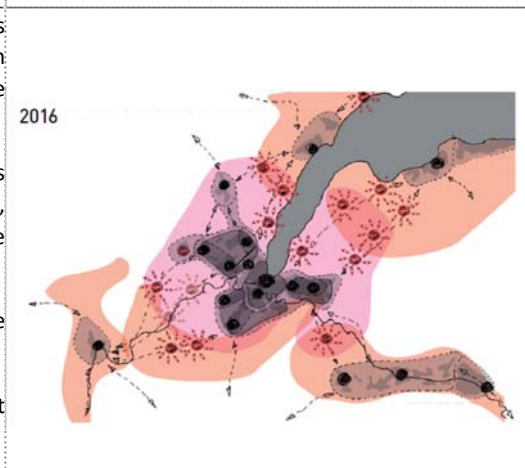


Le **Projet d'agglomération 3** poursuit cette lecture et met en évidence les bassins de vie et leurs interconnexions ainsi que la nécessaire prise en compte de l'espace des bourgs et villages. Elle constitue une étape de consolidation et d'optimisation de la grande structure d'agglomération.

En matière de mobilité : réalisation des principales interfaces multimodales des agglomérations régionales (Thonon-les-Bains, La Roche-sur-Foron, Perrignier, Reignier-Esery, Bons-en-Chablais) et la poursuite du réseau de transport public structurant.

En matière d'urbanisation : confirmation des sites stratégiques de développement et la prise en compte des espaces des bourgs et villages.

En matière d'Environnement-Paysage : développement du maillage vert et des espaces publics.



Le Projet d'agglomération 4 renforce encore ces principes et finalise ainsi un cycle de planification et de programmation engagé en 2007 avec le Projet d'agglomération 1. Il amorce la pleine intégration des enjeux de la transition écologique dans la prochaine génération pour une agglomération **verte, multipolaire, compacte, de proximités et transfrontalière.**

En matière de mobilité : développement des interfaces multimodales des centres locaux, l'organisation du rabattement en mobilité douce vers les gares du Léman Express, la poursuite du développement du réseau de transport public structurant radial, avec notamment deux trams transfrontaliers : vers Ferney-Voltaire et en prolongement à Annemasse et la préparation de l'extension de la gare de Cornavin.

En matière d'urbanisation : prise en compte de la qualité des espaces urbains favorables au développement des pratiques de proximité.

En matière d'Environnement-Paysage : intégration des enjeux liés au réchauffement climatique et à la transition écologique, la place de la nature en ville et la réduction des nuisances dans l'espace urbain.



VERS UNE CONVERGENCE DES PLANIFICATIONS LOCALES

En plus de constituer la vision d'ensemble du projet d'agglomération, la Vision territoriale transfrontalière 2050 a vocation à constituer un cadre de référence pour les documents de planification des partenaires de l'agglomération. Cette convergence des cadres de référence devrait aider à la bonne mise en œuvre des mesures à l'avenir. Elle pourra ainsi être déclinée dans les instruments d'aménagement réglementaires des partenaires franco-valdo-genevois, afin d'assurer la convergence des principes d'aménagement de part et d'autre des frontières institutionnelles et d'ancrer ses principes dans les planifications légales.

A l'échelle des grands territoires, il s'agit principalement des **Plans directeurs cantonaux** et **Schémas de cohérence territoriaux** français qui produiront pleinement leurs effets d'ici une trentaine d'années.

Ce travail de déclinaison est déjà engagé au niveau du Plan directeur cantonal genevois et dans les nouvelles générations de Schéma de cohérence territoriaux du genevois français. Dans le canton de Vaud, le plan directeur cantonal sera révisé dans les années à venir. Une coordination a été assurée lors de l'élaboration de la Vision territoriale transfrontalière afin d'assurer sa cohérence avec la future planification directrice cantonale.

A une échelle plus locale, communale ou intercommunale, les planifications s'établissent pour une quinzaine d'années : deux générations se succéderont donc d'ici 2050.

Le **Plan directeur régional du District de Nyon**, liant autorités communales et cantonales sera mis à jour dans les années à venir pour décliner et détailler à l'échelle intercommunale les principes de la Vision territoriale.

Les **Plans directeurs communaux genevois et vaudois** pourront à leur tour préciser, à leur échelle, la traduction de cette nouvelle Vision, tout comme les **Plans locaux d'urbanisme** français qui sont invités à se saisir de ces nouvelles orientations.



DU STRATÉGIQUE À L'OPÉRATIONNEL : UNE MISE EN ŒUVRE SUR PLUSIEURS GÉNÉRATIONS

Dans ce schéma général, les générations de **Projets d'agglomération** à venir constitueront autant d'occasions de concrétiser la Vision territoriale transfrontalière entre aujourd'hui et 2050.

Pour ce faire, il s'agit de poser ici les bases d'un renouvellement de la Vision d'ensemble qui permettra de porter progressivement les générations à venir de Projet.

À ce titre, le Projet d'agglomération 5 constitue autant une « articulation » avec le passé qu'une « bascule » vers de nouvelles ambitions. Il devra ainsi « faire avec » les projets déjà prévus, en y apportant les ajustements nécessaires, mais également poser les bases de nouvelles ambitions qui se traduiront dans les générations ultérieures de Projet. Dans la suite de ce document, cette nouvelle Vision d'ensemble va ainsi nous amener à faire émerger de nouveaux besoins d'action qui, pour certains répondront à des enjeux immédiats et pour d'autres trouveront leur réponse à plus long terme.

Les stratégies Urbanisation – Transport – Environnement issues du PA4 constituent un socle de base qui sont réévaluées à la lecture des nouvelles ambitions portées par cette Vision d'ensemble. Ainsi, certaines stratégies sont **confirmées** : la stratégie telle que définie dans le PA4 est poursuivie et reconduite pour les années à venir. Cela concerne par exemple la prise en compte des enjeux environnementaux et paysagers dans les projets (**EP6 – Évaluer la prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux dans les projets**), le traitement des activités économiques dans les aires urbaines (**U6 – Garantir l'accueil d'activités économiques dans les aires urbaines**) ou bien encore les services de mobilité (**M11 – Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière**).

D'autres stratégies du PA4 sont **adaptées** : la stratégie établie lors du PA4 est modifiée dans ses modalités et/ou dans ses objectifs. La finalité visée par la stratégie reste néanmoins identique. Par exemple, la stratégie mobilité relative à la pacification du trafic dans les espaces bâtis (**M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain**) est dans ce cas.

D'autres stratégies sont **renforcées** : la direction esquissée lors du PA4 est maintenue, mais les nouvelles ambitions nécessitent d'aller plus loin. C'est par exemple le cas de la stratégie Environnement-paysage visant à préserver et renforcer l'infrastructure écologique (**EP1 – Préserver l'infrastructure écologique et reconnecter les corridors biologiques**), de la stratégie urbanisation visant à une densification dans les limites urbaines (**U1 – Fixer les limites à l'urbanisation**) ou la stratégie mobilité concernant les futurs développements ferroviaires (**M1 – Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre**).

Pour finir, quelques stratégies issues du PA4 sont **réorientées** : on retrouve leurs objectifs généralement dans d'autres stratégies. C'est par exemple le cas de la prise en compte du paysage (ex. stratégie EP5 du PA4) qui se retrouve de manière transversale dans les nouvelles stratégies environnement paysage en lien direct avec l'aménagement (**EP1 – Préserver l'infrastructure écologique et reconnecter les corridors biologiques**, **EP2 – Accompagner l'évolution de l'agriculture vers des pratiques plus durables et résilientes**, **EP3 – Aménager des franges entre les zones urbanisées et les espaces agricoles et naturels**, **EP4 – Régénérer les espaces bâtis, réduire les nuisances et améliorer les climats urbains**).

6.3. Valeurs cibles (des indicateurs)

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement.]



7. BESOINS D'ACTION



7.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



7.2. La Primauté du socle du vivant

UNE AGGLOMÉRATION PRÉSERVÉE

BA 1.01 – Préserver l'infrastructure écologique tout en assurant des usages partagés

| | |
|--|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pression sur l'Infrastructure écologique - Conflits d'usages dans les espaces naturels et agricoles - Le besoin en infrastructures de mobilité risque d'empiéter sur les espaces naturels et agricoles - Discontinuité paysagère et/ou biologique | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP1 Préserver l'infrastructure écologique en s'assurant de sa prise en compte dans les différentes politiques publiques - EP2 Préserver les connexions et corridors biologiques en s'assurant de la coordination des politiques publiques et des actions - U1 Préserver les sols en fixant des limites à l'urbanisation <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP4-25p Be5 Aménagements paysagers des abords de l'Aire (Jardins de l'Aire) aux Cherpines - 35-43p C5 Continuité des modes doux et aménagements biologiques et paysagers dans le Vallon de l'Aire entre Pont-Rouge et Perly |
|--|---|

BA 1.02 – Amplifier le réseau hydrographique

| | |
|--|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Les infrastructures risquent de dégrader les fonctions écologiques des cours d'eau et zones humides - « Espace tampon » insuffisant autour du réseau hydrographique pour préserver leurs qualités écologiques - Pollution de l'eau | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP3 Préserver le réseau hydrographique en amplifiant les espaces tampon - EP8 Revitaliser dans le réseau hydrographique en facilitant les projets - U1 Préserver les sols en fixant des limites à l'urbanisation - U8 Rendre la ville désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP4-21ap Ae5 Renaturation de la Drize dans le secteur Praille-Acacias-Vernets - 1e étapes - EP4-27p Ae5 Renaturation de l'Aire et de ses abords - EP4-21bp Be5 Renaturation de la Drize dans le secteur Praille-Acacias-Vernets - 2e étapes - EP1-06p C5 Renaturation de l'embouchure de l'Asse et des rives urbaines du lac à Nyon |
|--|---|

UNE AGGLOMÉRATION RECONNECTÉE

| BA 1.03 – Reconnecter et enrichir les milieux, y compris à l'intérieur du tissu bâti | |
|---|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuité paysagère et/ou biologique - Pollution lumineuse - Zones urbaines sont insuffisamment intégrées dans le maillage écologique | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP1 Préserver l'infrastructure écologique en s'assurant de sa prise en compte dans les différentes politiques publiques - EP2 Préserver les connexions et corridors biologiques en s'assurant de la coordination des politiques publiques et des actions - EP6 Reconnecter les espaces naturelles en limite et à travers les tissus urbains - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP4-23p Ae5 Grande Prairie et Parc des Charottons aux Cherpines - 32-1-22a Ae5 Promenade des Parcs (séquence Avanchets Vernier) - Aménagement des espaces publics et MD sur la façade sud de l'aéroport - 32-1-22b Be5 Promenade des Parcs (séquence Meyrin) - Aménagement des espaces publics et MD sur la façade sud de l'aéroport - 32-1-23 Be5 Promenade des Parcs (séquence Mail Sud) - Aménagement des espaces publics et MD sur la façade sud de l'aéroport - 32-1-26 Be5 Promenade des serres et extension du Cours des Nobel entre l'OMS et la campagne Tournay - EP2-09p Be5 Grand projet de la Susette : aménagement d'un parc agro-urbain (PAU) - EP4-22p C5 Aménagement du Grand Parc PAV - EP4-25p C5 Aménagement d'une transition paysagère en bordure de l'autoroute aux Cherpines |



UNE AGGLOMÉRATION REVITALISÉE

| BA 1.04 – Atténuer les effets du dérèglement climatique et les nuisances dans les espaces bâtis | |
|---|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Îlots de chaleur en milieu urbain - Bruit routier - Pollution atmosphérique | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP6 Reconnecter les espaces naturelles en limite et à travers les tissus urbains - EP7 Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore - U8 Rendre la ville désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics |
| | <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP4-24p Ae5 Adaptation du Parc des Evaux au changement climatique - EP2-08p Ae5 Renaturation du site scolaire collège et école de commerce (CEC) André-Chavanne - 32-1-28p Be5 Grand projet de la Susette : réseaux d'espaces publics - EP5-13p C5 Aménagement de mesures d'atténuation d'îlots de chaleur sur le secteur de la Voie verte Rive gauche (Eaux-Vives - Foron) |



7.3. Une agglomération multipolaire rééquilibrée

UNE AGGLOMÉRATION RÉGÉNÉRÉE

| BA 2.01 – Rééquilibrer les polarités urbaines en termes d'emplois, de logements et d'équipements | |
|--|--|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Déséquilibre emplois / logements entre centre et périphérie - Augmentation des flux de mobilité | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine - U3 Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs - U4 Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux - U5 Assurer le dynamisme des polarités locales en équipant la ville des courtes distances - U6 Répondre aux besoins des activités économiques en recherchant la complémentarité des sites - M1 – Préparer les développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre - M3 – Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité - M4 – Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts transfrontaliers - M5 – Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales - M11 – Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures urbanisation |



| BA 2.02 – Renforcer les aménités de proximité et leur accessibilité en modes actifs dans les polarités urbaines | |
|---|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lacune d'équipements dans les pôles urbains | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine - U4 Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux - U5 Assurer le dynamisme des polarités locales en équipant la ville des courtes distances - U7 Assurer l'avenir de l'armature commerciale en s'adaptant au contexte et à l'évolution des modes de consommation - M4 – Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts transfrontaliers - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics - M10 – Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 33-44p Paquet MD A5 Aménagements modes doux dans la zone industrielle de Mouille-Galland (ZIMOGA) en rabattement sur la gare Léman Express de Meyrin - 35-33 A5 Amélioration de l'itinéraire MD le long de la route de St-Julien entre la gare de Lancy-Bachet et le quartier de Grange-Collomb - 33-42p C5 Amélioration de la perméabilité et de la praticabilité des espaces publics dans le secteur GP Châtelaine - Charmilles - Rue de Lyon - 36-1-35p C5 Elargissement de la passerelle MD du chemin du Bois-des-Arts au-dessus de la Route Blanche dans le secteur Floraire |



| BA 2.03 – Garantir les capacités d'accueil pour faire face à la croissance démographique projetée | |
|--|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Densification en zone urbaine au détriment du socle du vivant - Difficultés à concrétiser les urbanisations | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP9 Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil - U1 Préserver les sols en fixant des limites à l'urbanisation - U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine - U3 Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs - U8 Rendre la ville désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages |
| | <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mesures urbanisation |



UNE AGGLOMÉRATION EN RÉSEAU

| BA 2.04 – Constituer un réseau cyclable d'agglomération continu et performant | |
|--|--|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuités du réseau cyclable d'agglomération - Conflits d'usage sur l'espace de voirie - Manque d'aménagement dédiés aux cyclistes rapides, en particulier vélo 45 km/h - Fragmentation des maîtrises d'ouvrage qui réalisent les aménagements | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP9 Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil - U4 Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics - M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales - M4 – Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts transfrontaliers - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M10 – Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30-79p Ae5 Transformation de carrefours à feux pour mise en application des principes de gestion du trafic en faveur des TP et MD hors zones LMCE - 30-90p A5 Amélioration de la gestion du trafic pour les TP et MD en accompagnement de l'extension de la zone 2 LMCE - 12-29 A5 Création d'aménagements et de rabattements MD sur la RC 11 entre Crassier et Eysins - 12-58 A5 Création d'une liaison MD entre Vich et Gland - 12-71p A5 Création d'aménagements MD sur la RC 24 entre Nyon et Genolier, étape 1 Nyon-Duillier - 12-76p A5 Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Versoix en complément de la voie verte Genève-Versoix - 12-79p A5 Aménagements cyclables sur la route de l'Etraz tronçon Biolay - Mies - 16-52p A5 Continuités et rabattements cyclables sur l'axe 1005 Thonon-Genève - 33-40p A5 Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Meyrin en complément de la voie verte Genève-Satigny - 36-1-36p A5 Aménagement d'un axe fort vélo entre les Eaux-Vives et Thônex - 36-1-38p A5 Liaison cyclable de la basse vallée de l'Arve à la douane de Thônex-Vallard, en connexion avec l'axe fort n°8 - 36-2-21p A5 Axe cyclable entre la ViaRhona (secteur Brouaz) et la voie verte (rond-point du Livron) le long de la Géline - 38-8p A5 Rabattement modes doux vers les interfaces multimodales de Bonneville : création de perméabilités sous le réseau ferré et sur l'Arve - 16 mesures du Paquet MD A5 - 12-59 B5 Création d'aménagements MD sur la RC 94 et la RC 15 entre Chésérax et Eysins - 12-73p B5 Création d'aménagements MD sur la RC 24 entre Nyon et Genolier, étape 2 Duillier-Genolier - 5 mesures du Paquet MD B5 - + une quarantaine de mesures C |

| BA 2.05 – Améliorer la qualité des espaces piétonniers | |
|---|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuité du maillage piétonnier - Manque de confort des aménagements - Conflits d'usage sur l'espace de voirie - Prise en compte variable des besoins des personnes à mobilité réduite - Manque de partage d'expérience des maîtres d'ouvrage à l'échelle de l'agglomération | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP7 Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore - EP9 Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics - M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics - M10 – Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30-90p A5 Amélioration de la gestion du trafic pour les TP et MD en accompagnement de l'extension de la zone 2 LMCE - 30-79p Ae5 Transformation de carrefours à feux pour mise en application des principes de gestion du trafic en faveur des TP et MD hors zones LMCE - 12-56 A5 Requalification de la route Suisse (4ème étape) : tronçon Perroy (en localité) - 12-61p A5 Requalification de la route de Suisse (5e étape) : tronçon Rolle (en localité), et route de Gilly - 14-26p A5 Création d'aménagements pour TCSP et MD sur la RD1201 (Boulevard Urbain) entre Neydens et Saint-Julien-en-Genevois - 30-28 A5 Requalification de l'avenue de la Praille (PAV) : croix MD est-ouest du quartier de Pont-Rouge à la rue du Léopard, et place de l'Etoile - 30-62 A5 Réaménagement multimodal et des espaces publics de la rue J.-Grosselin et du boulevard des Promenades (PAV): première étape - 35-26 A5 Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement de surface - 35-33 A5 Amélioration de l'itinéraire MD le long de la route de St-Julien entre la gare de Lancy-Bachet et le quartier de Grange-Collomb - 35-40p A5 Requalification et sécurisation du centre-ville de Saint-Julien-en-Genevois en lien avec l'arrivée du tramway - 36-1-27 A5 Requalification de la rue de Genève entre le chemin de la Fontaine et la douane de Moillesullaz - 36-1-33p A5 Requalification de la route de Chêne entre le chemin de Grange-Canal et le chemin de la Montagne - 38-9p A5 Requalification multimodale de l'entrée de ville Ouest de Bonneville (av. des Glières – axe central de la polarité Bonneville / Saint-Pierre-en-Faucigny) - 33-31 B5 Réaménagement de la route de Peney entre la route de Canada et la Via de Coisson - 35-28 B5 Accessibilité du quartier des Cherpines : réaménagement de la route de Base entre l'autoroute et le chemin du Pont-du-Centenaire - 10 mesures du Paquet Sécurité A5 - + env 25 mesures C5 |

| BA 2.06 – Améliorer l'attractivité des interfaces multimodales | |
|---|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'équipement des interfaces non conforme avec les besoins des usagers - Fonctionnement de certaines interfaces insuffisamment efficace - Manque de parkings-relais en amont des trajets - Intégration urbanistique et qualité des interfaces insuffisante | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP7 Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore - EP9 Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil - U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine - U3 Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics - M1 – Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre - M3 – Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité - M5 – Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics - M11 – Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 14-23p A5 Création d'un passage MD en gare de Valleiry pour sécuriser la traversée de la liaison ferroviaire - 31-45p A5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon - Côté Lac - 32-2-24 A5 Construction de la nouvelle interface multimodale de l'aéroport international de Genève - 32-2-34p Ae5 Deuxième étape d'aménagement de l'interface multimodale P47/P49 en lien avec le projet Cap2030 de l'aéroport international de Genève - 12-20 B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Rolle et requalification des espaces publics au Sud de la gare (2ème phase) - 30-45 B5 Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 2) - 31-44p B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon - Côté Jura - 31-46p B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon – Création PI Viollier - + env 8 mesures C5 |

BA 2.07 – Renforcer l'offre de transports publics et développer le maillage ainsi que l'efficacité du réseau

Point faible générant le BA :

- Offre TP insuffisante dans certains secteurs
- Offre TP hétérogène entre les jours de semaine, la soirée et le week-end
- Réseau TP trop radial et insuffisamment maillé
- Vitesse commerciale faible sur certaines lignes
- Incertitude sur les horizons de réalisation des projets ferroviaires suprarégionaux

Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)

- **EP7** Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore
- **U2** Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine
- **U3** Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs
- **U4** Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux
- M1 – Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre
- M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales
- M3 – Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité
- M5 – Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales

Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)

- 16-50p A5 Priorisation des transports publics sur voiries et aménagements d'interfaces multimodales transports publics - modes doux sur l'axe 1005 Thonon-Genève
- 30-79p Ae5 Transformation de carrefours à feux pour mise en application des principes de gestion du trafic en faveur des TP et MD hors zones LMCE
- 30-90p A5 Amélioration de la gestion du trafic pour les TP et MD en accompagnement de l'extension de la zone 2 LMCE
- 34-23 A5 Aménagements en faveur d'une ligne TP tangentielle structurante en "ceinture urbaine"
- 35-44p A5 Déplacement de l'arrêt de tram De-Staël et sécurisation du carrefour Grange-Collomb en lien avec le développement du quartier de Grosselin
- 33-37p A5 Aménagement d'un axe BHNS entre St-Genis-Pouilly et Meyrin intégrant le réaménagement du carrefour Porte de France et une nouvelle interface multimodale à l'entrée sud de St-Genis-Pouilly
- 34-33p A5 Aménagements pour la desserte MD et TC de la nouvelle zone industrielle des Rouettes
- 36-2-22p A5 Mise en site propre de la ligne 6 de la TAC
- 40-25p A5 Réaménagement du carrefour de la RD 1206 pour permettre l'extension de la ligne 8 des TPG vers le terminus de la ligne 4 de la TAC en France et la sécurisation de la traversée du carrefour pour les modes actifs et la ViaRhôna
- 34-13 B5 Aménagement d'un axe TP en site propre et d'une voie MD avec traitement paysager du tronçon Cherpines-Bernex
- +13 mesures C

| BA 2.08 – Maîtriser le TIM et accompagner les développements routiers suprarégionaux | |
|--|--|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Développements des infrastructures routières suprarégionales accroissent l'attractivité du TIM - Système TIM peu efficient, notamment faible taux de remplissage des véhicules - Stationnement public mobilise de grandes surfaces - Déploiement insuffisant des stratégies de gestion du TIM - Bruit routier - Pollution atmosphérique | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - EP7 Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore - EP9 Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil - U9 Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics - M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M10 – Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables - M11 – Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière |
| | <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30-85p Ae5 Microhubs mobilité multimodale dans le cœur d'agglomération - 30-79p Ae5 Transformation de carrefours à feux pour mise en application des principes de gestion du trafic en faveur des TP et MD hors zones LMCE - 30-90p A5 Amélioration de la gestion du trafic pour les TP et MD en accompagnement de l'extension de la zone 2 LMCE |

| BA 2.09 – Réduire le nombre d'accidents et leur gravité, et améliorer le sentiment de sécurité des usagers | |
|--|--|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombreux tués et blessés dans les accidents de la route - Coût élevé des accidents pour la société - Conflits d'usage sur l'espace de voirie - Sentiment d'insécurité des usagers | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics - M10 – Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables |
| | <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Selon analyse croisée à venir entre zones d'accumulations d'accidents et mesures PA5 |

| BA 2.10 – Développer un réseau de distribution logistique optimisé et décarboné | |
|--|---|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Desserte logistique de l'agglomération à organiser en tenant compte de l'effet frontière - Conflits d'usage sur l'espace de voirie - Manque de surfaces logistiques - Beaucoup de trajets peu efficaces en véhicules utilitaires légers (VUL) | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - U6 Répondre aux besoins des activités économiques en recherchant la complémentarité des sites - U7 Assurer l'avenir de l'armature commerciale en s'adaptant au contexte et à l'évolution des modes de consommation - M1 – Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre - M2 – Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales - M4 – Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts transfrontaliers - M6 – Organiser la logistique à l'échelle de l'agglomération - M12 – Accompagner la transition énergétique de la mobilité |
| | <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30-71p C5 Installation de microhubs logistiques dans le secteur Praille-Acacias-Vernets (PAV) - 30-88p C5 Construction d'un centre de distribution urbaine à Praille Ouest et de ses accès - 30-89p C5 Construction d'un pôle déchet au PAV relié au rail pour traiter les flux sortants du centre de Genève - 33-43p C5 Implantation d'un parking poids-lourds et véhicules utilitaires légers à la Zimeysaver |



UNE AGGLOMÉRATION CIRCULAIRE

| BA 2.11 – Sortir de la dépendance aux énergies fossiles | |
|--|--|
| <p><u>Point faible générant le BA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmentation des flux de mobilité - Faible taux d'électrification des TIM - Faible taux d'électrification des TP et vulnérabilité au coût du carburant - Faible taux d'électrification du transport logistique - Forte consommation énergétique du parc bâti - Bruit routier - Pollution atmosphérique | <p><u>Stratégie PA répondant au BA (moyen-long terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - U2 Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine - U3 Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs - U4 Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux - U6 Répondre aux besoins des activités économiques en recherchant la complémentarité des sites - U7 Assurer l'avenir de l'armature commerciale en s'adaptant au contexte et à l'évolution des modes de consommation - M1 – Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre - M3 – Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité - M5 – Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales - M4 – Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts transfrontaliers - M6 – Organiser la logistique à l'échelle de l'agglomération - M7 – Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain - M8 – Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages - M9 – Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics - M11 – Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière - M12 – Accompagner la transition énergétique de la mobilité <p><u>Mesure PA répondant au BA (court-moyen terme)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 30-77p Ae5 Installation de bornes de recharge dans les parkings publics - 30-78p A5 Électrification de la flotte des TPG - 31-49p C5 Électrification des lignes de bus urbaines du district de Nyon |



METTRE EN ŒUVRE LA VISION D'ENSEMBLE

BA 3.01 – Ancrer la Vision territoriale transfrontalière dans les outils de planification

Point faible générant le BA :

- Complexité territoriale et institutionnelle
- Diversité des acteurs et des périmètres d'intervention

BA 3.02 – Renforcer la coopération par des actions immédiates

Point faible générant le BA :

- Disparité des modes de financement des transports
- Multiplicité des tarifications

BA 3.03 – Monitorer la mise en œuvre et mettre à jour la Vision d'ensemble

Point faible générant le BA :

- Indicateurs de mise en œuvre de la VTT non constitués

BA 3.04 – Renforcer la qualité dans les projets

Point faible générant le BA :

- Blocages dans la réalisation des projets
- Conflits dans la pesée d'intérêts entre réalisation de projets mobilité et préservation des sols

8. STRATÉGIES



8.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



8.2. Stratégies sectorielles environnement – paysage



RENOUVELLEMENT DE LA STRATÉGIE

Le projet d'agglomération 4 introduisait la notion de paysage comme socle invariant du territoire de l'agglomération. Il définissait une stratégie sectorielle sur cette thématique et initiait la révision du projet Paysage du Grand Genève de 2012.

La révision du Projet Paysage, ainsi que la refonte de la Vision d'ensemble ont permis de donner une définition plus précise du paysage telle qu'elle est appréhendée dans le projet d'agglomération du Grand Genève, dans un contexte de transition écologique. Ainsi, dans la vision d'ensemble renouvelée, le paysage doit avant tout être considéré comme la résultante des actions sur les espaces agricoles, naturels et urbains ; ainsi que sous l'angle des « services rendus » par ces espaces.

Dès lors, cette définition n'appelle plus à une stratégie spécifique sur le paysage. Si le rôle central du paysage est conforté, et ce dans la continuité des projets d'agglomération précédents, le premier axe de la nouvelle Vision territoriale transfrontalière place au cœur de l'aménagement le maintien et le renforcement de l'ensemble des espèces vivantes et des milieux dans lesquels elles évoluent. Il s'agit à la fois de garantir la robustesse des services écosystémiques, essentiels au fonctionnement de la société (purification de l'air et de l'eau, pollinisation, fertilité des sols, fixation du CO2...), mais aussi, au-delà des « services rendus » par la biodiversité, d'assurer les conditions spatiales du développement du vivant pour lui-même. Un nouveau récit est donc proposé notamment en positionnant le "socle du vivant" comme condition-cadre structurante, au cœur du développement territorial.

DÉFINITION DU SOCLE DU VIVANT

Le socle du vivant de la Vision territoriale transfrontalière comprend l'ensemble de la biodiversité, des ressources naturelles biotiques (faune, flore), abiotiques (air, sol, eau, énergie) et paysagères du Grand Genève, ainsi que l'ensemble des processus et cycles écologiques qui leur sont associés. L'infrastructure écologique, le réseau hydrographique amplifié et les services écosystémiques font pleinement partie du socle du vivant. Ces derniers représentent les multiples avantages fournis par la nature, également bénéfiques aux activités humaines, à l'économie, à la qualité de vie, au bien-être et à la santé de la population du Grand Genève.

Toutes les composantes du socle du vivant sont indispensables à la vie de la population du Grand Genève ainsi qu'à tous les autres êtres vivants qui peuplent et traversent le territoire.

À ce titre, les stratégies environnement-paysage ont été réorganisées et révisées tout en s'inscrivant dans la continuité des générations précédentes de projets d'agglomération.

En premier lieu, **la préservation** du territoire est assurée par des mesures spécifiques qui maintiennent sa diversité biologique et ses qualités hydriques. Cela concerne principalement les aires protégées existantes et l'infrastructure écologique (environ 30 % du territoire), les corridors d'envergure pour la grande faune et le réseau hydrographique, ainsi que les zones agricoles.

Ensuite, les continuités écologiques sont à rétablir et renforcer. Au droit des ruptures infrastructurelles et bâties, ces intentions se traduisent par le renforcement des **connexions** écologiques.

Puis, des mesures de **revitalisation**, tant dans les espaces bâtis que le long du réseau hydrographique, sont mises en place. Il s'agit en particulier de répondre aux enjeux d'adaptation au dérèglement climatique (sécheresses et précipitations extrêmes, effets d'îlot de chaleur, etc) et à l'effondrement massif de la biodiversité.

Enfin, la prise en compte de tous ces aspects doivent être **continus et affirmés** dans les projets d'agglomération.

ÉVOLUTION PAR RAPPORT AU PA4

Tableau 23 : Évolution des stratégies entre le PA4 et le PA5 - domaine environnement - paysage

| PA4 | PA5 | PA5 | Statut / Suivi |
|---|--------------------------------|---|---|
| <p>EP 1 - Garantir les continuités naturelles et les corridors biologiques</p> <p>EP 2 - Pérenniser une agriculture durable</p> <p>EP 3 - Aménager les lisières urbaines</p> <p>EP 5 - Conforter le rôle central du paysage</p> | Préserver le socle du vivant | <p>EP 1 - Préserver l'infrastructure écologique en s'assurant de sa prise en compte dans les différentes politiques publiques</p> <p>EP 2 - Préserver les connexions et corridors biologiques en s'assurant de la coordination des politiques publiques et des actions</p> <p>EP 3 - Préserver le réseau hydrographique en amplifiant les espaces tampon</p> <p>EP 4 - Préserver les zones agricoles en s'assurant de la conservation du foncier agricole</p> | <p><i>Renforcée</i></p> <p><i>La nouvelle stratégie se base sur le travail concerté réalisé sur la définition de l'infrastructure écologique et de la trame noire à l'échelle de l'agglomération renforçant ainsi leur protection. Elle tient aussi en compte la préservation des espaces tampon des cours d'eau et des zones agricoles sous l'angle de l'aménagement du territoire.</i></p> |
| <p>EP 1 - Garantir les continuités naturelles et les corridors biologiques</p> <p>EP 5 - Conforter le rôle central du paysage</p> <p>EP 6 - Aménager les lisières urbaines</p> | Reconnecter le socle du vivant | <p>EP 5 - Reconnecter les connexions et les corridors biologiques en restaurant leur fonctionnalité</p> <p>EP 6 - Reconnecter les espaces naturels en limite et à travers les tissus urbains</p> | <p><i>Renforcée</i></p> <p><i>La nouvelle stratégie se base aussi sur le travail concerté réalisé sur la définition de l'infrastructure écologique et de la trame noire à l'échelle de l'agglomération permettant ainsi que définir les mesures et actions à réaliser. DE plus, la valorisation des lisières ou des franges participe à la régénération des villes mais aussi des villages, aux entrées et sorties des territoires urbanisés.</i></p> |
| <p>EP 4 - Régénérer les espaces bâtis, réduire les nuisances</p> | Revitaliser le socle du vivant | <p>EP 7 – Revitaliser les espaces bâtis en requalifiant les espaces publics et les voiries et en améliorant la qualité de l'air et l'ambiance sonore</p> <p>EP 8 - Revitaliser dans le réseau hydrographique en facilitant les projets</p> | <p><i>Renforcée</i></p> <p><i>La stratégie intègre des dispositions visant à mitiger les effets du réchauffement climatique (sécheresses, précipitations, chaleurs), par la désimperméabilisation des sols urbains, végétalisation et augmentation de la canopée, requalification des espaces publics et remise à ciel ouvert des cours d'eau.</i></p> |
| <p>EP 6 - Évaluer la prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux dans les projets</p> | | <p>EP 9 – Prendre en compte les enjeux de transition écologique dans les mesures en les évaluant par un outil</p> | <p><i>Confirmée</i></p> <p><i>L'outil d'évaluation des enjeux de la transition écologique est à nouveau appliqué aux mesures du PA5 en horizon A et B.</i></p> |

PRÉSERVER LE SOCLE DU VIVANT

EP 1 - PRÉSERVER L'INFRASTRUCTURE ÉCOLOGIQUE EN S'ASSURANT DE SA PRISE EN COMPTE DANS LES DIFFÉRENTES POLITIQUES PUBLIQUES

Génération précédente

Les stratégies et démarches engagées dans les précédents Projets d'agglomération ont permis de mettre en œuvre des mesures de protection des trames vertes, bleues et des corridors écologiques, en particulier pour améliorer certains points de frottement entre espaces ouverts et infrastructures. Les démarches menées à travers les contrats corridors ont aussi apporté une meilleure connaissance de certains milieux. La stratégie du PA4 recommandait de reconnaître pleinement l'infrastructure écologique dans les documents de planifications réglementaires et d'intégrer de nouvelles trames pour plus de protection.

Stratégie renforcée

Par la révision de la Vision territoriale transfrontalière 2050, des coordinations importantes ont pu être réalisées sur le territoire transfrontalier en terme de reconnaissance des valeurs naturelles du territoire.

Dans l'optique de la préservation du socle du vivant, le Projet d'agglomération 5 s'appuie notamment sur une définition et une identification commune de l'infrastructure écologique (IE) du Grand Genève ainsi que de la trame noire. L'infrastructure écologique du Grand Genève couvre actuellement une surface de l'ordre de 59'500 ha.

L'IE identifie les 30% du territoire les plus qualitatifs du point de vue de la biodiversité et des services écosystémiques, lesquels devraient à terme faire l'objet de mesures de protections différenciées dans les espaces naturels, agricoles ou sylvicoles, ainsi que dans les espaces urbanisés qui y sont inclus. Toutefois, ces leviers de conservation sont également importants dans les 70 % restants du socle du vivant du territoire. La préservation de l'infrastructure écologique doit être garantie par des dispositions légales, des bonnes pratiques de gestion et d'aménagement de ses éléments constitutifs. L'objectif étant de réduire à zéro la perte de l'infrastructure écologique à l'échelle du Grand Genève.



Carte 2: Infrastructure écologique du Grand Genève avec les éléments déjà protégés (source: Lehmann A., Sanguet A., Waller N., et Guinaudeau B., 2023. Infrastructure écologique du Grand Genève - Synthèse)

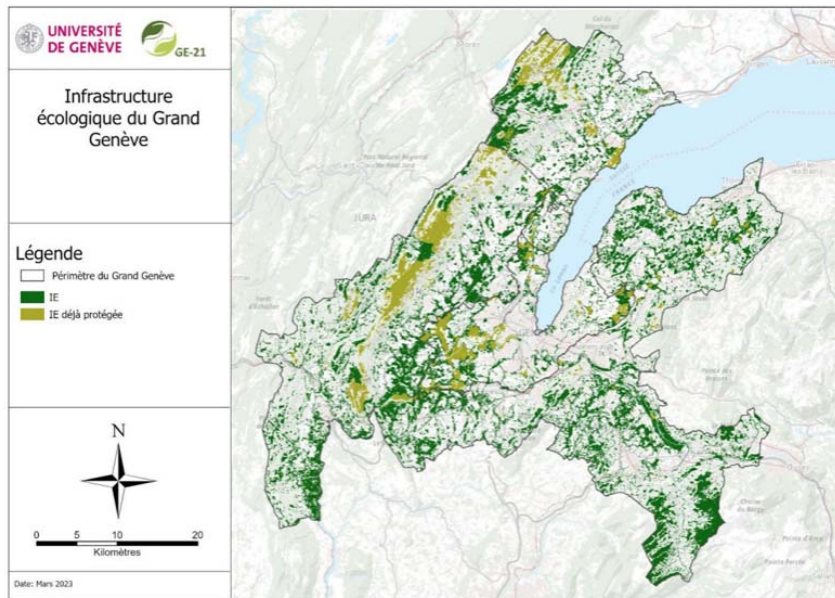


Figure 60 : Infrastructure écologique

En parallèle, déjà très engagé en matière de sensibilisation à la pollution lumineuse, le Grand Genève propose désormais une prise en compte renforcée de la trame noire avec une représentation unifiée basée sur la modélisation cartographique de photos satellites nocturnes (juin 2024) sur tout le territoire transfrontalier. Ces données cartographiques de référence permettront d'intégrer la dimension nocturne dans tous les types de projets d'aménagement, de la rénovation de l'éclairage public à la planification territoriale.

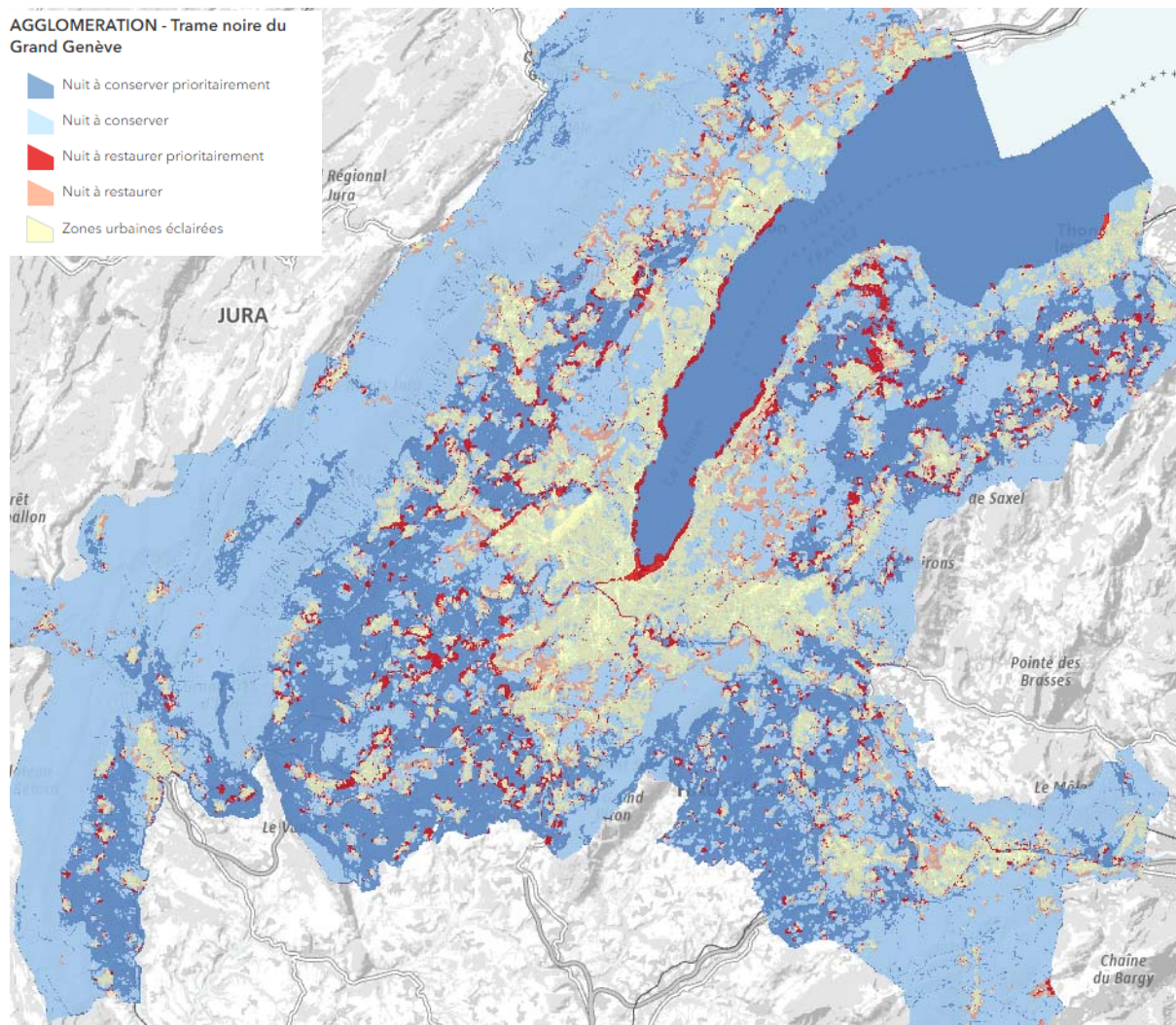


Figure 61 : carte de la pollution lumineuse

Ainsi, la stratégie consiste à s'assurer de la prise en compte de la préservation de l'IE et la trame noire dans les planifications, les politiques publiques, les coopérations, les expérimentations, notamment via:

- L'animation des acteurs du territoire en charge de cette thématique pour notamment assurer le suivi dans les projets et les documentations réglementaires;
- Les échanges d'expérience et d'informations;
- La mission d'observation et de veille, ainsi que la mise à jour des données;
- Les projets pilotes et financement;
- La sensibilisation et la communication (par exemple à travers l'événement « La Nuit est Belle!»).

EP 2 - PRÉSERVER LES CONNEXIONS ET CORRIDORS BIOLOGIQUES EN S'ASSURANT DE LA COORDINATION DES POLITIQUES PUBLIQUES ET DES ACTIONS

Génération précédente

Les contrats corridors/contrats vert et bleu ont été mis en place par la Région Rhône-Alpes dans le but de maintenir, optimiser et valoriser la fonctionnalité du réseau écologique sur 6 secteurs transfrontaliers du Grand Genève. En coordination avec le schéma régional de cohérence écologique (SRCE), ils ont participé à identifier les principaux obstacles à la trame écologique à l'échelle locale. Les plans d'actions et financements associés ont permis de progressivement résorber certains points noirs par la mise en œuvre d'actions localisées et coordonnées entre acteurs, comme par exemple l'écopont de Viry. Les stratégies précédentes recommandaient de poursuivre et conforter les démarches partenariales à travers le renouvellement de dispositifs similaires.

Stratégie renforcée

Les dispositifs de contrats corridors, d'une durée de 5 ans, sont tous arrivés à échéance. Cette politique a été en partie prolongée par les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie dans le cadre de leurs compétences en matière de protection des espaces naturels sensibles (par ex. à travers contrats territoriaux des espaces naturels sensibles en Haute-Savoie). Dans le même esprit, les cantons de Vaud et de Genève ont défini dans leurs stratégies biodiversité 2030 cantonales respectives des objectifs et des mesures d'assainissement d'obstacles à la trame écologique.

Les corridors d'importance d'agglomération sont des espaces clairement définis qui relient les réservoirs de biodiversité et garantissent la perméabilité du paysage pour de grandes espèces animales comme les ongulés et les grands carnivores. Dans le territoire du Grand Genève, ces connexions et corridors biologiques sont souvent transfrontaliers entre les Alpes et son piémont, le Jura et ses plaines environnantes. Ces connexions et corridors biologiques ont été revus et réaffirmés afin de les protéger et réduire la fragmentation.

Il apparaît donc que sans la réactualisation ou la création d'outils équivalents aux contrats corridors transfrontaliers, la dimension transfrontalière des politiques de restauration des continuités écologiques pourrait être atténuée.

À ce titre, un comité de pilotage sur la biodiversité rassemblant les partenaires du Grand Genève se réunit plusieurs fois par année afin d'échanger sur cette thématique. Il s'agit donc :

De continuer la mission d'observation / veille et de positionnement du Grand Genève sur les projets d'aménagements et d'infrastructures pouvant contribuer à la dégradation des corridors;

D'identifier et mobiliser les financements pour la poursuite de projets et de leur mise en œuvre (Grands projets fédérateurs).

EP 3 - PRÉSERVER LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE EN AMPLIFIANT LES ESPACES TAMPON

Génération précédente

Les stratégies et démarches engagées dans les précédents Projets d'agglomération ont permis de mettre en œuvre des mesures de protection des trames bleues. La mise en œuvre de projet tel que la revitalisation de l'Aire a ainsi représenté la Suisse, avec succès, au Prix du paysage du Conseil de l'Europe en 2019. Si dans les précédentes générations, l'accent été mis sur la qualité de l'eau, la nouvelle vision renforce la préservation des espaces tampons.

Stratégie renforcée

Le réseau hydrographique du Grand Genève est constitué d'innombrables cours d'eau transfrontaliers, des plus connus (Rhône, Arve, Allondon) au plus modestes. Écoulements permanents ou temporaires, à ciel ouvert ou sous-tuyau, ils traversent des espaces naturels et des zones urbaines. Dans un territoire amené à être densifié, les principes fixés dans la nouvelle vision accordent une place majeure à l'eau et au réseau hydrographique. Pour faire de l'eau et des milieux aquatiques un élément central du projet de territoire, la vision insiste sur l'importance de préserver le réseau hydrographique, par le biais de distances tampons suffisantes dans lesquelles les fonctions écologiques des écosystèmes aquatiques peuvent être maintenues. Il convient aussi de revitaliser ce réseau, notamment les zones humides, les rives du lac, les cours d'eau en général et les embouchures sur le Léman.

La présente nouvelle stratégie renforce les démarches de planification avec un objectif de transposition à terme dans les outils français et suisses d'urbanisme et d'aménagement. Elle ne concerne pas ici les actions de renaturation et de gestion qui relèvent d'une autre stratégie complémentaire (EP 8).

Elle comprend plusieurs axes :

- Déterminer les enveloppes réglementaires (françaises, EBF « espaces de bon fonctionnement » et suisses, ERE « espaces réservés aux eaux ») pour l'ensemble des cours d'eau du Grand Genève à partir des méthodologies propres à chaque territoire.
- Élargir/amplifier l'enveloppe des espaces cours d'eau en lien avec les préconisations de la VTT. Au-delà des EBF/ERE réglementaires, il s'agira de déterminer une enveloppe élargie et harmonisée sur la base d'une méthodologie partagée et selon des principes qu'il conviendra de définir en commun.
- Transposer la version élargie et harmonisée des EBF/ ERE dans les documents de planification français et suisses.
- En fonction de leur état d'avancement, adapter les projets d'aménagement afin d'appliquer les principes de non-constructibilité des abords des cours d'eau, de remise à ciel ouvert des cours d'eau enterrés et de la ville-éponge.
- Pour les projets d'infrastructures de transports, garantir la continuité hydraulique et écologique des cours d'eau intersectés.

Toutefois, des emprises localisées sur des cours d'eau et leurs abords immédiats par certaines nouvelles infrastructures de transport et extensions urbaines sont possibles (liste non exhaustive) : nouvelles liaisons ferroviaires entre Genève et Nyon via Saint-Genis-

Pouilly, Gex et Divonne-les-Bains (5 cours d'eau concernés), autoroute entre Thonon et Machilly (15 cours d'eau concernés), élargissement de l'A1 (3 cours d'eau concernés), tram vers Ferney-Voltaire (1 cours d'eau concerné), ZAC TERRINOV à Ferney (un cours d'eau concerné), contournement Perly Sud (2 cours d'eau concernés).

EP 4 - PRÉSERVER LES ZONES AGRICOLES EN S'ASSURANT DE LA CONSERVATION DU FONCIER AGRICOLE

Génération précédente

Le Projet d'agglomération 4 a introduit la thématique agricole dans les stratégies EP en entamant une réflexion sur l'alimentation du territoire en matière de production, d'approvisionnement, de consommation et d'amélioration des synergies transfrontalières. Cette réflexion devait notamment passer par la définition d'une image directrice des espaces ouverts et agricole de l'agglomération, avec à terme, la mise en œuvre d'un réseau socio-écologique.

Stratégie renforcée / adaptée

Le 5e objectif de la Charte du Grand Genève en transition vise notamment l'objectif de zéro artificialisation/consommation nette (ZAN) à l'échelle de l'agglomération à l'horizon 2050 et garantir la préservation et le bon usage des ressources du sous-sol. La Charte précise ainsi que « la notion de zéro artificialisation nette peut être assimilée à un arrêt de l'extension urbaine sur le territoire non bâti, donc des zones agricoles, et une stabilisation globale de l'emprise du milieu bâti (aussi appelé la tache urbaine) sur le territoire ». Côté suisse, les surfaces d'assolement permettent la conservation du terrain agricole.

Par ailleurs, depuis 2021, cette stratégie s'est matérialisée par la mise en place d'un groupe de travail agriculture réunissant les représentants de cette politique publique parmi les partenaires du Grand Genève. Ce groupe a notamment réalisé une étude exploratoire sur l'alimentation et l'agriculture du Grand Genève, laquelle dresse un certain nombre de recommandations pour assurer la pérennité des filières et la préservation du foncier agricole par :

- L'animation au niveau du Grand Genève un groupe d'échange sur la préservation du foncier agricole;
- L'expérimentation en faveur de l'accès au foncier agricole pour l'installation : solutions de portage foncier, recherche-innovation juridique;
- Sensibilisation et information. À ce titre, le Grand Genève organise des immersions territoriales dont celui de septembre 2024 qui a porté sur un exemple concret de préservation des terres agricoles sur la commune de Beaumont par un achat du terrain par celle-ci.

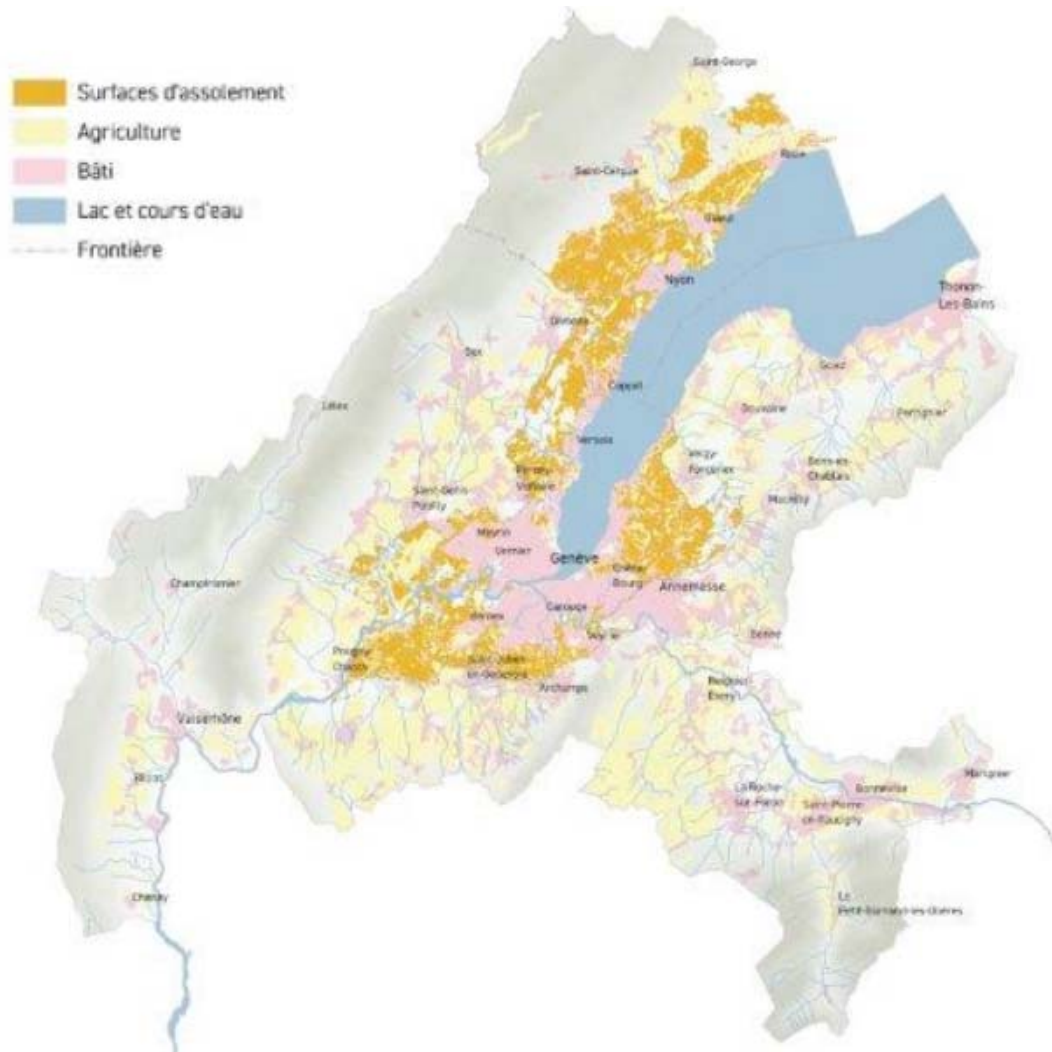


Figure 62 : carte des surfaces d'assèchement et zones agricoles à protéger

Cette stratégie est fortement liée à la stratégie d'urbanisation **XXXX**.

La mesure EP2-09p du Grand projet de la Susette avec l'aménagement d'un parc agro-urbain participe pleinement à cette stratégie.

RECONNECTER LE SOCLE DU VIVANT

EP 5 - RECONNECTER LES CONNEXIONS ET LES CORRIDORS BIOLOGIQUES EN RESTAURANT LEUR FONCTIONNALITÉ

Génération précédente

Les stratégies et démarches engagées dans les précédents Projets d'agglomération ont permis de mettre en œuvre des mesures de protection des corridors écologiques comme par exemple l'écopont de Viry.

Stratégie renforcée

Dans le même temps, les travaux menés dans le cadre de l'élaboration de la VTT ont identifié des corridors « grande faune » à préserver et à restaurer à l'échelle du Grand Genève. 11 corridors « grande faune » sont perturbés ou rompus par ces infrastructures, soit 16,4 % des 67 corridors « grande faune » fonctionnels ou compromis identifiés (source : EES de la Vision territoriale transfrontalière). Il apparaît donc nécessaire pour les corridors « grande faune » transfrontaliers de :

S'assurer la cohérence des mesures de protection et des corridors « grande faune » transfrontaliers. Il s'agit notamment de garantir que tous les projets d'infrastructures et d'urbanisation maintiennent la fonctionnalité des corridors qu'ils croisent à travers la mise en place de mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'amélioration adaptées ;

Restaurer la fonctionnalité des corridors « grande faune » transfrontaliers existants dégradés pour lesquels des investissements spécifiques sont à réaliser.

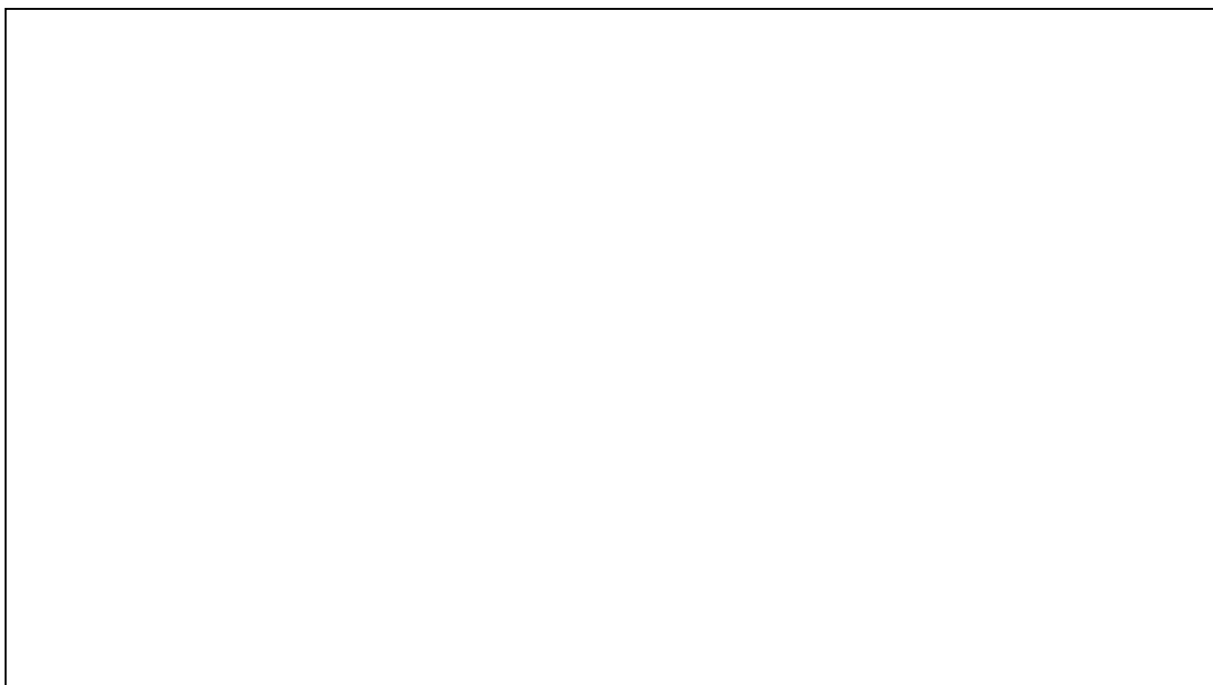


Figure 63 : carte des corridors biologiques [carte en cours de production]



EP 6 - RECONNECTER LES ESPACES NATURELLES EN LIMITE ET À TRAVERS LES TISSUS URBAINS

Génération précédente

Le projet d'agglomération 4 prévoyait le renforcement et l'optimisation des interrelations paysagères et fonctionnelles entre les centres urbains et les campagnes proches, par l'aménagement des franges urbaines, servant de supports aux limites à l'urbanisation.

Stratégie renforcée



La nouvelle Vision d'ensemble impose d'aller au-delà de la stratégie définie dans le PA4 :

En s'appuyant sur la cartographie de l'IE et de la trame noire du Grand Genève, les franges entre les zones urbanisées et les espaces ouverts agricoles, ruraux ou naturels doivent être aménagées afin de favoriser les reconnections biologiques (voir également EP1).

Intégrer la dimension transversale des espaces de franges végétalisées qui participent à la régulation des climats urbains (voir également EP7), à la gestion et la rétention des eaux d'infiltration et qui servent aussi un rôle social en tant qu'espaces de loisirs.

Enfin, les franges sont intégrées dans les planifications directrices afin de garantir leur préservation à long terme.

La mesure EP4-26p avec l'aménagement d'une transition paysagère en bordure de l'autoroute aux Cherpines participe pleinement à cette stratégie.



REVITALISER LE SOCLE DU VIVANT

EP 7 – REVITALISER LES ESPACES BÂTIS EN REQUALIFIANT LES ESPACES PUBLICS ET LES VOIRIES ET EN AMÉLIORANT LA QUALITÉ DE L'AIR ET L'AMBIANCE SONORE

Génération précédente

Le Projet d'agglomération 4 prévoyait une stratégie environnement-paysage visant à améliorer le cadre de vie des habitants, via l'encouragement et le soutien aux actions en matière de végétalisation et d'aménagement des milieux urbains et par la prise en compte des nuisances environnementales – notamment sonores – dans les mesures du projet d'agglomération. Le Projet d'agglomération 4 ciblait particulièrement trois thèmes : pollution de l'air, bruit, îlots de chaleur, etc.

Stratégie renforcée

La volonté d'améliorer et de garantir la qualité de l'air et l'ambiance sonore a été affirmée dans la Charte du Grand Genève via l'objectif 6 qui vise le respect des recommandations de l'OMS. Elle insiste sur le respect à l'horizon 2030, en tous points du territoire du Grand Genève, les réglementations relatives à la qualité de l'air, en se basant, pour chaque polluant, sur le référentiel national (français ou suisse) le plus exigeant.

Dans une perspective d'adaptation aux changements climatiques, cette stratégie est largement renforcée sur les points suivants :

La désimperméabilisation est encouragée dans les espaces urbains pour favoriser l'infiltration des eaux pluviales, afin de diminuer l'impact des événements météorologiques extrêmes et d'améliorer le climat urbain.

Le taux de canopée dans l'espace urbain est augmenté (elle s'inscrit également dans l'objectif d'atteindre un taux de couverture par la canopée de 5 points en milieu urbain) via des projets de nature en ville et de financement pour favoriser la biodiversité et réduire l'effet d'îlot de chaleur urbain.

Les espaces publics sont requalifiés et revitalisés dans la perspective de favoriser les modes peu émetteurs de nuisances et d'offrir des espaces de délasserement facilement accessibles. Pour ce qui est du réseau viaire, les objectifs sont modulés selon les typologies de voiries : l'allée, la rue, l'avenue, la route, la voie verte, la voie rapide (**voir stratégie MXX**).

Pour le bruit, il s'agit notamment :

- D'améliorer la gestion des ambiances sonores dans les quartiers, de mettre en place des zones calmes. La mise en adéquation des capacités d'accueil d'emplois et d'habitations et la réorganisation des tissus bâtis permettant un fonctionnement circulaire et de proximité des territoires du Grand Genève, diminuant ainsi les déplacements et les nuisances sonores associées.
- D'intégrer systématiquement la notion d'ambiances sonores dans les plans directeurs cantonaux, les Schémas de Cohérence Territoriaux ainsi que les projets d'aménagement.
- Le renforcement des modes de mobilité douce (marche, vélo), le report de mobilité des véhicules individuels, le développement de l'offre en transport public associée à

l'électrification du parc de véhicules participent globalement à l'amélioration de l'ambiance sonore. (Stratégie M XXX)

- Dans le domaine de la qualité de l'air, un premier bilan des actions entrepris dans le cadre de Pact'Air (Programme d'actions coordonnées transfrontalier pour la qualité de l'air du Grand Genève) a été réalisé. Le bilan de ce plan d'action, en cours de finalisation, confirme ainsi la dynamique du territoire avec près de 80 % des actions réalisées et/ou en cours. Ce résultat permet d'accompagner concrètement les objectifs fixés dans le cadre de ce plan : réduire de 50 % les NOx et de 18 % les PM10 à horizon 2030 par rapport aux niveaux de 2005. Sur la base de ce bilan, le plan d'action pour la transition écologique du Grand Genève (PACTE) prévoit de pérenniser Pact'Air pour tendre vers les nouvelles recommandations de l'Organisation Mondiale de la Santé, et renforcer l'intégration de la dimension air dans les projets urbains et de mobilité. En effet, l'incitation à la mobilité douce, le report modal du transport individuel vers les transports publics participent positivement à l'amélioration de la qualité de l'air.
- Toujours dans le domaine de l'air, une augmentation importante des besoins en énergie électrique, l'électrification des différents parcs de véhicules va créer une demande supplémentaire et qui nécessite l'élaboration d'une stratégie publique de gestion de la recharge qui tienne compte des autres consommations électriques (application des principes du smartgrid : lissage des pics de consommation, réinjection de courant depuis les batteries de véhicules, etc.) et des contraintes de réseau (puissance) (lien avec stratégie MOB XXX). De plus, la rénovation énergétique des bâtiments permettra de réduire le besoin en énergie et réduire la pollution atmosphérique. lien avec stratégie URB XXX

La mesure de la renaturation du site scolaire du collège et école de commerce André-Chavanne participe pleinement à cette stratégie.

À noter que la stratégie environnement-paysage du PA5 ne traite pas de l'aéroport de Genève, étant donné que la gestion aéroportuaire est du domaine de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC). Le plan sectoriel de l'infrastructure aéronautique (PSIA) fixe le cadre réglementaire son exploitation. Les incidences de l'infrastructure et de son développement, sur l'environnement et le climat, sont précisément monitorées, et des objectifs, notamment en matière de bruit et de qualité de l'air, sont définis. Un plan d'action et des mesures de réduction sont prises par l'aéroport qui s'est engagé à diminuer son impact environnemental. Un bilan annuel est effectué.

EP 8 - REVITALISER DANS LE RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE EN FACILITANT LES PROJETS

Génération précédente

La réduction des nuisances est transversale et dépend de la mise en œuvre efficace des mesures du Projet d'agglomération 4 qui ciblait particulièrement trois thèmes : pollution de l'air, bruit, îlots de chaleur, etc.

Stratégie adaptée

Comme mentionnée dans l'EP3, le Grand Genève se caractérise par un réseau hydrographique dense. Les espaces artificialisés du territoire sont en première ligne face à l'augmentation de la fréquence de canicules et des risques climatiques, puisqu'ils surchauffent et les usagers n'y trouvent pas assez d'espaces de fraîcheur pour se réfugier. Ces enjeux imposent de s'orienter vers la démultiplication des démarches de renaturation. En renforçant les fonctions de gestion du cycle de l'eau, la renaturation d'espaces artificialisés dans le tissu urbain contribue au maintien de la qualité du cadre de vie et l'attractivité du Grand Genève dans un environnement à +2 - +4 °C à l'horizon 2100 et au renforcement de la présence de la nature en ville.

La renaturation/revitalisation concerne différents types d'espaces artificialisés : l'espace public (rues, places), les cours d'eau et leurs abords, les friches industrielles, artisanales, commerciales (y compris leurs parkings), les abords des grandes infrastructures de transports (routes et voies ferrées), etc. L'objectif étant de mettre l'entier des cours d'eau canalisés à ciel ouvert sous réserve des possibilités techniques, tout en sachant que renaturer l'ensemble implique d'engager des programmes majeurs d'études, d'ingénierie et de travaux et ainsi que la recherche de financement.

La stratégie consiste à apporter une plus-value transfrontalière à ce qui se fait déjà respectivement sur chaque partie du territoire en proposant un soutien financier et/ou technique à des projets sélectionnés afin de faciliter la réalisation des projets.

Les mesures de renaturation de l'embouchure de l'Asse (EP1-06p), de renaturation de la Drize (EPXXX) participent pleinement à cette stratégie.

EP 9 – PRENDRE EN COMPTE LES ENJEUX DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE DANS LES MESURES EN LES ÉVALUANT PAR UN OUTIL

Génération précédente

Chaque projet doit être une opportunité de préserver, de valoriser et d'améliorer les milieux ouverts et naturels existants. L'ensemble des projets et mesures inscrits au Projet d'agglomération (urbanisation, mobilité) a pour vocation de contribuer aux principes de qualité paysagère environnementale du Grand Genève. Lors du PA4, à travers un questionnaire permettant une évaluation environnementale des chaque mesure, a permis d'alerter les maîtres d'ouvrage sur la nécessité de prendre en compte certaines thématique tout au long de la vie d'un projet. Il s'agit d'intégrer le plus en amont possible les plus-values apportées par les dimensions environnement - paysage au projet afin d'éviter que celles-ci ne soient traitées ultérieurement sous forme de compensation.

Stratégie confirmée

A l'instar du PA4, une évaluation environnementale a été demandée à chaque porteur de mesure. En effet, chaque projet doit être une opportunité de préserver, de valoriser et d'améliorer les milieux ouverts et naturels existants. Pour atteindre ces objectifs, le Grand Genève continue de mener un travail d'accompagnement des maîtres d'ouvrage à travers plusieurs axes :

Une sensibilisation de tous les porteurs de projet aux enjeux de la transition écologique et des thématiques environnementales sous la forme d'ateliers de discussion, d'échange, d'études de cas et de bonnes pratiques. Les résultats de l'évaluation du PA4 ont été présentés aux porteurs de mesures afin d'attirer l'attention sur les points d'améliorations. Plusieurs webinaires ont été organisés (IE et trame noire notamment) afin de les inviter à utiliser ces données. Ces campagnes de sensibilisation et d'informations vont continuer.

L'organisation de visites de terrain (immersions territoriales), de bons exemples à suivre afin de développer le savoir-faire métier et les compétences par les échanges d'idées ont été effectués et vont continuer.

La revue régulière des indicateurs environnementaux pour chaque mesure du PA4 afin d'en évaluer la progression et de vérifier que les thématiques environnementales sont traitées correctement.

Dans le questionnaire du PA5, il est demandé aux porteurs de mesure de comparer leur résultat à celui du PA4 afin de vérifier les améliorations. Il est aussi demandé quels sont leurs besoins afin d'orienter les actions de la façon la plus efficace possible.

Il s'agit ainsi d'agir concrètement au niveau de la réalisation des mesures liées à l'agglomération :

- En améliorant celles-ci du point de vue environnemental à chaque phase de développement et de maturité des mesures ;
- En intégrant le plus en amont possible les enjeux et considérations environnementaux dans les projets sans que ceux-ci soient forcément liés à une obligation légale pour concrétiser la transition écologique, l'urgence climatique et les politiques fédérales en matière de protection du climat, des ressources naturelles et de la biodiversité;
- Créer un contexte favorable à l'expérimentation et aux innovations.

8.3. Stratégies sectorielles urbanisation



CONTINUITÉ AVEC LES PRÉCÉDENTS PROJETS D'AGGLOMÉRATION

Les stratégies relatives à l'urbanisation de l'agglomération du Grand Genève s'inscrivent dans la continuité des objectifs définis dans les générations précédentes de projets d'agglomération, à savoir maîtriser l'occupation du sol (limiter l'étalement urbain, hiérarchiser la multipolarité de l'agglomération, concentrer le développement autour des centralités compactes et des infrastructures de transport publics et des mobilités actives), conforter les fonctions de proximité (rapprocher emplois et logements, garantir la présence de services et équipements dans les lieux de vie) et veiller à l'acceptabilité de la densification urbaine (qualité des espaces publics, nature en ville, préservation du patrimoine, diversité des formes urbaines).

Le tableau ci-dessous présente de manière synthétique les différentes stratégies urbanisation ainsi que leurs évolutions dans le cadre du PA5.

Tableau 24 : Évolution des stratégies entre le PA4 et le PA5 - domaine urbanisation

| N° | Stratégie du PA4 | Stratégie du PA5 |
|--|--|--|
| Maîtriser l'occupation du sol pour préserver l'infrastructure écologique et conforter l'armature urbaine | | |
| U1 | Fixer des limites à l'urbanisation | Préserver les sols en fixant des limites à l'urbanisation |
| | La stratégie est confirmée. Il s'agit d'engager le territoire vers un arrêt de l'artificialisation des espaces non-urbanisés, ou à minima vers un solde net stable. | |
| U2 | Consolider la ville prioritairement dans les aires urbaines compactes | Répondre aux spécificités locales en affinant l'armature urbaine |
| | La stratégie est adaptée. A la faveur de la mise à jour de la vision d'ensemble, l'armature urbaine de l'agglomération et la hiérarchie de ses pôles a été revue et affinée. L'accueil de la croissance démographique est encore davantage fléché vers certains secteurs disposant des conditions-cadres nécessaires au report modal et à la ville des courtes distances. | |
| U3 | Prioriser les sites de développement urbain autour de l'armature multipolaire | Structurer le territoire multipolaire en accueillant la croissance démographique dans les villes, petites villes et les bourgs |
| | La stratégie est adaptée. L'analyse des capacités d'accueil par densification a été menée. Cela a permis d'identifier les lieux les plus à même d'accueillir la croissance, en priorité les villes, les petites villes et les bourgs satellites. | |
| U4 | Définir un nouvel accord politique d'équilibre territorial | - |
| | La stratégie est réalisée. Comme annoncé dans le PA4, le projet politique du Grand Genève a été mis à jour, notamment à l'aide des études menées sur les capacités d'accueil. | |
| U4 | - | Structurer le territoire multipolaire en créant les réseaux des villages et hameaux |
| | Cette stratégie est nouvelle. L'analyse des capacités d'accueil par densification a été menée. Cela a permis d'identifier les territoires à préserver de cette croissance, tout en créant une forme de réseau local permettant d'atteindre la taille critique nécessaire au maintien des services. | |
| S'appuyer sur la dynamique économique pour renforcer les fonctions de proximité et rééquilibrer les territoires | | |

| N° | Stratégie du PA4 | Stratégie du PA5 |
|--|--|---|
| U5 | Proposer un cadre spatial favorable à une économie locale et diversifiée | Assurer le dynamisme des polarités locales en équipant la ville des courtes distances |
| | La stratégie est renforcée. En plus d'une économie locale et diversifiée, le thème des services et équipements nécessaires au principe du territoire des courtes distances est mis en avant. | |
| U6 | Garantir l'accueil d'activités économiques dans les aires urbaines | Répondre aux besoins des activités économiques en recherchant la complémentarité des sites |
| | La stratégie est confirmée. Le maillage des pôles d'activités métropolitains est conservé, avec l'ambition déjà annoncée de favoriser leur complémentarité plutôt que la concurrence entre eux. | |
| U7 | Maîtriser la localisation des équipements commerciaux au bénéfice des centres | Assurer l'avenir de l'armature commerciale en s'adaptant au contexte et à l'évolution des modes de consommation |
| | La stratégie est renforcée. Avec la mise à jour de l'enquête sur les habitudes de consommation, l'explosion de la vente en ligne et le rôle de la croissance démographique dans le maintien du chiffre d'affaires de consommation ont été mis en évidence. Les stratégies d'aménagement commercial doivent prendre en compte ces réalités. | |
| Construire des milieux urbains denses de haute qualité pour protéger le cadre de vie de l'agglomération et accueillir la croissance démographique | | |
| U8 | Adapter les densités et formes urbaines au contexte | Rendre la ville désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte |
| | La stratégie est confirmée. La population se montre de plus en plus réticente à la densification. Pour cela, il s'agit de rendre la ville désirable notamment en travaillant l'offre de logements et l'intégration paysagère des projets. | |
| U9 | Améliorer la qualité et le maillage des espaces publics | Créer des espaces de respiration en ville en améliorant la qualité et le maillage des espaces publics |
| | La stratégie est renforcée. En plus d'être des espaces clés pour la qualité de vie dans les milieux urbains, les espaces publics constituent des lieux de respiration dans la ville et limitent le report de la pression sur les grands espaces naturels de l'agglomération. Par ailleurs, la mutation des espaces publics existants permet de renforcer le socle du vivant dans l'espace urbain. | |

MAÎTRISER L'OCCUPATION DU SOL POUR PRÉSERVER L'INFRASTRUCTURE ÉCOLOGIQUE ET CONFORTER L'ARMATURE URBAINE

L'objectif de limiter la consommation de sol dédié au développement urbain et infrastructurel est déployé à travers plusieurs orientations permettant de resserrer et de concentrer l'urbanisation dans les espaces déjà urbanisés les mieux desservis en transports publics. En réalisant ces stratégies, cela permet de préserver et amplifier l'infrastructure écologique existante, ainsi que de conforter l'armature urbaine de l'agglomération qui est la base de la coordination environnement – urbanisation – transports.

Ces recommandations font l'objet d'une transposition et d'une mise en application dans les planifications locales réglementaires, au fur et à mesure de leurs prochaines mises à jour.

U1 PRÉSERVER LES SOLS EN FIXANT DES LIMITES À L'URBANISATION

Génération précédente

Lors du PA4, l'objectif était de limiter strictement l'emprise de l'urbanisation et des nouvelles infrastructures sur les espaces agricoles, naturels et forestiers. Cet objectif est reconduit tel quel, avec l'ajout de l'objectif ZAN côté français.

PA5 : stratégie confirmée

Dans la continuité des ambitions du PA4 et en cohérence avec les réglementations nationales (ZAN et SDA), il s'agit de limiter strictement l'emprise de l'urbanisation et des nouvelles infrastructures sur les espaces agricoles, naturels et forestiers au Grand Genève et de les préserver à travers les planifications directrices révisées.

- Préserver et développer la charpente paysagère et l'infrastructure écologique pour des espaces ouverts pérennes et fonctionnels (stratégie EP1) ;
- Qualifier les franges urbaines pour pérenniser les limites à l'urbanisation sur le plan fonctionnel (stratégie EP3) ;
- Limiter les nouvelles extensions sur la zone agricole, en application du principe de ZAN côté français et de SDA côté suisse ;
- Densifier les zones urbaines qui doivent l'être, conformément à la stratégie U3 ;
- Désartificialiser les espaces bâtis sous-utilisés ou en friche pour les restituer à terme aux espaces ouverts, lorsqu'une densification n'est pas opportune ou pas faisable (mauvaise desserte du site, espace bâti isolé et peu dense par exemple).



Figure 64 : Évolution de la tache urbaine (2024 – 2050) [carte en cours de production]

U2 RÉPONDRE AUX SPÉCIFICITÉS LOCALES EN AFFINANT L'ARMATURE URBAINE

Génération précédente

Le Grand Genève est composé d'une mosaïque de situations urbaines. Chaque hameau, village, bourg ou ville induit des modes de vie différenciés. Le projet d'agglomération s'inscrit dans le respect et la promotion de cette diversité, tout en ayant pour objectif de pallier les déséquilibres existants dans la répartition des emplois, services et équipements de manière à concrétiser le principe du « territoire des courtes distances » (voir stratégies U5, U6 et U7).

Les précédentes générations des Projets d'agglomération du Grand Genève s'articulaient autour d'une définition de la hiérarchie des centralités qui se composait de 4 catégories principales :

- Le centre métropolitain et les centres régionaux
- Les centres locaux
- Les pôles d'activités métropolitains
- Les villages

PA5 : stratégie adaptée

Avec la mise à jour de la vision territoriale transfrontalière (voir chapitre 7), cette hiérarchie a évolué de manière à mieux tenir compte de la complexité des situations des polarités urbaines du territoire. La nouvelle armature urbaine se compose désormais de 4 catégories principales :

- Les villes
- Les petites villes et bourgs
- Les villages et bourgs satellites
- Les villages et hameaux

et une catégorie supplémentaire pour les zones économiques hors polarités urbaines.

Ces nouvelles catégories permettent d'affiner la typologie des centralités en tenant compte de leurs caractéristiques spatiales et urbaines, notamment en fonction de leur densité, leur mixité fonctionnelle, leur desserte en transports publics, leur position géographique et leurs interrelations à l'échelle des bassins de vie locaux.

Dès lors, la distinction entre agglomération centrale et agglomérations régionales d'une part, et bourgs et villages d'autre part n'est plus d'actualité dans le cadre du PA5. La nature de chacune des 4 catégories de l'armature urbaine a été détaillée plus tôt dans le document, au chapitre 4.



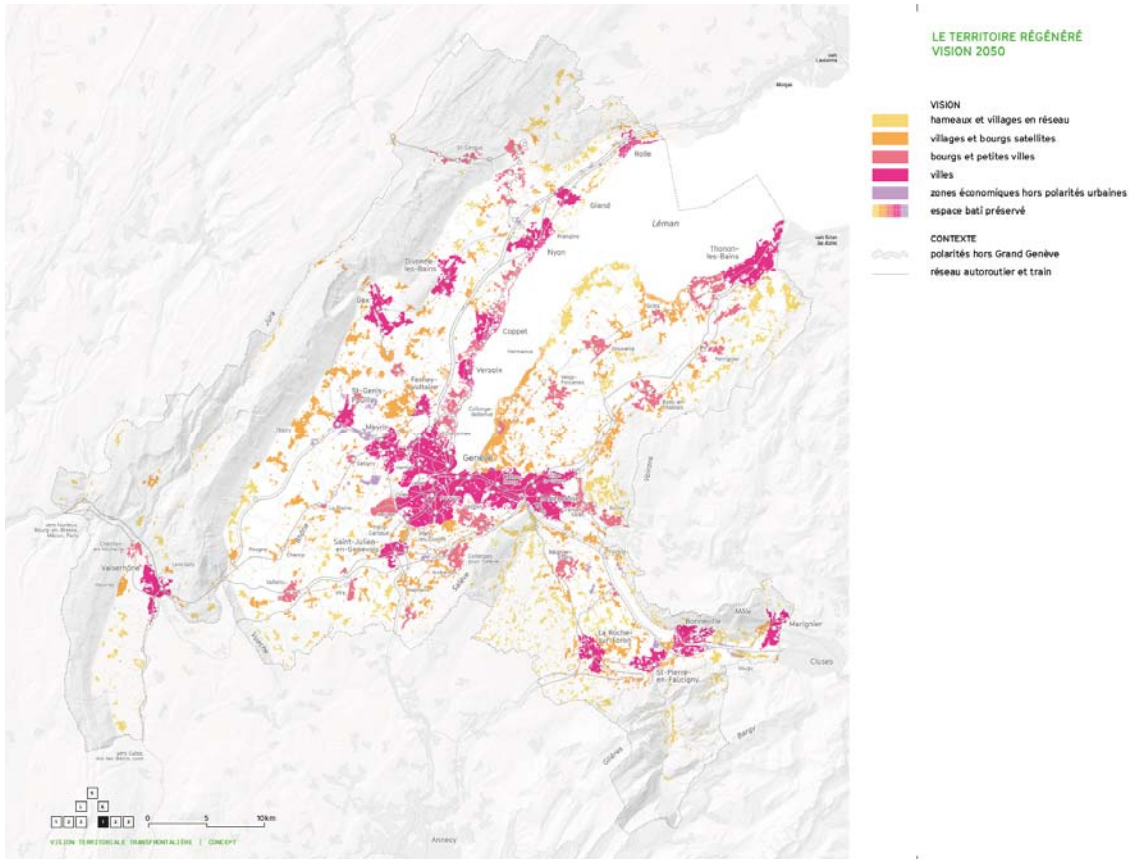


Figure 65: Carte des typologies urbaines

source : Vision territoriale transfrontalière, 2024.

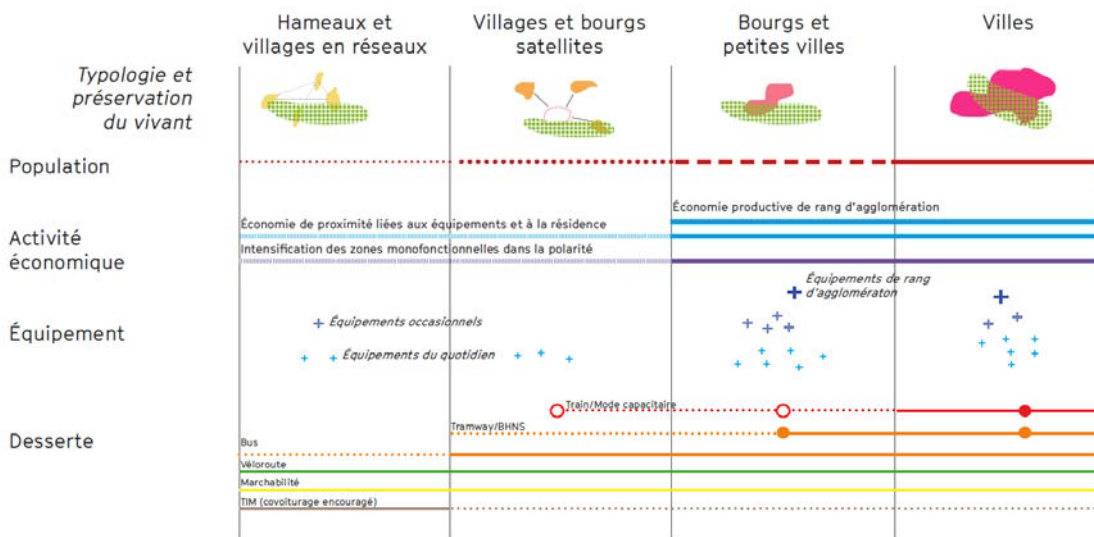


Figure 66 : Caractéristiques générales des polarités urbaines à l'horizon 2050

source : Vision territoriale transfrontalière, 2024.

U3 STRUCTURER LE TERRITOIRE MULTIPOLAIRE EN ACCUEILLANT LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE DANS LES VILLES, PETITES VILLES ET LES BOURGS

Génération précédente

Dans le PA4, cette stratégie identifiait des sites prioritaires de développement urbain dans les aires urbaines centrales, régionales et locales, pour renforcer l'armature multipolaire du Grand Genève. Si l'ambition de structurer le territoire multipolaire est bien maintenue dans le PA5, il s'agit désormais de traiter précisément la question de l'accueil de la croissance démographique annoncée, en identifiant les potentiels dans les territoires déjà urbanisés.

PA5 : stratégie adaptée

Comme prévu lors du PA4, des études sur les capacités d'accueil de la croissance démographique dans les différents territoires de l'agglomération ont été menées. Les tissus urbains ont été analysés avec finesse afin d'identifier les capacités réelles de densification dans les secteurs déjà artificialisés les mieux desservis en transports en commun, à savoir les villes, petites villes et les bourgs.

En adéquation avec les stratégies U1 et U2, la croissance démographique projetée à horizon 2050 (+400 000 habitants) est accueillie dans les territoires déjà urbanisés et en priorité dans les villes. L'étude menée sur les capacités d'accueil dans le cadre de la VTT permet de conclure qu'environ 350 000 habitants supplémentaires pourraient être accueillis au sein de ces territoires, sans nouvelles extensions (hors celles déjà engagées), et sans empiéter sur les secteurs d'infrastructure écologique existante en milieu bâti (voir U1).

L'effort principal d'intensification se focalise dans les secteurs périurbains, dans certains secteurs pavillonnaires et dans les secteurs monofonctionnels commerciaux. Les potentiels d'intensification maximum ont été définis en fonction de la morphologie du bâti tout en tenant compte de la hiérarchie des polarités. Ainsi, le taux de réalisation d'une même unité morphologique sera élevé dans les typologies de villes et de bourgs et très faible voire inexistant dans le cas des hameaux et villages.

Les potentiels de densification décrits ci-après constituent un guide pour aider à la réflexion. Ils ne doivent pas être appliqués aux territoires de manière indifférenciée, mais bien en fonction du potentiel réel du terrain ainsi que de la typologie de l'armature urbaine dans laquelle ils se situent.



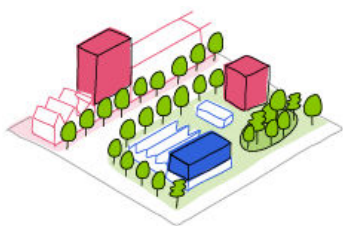
En rose : nouveaux logements
En bleu : nouveaux emplois



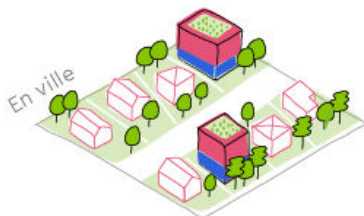
Tissu compact et homogène : dans les tissus compacts et denses tels que les tissus historiques, le potentiel d'accueil quantitatif est modeste (+10% par rapport à l'existant). Il s'agit avant tout de privilégier des opérations de rénovation et d'intensification des usages qui sont autant d'opportunités d'offrir de nouvelles qualités de vie de proximité.



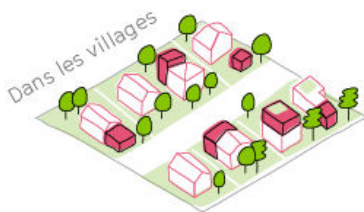
Tissu collectif homogène (notamment grands ensembles) : des stratégies de transformations/surélévation, combinées à des opérations de démolition-reconstructions ponctuelles en lien avec une requalification des espaces artificialisés permettent d'imaginer à pleine capacité une population 50 à 75% supérieure à la population actuelle. Ces opérations sont l'occasion d'introduire une plus grande part de mixité, tout en offrant des réponses aux enjeux de climat urbain et de gestion des eaux de surface.

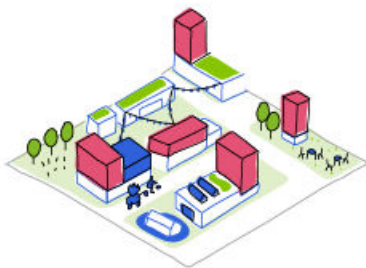


Tissu mixte et intermédiaire : Il s'agit des secteurs hétérogènes dont le potentiel doit être évalué au cas par cas, pour des opérations de densification dans les secteurs déjà artificialisés. De manière conservatoire, une hypothèse d'augmentation à pleine capacité des habitants et emplois de l'ordre de 30% en moyenne est retenue.



Tissu pavillonnaire : La densification de ce type de tissu permet de diversifier l'offre en logement, d'améliorer le traitement des espaces extérieurs en faveur de la biodiversité, et d'ouvrir de nouvelles perméabilités dans des tissus traditionnellement très segmentés. On peut raisonnablement imaginer à pleine capacité une population 2 à 3 fois supérieure à la population actuelle. Cette densité supplémentaire doit s'accompagner de l'intégration d'une certaine mixité fonctionnelle favorisant les courtes distances. La dureté foncière de ces espaces impose toutefois une mobilisation de ce potentiel sur le long terme.





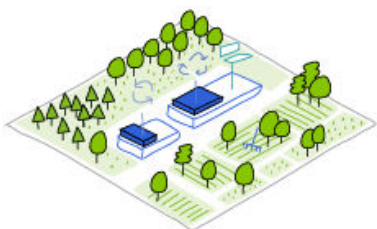
Zone commerciale : Leur localisation stratégique de même que les structures généralement légères des bâtiments en font des cibles privilégiées pour des opérations de mutation profonde. On peut raisonnablement imaginer une densité à pleine capacité de l'ordre de 250 habitants et emplois par hectare, avec une mixité d'usage importante.



Zone industrielle : Ces secteurs présentent des caractéristiques comparables aux zones commerciales, et on peut raisonnablement envisager de poursuivre des objectifs similaires de qualification et de densification. Il s'agit toutefois de privilégier l'accueil d'activités économiques, en conformité avec les stratégies déjà poursuivies dans l'agglomération (90% d'emploi pour 10% d'habitants). Les zones industrielles qui ne sont pas aptes à accueillir des habitants en raison des nuisances générées devront être conservées, pour garantir le maintien d'emplois du secteur secondaire dans l'agglomération.



Zone économique mixte : Pour ces secteurs une hypothèse de densité à pleine capacité similaire aux zones industrielles et commerciales peut être posée. Cela dit, dans la perspective d'en renforcer la mixité d'usage, une part plus importante d'habitants peut y être envisagée à terme (40% habitants, 60% emplois).



Zone monofonctionnelle hors des polarités : En dehors des espaces urbains, les zones monofonctionnelles industrielles ou commerciales sont requalifiées en faveur de programmes contribuant aux besoins économiques spécifiques liés aux processus de transformation (production agricole) ou au réemploi (matériaux), à la logistique, à la production énergétique ou à l'industrie lourde. Leur position à distance des polarités urbaines, leur ampleur et leur faible densité d'emplois constituent à ce titre des atouts.

U4 STRUCTURER LE TERRITOIRE MULTIPOLAIRE EN CRÉANT LES RÉSEAUX DES VILLAGES ET HAMEAUX

Génération précédente

Dans le PA4, la stratégie U4 indiquait la nécessité de « définir un nouvel accord politique d'équilibre territorial ». Conformément à ce qui a été annoncé, les membres du Grand Genève ont ainsi mené les études nécessaires pour réinterroger profondément les capacités d'accueil de la croissance projetée. Le projet politique du Grand Genève a ainsi pu être mis à jour (Charte du Grand Genève en transition, vision territoriale transfrontalière qui en découle) et ces nouveaux éléments sont désormais intégrés dans le présent projet d'agglomération. L'ancienne stratégie U4 est donc réalisée.

PA5 : stratégie nouvelle

Dans le PA5, la nouvelle stratégie U4 est créée pour traiter la question des hameaux et villages en réseau, en complément à la stratégie U3 qui porte sur les villes, petites villes et les bourgs.

Les villages et hameaux en réseau regroupent différents territoires urbanisés de taille modeste à proximité les uns des autres et qui, du fait de leur taille critique, gagnent à fonctionner en réseau pour offrir, à l'échelle de celui-ci, une diversité de services et d'équipements : une école, une pharmacie, une bibliothèque etc. Ces aménités offrent une qualité de vie au quotidien, rendant les populations moins dépendantes des villes alentour.

Du fait de leur diffusion sur le territoire, des lignes de transports en commun secondaires/à la demande les raccorde au reste de l'agglomération. Entre les villages, la mobilité cyclable est encouragée en priorité, complétée par l'usage de transports motorisés décarbonés pour certains besoins, en favorisant les pratiques de covoiturage et d'autopartage. L'accueil d'habitants et d'emplois supplémentaires dans ces polarités (à l'exception de ceux tenus par les habitants du lieu) est strictement limité.

Pour mettre en œuvre ces réseaux de villages et hameaux, il s'agit dans un premier temps de mener les études locales nécessaires à l'identification précise des groupes de villages et hameaux qui doivent fonctionner en réseau. Ces études peuvent être menées à l'échelle des PACA ou des intercommunalités et devront prendre en compte des critères de distance, de taille critique nécessaire à l'accueil d'un service, et les contraintes topographiques.

Une fois ces réseaux précisément identifiés, les prochaines générations de projet d'agglomération pourront soutenir la réalisation d'infrastructures pour les modes doux via des futures mesures.



S'APPUYER SUR LA DYNAMIQUE ÉCONOMIQUE POUR RENFORCER LES FONCTIONS DE PROXIMITÉ ET RÉÉQUILIBRER LES TERRITOIRES

L'attractivité économique est le moteur de la croissance démographique et urbaine du Grand Genève, donc un levier très fort pour la vitalité des centres à tous les niveaux et un facteur majeur de proximité.

Un développement économique équilibré doit se fonder sur deux axes complémentaires : le développement des fonctions économiques productives à haute valeur ajoutée, souvent exportatrices qu'elles soient industrielles (horlogerie, décolletage, chimie, etc.) ou de services (finance, négoce, etc.) ainsi que le développement des fonctions économiques présentes, tournées vers la production de biens et de services locaux que ce soit le secteur du BTP, l'artisanat, le commerce ou les services aux entreprises et à la personne. Si le développement du premier axe est nécessaire pour le maintien de la prospérité et du dynamisme du Grand Genève dans sa globalité, le second axe est tout particulièrement stratégique par son potentiel de mutation vers une économie de la proximité, de la durabilité et de la circularité.

Pour conserver un tissu économique diversifié, il s'agit de maintenir et de promouvoir des espaces économiques en quantité suffisante et bien localisés : des centres urbains et des interfaces multimodales mixtes, des zones économiques de haute qualité pour les activités productives, des espaces agricoles, de loisir ou de tourisme de proximité mieux valorisés.

De plus, les pratiques et comportements en lien avec la numérisation dans le domaine du travail ou de la consommation, sont une opportunité pour modifier le fonctionnement du territoire et rééquilibrer les fonctions urbaines et de proximité. Ces pratiques et comportements impactent les besoins en surfaces d'activités ou leur localisation et doivent être accompagnées pour en tirer le meilleur parti et rechercher une réduction de l'usage du sol et des flux de déplacements.

U5 ASSURER LE DYNAMISME DES POLARITÉS LOCALES EN ÉQUIPANT LA VILLE DES COURTES DISTANCES

Génération précédente

Le PA4 visait à développer les fonctions urbaines au cœur des centres urbains compacts et d'éviter leur transformation en ville-dortoir. Pour cela, il s'agissait d'accueillir les activités économiques, les commerces et les équipements publics dans ces centres et quartiers. Dans le PA5, cette stratégie est maintenue et renforcée puisqu'elle porte plus largement sur la ville des courtes distances.

PA5 : stratégie renforcée

La « ville ou le territoire des courtes distances » constitue un axe central d'analyse et d'action de la Vision territoriale transfrontalière 2050. Il s'agit de penser l'articulation entre aménagement et mobilité en vue d'une réduction significative de l'impact environnemental de nos déplacements pour atteindre une diminution de 40% du nombre de kilomètres parcourus en transport individuel motorisé à l'horizon 2030 puis de 80% à l'horizon 2050.

Le développement de la mixité fonctionnelle au sein des centralités de l'agglomération, notamment les villes, les bourgs et leurs périphéries immédiates, garantit des lieux de vie disposant de toutes les

aménités nécessaires à la vie des habitants, de manière à limiter le recours aux transports individuels motorisés pour satisfaire les besoins d'accès aux services et équipements du quotidien.

Afin d'éviter la transformation des centralités en « zones-dortoirs », le Projet d'agglomération promeut l'accueil d'activités économiques, de commerces et d'équipements publics et de services au plus près des zones densément peuplées.

Pour les partenaires du Grand Genève, il s'agit de :

- Faire de l'indicateur d'intensité de proximité un outil d'aide à la décision pour planifier les projets à venir, en particulier les nouveaux quartiers.
- Mobiliser des outils opérationnels et réglementaires pour permettre une économie de proximité, par exemple en garantissant la réalisation de rez-de-chaussée à usage économique et commercial dans les nouvelles opérations urbaines et en définissant en amont une programmation adaptés aux besoins et à l'attractivité des différents centres et quartiers ;
- Recréer des quartiers centraux denses ayant une certaine masse critique pour devenir des lieux de développement économique et d'accueil d'équipements et de services ;
- Profiter de l'effet vitrine des grandes infrastructures de transports publics régionales ou urbaines (Léman express, réseau de tramway et de BHNS) et encourager la programmation de surfaces d'activités diversifiées au plus près des principales interfaces multimodales, sur la base d'études de marchés, en coordination avec les stratégies U3, M3, M4, M5 ;
- Lancer des études et projets pilotes en faveur des usages multifonctionnels des équipements publics selon la temporalité et/ou la réversibilité d'usage des surfaces et bâtiments ;
- Veiller à la connexion de ces « nouveaux » pôles avec les centres historiques et les centralités voisines, en assurant un maillage d'espaces publics entre les différents secteurs urbains et en faisant attention à la qualité urbaine et patrimoniale des espaces bâtis (stratégies U8 et U9)

U6 RÉPONDRE AUX BESOINS DES ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES EN RECHERCHANT LA COMPLÉMENTARITÉ DES SITES

Génération précédente

Le PA4 a identifié les pôles d'activités métropolitains et leur qualité de desserte. Ces pôles denses étaient pensés en complémentarité les uns avec les autres, pour assurer l'accueil d'entreprises de manière équilibrée sur l'agglomération. Cette stratégie est confirmée pour le PA5, notamment avec l'existence de planifications locales des zones d'activités.

PA5 : stratégie confirmée

La prospérité de l'agglomération repose sur quelques branches fortes : un centre financier mondial, une plateforme internationale de commerce des matières premières, le cœur de l'horlogerie et de la parfumerie, les sciences de la vie et de la santé, les organisations internationales, le tourisme, le décollage etc. Ces domaines de rang d'agglomération sont complétés par la vitalité d'un tissu économique de proximité lié à l'économie résidentielle.

Pour soutenir le développement économique de l'agglomération, il s'agit d'assurer une offre foncière qui permette à la fois de répondre aux besoins de l'économie tertiaire (surfaces de bureaux) et secondaire (industrie d'exportation mais aussi filières locales d'économie circulaire et artisanat). Conformément aux stratégies U2, U3 et U4, ce développement économique doit être accueilli en priorité dans les centralités urbaines bien desservies par les transports publics structurants.

Cependant certaines activités doivent obligatoirement s'implanter hors des tissus urbains mixtes car elles sont sources de nuisances et/ou nécessitent une forte desserte TIM. C'est le cas des activités productives industrielles et artisanales, de services aux entreprises et de logistique. Celles-ci sont accueillies dans les pôles d'activités du Grand Genève, qui peuvent être à rayonnement régional voire métropolitain (voir carte ci-dessous) ou à rayonnement local.

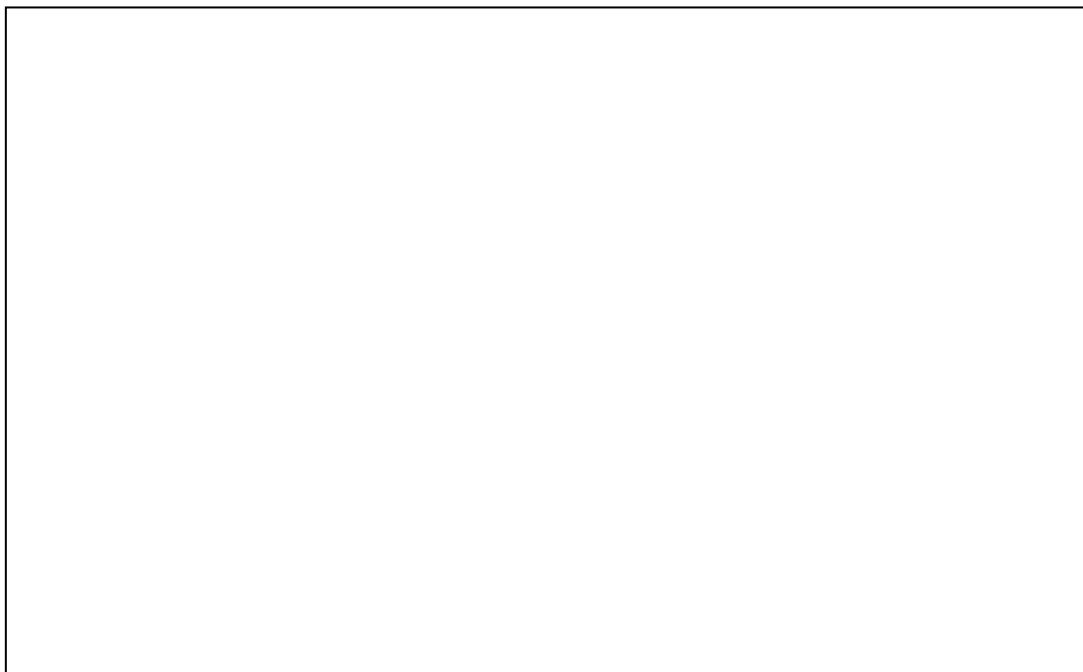


Figure 67 : Carte des pôles d'activité métropolitains du Grand Genève

Une complémentarité est recherchée entre les pôles d'activités, a minima à l'échelle des grands territoires qui composent l'agglomération (district de Nyon, canton de Genève, Genevois français). A l'échelle du Grand Genève, seuls les pôles d'activités métropolitains sont identifiés mais c'est bien l'ensemble des pôles qui participe à l'équilibre économique de la métropole. Des stratégies territoriales sont d'ailleurs déployées localement pour quantifier et qualifier les zones d'activité et assurer une mobilisation foncière adéquate à long terme :

- Schéma d'accueil des entreprises du Genevois français
- Stratégie régionale de gestion des zones d'activités du district de Nyon
- Développement des écoparcs dans le Canton de Genève.

Dans le contexte de rareté foncière de l'agglomération, les documents prévoient un effort important à réaliser en faveur de la densification de ces zones d'activités. Elles présentent en effet des réserves foncières conséquentes et un potentiel de mutualisation de services et d'espaces (pour le stationnement, par exemple).

La mise en œuvre de cette stratégie s'articule autour de plusieurs leviers d'action :

- S'appuyer sur les spécificités de chaque centre pour asseoir la stratégie et favoriser des positionnements complémentaires plutôt que concurrentiels ;



- Créer les conditions d'une économie circulaire locale en facilitant le rapprochement entre les acteurs économiques de l'agglomération et en soutenant les filières en tension (bâtiment, hôtellerie-restauration, santé notamment) ;
- Suivre et améliorer la connaissance des mécanismes et tendances économiques à l'échelle du Grand Genève, en déployant des outils d'observation, notamment pour analyser l'évolution des besoins en surfaces d'activités (stratégie T2) ;
- Mettre en place une politique transfrontalière pour le foncier économique ;
- Développer une offre de formation locale adaptée aux besoins du territoire ;
- Transformer progressivement les zones d'activités en centres économiques présentant des caractéristiques urbaines (interfaces multimodales, desserte TP/MD, maillage d'espaces publics de qualité –voir U9 et M9–, intégration paysagère du bâti industriel – voir U8– , mutualisation des services, notamment pour les services à la mobilité –voir M11.)

U7 ASSURER L'AVENIR DE L'ARMATURE COMMERCIALE EN S'ADAPTANT AU CONTEXTE ET À L'ÉVOLUTION DES MODES DE CONSOMMATION

Génération précédente

La stratégie d'aménagement commercial du PA4 était basée sur les résultats de l'enquête sur les habitudes de consommation des habitants du Grand Genève de 2018. Cette enquête a été mise à jour en 2024. On observe une explosion des parts de marché de la vente en ligne, une perte de vitesse de certains pôles commerciaux et centres-villes majeurs, un bon maintien des centres-bourgs de proximité, et globalement une baisse du budget dédié à la consommation par chaque ménage. Avec l'attractivité démographique de l'agglomération les commerces ne souffrent pour le moment pas trop de cette baisse de budget et de l'évasion vers le commerce en ligne.

PA5 : stratégie renforcée

Au regard de la concurrence de la vente en ligne et de l'importance du commerce dans la mise en œuvre du territoire des courtes distances, l'objectif est de maintenir et conforter l'activité commerciale physique présente sur le territoire, prioritairement dans les centres villes et dans les espaces commerciaux les mieux insérés dans le tissu bâti et bénéficiant d'une bonne qualité de desserte TP / MD.

Pour cela, trois axes stratégique sont retenus :

1. Conforter ou renforcer les polarités de proximité :

Les polarités commerciales de proximité sont garantes du dynamisme de la vie locale, et de la réduction de la demande en déplacements TIM pour effectuer des achats. Dans le Grand Genève, les polarités de proximité existantes suivent globalement une tendance favorable de croissance du chiffre d'affaires lié à la consommation d'après les données des enquêtes de 2018 et 2024.

Il faut continuer dans cette voie en confortant les polarités existantes, et en renforçant celles qui sont encore trop faibles. Le maillage commercial doit ainsi être pensé à l'échelle des bassins de vie locaux. Concrètement, cela veut dire que le dimensionnement de l'offre commerciale doit être adapté aux achats du quotidien, et que les formats commerciaux proposés doivent être en rapport avec le positionnement du territoire dans l'armature urbaine du Grand Genève.

Les commerces sont à localiser dans les quartiers les plus denses, avec un travail sur la qualité de l'espace public et la desserte TP et MD de manière à favoriser la mobilité piétonne. En particulier, les

développements commerciaux dans les lieux de flux et d'interconnexion comme les interfaces multimodales sont à privilégier.

Il convient de ne pas créer de nouvelles implantations ou polarités marchandes autres que de proximité, quelle que soit leur taille, ceci tant pour limiter la consommation et l'artificialisation que pour éviter toute concurrence avec les pôles commerciaux existants et garantir ainsi leur pérennité.

2. Préparer l'avenir des pôles en déclin et la baisse des besoins en surface de vente :

Cela passe par trois actions en particulier :

- Le maintien et l'adaptation des espaces commerciaux existants par la requalification et/ou la densification, sous réserve que ceux-ci soient en adéquation avec les besoins de consommation locaux, qu'ils ne menacent pas l'équilibre commercial centre/périphérie, et qu'ils respectent différents critères de qualité (implantation, utilisation du sol, desserte).
- Le gel des espaces commerciaux périphériques et des commerces isolés mal desservis en TP/MD et déconnectés du tissu urbain. Pour ceux-ci, seule l'amélioration de l'existant est possible avec un principe d'extension limitée. Une incitation au changement d'affectation des en particulier souhaitable.
- Le resserrement du périmètre marchand et la mutation des espaces commerciaux en perte d'attractivité pour y introduire progressivement de la mixité économique et/ou résidentielle, en fonction de leur accessibilité multimodale, des capacités et besoins d'accueil propres à chaque bassin de vie.

3. S'adapter à l'explosion de la vente en ligne et prévoir des impacts spatiaux et logistiques

Dans un contexte d'explosion de la vente en ligne, il s'agit de réguler la création d'entrepôts logistiques et de favoriser le réemploi et la densification du bâti existant en s'appuyant sur les opportunités dans le territoire (friches commerciales, parkings sous-utilisés...). Les entrepôts de plus de 5000 m² sont à proscrire.

Pour limiter les impacts de la livraison, un maillage logistique de proximité est à mettre en place progressivement au sein des centralités majeures, en favorisant l'expérimentation (stratégie M6). De plus, les commerçants doivent être accompagnés dans la mise en place de systèmes de livraison et de retrait du dernier kilomètre.

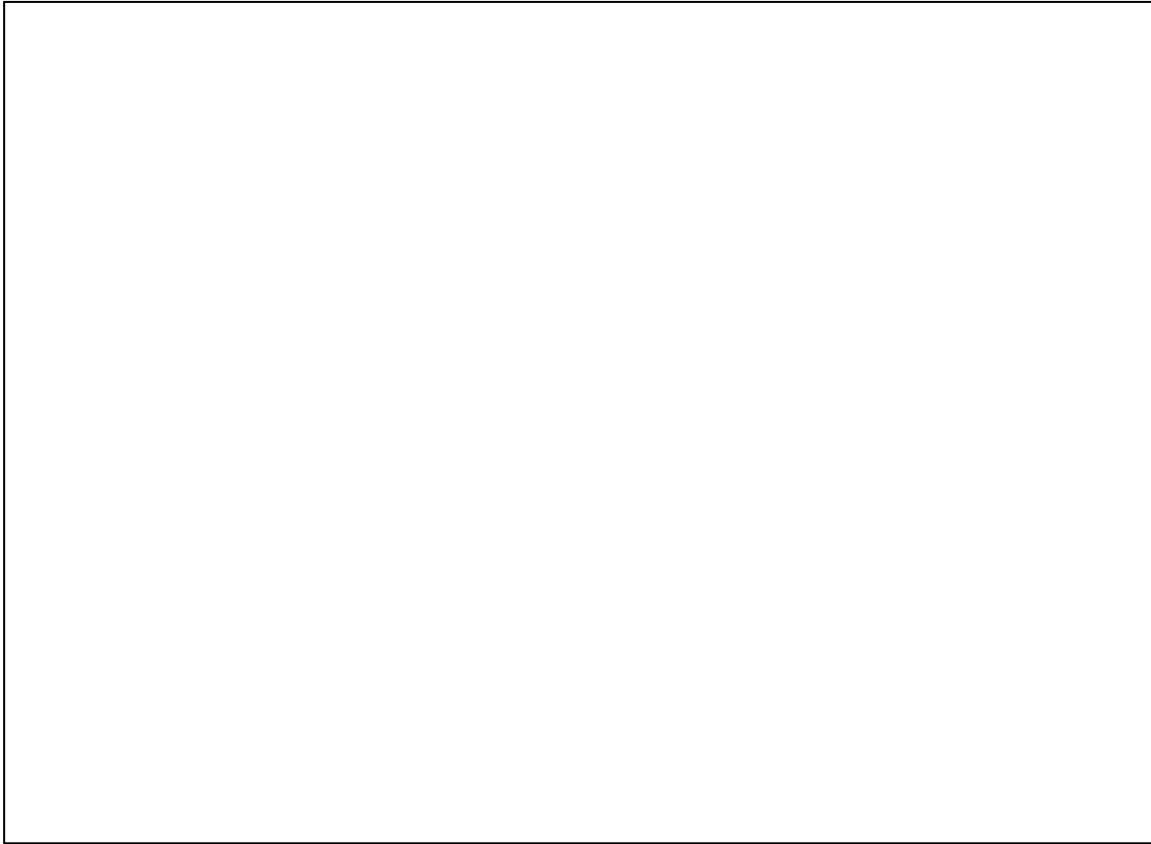


Figure 68 : trajectoire d'évolution des principaux pôles commerciaux du Grand Genève et qualité de desserte 2050

Pour mener à bien cette stratégie, le Grand Genève s'appuie sur un groupe de suivi qui réunit toutes les entités publiques représentant les différents périmètres administratifs et politiques concernés. Dans le respect, et à l'appui des outils réglementaires à la disposition des territoires, le groupe a pour missions :

- De piloter les outils de veille en matière d'offre commerciale, de demande et de flux de consommation ;
- D'assurer une veille stratégique sur les enjeux liés aux commerces et d'en communiquer les grandes tendances, autour d'un réseau d'acteurs publics et privés ;
- D'être le lieu d'information et d'échanges sur les politiques d'aménagement commercial déployées dans les territoires et sur les projets majeurs à venir et leurs impacts, pouvant conduire à des recommandations ou des alertes techniques aux instances politiques du GLCT ;
- D'élaborer et mettre à jour une stratégie coordonnée d'aménagement commercial cohérente avec la vision d'ensemble du Grand Genève et d'agir sur la localisation et le niveau de desserte des implantations commerciales.



CONSTRUIRE DES MILIEUX URBAINS DENSES DE HAUTE QUALITÉ POUR PROTÉGER LE CADRE DE VIE DE L'AGGLOMÉRATION ET ACCUEILLIR LA CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE

Les réticences croissantes de la population face au fort développement urbain que connaît le Grand Genève témoignent d'une crainte de perte d'identité et de qualité de vie. Afin de tenir compte de ce phénomène de rejet de la densification urbaine et du besoin de cohésion sociale dans une métropole où les profils des ménages sont très hétérogènes, il s'agit de proposer des projets qui répondent à la diversité des besoins des habitants, sur le plan qualitatif et pas seulement quantitatif.

U8 RENDRE LA VILLE DÉSIRABLE EN ADAPTANT LES DENSITÉS ET FORMES URBAINES AU CONTEXTE

Génération précédente

Le PA4 préconisait de travailler sur l'offre de logements et la qualité du paysage bâti et du cadre de vie pour favoriser l'acceptabilité de la densité urbaine. Dans le PA5, cette stratégie est confirmée.

PA5 : stratégie confirmée

L'objectif est de rendre la ville dense désirable en adaptant les densités et formes urbaines au contexte. Il est mis en œuvre autour de deux axes traitant de la diversité des typologies de logements d'une part et du cadre de vie d'autre part.

Le premier axe vise à proposer des logements adaptés à toutes les catégories de population du Grand Genève et préconise de :

- Fixer des objectifs de mixité sociale dans tous les territoires du Grand Genève et aux différentes échelles, à travers les politiques publiques sectorielles conduites en la matière ;
- Faciliter l'implantation de formes et types de logements alternatifs en :
 - o Développant le logement coopératif, grâce à des outils fonciers et financiers adéquats (DDP, baux emphytéotiques, prêts garantis pour néocoopérants etc.) et en capitalisant sur le retour d'expérience du projet Interreg Devcoop.
 - o Favorisant la création de logements évolutifs : communalisation de certains espaces, possibilité de faire évoluer le logement en cours de vie etc.
 - o Développant le logement intergénérationnel.

Le second axe concerne l'attention à porter à la qualité du paysage bâti et du cadre de vie urbain et préconise de :

- Veiller à la qualité et à la compatibilité morphologique des projets avec leur contexte urbain : proposer des formes urbaines diversifiées en cohérence avec la position dans l'armature urbaine et l'identité patrimoniale et architecturale, intégrant la valorisation de ce patrimoine ainsi qu'une réflexion sur les gabarits et les densités stratégie U3 ;
 - Renforcer les liens avec la nature et les espaces ouverts, à travers la prise en compte du grand paysage dans les projets, la mise en valeur des vues, le renforcement des césures et pénétrantes vertes, le traitement des franges urbaines, la mise en réseau des parcs urbains et jardins privés ou le développement d'initiatives favorisant la nature en ville (stratégie EP ?)
- ;

- Intégrer le principe de primauté du vivant au sein des espaces urbanisés, en valorisant les surfaces reconnues comme ayant des qualités environnementales particulières à préserver. Étant donné l'importance de ces espaces jouent et joueront dans le maintien des services écosystémiques (purification de l'eau, de l'air, îlots de fraîcheur, gestion du cycle de l'eau, biodiversité, etc.), il s'agit non seulement de les préserver, mais également de les amplifier (notamment l'infrastructure écologique et les réseaux hydrographiques).

D'une manière générale, les démarches de concertation sont à systématiser lors d'opérations d'aménagement importantes pour cerner les attentes et besoins de la population en fonction des quartiers (stratégie T1).

U9 CRÉER DES ESPACES DE RESPIRATION EN VILLE EN AMÉLIORANT LA QUALITÉ ET LE MAILLAGE DES ESPACES PUBLICS

Génération précédente

Le PA4 préconisait d'assurer un maillage fin d'espaces verts et publics dans les aires urbaines tout en travaillant leur qualité et le maillage MD. Dans le PA5, cette orientation est reprise et renforcée avec l'objectif de préserver et amplifier l'infrastructure écologique présente en milieu urbain.

PA5 : stratégie renforcée

La dimension paysagère est un vecteur essentiel de qualité urbaine, d'identité et d'image. Une attention forte doit être accordée à la qualité du paysage dans l'espace urbain, pour démontrer que la transformation de la ville peut être une occasion d'amélioration. De plus, avec la croissance de la population, les besoins en espaces de délasserment augmentent eux aussi. Les espaces publics constituent de précieux espaces de respiration dans la ville, limitant ainsi le report de la pression sur les grands espaces naturels de l'agglomération.

Ainsi, les nombreux projets urbains et d'infrastructures que connaît le territoire sont autant de leviers pour améliorer la qualité des espaces publics et peuvent servir de vitrine pour mettre en avant les spécificités des différents espaces du Grand Genève.

Il s'agit d'assurer un maillage fin d'espaces verts et publics dans les aires urbaines et de profiter de la tendance au redimensionnement des espaces publics en faveur des modes doux et des piétons pour accroître l'attractivité des cœurs urbains auprès de tous les usagers. Ce maillage d'espaces publics est l'occasion de valoriser le patrimoine bâti local et régional, en garantissant les liens entre les nouveaux quartiers, gares ou haltes d'une part et les centres historiques d'autre part et assurant des connexions vers les espaces ouverts de proximité depuis les quartiers de logements et d'activités (voir stratégies U9 et EP4).

À l'échelle du Grand Genève, en lien avec les mesures des Projets d'agglomération successifs, la priorité est donnée à la création ou la requalification d'espaces publics dans les quartiers nouveaux ou densifiés, autour des interfaces multimodales et des nouvelles infrastructures de transports publics et de mobilité douce.

À terme, le traitement des traversées urbaines puis la requalification progressive des entrées de villes et des réseaux de desserte permettront de lutter contre leur banalisation.

Cette stratégie doit garantir la sécurité des usagers mais également le confort et l'inclusion de tous, la végétalisation et le rafraîchissement des espaces, la mixité des usages et des usagers, la réversibilité et l'évolution des aménagements pour tenir compte des nouveaux besoins etc.

Elle se déploie à travers les actions suivantes :

- Penser le réseau viaire à l'intérieur des localités en priorité dans une perspective de développement de la marche à pied et du vélo afin de favoriser la proximité dans la vie quotidienne
- Diminuer la place de l'automobile dans les espaces publics urbains (diminution des vitesses, diminution des places de stationnement en surface).
- La définition de standards qualitatifs pour ces différents types d'espaces, par exemple pour les itinéraires MD ou les entrées de villes ;
- L'échange d'expériences et de bonnes pratiques en matière d'aménagement des espaces publics, avec l'organisation de visites des terrains ou la diffusion de guides ;
- Un travail en amont sur le cycle de vie de l'espace public, de la conception à la réalisation, puis à l'exploitation et l'adaptation régulière.

Le guide opérationnel des espaces publics élaboré par le Canton de Genève en 2022 répond à ces problématiques, avec une attention particulière portée à la concrétisation des projets, rendue difficile par l'éparpillement des maîtres d'ouvrage et les contraintes foncières et d'entretien.

Par nature très transversale, la présente stratégie U9 est étroitement imbriquée avec les stratégies EP3-4-6, U3-5-7-8 et M5-6-8-10 et concrétisée à travers la plupart des mesures du PA5.



8.4. Stratégies sectorielles mobilité



CONTINUITÉ AVEC LES PRÉCÉDENTS PROJETS D'AGGLOMÉRATION

Les stratégies mobilité s'inscrivent dans la continuité des générations précédentes de projets d'agglomération. Avec la nouvelle Vision d'ensemble, la plupart d'entre elles sont amenées à être amplifiées et une nouvelle stratégie sur l'électromobilité est intégrée. Le projet d'agglomération définit ainsi 12 éléments de la stratégie sectorielle mobilité qui permettent d'apporter une réponse multimodale globale s'articulant avec les enjeux nationaux, régionaux et locaux.

Tableau 25: Évolution des stratégies PA4 - PA5 - domaine mobilité

| | Stratégie du PA4 | Stratégie du PA5 |
|----|---|---|
| M1 | Préparer les futurs développements ferroviaires | Préparer les futurs développements ferroviaires et accélérer leur mise en œuvre |
| | <p><i>La stratégie est renforcée :</i> La nouvelle Vision d'ensemble confirme l'ambition ferroviaire de l'agglomération et met l'accent sur le besoin d'un développement ferroviaire urgent de portée régionale, à la fois pour renforcer le Léman Express et pour développer de nouvelles lignes capacitaires .</p> | |
| M2 | Adapter le réseau routier régional aux planifications nationales | Requalifier le réseau routier régional en cohérence avec les planifications suprarégionales |
| | <p><i>La stratégie est renforcée :</i> Le réseau routier structurant est envisagé dans une perspective d'évolution de ses usages en cohérence avec la nouvelle Vision d'ensemble qui vise à développer des cars express sur voies rapides, du covoiturage et fluidifier le trafic logistique.</p> | |
| M3 | Conforter les transports publics structurants pour soutenir la multipolarité | Conforter le réseau de transport public structurant et développer des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité |
| | <p><i>La stratégie est renforcée :</i> La nouvelle Vision d'ensemble conforte le réseau de transports publics structurant et vise à le développer avec des axes tangentiels permettant de mailler le réseau et de renforcer la multipolarité de l'agglomération.</p> | |
| M4 | Renforcer le réseau cyclable structurant transfrontalier | Renforcer le réseau cyclable d'agglomération et développer des axes forts vélos transfrontaliers |
| | <p><i>La stratégie est renforcée :</i> Le rôle du réseau cyclable dans la stratégie globale de mobilité est renforcé par le développement d'axes forts vélos complémentaires aux voies vertes. Il se voit non seulement dans une perspective transfrontalière, mais également comme élément central de la multipolarité de l'agglomération.</p> | |
| M5 | Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales | Faciliter l'intermodalité avec les interfaces multimodales |
| | <p><i>La stratégie est confirmée :</i> La nouvelle Vision d'ensemble confirme que les interfaces multimodales, dans toutes leur dimension, jouent un rôle fondamental dans le concept global de mobilité, en tant que lieu de l'intermodalité, mais également pour soutenir la multipolarité de l'agglomération.</p> | |
| M6 | Préfigurer une stratégie marchandises d'agglomération (anciennement M9) | Développer un réseau de distribution logistique optimisé et décarboné |
| | <p><i>La stratégie est renforcée :</i> Avec la nouvelle Vision d'ensemble, le Grand Genève intègre pleinement la dimension logistique à l'échelle de l'agglomération et en fait un de ses axes d'action spécifique, articulé sur un réseau hiérarchisé d'interfaces logistiques et une amélioration de la distribution fine avec des modes décarbonés.</p> | |
| M7 | Pacifier le trafic dans les espaces bâtis (anciennement M6) | Pacifier le trafic et accélérer la requalification multimodale du réseau routier urbain |

| | Stratégie du PA4 | Stratégie du PA5 |
|-----|--|--|
| | <p>La stratégie est renforcée :</p> <p>L'enjeu de pacification du trafic est plus que jamais au cœur du concept global de mobilité. En complément des actions de gestion du trafic, la nouvelle Vision d'ensemble vise à accélérer la requalification du réseau routier urbain en faveur des transports publics et des modes actifs.</p> | |
| M8 | <p>Agir sur le stationnement de façon coordonnée (anciennement M7)</p> | <p>Agir sur le stationnement de façon coordonnée et accélérer la réaffectation d'espaces de stationnement à d'autres usages</p> |
| | <p>La stratégie est renforcée :</p> <p>Le stationnement demeure un levier fort de maîtrise du trafic et d'aménagement de l'espace public. La nouvelle Vision d'ensemble renforce la stratégie initiée dans le PA4 et définit, pour la première fois, une stratégie commune à l'échelle du Grand Genève.</p> | |
| M9 | <p>Favoriser la mobilité piétonne et le séjour dans les espaces publics (anciennement M8)</p> | <p>Favoriser la mobilité piétonne et la qualité de séjour dans les espaces publics</p> |
| | <p>La stratégie est renforcée :</p> <p>Initiée lors du PA4, la nouvelle Vision d'ensemble a impulsé une démarche spécifique menée avec les communes, visant à faire des espaces publics des lieux propices à la marche à pied, en adéquation avec les principes de l'accessibilité universelle.</p> | |
| M10 | <p>Améliorer la sécurité du trafic</p> | <p>Améliorer la sécurité du trafic et porter une attention particulière aux usagers les plus vulnérables</p> |
| | <p>La stratégie est renforcée :</p> <p>La nouvelle Vision d'ensemble complète l'approche du PA4 par un traitement systématique des zones d'accumulation d'accidents et une meilleure prise en compte des usagers les plus vulnérables tels qu'enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, piétons, cyclistes, deux-roues motorisés.</p> | |
| M11 | <p>Accompagner la mutation de la mobilité</p> | <p>Développer et coordonner les services de mobilité à l'échelle transfrontalière</p> |
| | <p>La stratégie est confirmée :</p> <p>La nouvelle Vision d'ensemble confirme les actions visant à développer des services de mobilité à l'échelle transfrontalière, en soutien au concept de mobilité multimodale de l'agglomération.</p> | |
| M12 | - | <p>Développer l'infrastructure de recharge pour soutenir l'électrification des transports</p> |
| | <p>La stratégie est nouvelle:</p> <p>La nouvelle Vision d'ensemble identifie l'électrification des transports publics et privés comme un levier nécessaire à la décarbonation des transports, en complément du report modal, qui doit être soutenu par le développement approprié des infrastructures de recharge.</p> | |

APPROCHE MULTIMODALE ET TRANSVERSALE

La nouvelle Vision d'ensemble propose un changement de paradigme pour pouvoir tenir les objectifs de transition écologique. Il nécessite de passer d'une mobilité encore très centrée sur les modes individuels motorisés à une mobilité majoritairement assurée par les modes actifs et les transports collectifs.

D'autre part, la poursuite d'un dimensionnement du système de transport par la demande, soit en réponse au besoin exprimé toutes choses égales par ailleurs, ne permet pas d'envisager concrètement l'atteinte des objectifs. C'est pourquoi la nouvelle Vision d'ensemble est fondée sur un dimensionnement par l'offre, proposant d'abord de requalifier les infrastructures existantes et, dans la mesure où ils sont nécessaires, de développer certains équipements de mobilité pour influencer de manière conséquente sur les comportements de mobilité. Cette approche, qui renforce substantiellement l'ambition des projets d'agglomération précédents, nécessite de mobiliser activement tous les leviers d'actions suivants, tant le domaine du transport des voyageurs que du transport de fret :

- **Éviter** : en traitant la source même du déplacement et sa nature, ce levier questionne les lieux d'origine et de destination avec pour principe de favoriser la proximité et réduire la quantité et la longueur des trajets motorisés ;
- **Reporter** : concerne le transfert modal vers les modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (marche à pied, vélo, transports collectifs, covoiturage...) en combinant développement de l'offre et d'infrastructures (y compris espaces publics) avec des mesures rendant les déplacements motorisés moins attractifs ;
- **Améliorer** : considère l'efficacité énergétique et les émissions directes des modes de transport au travers des évolutions technologiques pour réduire leur empreinte écologique ;
- **Permettre** : traite de la gouvernance et du financement pour être capable d'anticiper les besoins, d'orienter l'action et d'assurer une gestion intégrée et le développement cohérent et équitable du système de transport.

Partant de ces principes, la stratégie multimodale de l'agglomération s'appuie sur 3 niveaux d'action :

- Consolider le maillage multimodal à l'échelle de l'agglomération (M1, M2, M3, M4, M5, M6)
- Requalifier le réseau viaire et les espaces publics (M7, M8, M9, M10)
- Accompagner la transition numérique et énergétique de la mobilité (M11, M12)

CONSOLIDER LE MAILLAGE MULTIMODAL À L'ÉCHELLE DE L'AGGLOMÉRATION

La nouvelle Vision d'ensemble s'appuie sur un réseau structurant ferroviaire et autoroutier que le Projet d'agglomération vient conforter et compléter pour en assurer leur ancrage local et renforcer leurs effets.

Les projets d'ordre supérieur, planifiés aux niveaux nationaux, sont détaillés dans le chapitre 0-Etat des lieux des planifications nationales ou autres planifications pertinentes.

Au niveau autoroutier, il s'agit notamment de l'élargissement de l'actuelle autoroute A1, côté suisse de l'agglomération et du projet de désenclavement du Chablais, côté français de l'agglomération.

Ce réseau routier structurant est également le support privilégié de nouveaux services de « Car Express » qui ont vocation à assurer une desserte à l'échelle régionale, à forte amplitude horaire et fréquence. Ce « nouveau » mode de transport permet d'apporter une réponse plus souple et plus rapide aux enjeux de desserte à moyenne distance pouvant préfigurer une future desserte ferroviaire.

Dans ce cadre, le Projet d'agglomération vise à tirer parti de ces nouvelles infrastructures notamment pour requalifier le réseau routier secondaire (stratégies sectorielles M2, M3, M4, M6, M9).

Au niveau ferroviaire, l'ambition s'appuie sur différents niveaux :

- Au niveau régional, il s'agit d'ancrer l'agglomération dans une forte ambition ferroviaire :
 - o Besoin urgent de mettre en place un réseau ferroviaire de portée régionale, s'articulant sur une nouvelle diamétrale nord – sud de l'agglomération
 - o Renforcement du niveau de service du Léman Express, par des améliorations de l'infrastructure actuelle (points de croisement, allongement de quais, ...)
 - o Accompagnement de l'extension de la gare de Cornavin au niveau de son ancrage dans le cœur de l'agglomération et de l'interconnexion des différents réseaux de transport
- Au niveau national, il s'agit de renforcer et fiabiliser l'axe Genève – Lausanne – Berne et ainsi l'arrimage de l'agglomération au reste du réseau ferroviaire suisse:
 - o Préfiguration d'une nouvelle ligne Genève – Lausanne – Berne
- Au niveau international, il s'agit de faire de l'agglomération du Grand Genève la porte sud-ouest helvétique vers l'Europe :
 - o Amélioration de la performance de la ligne Genève – Lyon

**LE TERRITOIRE MIS EN RÉSEAU
VISION 2050**

- RÉSEAUX TC**
- réseau ferroviaire / car express
- car express; tracés à affiner
- réseau capacitaire; mode et tracé à définir
- réseau de tram / BHNS
- liaisons lacustres structurantes
- ○ interfaces de rabattement et P+R à proximité
- RÉSEAUX MD**
- ~~~~ zones de priorisation piéton et vélo (toutes polarités)
- liaisons cyclables principales
- △ réseau hameaux / villages
- RÉSEAU TIM**
- réseau structurant TIM
- CONTEXTE HORS GRAND GENÈVE**
- ~~~~ polarités
- réseau autoroutier et train

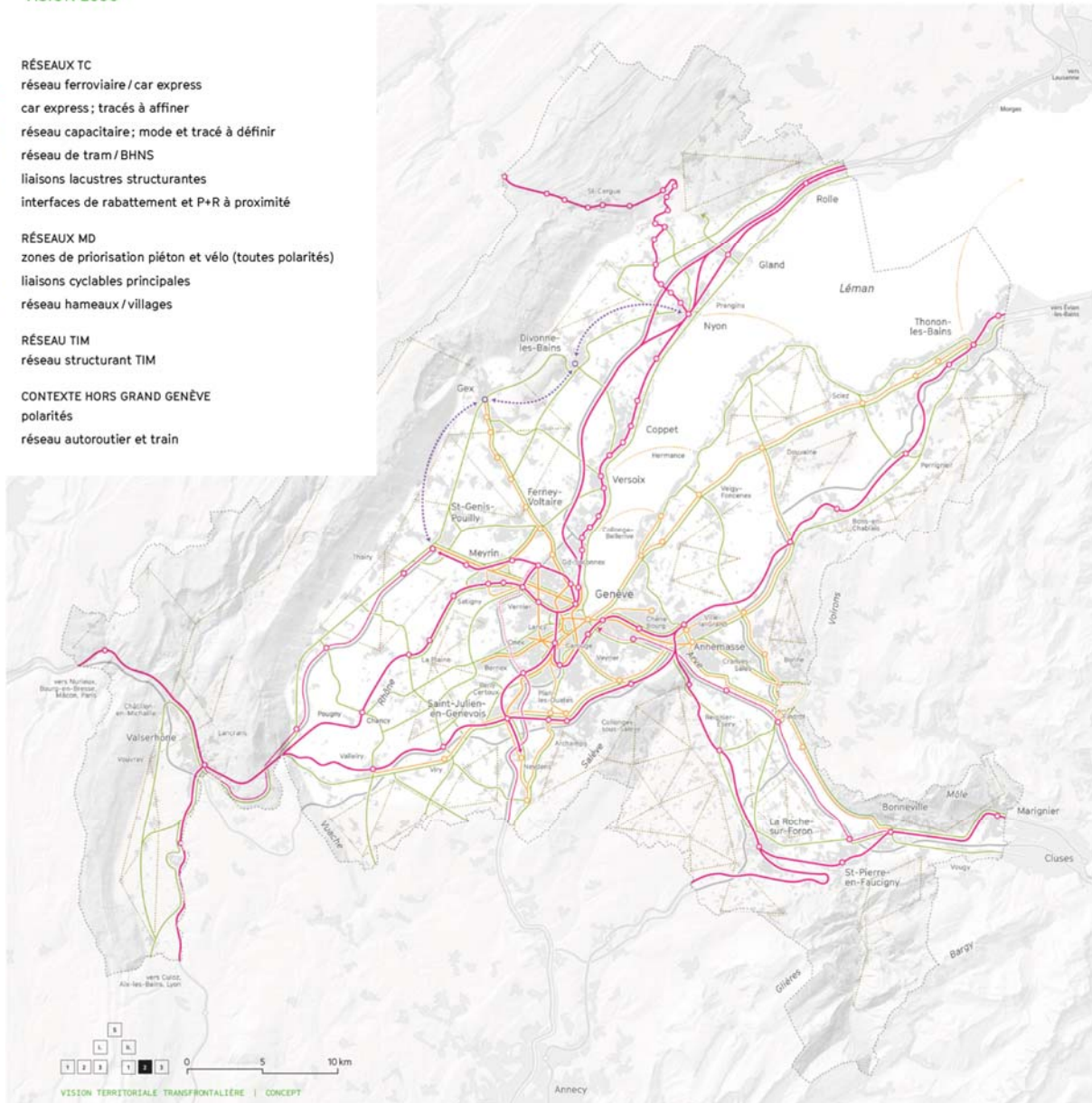


Figure 69 : Réseaux ferroviaires et routier d'ordre supérieur : état actuel et futur (2050)

M1 PRÉPARER LES FUTURS DÉVELOPPEMENTS FERROVIAIRES ET ACCÉLÉRER LEUR MISE EN ŒUVRE

Stratégie du PA4

Les projets d'agglomération 1 à 3 ont permis progressivement d'accompagner la mise en œuvre du Léman Express en termes d'aménagements d'interfaces, de rabattement multimodaux et d'espaces publics. Le Projet d'agglomération 4 a poursuivi ce mouvement et permis de préparer les travaux d'extension souterraine de la gare de Cornavin pour consolider son rôle de gare principale du Grand Genève, notamment à travers les mesures d'aménagement de l'interface et des espaces publics de la Place de Cornavin (30-29 / 6621.4.008 – A4), de la Place de Montbrillant (30-45 / 6621.4.053 – B4), ou encore de l'interconnexion avec le réseau de transport public structurant tram (30-58 / 6621.4.012 – A4).

Le PA4 annonçait également le développement d'une nouvelle « diamétrale ferroviaire » ouvrant de nouvelles perspectives de développement nord – sud pour l'agglomération.

Stratégie renforcée

La nouvelle Vision d'ensemble du PA5 confirme, précise et renforce les développements en matière de transport public capacitaire esquissés dans les Projets d'agglomération précédents. Cette stratégie est appuyée par la "Perspective générale Genève" établie avec les CFF et l'étude "Genève 2050+" engagée sous la conduite de l'OFT afin d'étudier et évaluer différentes variantes de tracé pour la diamétrale nord-sud. D'autre part, une étude menée conjointement entre le canton de Genève et la Région Auvergne-Rhône-Alpes a permis d'identifier les besoins d'adaptation des infrastructures ferroviaires côté français dans une perspective de connexion et de synergie avec la future diamétrale.

Avec le succès du Léman Express, il s'agit de poursuivre le développement d'un réseau structurant TP capacitaire, d'échelle régionale et interurbaine, reliant les principales polarités du Grand Genève avec une ambition forte sur la fréquence et l'amplitude des lignes. Cette ambition nécessite de renforcer l'offre existante (matériel roulant plus capacitaire, fréquence augmentée) et de développer de nouvelles infrastructures selon des modalités d'exploitations qui restent à préciser entre mode ferroviaire ou autre mode capacitaire. Au vu de la temporalité relativement longue de déploiement de ce type d'infrastructures, la mise en place de lignes de car express à haute fréquence fait partie de solutions transitoires pouvant être déployées à plus courte échéance.

A l'heure actuelle, des incertitudes émergent quant au calendrier de réalisation des mesures ferroviaires suprarégionales. Le décalage de plusieurs années du réaménagement de la gare de Nyon, respectivement de la gare de Coppet, a conduit à réinscrire des mesures au PA5 suite à leur abandon du PA2. La mise en service de l'extension de la gare souterraine de Cornavin est quant à elle désormais annoncée à l'horizon 2038, retardant d'autant les perspectives de réalisation de la diamétrale ferroviaire nord-sud, dont l'inscription des études à la prochaine étape d'aménagement (message 2026 du Conseil fédéral) est souhaitée par le Canton de Genève qui, de son côté, dispose déjà d'un crédit de 30 MF pour mener les études préliminaires (loi de financement 13176 du 27 janvier 2023).

Renforcement de l'offre existante du Léman Express

Au vu du succès rencontré par le Léman Express, des améliorations ont déjà été apportées et sont prévues jusqu'à l'horizon 2030 :

- Coppet – Genève (lignes L1, L2, L3 et L4)
 - o Extension de la cadence au ¼ d'heure le soir et le dimanche (réalisé 2024)
 - o Extension de l'offre nocturne sur l'ensemble de la semaine (horizon 2025)
- Genève – La Plaine (ligne L5)
 - o Extension de la cadence ½ heure sur l'ensemble de la semaine (réalisé 2024)
 - o Introduction d'une offre nocturne les nuits du vendredi au dimanche (réalisé 2024)
 - o Extension de l'offre nocturne sur l'ensemble de la semaine (horizon 2025)
- Genève – Bellegarde (ligne L6)
 - o Volonté d'un développement de la cadence horaire sur l'ensemble de la journée dans les deux sens et sur une amplitude élargie (horizon 2030)
- Pour tout le réseau LEX: nouveau marché pour l'acquisition de rames plus longues et à 2 niveaux (livraison horizon 2030).

De plus, une possibilité est à l'étude d'une nouvelle ligne L7 en ouvrant le tunnel du Furet à la circulation de trains de voyageurs pour créer de nouvelles liaisons directes entre Annemasse et la rive droite du canton (Zimeysaver, aéroport) et augmenter le nombre de places disponibles sur le maillon Lancy-Pont-Rouge – Annemasse. L'étude du tunnel du Furet a été approuvée en mars 2024 par amendement (72 millions CHF) au niveau des chambres fédérales dans le cadre du traitement parlementaire du rapport d'avancement PRODES 2023.

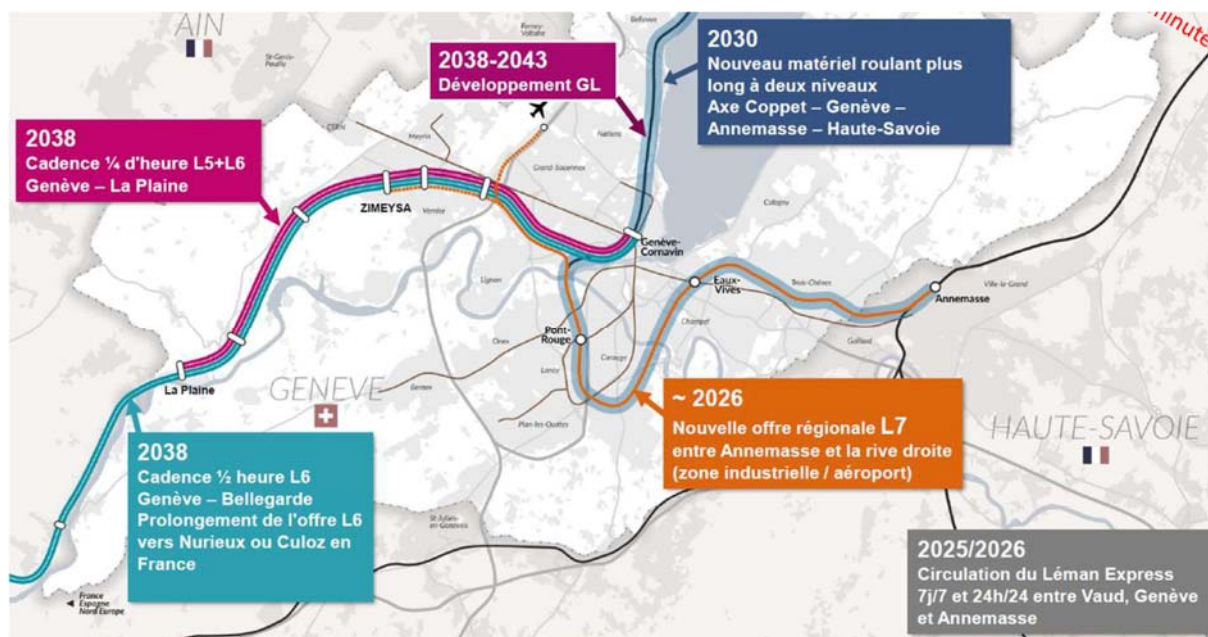


Figure 70 : extension de l'offre ferroviaire régionale 2025-2028

A cela s'ajoute l'ouverture d'une nouvelle halte à Châtelaine à l'horizon 2040, dont la réalisation ne pourra débuter qu'après l'achèvement des principaux travaux de la gare souterraine de Cornavin. Le financement des études est pour l'instant assurée par le canton de Genève dans l'attente de son inscription dans une prochaine étape d'aménagement PRODES.

Développement de nouvelles infrastructures (première étape: diamétrale nord-sud)

La diamétrale nord-sud constitue la prochaine étape de développement de nouvelles infrastructures capacitaires. Elle vise en particulier à :

- desservir par une ligne ferroviaire les zones d'habitats et d'emplois denses du canton de Genève mais ne disposant pas actuellement d'une offre Léman Express (Vernier, Meyrin, Aéroport, ZIPLO....), en synergie avec le réseau Léman Express (tronçon central commun) ;
- proposer une liaison directe nord-sud en permettant une évolutivité dans le cadre de projets d'extensions sur le territoire français, dans le Pays de Gex et en direction d'Annecy.

Cela fait l'objet de la mesure "Nouvelle infrastructure lourde souterraine entre Perly et Meyrin via le centre-ville" (C5).

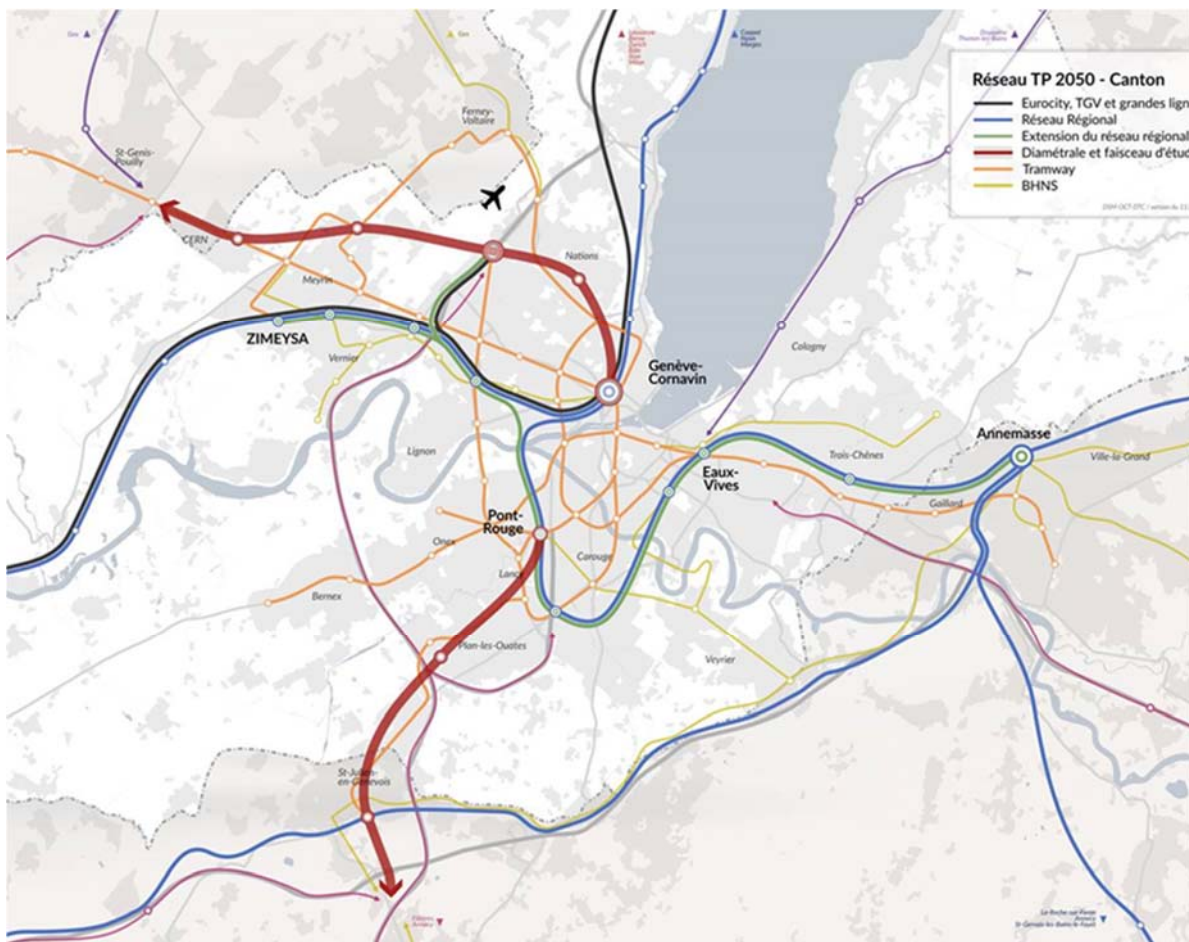


Figure 71 : Principe de la diamétrale ferroviaire

Source: OCT-DTCPM

M2 REQUALIFIER LE RÉSEAU ROUTIER RÉGIONAL EN COHÉRENCE AVEC LES PLANIFICATIONS SUPRARÉGIONALES

Stratégie du PA4

Les projets d'agglomération 1 à 4 portent plusieurs des mesures tirant parti des développements du réseau routier d'ordre supérieur :

- Requalification progressive de la route de Suisse en lien avec les projets d'élargissement de l'autoroute A1 : mesures 6621.057 / 12-15 (A1) et 6621.2.006 / 12-16 (A2) aujourd'hui mises en service ;
- Mise en service en 2024 de la Route des Nations, connectée à la nouvelle jonction du Grand-Saconnex, qui permet d'engager en 2025 les travaux de réalisation du tramway Nations – Grand-Saconnex – 6621.3.086 / 32-1-2 (A3) et son prolongement jusqu'à Ferney-Voltaire (F) – 6621.4.014 / 32-1-7 (A4), couplés à la réalisation de l'interface multimodale P47 – 6621.3.087 / 32-1-20 (A3) et de son accès TC et MD depuis la façade sud de l'aéroport 6621.3.093 / 32-2-13 (A3) ;
- La nouvelle liaison à 2x2 voies entre Machilly et Thonon-les-Bains (mise en service en 2030), dans le Chablais français, est accompagné d'améliorations de la desserte TP sur l'axe RD1005 entre Genève et Sciez – 6621.3.031 / 16-20 (Av3) et 16-50p (proposé A5) ainsi qu'une amélioration des continuités cyclables – 16-52p (proposé A5) ;
- Secteur de l'aéroport : Axe fort TC sud autoroute section Chemin du Pavillon – Pont Pavillon – 6621.4.015 / 32-2-2 (A4), Axe fort intégral pour les TC et les MD sur la route des Batailleux : tronçon entre le PS Pavillon et la route de l'aéroport 32-2-26 (B5) pour coordination avec mise aux normes sortie A1 aéroport halle 6 réalisé par l'OFROU, Reconfiguration du Pont Peyrot en faveur des TC et des MD 32-2-25 (C5) à coordonner avec élargissement A1

Stratégie renforcée

Les principes développés à travers les Projets d'agglomération précédents restent valables mais sont renforcés par la nouvelle Vision d'ensemble pour rechercher une utilisation maximale du réseau routier suprarégional par le trafic d'agglomération permettant des requalifications importantes ou ciblées du réseau secondaire (lien M7).



Dans ce contexte le réseau routier suprarégional soutient la multimodalité en favorisant le covoiturage (lien M11), en assurant la fluidité du trafic logistique (lien M6) et en accueillant des lignes de car express (lien M3), notamment lorsqu'une liaison ferroviaire ne peut pas être réalisée ou en anticipation d'un développement ferroviaire à long terme (lien M1), avec des voies réservées et des dispositifs d'arrêts (dans une perspective d'interfaces optimisées - lien M5) sur autoroute pour éviter les manœuvres d'entrées/sorties et ainsi améliorer leur vitesse commerciale. Le réseau routier suprarégional structure et distribue la demande motorisée

multimodale à l'échelle de l'agglomération et au niveau suprarégional. La vitesse peut y être limitée en fonction de l'heure. Un principe de séparation des flux avec voie dédiée permet de donner plus de priorité au car express, au covoiturage et au trafic logistique. La signalisation est dynamique et les bretelles d'accès sont repensées pour favoriser les flux prioritaires. Cela concerne notamment les mesures 15-36p C5 "Aménagements pour car express sur l'autoroute A40 entre Bonneville et Genève

(renforcement ligne transfrontalière 274)", 14-32p C5 Aménagements pour car express sur A41 entre Annecy et Genève (renforcement ligne transfrontalière 272) et 13-24p C5 "Aménagements pour car express entre Valserhône et Ferney-Voltaire, avec connexion à St-Genis-Porte de France (nouvelle ligne tangentielle)".

Enfin, des efforts d'intégration paysagère, de lutte contre les nuisances sonores et d'atténuation de l'effet de coupure de la voie rapide au moyen de dispositifs de franchissement pour les humains et la faune sont déployés (lien EP5 et EP6). Cela fait l'objet de mesures pour requalifier des tronçons en milieu urbain afin de réduire les nuisances et les adapter à leur contexte dans la mesure du possible, par exemple la couverture de plusieurs sections de l'A1 dans le cadre de son élargissement (voir mesure suprarégionale 62-XX), la mesure ponctuelle 36-1-37p C5 Transformation de la route blanche (boulevard urbain, couverture ou autoroute de distribution urbaine) ou encore la mesure EP4-26p C5 Aménagement d'une transition paysagère en bordure de l'autoroute aux Cherpines.



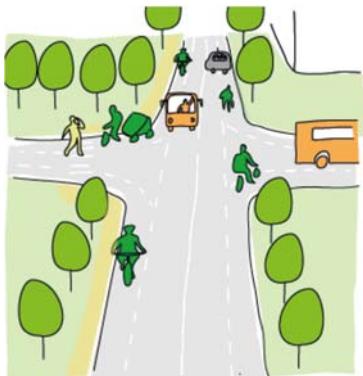
Figure 72 : Exemple d'arrêt de bus car express Marseille - Aix-en-Provence

source image: CEREMA <https://www.cerema.fr/fr/actualites/accompagner-territoires-amenagement-arrets-transport>



Figure 73 : Exemple de voie de bus car express Marseille - Aix-en-Provence

source image: DIR Méditerranée <https://www.dir.mediterranee.developpement-durable.gouv.fr/enjeux-de-ces-amenagements-a1311.html>



Le réseau routier régional structure et canalise le lien entre les différentes polarités, hors localité. La vitesse est limitée pour améliorer la sécurité et diminuer les nuisances. Dans la mesure du possible, un principe de séparation des flux est mis en place avec des aménagements cyclables, des voies bus pour assurer leur progression aux intersections et, au maximum, 2 x 1 voie dédiée au trafic individuel motorisé. Parfois, une organisation en sens unique permet de dégager de l'espace en faveur d'autres usages ou permet de respecter les contraintes imposées par les SDA ou le ZAN. En général, sans trottoir, un cheminement piéton peut être aménagé hors chaussée. Aux intersections, la priorité modale est, en principe, donnée aux transports publics et aux cycles, et les franchissements des mobilités actives sont sécurisés par des aménagements spécifiques (îlot central, éclairage, ralentisseur).

Le PA5 prévoit la poursuite des étapes de requalification de la Route Suisse, avec la 4^{ème} étape sur le tronçon Perroy-Allaman hors localité – 12-56 (A5) et la 5^{ème} étape sur le tronçon de Rolle en localité et la route de Gilly – 12-61p (A5). Les étapes suivantes font l'objet de mesures C5 : 6^{ème} étape sur le tronçon Dully-Bursinel-Rolle (hors localité) – 12-62p (C5), 7^{ème} étape sur le tronçon Colovray – Bois-Bougy à Nyon – 12-63p (C5), 8^{ème} étape sur le tronçon Crans - Nyon (hors localité) – 12-64p (C5).

D'autre part, la nouvelle jonction Vernier-Canada, compatible avec l'élargissement de l'A1, et le barreau de Montfleury sont prévus pour améliorer la desserte de la ZIMEYSAVER. Cette réorganisation importante du réseau régional entraîne plusieurs mesures de réaménagement du réseau routier dans le secteur : route de Peney entre la route de Canada et la Via de Coisson – 6621.4.017 / 33-31 (B5), Route de Satigny Est - côté Nord – 33-35 (Paquet MD B5), Route de Satigny Ouest – 33-34 (C5), Route du Nant d'Avril Est entre la route de Satigny et la jonction autoroutière de Vernier – 33-36 (C5). La réalisation de la mesure 6621.4.018 / 33-29 (B4) "Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'avril Ouest" est déjà en cours sans subvention fédérale car nécessaire à la mise en œuvre du BHNS Genève – Vernier – Zimeysaver – 6621.3.099 / 33-13 (A3).

Mesures en lien avec le projet d'élargissement de l'autoroute A1 (CH) et le projet de désenclavement du Chablais (F)

L'élargissement de l'autoroute A1 côté suisse et le désenclavement autoroutier du Chablais côté français sont deux projets suprarégionaux dont les travaux sont prévus dans l'horizon du PA5, raison pour laquelle, ils font l'objet du présent chapitre spécifique dans le cadre de cette stratégie.

NOUVELLE LIAISON 2X2 VOIES MACHILLY - THONON (DÉSENCLAVEMENT DU CHABLAIS)

Cette nouvelle autoroute entre l'échangeur de Machilly et la voie de contournement de Thonon-Les-Bains sera connectée à l'autoroute A40 via la mise à 2x2 voies de la voie express existante entre le carrefour des Chasseurs en sortie de l'agglomération annemassienne et l'échangeur de Findrol à Nangy sur l'A40. Sa mise en service est prévue à horizon 2030.

La réalisation de ce barreau autoroutier a pour but d'améliorer l'accessibilité routière de la partie française du Chablais, y compris jusqu'à Evian-les-Bains et pour le Haut-Chablais, de réduire le trafic individuel motorisé et les nuisances sur les routes départementales 1005 et 903, de capter le fret routier et de pacifier les localités traversées par ces deux axes routiers.

Cette infrastructure aura un impact majeur sur la gestion des flux de mobilité à l'échelle du PACA Chablais. Alternative pour les TIM aux axes saturés de la RD1005 entre Thonon et Douvaine et de la RD903 entre Thonon-les-Bains et Machilly via Bons-en-Chablais, le report d'une partie du trafic d'échange et de transit permettra de requalifier les traversées urbaines de Sciez, Massongy, Douvaine, Bons-en-Chablais et Perrignier, de réaliser des espaces publics accueillants et sûrs pour les piétons et la mobilité douce et de mettre en place des TP efficaces sur le réseau actuel.

Pour se faire, un programme de mesures de restrictions du trafic de transit a été adopté entre le Département de la Haute-Savoie, compétent hors agglomération, et les communes concernées, compétentes en traversée d'agglomération, à travers une convention commune et un programme de financement associés. Le programme, réalisable à horizon de la mise en service d'A412 (Figure 74), porte sur :

- La régulation et l'apaisement de carrefours en agglomération ;
- L'aménagement des entrées d'agglomération ;
- La réduction de capacité sur le réseau routier (et facilitation des modes doux) ;
- L'accompagnement de projets communaux de nature à faciliter l'accès au diffuseur central.

Les travaux ont déjà été réalisés à Sciez, Bons-en-Chablais et Perrignier



Figure 74 Programme de mesures de restriction de trafic sur les RD1005 et 903, en accompagnement de la mise en service de l'A412

Ces mesures s'articulent et complètent celles prévues à l'horizon du PA5 :

- 16-49p proposé Paquet MD A5 "Dessertes cyclables du Mont-Blanc / Léman et autres axes structurants frontaliers dans le secteur des Voirons"
- 16-50p proposé A5 "Priorisation des transports publics sur voiries et aménagements d'interfaces multimodales transports publics - modes doux sur l'axe 1005 Thonon-Genève"
- 16-52p proposé A5 "Continuités et rabattements cyclables sur l'axe 1005 Thonon-Genève"

Toutefois, le projet comporte aussi un risque d'accroissement du trafic TIM et de report des flux de transit entre Thonon-les-Bains et Genève vers les petites douanes de Monniaz ou de la Renfile, et pourrait générer des nuisances en percolation sur le réseau secondaire et dans les villages suisses et français du secteur (Jussy, Meinier, Machilly, St-Cergues etc.). De plus, cette infrastructure routière pourrait exercer une concurrence vis-à-vis du Léman Express, en particulier de et vers Annemasse et Genève, en captant une partie des usagers du train et en modifiant durablement les pratiques de mobilité de certains usagers, ou en orientant le choix modal de nouveaux usagers vers le TIM. Par ailleurs, sans contrainte pour les temps de parcours TIM, l'autoroute pourrait aussi être vectrice d'une migration résidentielle des habitants actuels du territoire engendrant un accroissement des distances parcourues en TIM.

Des mesures d'accompagnement complémentaires doivent donc être envisagées pour réduire ces risques (accompagnement du report modal et des changements de comportement, tarification, modalités de gestion du trafic aux douanes, stationnement...). Un approfondissement des perspectives d'usage multimodal de l'A412 sont à étudier, notamment la possibilité d'y réserver une voie au covoiturage.

M3 CONFORTER LE RÉSEAU DE TRANSPORT PUBLIC STRUCTURANT ET DÉVELOPPER DES LIGNES TANGENTIELLES POUR SOUTENIR LA MULTIPOLARITÉ

Stratégie du PA4

Les Projets d'agglomération 1 à 4 ont permis de réaliser progressivement le réseau radial de tramway reliant le centre de l'agglomération aux polarités voisines : vers Annemasse (F) – 6621.022 / 36-1-6 (A1) et le prolongement 6621.4.021 / 36-1-11 (A4), vers Saint-Julien-en-Genevois (F) – 6621.2.40 / 35-14 (A2), vers Bernex - 6621.012 / 34-2 (A1) et 6621.013 / 34-5 (A1), vers le Grand-Saconnex – 6621.3.086 / 32-1-2 (A3) prolongé à Ferney-Voltaire (F) 6621.4.014 / 32-1-7 (A4). Ce réseau tramway radial est aujourd'hui quasiment complet.

En complément, le réseau radial de BHNS se développe et répond à des déplacements de plus longue distance ou dans des configurations urbaines plus contraintes : vers Gex (F) 6621.2.043 / 32-1-12 (A2), Vernier 6621.3.099 / 33-13 (A3), Cranves-Sales – Bonne – Hôpital CHAL (F) en rabattement sur le Léman Express 6621.4.004 / 36-1-21 (A4).

Le PA4 introduisait enfin le besoin de compléter ce réseau de TP structurant radial par des lignes tangentielles pour soutenir la multipolarité de l'agglomération et mieux répondre à des besoins de déplacements tangentiels.

Stratégie renforcée

Le PA5 poursuit la stratégie définie dans les Projets d'agglomération précédents, et vient la préciser sur la partie tangentielle.

Au niveau radial, elle vise à poursuivre le développement du réseau de BHNS pour mieux relier au cœur d'agglomération les polarités de l'agglomération suivantes :

- St-Genis-Pouilly (F): mesure 33-37p proposé A5 "Aménagement d'un axe BHNS entre St-Genis-Pouilly et Meyrin intégrant le réaménagement du carrefour Porte de France et une nouvelle interface multimodale à l'entrée sud de St-Genis-Pouilly", soit l'amélioration de la ligne 68, en connexion avec la ligne 18 du tram et la gare Zimeysa du Léman Express
- Axe Douvaine (F) - Sciez (F): mesure 16-50p proposé A5 "Priorisation des transports publics sur voiries et aménagements d'interfaces multimodales transports publics - modes doux sur l'axe 1005 Thonon-Genève" pour améliorer le BHNS Genève – Sciez – Thonon-les-Bains (F) en lien avec la mise en service de l'autoroute A412 ;
- Neydens (F) au sud de St-Julien-en-Genevois: mesure 14-26p proposé A5 "Création d'aménagements pour TCSP et MD sur la RD1201 (Boulevard Urbain) entre Neydens et Saint-Julien-en-Genevois".

A plus long terme, une prolongation du tramway d'Annemasse vient encore compléter le réseau de tram radial avec la mesure 36-1-22 C5 "Tramway d'Annemasse Phase III (Extension Ligne 17 TPG)".

D'autre part la nouvelle Vision d'ensemble et la stratégie qui en découle précise également les enjeux pour les premières liaisons tangentielles.

Dans l'agglomération centrale, il s'agit prioritairement d'offrir des temps de parcours plus attractifs pour des déplacements ZIPLO – Châtelaine – Aéroport en interconnexion avec les lignes de tram et de BHNS radiales. Cette première ligne de tram tangentielle permet également de soulager le réseau

de transport public structurant dans le centre-ville et garantira une capacité supplémentaire des lignes radiales pour les déplacements en lien avec le centre dans l'attente d'une nouvelle infrastructure diamétrale capacitaire. En termes de mise en œuvre, une première étape de la ligne tangentielle sur l'axe du pont Butin (1) est portée par la mesure 34-23 proposée B5 "Aménagement en faveur d'une ligne TP tangentielle structurante en ceinture urbaine – première étape" dont les études sont en cours. Le deuxième tronçon de cette ligne tangentielle, un complément de maillage tram à Onex (2) ainsi que la ligne de ceinture (3) sont inscrites en C5 pour une réalisation ultérieure : 34-35p "Aménagement en faveur d'une ligne tangentielle en ceinture urbaine – deuxième étape", 34-31p Maillage tram complément axe ouest entre Pont-Rouge et Onex (2) et 30-65 Aménagements en faveur d'une ligne TP tangentielle en ceinture du cœur d'agglomération (3).



Illustration 13 : Couloirs d'étude de nouvelles infrastructures de tramway

Figure 75 : Couloirs d'étude de nouvelles infrastructures de tramway

Source: PATC 2024-2028

En périphérie plus éloignée du cœur d'agglomération, le contexte et les distances à parcourir orientent plutôt sur des modes de transport sur pneus (BHNS, car express) qui sont en général préfigurés par des lignes de transport public existantes mais sans aménagements de priorisation. Ils concernent essentiellement la partie française de l'agglomération. Les principaux itinéraires à couvrir sont :

- Annemasse – Archamps technopôle – Saint-Julien-en-Genevois – Valleiry : mesure 14-33p C5 "Aménagements pour car express sur A40 entre Annemasse et St-Julien-en-Genevois (renforcement ligne tangentielle Y11)"
- Bellegarde – Saint-Genis-Pouilly – Gex / Ferney-Voltaire : mesure 13-24p C5 "Aménagement pour car express entre Valserhône et Ferney-Voltaire, avec connexion à St-Genis-Porte de France (nouvelle ligne tangentielle)"
- Bonneville – Findrol – Machilly – Douvaine: mesure 15-35p C5 "Aménagement d'un axe BHNS tangentielle entre Douvaine, Findrol et Bonneville (nouvelle ligne tangentielle)"
- Saint-Genis-Pouilly – Gex – Divonne-les-Bains – Nyon: nouvelle desserte capacitaire à étudier en coordination avec la diamétrale nord-sud (lien stratégie M1)

§

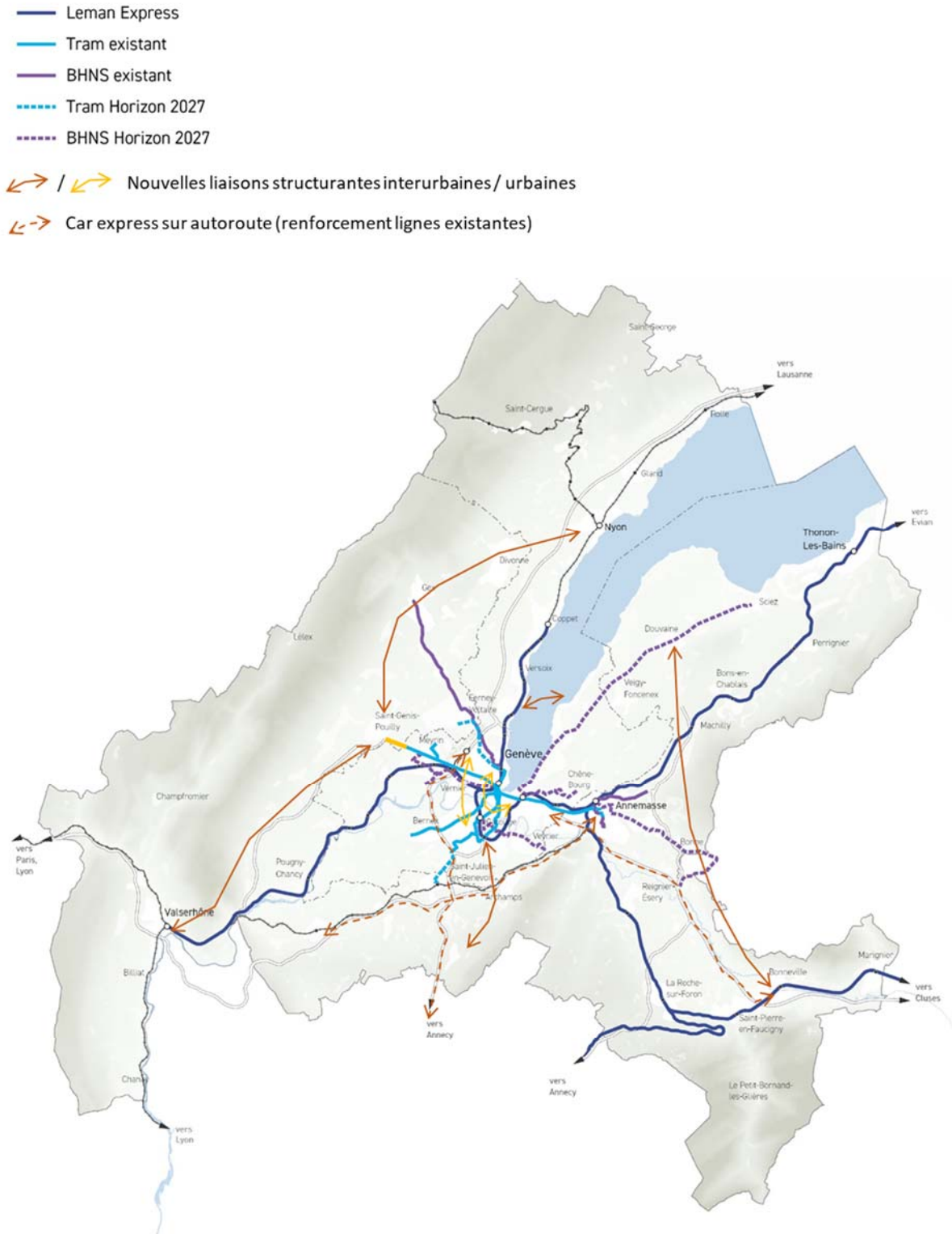


Figure 76 : Faisceaux de réflexion pour les nouvelles infrastructures des TP structurants

M4 RENFORCER LE RÉSEAU CYCLABLE D'AGGLOMÉRATION ET DÉVELOPPER DES AXES FORTS VÉLOS TRANSFRONTALIERS

Stratégie du PA4

Le PA4 présentait une stratégie vélo globale s'appuyant sur quatre axes concourant à un objectif d'augmentation globale de la part modale du vélo :

- Permettre de se déplacer à vélo en toute sécurité, de façon simple, rapide et le plus directement possible
- Faciliter l'accès à un vélo, équipé et en bon état
- Encourager les cyclistes réguliers et faire naître de nouvelles pratiques
- Connaître et faire connaître la solution vélo.

Ces 4 axes relèvent d'éléments stratégiques complémentaires abordés dans le Projet d'agglomération.

S'agissant du volet infrastructurel développé à travers cette stratégie M4, il s'appuie principalement sur le schéma cyclable d'agglomération 2030 qui guide les interventions prioritaires des différents maîtres d'ouvrage de l'agglomération.

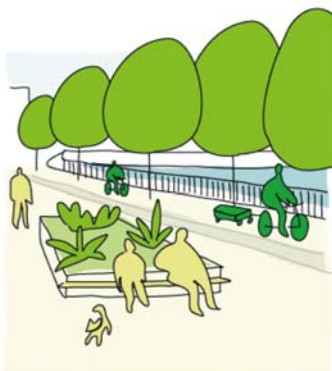
Ce schéma cyclable s'appuie sur un réseau de 823km constitué de :

- Liaisons d'agglomération qui connectent de manière efficace et sécurisée les principales centralités de l'agglomération.
- Maillages qui complètent le réseau cyclable et assure la desserte des principales interfaces multimodales et équipements du Grand Genève
- Voies vertes en tant qu'espace public dédié à la mobilité douce, propice à la rencontre, à l'échange et à la promenade, tout en valorisant l'environnement et le cadre de vie

Ces trois niveaux sont complétés par un réseau cyclable local assurant une irrigation fine du territoire (non représenté sur la carte), notamment en rabattement sur le réseau de transport public structurant et les interfaces multimodales.

Stratégie renforcée

Le Projet d'agglomération 5 renforce et poursuit le déploiement du schéma cyclable d'agglomération et intègre la nouvelle typologie des axes forts vélo. Les différentes expériences de réalisation des voies vertes d'agglomération et la forte croissance de l'usage des vélos à assistance électrique, nous amènent aujourd'hui à prévoir des infrastructures spécifiques en fonction de leur usage souhaité :



- Les voies vertes sont pensées comme des espaces publics linéaires et inclusifs, propices à la rencontre, à l'échange et à la promenade tout en valorisant l'environnement et le cadre de vie. Lorsqu'on ne peut pas donner assez d'espace, il est préconisé de faire du mixte plutôt que du séparatif. Les vélos rapides n'y sont pas les bienvenus et doivent idéalement, voire obligatoirement, emprunter les axes forts qui complètent le réseau des voies vertes pour les trajets pendulaires (voir ci-après).

- Les axes forts vélo sont pensés prioritairement pour les usages pendulaires radiaux et tangentiels qui prévoient des aménagements en site propre, sur lesquels la séparation des modes est assurée afin de garantir la sécurité et le confort de tous les cyclistes, y compris les piétonnes et les piétons qui devront aussi bénéficier de conditions de déplacement améliorées en parallèle des axes forts vélos. Ces derniers permettent aux usagères et usagers d'allier vitesse et sécurité grâce à des gabarits offrant un bon niveau de service et visent une intégration forte dans leur environnement.

La différence centrale entre une voie verte et un axe fort vélo est la manière dont la mixité entre cyclistes et piétons est traitée. Elle est admise pour les voies vertes contrairement aux axes forts. De plus, les voies vertes sont également considérées comme des espace conviviaux et compatibles avec des activités récréatives et/ou de loisirs.

Etant donné le peu d'espace à disposition en milieu urbain et la nouvelle Vision d'ensemble qui vise à préserver le socle du vivant, l'aménagement des axes forts vélo est prévu essentiellement en réaffectation de voiries existantes (liens avec M2 et M7) en synergie avec les enjeux de végétalisation et réduction des nuisances dans les espaces bâtis (lien EP7) selon l'exemple-type ci-dessous

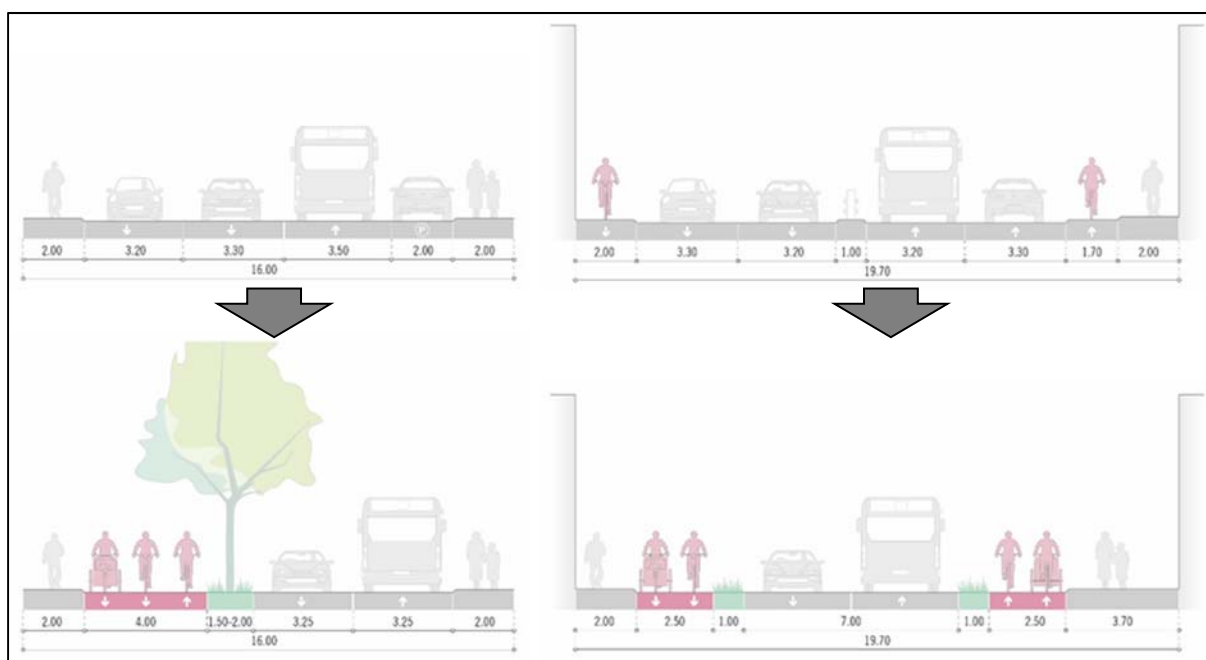


Figure 77 : Principes de réaménagement du réseau routier pour les axes forts vélos

Sur les 13 axes forts vélos identifiés, dont 9 radiaux et 3 tangentiels, trois axes forts radiaux sont prioritaires et font l'objet de mesures A du PA5 (ci-dessous), les autres sont en horizon C5:

- Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Versoix en complément de la voie verte Genève-Versoix – 12-76p (A5)
- Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Meyrin en complément de la voie verte Genève-Satigny – 33-40p (A5), qui se prolonge sur France jusqu'à St-Genis-Pouilly dans le cadre de la mesure "Aménagement d'un axe BHNS entre St-Genis-Pouilly et Meyrin intégrant le réaménagement du carrefour Porte de France et une nouvelle interface multimodale à l'entrée sud de St-Genis-Pouilly" – 33-37p (A5)

- Aménagement d'un axe fort vélo entre les Eaux-Vives et Thônex – 36-1-36p (Paquet MD A5) qui se prolonge sur France jusqu'à Gaillard avec la mesure "Liaison cyclable de la basse vallée de l'Arve à la douane de Thônex-Vallard, en connexion avec l'axe fort n°8 – 36-1-36p (A5)

Pour l'horizon A du PA5, il est prévu d'aménager 140 km réseau cyclable d'agglomération, ce qui portera à 83% la complétude d'aménagement du réseau à l'horizon 2032. Les mesures du PA5 y contribuent soit par des mesures MD soit par des mesures d'autres typologies intégrant des aménagements cyclables, notamment les requalifications multimodales ou les axes TP, avec globalement le linéaire suivant :

- XX km aménagés par des mesures individuelles A5;
- XX km aménagés par des mesures des paquets forfaitaires A5.

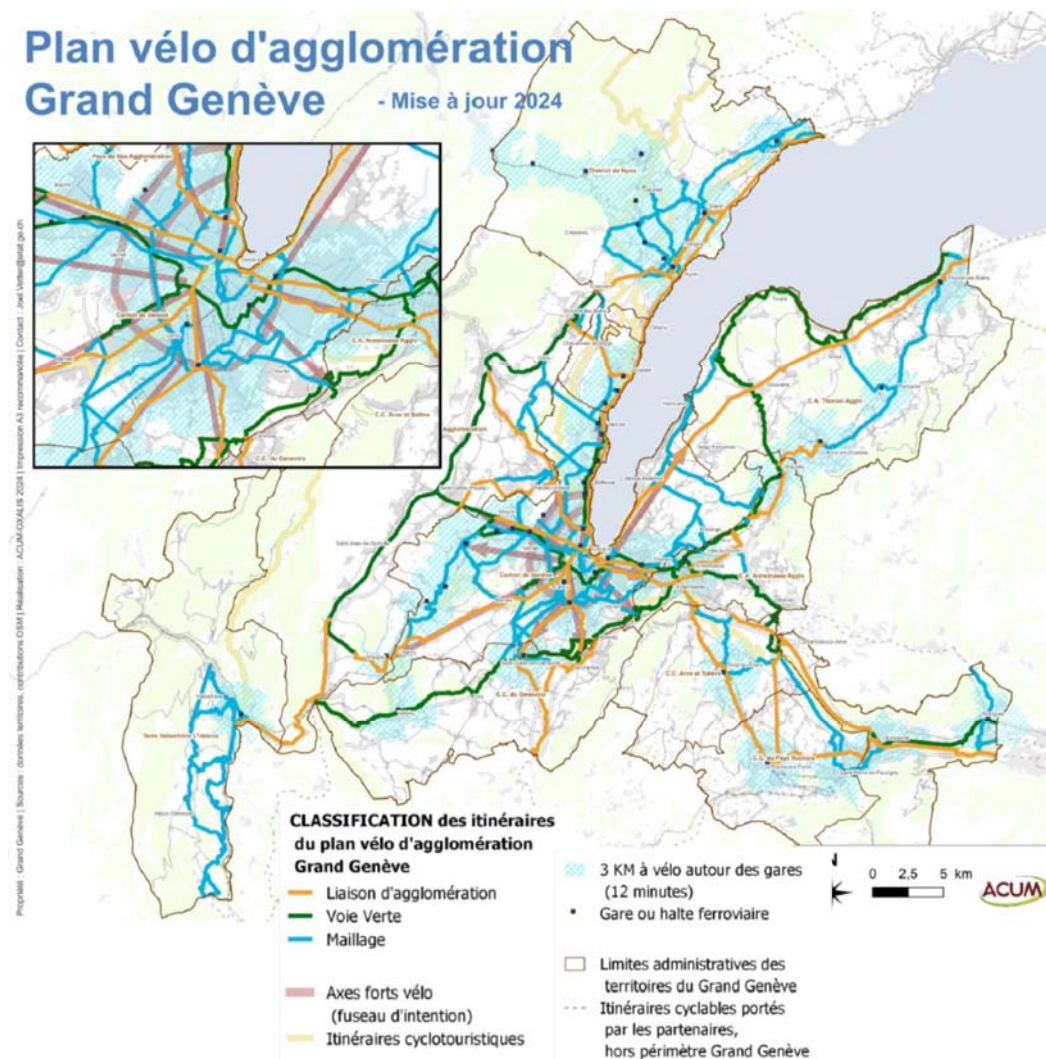


Figure 78 : Plan vélo d'agglomération

Des mesures permettant de développer le stationnement vélo sont également prévues, de façon spécifique (mesure 30-74p proposé A5 "Installation de stationnement vélo pour grands générateurs dans le secteur Praille-Acacias-Vernets (PAV)" et mesure 30-70p C5 "Vélostation et stationnement vélo en surface pour nouveau cœur d'agglomération", soit intégrées à des mesures d'interfaces multimodales.

La stratégie d'ensemble a également été réorganisée et renforcée depuis le PA4 pour constituer un plan vélo d'agglomération allant au-delà des seules infrastructures et (re)mobiliser les maîtres d'ouvrage dans la mise en œuvre. Les nouvelles actions, encadrées en rouge ci-dessous, visent en particulier à faciliter le partage d'expérience et la montée en compétences des territoires dans une vision systémique et multimodale du vélo.

Stratégie plan vélo Grand Genève (édition 2024)

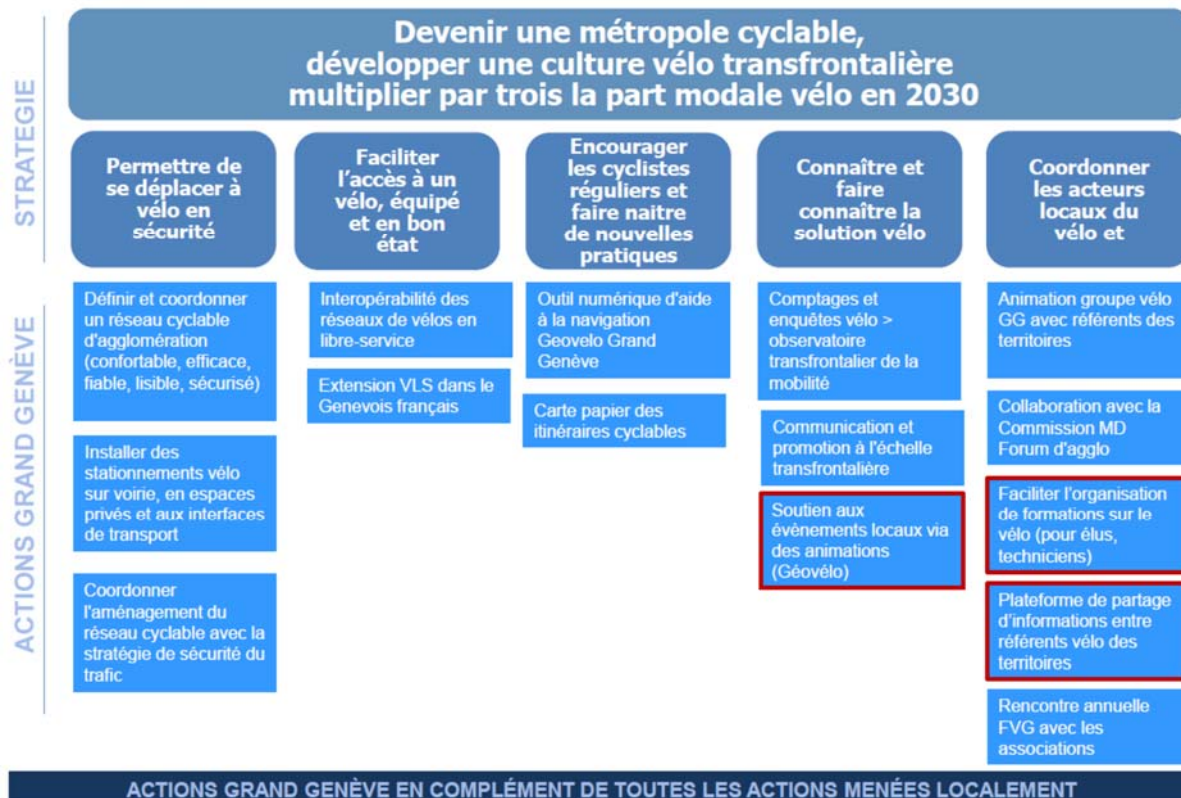


Figure 79 : Stratégie vélo d'agglomération

M5 FACILITER L'INTERMODALITÉ AVEC LES INTERFACES MULTIMODALES

Stratégie du PA4

Les Projets d'agglomération précédents ont développé une stratégie plaçant les interfaces multimodales comme maillon central de l'intermodalité avec les développements des principales infrastructures de transport (notamment Léman Express et axes de tramways) coordonnés avec les projets d'urbanisation.

Ces interfaces multimodales sont hiérarchisées et remplissent différentes fonctions :

- Les **interface principale d'agglomération** ont vocation à soutenir la multipolarité de l'agglomération et de ses bassins de vie, desservir les lieux d'habitat et d'emploi et d'assurer l'interconnexion des grandes lignes ferroviaires avec les réseaux urbains. Ce sont des lieux favorisant qualité et diversité des services.
- Les **interfaces secondaires d'agglomération** concernent les lignes ferroviaires régionales et urbaines structurantes ont également un rôle de soutien de la multipolarité de l'agglomération et de desserte des bassins de vie locaux.
- Les **interfaces locales de rabattement** assurent une fonction locale de rabattement vers les transports publics, en voiture ou mobilité douce. Elles ont vocation à connecter les bassins de vie plus locaux.
- Les **interfaces de proximité** visent à organiser le rabattement de proximité depuis les villages et bourgs de l'agglomération.

Stratégie confirmée

Dans le Projet d'agglomération 5, cette stratégie est confirmée tant dans ses fonctions que dans la structure qu'elle affirme pour les différentes interfaces. Avec la nouvelle Vision d'ensemble, des précisions et compléments ont néanmoins été apportés dans la définition des différentes catégories d'interfaces, et de nouvelles interfaces ont été ajoutées en lien avec les développements des TP structurant (lien stratégie M1 et M3).

Les interfaces multimodales sont aménagées de sorte à assurer un fonctionnement efficace et interconnecté des systèmes de transports. Elles accueillent des services à la personne, notamment de mobilité partagée permettant de répondre à la logique du dernier kilomètre. Elles soutiennent la densification vers l'intérieur et la qualité des espaces publics, et accueillent dans la mesure du possible des équipements urbains.

Ainsi, une interface multimodale a plusieurs fonctions répondant à différents objectifs :



Tableau 26 : différentes fonctions des interfaces multimodales

| Fonction | Objectifs | Critères de classification |
|-----------|---|--|
| Transport | Accéder aux offres de transports collectifs et relier efficacement les polarités de l'agglomération | Fréquence de desserte en quatre niveaux: <15, 15, 30 et 60 minutes. |
| | Interconnecter les réseaux TC et permettre le changement de mode de transport | Présence de lignes de bus, de lignes de tramway, la desserte en transport individuel motorisé, la desserte vélo, la présence de P+R, P+B et vélo stations. |
| Urbaine | Favoriser la densification vers l'intérieur, l'accueil d'équipements et proposer un espace public qualitatif participant à l'identité de ce lieu de vie | Présence de quartiers, commerces, les activités de services (assurance, banque), les services publics (mairie, organisme de recherche d'emploi, démarches d'assurance sociale, d'inscription aux réseaux d'eau, office de tourisme, crèche, école, activités culturelles |
| Service | Offrir des services à la personne | Présence de VLS, autopartage, relais-colis, espaces de coworking, taxi, etc. |

La classification des interfaces du PA4 a été affinée sur la base des trois principales fonctions qui répondent aux objectifs ci-dessus. Les développements projetés du réseau TP structurant permettent d'identifier des intentions de nouvelles interfaces, dont la localisation est forcément imprécise à ce stade, et des interfaces existantes qui devront évoluer, par exemple la gare de St-Julien qui passerait d'interface secondaire à interfaces principale en accueillant la nouvelle diamétrale nord-sud.

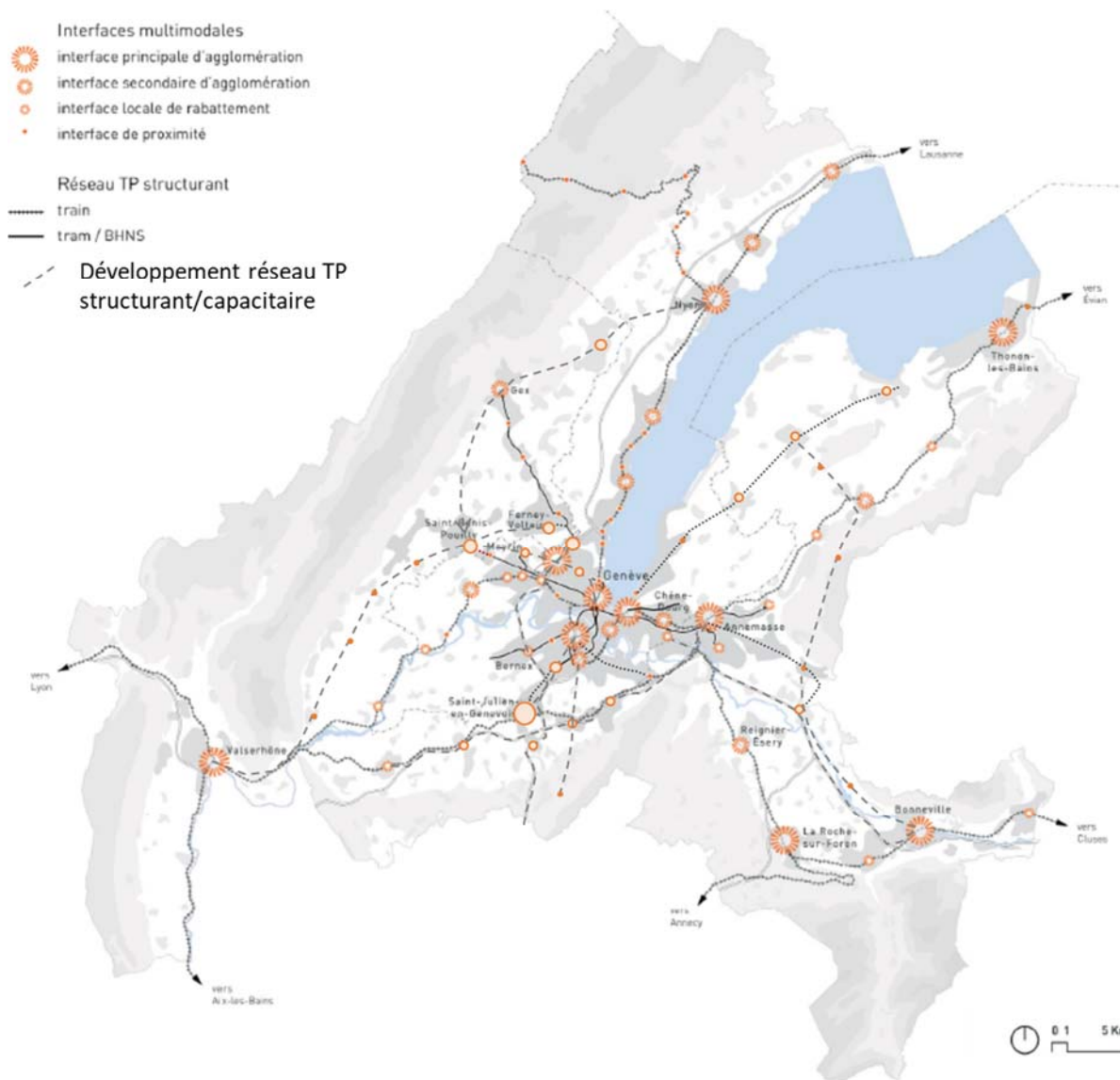


Figure 80 : Interfaces multimodales actuelles et futures de l'agglomération

Mesures PA5 associées en horizon A et B :

- 32-2-24 A5 Interface multimodale aéroport
- 32-2-34p A5 Deuxième étape d'aménagement de l'interface multimodale P47-P49
- 31-45p A5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon – Côté Lac
- 16-50p A5 Priorisation des transports publics sur voiries et aménagements d'interfaces multimodales transports publics - modes doux sur l'axe 1005 Thonon-Genève
- 32-2-34p Ae5 Deuxième étape d'aménagement de l'interface multimodale P47/P49 en lien avec le projet Cap2030 de l'aéroport international de Genève
- 30-45 B5 Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 2)
- 12-20 B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Rolle et requalification des espaces publics au Sud de la gare (2ème phase)
- 31-44p B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon - Côté Jura
- 31-46p B5 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon – Création PI Viollier

Des mesures C5 préfigurent également les développements et améliorations d'interfaces à plus long terme:

- 12-57 Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Coppet
- 12-66p Création d'une route de desserte pour l'interface multimodale de la Gare de Coppet
- 15-34p Extension du PEM de la Gare de REIGNIER-Esery
- 14-23p Création d'un passage MD en gare de Valleiry pour sécuriser la traversée de la liaison ferroviaire
- 38-10p Poursuite de la réalisation du pôle d'échanges multimodal de la gare de La Roche-sur-Foron
- 30-64 Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 3): construction PI HEAD, amélioration PI Grottes, et vélostation îlot 5-7 du quartier des Grottes
- 30-80p Insertion urbaine interfaces multimodales en lien avec les développements TC structurants (ferroviaire et tram)
- 34-15 Réalisation de l'interface multimodale de la Croisée de Bernex
- 37-19p Réouverture de la Halte ferroviaire de Vongy (site PPDE – Thonon-les-Bains)



M6 ORGANISER LA LOGISTIQUE À L'ÉCHELLE DE L'AGGLOMÉRATION

Stratégie du PA4

La stratégie portant sur une approche logistique à l'échelle de l'agglomération a été réactivée à l'occasion du Projet d'agglomération 4. Elle consistait à assurer une desserte hiérarchisée et différenciée du territoire de l'agglomération en matière de logistique couvrant l'ensemble de la chaîne de transport de marchandises sur réseau routier et ferroviaires structurants jusqu'à la desserte « du dernier kilomètre ».

Stratégie renforcée

L'élaboration de la nouvelle Vision d'ensemble a permis aux différents partenaires concernés de l'agglomération de confirmer l'opportunité de développer un réseau de distribution logistique optimisé et décarboné répondant aux besoins du transport professionnel et s'inscrivant dans les objectifs de transition.

Cette stratégie renforcée dans le PA5 identifie 3 niveaux d'interfaces logistiques :

- La plateforme logistique régionale (niveau 1) qui a pour objectif de constituer un stock régional et des tournées de distribution vers des magasins et autres établissements économiques sur un périmètre assez étendu. Elle se situe généralement en périphérie en fonction des espaces disponibles et des voies de communications (auto)routières et ferroviaires.
- Le centre de distribution urbaine (niveau 2) a une fonction de groupage et de réorganisation des flux. La fonction de stockage est réduite. Le site permet de regrouper les flux de différentes filières et d'organiser des tournées locales optimisées. Ces sites sont localisés en périphérie immédiate des principales centralités urbaines et en constituent la porte d'entrée/de sortie préférentielle. Dans la mesure du possible, les plateformes de niveau 2 sont raccordées au réseau ferré afin d'assurer un lien logistique massifié avec les plateformes de niveau 1.
- Le niveau 3 correspond à une multiplicité de solutions et de formats de petites dimensions permettant de mettre en œuvre des solutions de réduction de l'impact environnemental du dernier kilomètre en livrant en mode actif, mais aussi des points de retrait manuels ou automatisés ayant pour objectif une meilleure efficacité des livraisons. Ils se situent dans les centres-villes, mais aussi dans les quartiers, les bourgs et les villages.



Principe de hiérarchisation de la logistique © Citylog

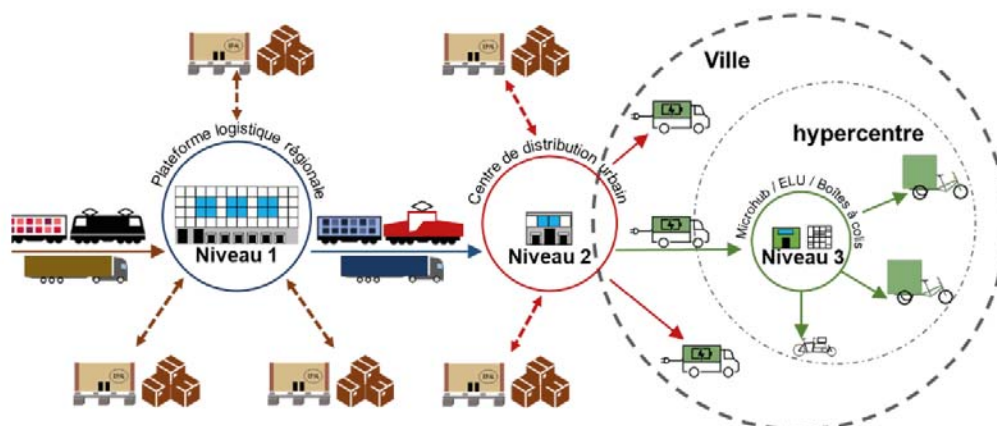


Figure 81 : Principe de hiérarchisation du réseau logistique à l'échelle de l'agglomération et carte logistique

La spécificité de l'agglomération transfrontalière du Grand Genève fait que le nombre et la taille des nouvelles interfaces sont conditionnés par différents paramètres :

- L'effet frontière, du fait des droits de douane entre la Suisse et l'Union européenne, implique de fait une organisation bicéphale des réseaux logistiques suisse et français ;
- Le réseau logistique français est lié avec les pôles de niveau 1 situés en dehors de l'agglomération (région de Lyon, région d'Annecy) ;
- Le réseau logistique suisse est lié avec les pôles de niveau 1 situés notamment dans la plaine de la Venoge dans le canton de Vaud ;

L'existence pour le canton de Genève de plateformes logistiques connectées au rail à proximité du centre-ville (la Praille) et au niveau de la ZIMEYSAVER, ainsi que l'existence d'une zone d'activité raccordée au rail à Gland, sont à optimiser et à pérenniser.

Ces éléments permettent de schématiser un réseau logistique idéal, qui reprend des interfaces existantes et précise les zones où de nouvelles interfaces seraient à développer.

Carte logistique

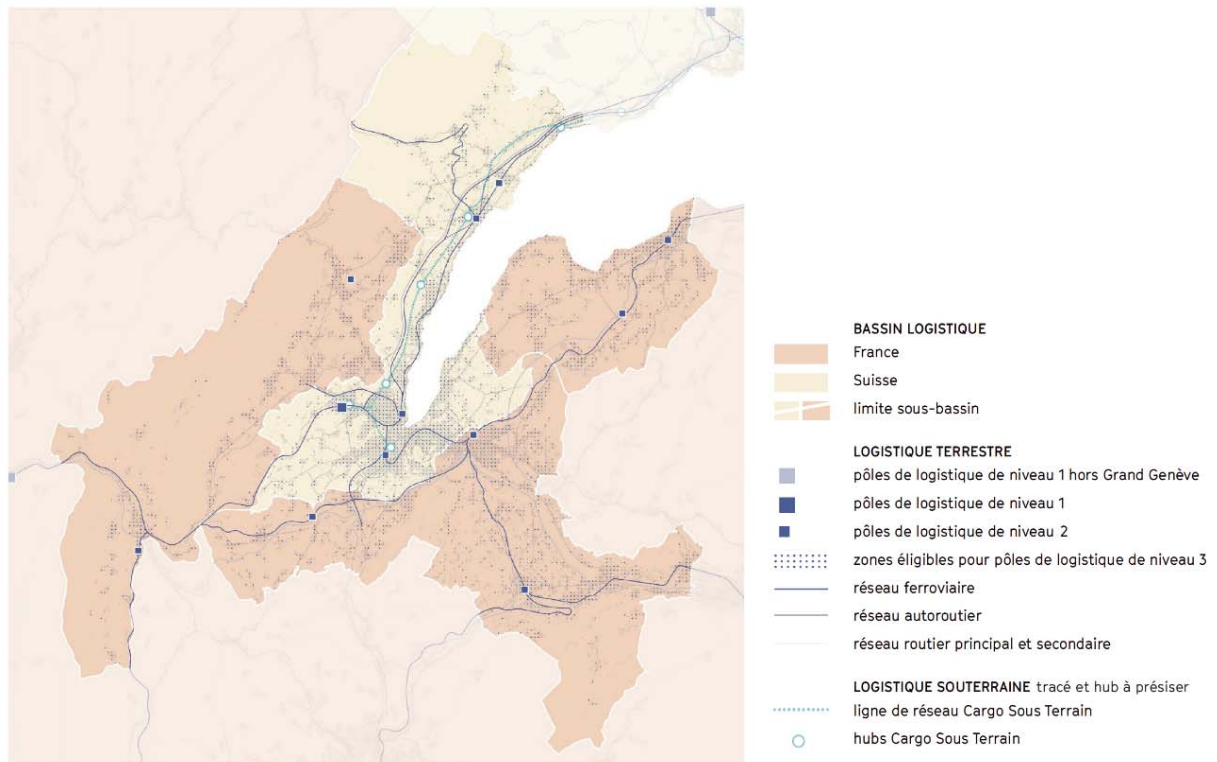


Figure 82 : Principe de hiérarchisation du réseau logistique à l'échelle de l'agglomération et carte logistique

Les mesures PA5 associées sont en horizon C car leur mise en œuvre implique de nombreux acteurs et des montages opérationnels spécifiques tels que partenariats publics- privés:

- 30-71p C5 Installation de microhubs logistiques dans le secteur Praille-Acacias-Vernets (PAV)
- 30-88p C5 Centre de distribution urbaine à Praille Ouest et accès
- 30-89p C5 Construction d'un pôle déchet au PAV relié au rail pour traiter les flux sortants du centre de Genève
- 33-43p C5 Parking poids-lourds et véhicules utilitaires légers à la Zimeysaver

REQUALIFIER LE RÉSEAU VIAIRE ET LES ESPACES PUBLICS

Le réseau viaire de l'agglomération doit muter pour soutenir l'évolution des comportements de mobilité, notamment pour accueillir le développement de l'offre de transports publics et des équipements dédiés aux modes actifs.

La nécessité de préserver les sols naturels et agricoles, portée par les principes tels que le zéro artificialisation nette (ZAN) en France ou la préservation des surfaces d'assolement (SDA), engagent à une prise en compte d'un réseau viaire aux dimensions finies et à la déclinaison de solutions en matière d'aménagement et de gestion qui n'engendrent pratiquement pas d'extensions des espaces de voirie.

La stratégie multimodale table donc principalement sur une réaffectation des capacités routières en section et aux intersections pour assurer le développement massif des équipements dédiés aux cycles, aux piétons et aux infrastructures de transports publics sur l'ensemble du territoire.

Une typologie du réseau viaire est ainsi proposée pour décliner une organisation fondée sur les différentes offres à pourvoir (trams, BHNS, cars express, aménagements cyclables et piétons, zones à priorité piétonne ou espaces publics de délasserment), en corrélation avec les principes développés en matière de liaison entre les différentes entités territoriales. La typologie précise également la place du trafic automobile sur chacune de ces typologies tels que le transport professionnel, les services d'urgences ou encore les déplacements demandant l'usage du TIM notamment pour les personnes à mobilité réduite ou les déplacements nécessitant le transport de matériel lourd ou encombrant.

Cette organisation considère six catégories dont les caractéristiques peuvent être traitées sur le plan de leurs fonctions principales, de la priorisation des modes et des principes structurants orientant les modalités d'aménagement et d'exploitation (besoins spécifiques) du domaine public support des mobilités : allée, rue, avenue, route, voie rapide, voie verte.

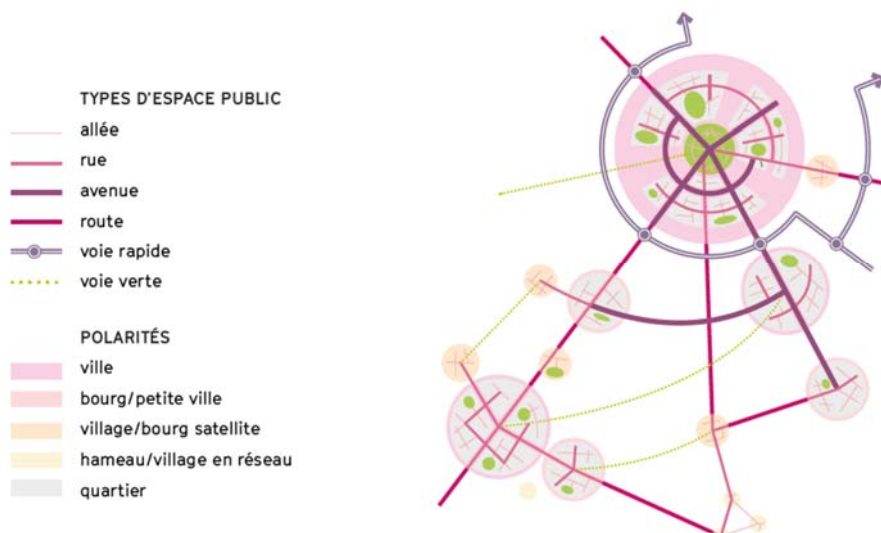


Figure 83 : Principes d'organisation du réseau routier

M7 PACIFIER LE TRAFIC ET ACCÉLÉRER LA REQUALIFICATION MULTIMODALE DU RÉSEAU ROUTIER URBAIN

Stratégie du PA4

Cette stratégie est complémentaire et coordonnée avec les mesures de rang supérieur sur le réseau routier régional. Elle vise à déployer des actions de pacification du trafic routier en faveur des mobilités actives et des transports publics, selon le contexte et les besoins spécifiques des quartiers.

D'un point de vue légal, au niveau du canton de Genève, cette stratégie met en œuvre la « Loi pour une mobilité cohérente et équilibrée » qui identifie les zones de densité au sein desquelles cette pacification doit être déployée.

Concrètement, la palette d'actions qui permet de mettre en œuvre cette stratégie concerne l'aménagement d'espaces publics (par exemple : espaces publics autour de la gare de Cornavin – 6621.4.008 / 30-29, 6621.4.053 / 30-45 (B5), 6621.04.012 / 30-58 et piétonisation du centre-ville d'Annemasse – 6621.4.190 / 36-1-31), des requalifications multimodales (6621.4.009 / 30-54, 6621.4.011 / 30-57), des zones de modération du trafic (6621.4.024 / 33-32, 6621.4.025 / 34-18) ou encore des actions de régulation au niveau des carrefours à feux (6621.4.049 / 50-1, 6621.4.050 / 50-2, 6621.4.021 / 50-3, 6621.4.188 / 50-4). Des mesures telles que tramway et bus à haut niveau de service contribuent également à pacifier le trafic

Stratégie renforcée

La nouvelle Vision d'ensemble poursuit et renforce les efforts de pacification du TIM, avec une attention particulière pour le milieu urbain où se concentrent les conflits d'usage et les besoins en termes de qualité de vie. Elle vise à accélérer le rythme d'apaisement du trafic pour renforcer l'effet en matière de report modal tout en intégrant les besoins d'adaptation au réchauffement climatique en milieu urbain, en particulier la lutte contre les îlots de chaleur (lien avec stratégie EP7). De plus, elle décline une typologie du réseau viaire pour pouvoir adapter les projets de requalifications selon les contextes et améliorer la cohabitation des différents modes de transport en milieu urbain.



L'allée répond au besoin d'accessibilité locale et de desserte fine. Les piétons et vélos sont, de manière générale, prioritaires. La vitesse est limitée dans une logique de sécurité visant la mixité des flux, la cohabitation des modes (traversée libre, zone de rencontre, zone piétonne avec potentielle dérogation cycles), ainsi que la réduction des nuisances. L'organisation peut se faire en sens unique pour dégager de l'espace. Sur les abords, les stationnements sont dévolus aux cycles (vélo, VAE, vélo-cargo notamment utilisé pour la logistique urbaine) et aux usages spéciaux (personnes à mobilité réduite, logistique, autopartage), ou localement à une offre de très courte durée (prise en charge ou dépose de matériel ou personne).



La rue structure et canalise l'accessibilité des quartiers urbains, des bourgs et entités villageoises. Sur les sections comme aux intersections, la priorité est donnée aux piétons, cycles et transports publics. La vitesse est limitée avec un principe de séparation des flux dans la perspective diminuer les nuisances et de renforcer la sécurité.

Des aménagements cyclables sont, dans la mesure du possible, réalisés. Des voies pour les transports en communs assurent leur progression aux intersections. En principe, au maximum 2 x 1 voie sont dédiés au trafic individuel motorisé. Une organisation en sens unique peut être envisagée pour dégager de l'espace. Le stationnement sur les abords est dévolu aux cycles (vélo, VAE, vélocargo notamment utilisé pour la logistique urbaine) et localement aux usages spéciaux (personnes à mobilité réduite, logistique, autopartage).



L'avenue (axe multimodal structurant) L'avenue urbaine structure et distribue la demande dans les polarités et entre les quartiers. Sur les sections comme aux intersections, la priorité est donnée aux transports publics, cycles et piétons. En localité, la vitesse est limitée pour améliorer la sécurité et diminuer les nuisances avec un principe de séparation des flux proposant des sites propres dédiés aux transports publics et 2 x 1 voie pour les véhicules individuels motorisés. L'avenue peut être le support d'axes forts cyclables capacitaires. Elle est pourvue de larges trottoirs. Aucun stationnement n'est prévu le long d'avenues pour laisser place aux différents modes

de déplacement (possibilité d'arrêt pour les professionnels en intervention et la livraison des commerces qui ne pourraient se faire dans les rues adjacentes).

Pour ces différentes typologies, les aménagements paysagers visent notamment à optimiser le confort des usagers des modes actifs mais aussi la qualité de séjour, le renforcement du lien social, les ambiances sonores, la lutte contre les îlots de chaleur, et le développement de la biodiversité en ville. En principe les réductions du nombre de voies de circulation sont privilégiées à l'intérieur des zones urbaines sauf si cela est nécessaire pour favoriser les transports collectifs ou pour aménager des axes forts vélo.

Dans le Grand Genève, nous comptons environ 4'500 ha de réseau viaire dont env. 60% se situe en localité (soit 2'700 ha). A titre d'exemple, l'horizon A du PA4 permet de requalifier env. 1% du réseau en localité. Nous estimons que rythme doit augmenter pour accompagner la densification urbaine (lien U3) tout en améliorant le cadre de vie des habitants (lien U9). Les mesures proposées en horizon A5 requalifient env. 26ha sans le tram tangentiel. Les plus significatives en termes de surfaces requalifiées sont:

- 36-1-33p A5 Requalification de la route de Chêne entre le chemin de Grange-Canal et le chemin de la Montagne
- 36-1-27 A5 Requalification de la rue de Genève entre le chemin de la Fontaine et la douane de Moillesullaz
- 30-62A A5 Réaménagement multimodal et des espaces publics de la rue J.-Grosselin et du boulevard des Promenades (PAV): première étape
- 30-28 A5 Requalification de l'avenue de la Praille (PAV) : croix MD est-ouest du quartier de Pont-Rouge à la rue du Léopard, et place de l'Etoile
- 35-26 A5 Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement en surface

Dans le cœur d'agglomération, le Plan d'actions du réseau routier 2024-2028 du canton de Genève prévoit une extension significative de la zone 2 LMCE pour renforcer encore le contrôle d'accès au

centre-ville et prioriser les TC et MD. Deux mesures du PA5 viennent ainsi accompagner cette extension dans la continuité des mesures de gestion du trafic du PA4.

- 30-90p A5 Amélioration de la gestion du trafic pour les TP et MD en accompagnement de l'extension de la zone 2 LMCE
- 30-79p Ae5 Transformation de carrefours à feux pour mise en application des principes de gestion du trafic en faveur des TP et MD hors zones LMCE

Ce concept s'appuie sur la mise en œuvre d'une ceinture urbaine fluide et lisible qui fait déjà l'objet de mesure de PA précédents : 30-53 Ae3 "Amélioration multimodale de la moyenne ceinture (av. de l'Amandolier – ch. Rieu - av. L. Aubert, entre la rte de Chêne et l'av. de Miremont)", 32-2-8 A2 "Axe fort TC tangential moyenne ceinture : requalification de la route de Pré Bois", 30-31 A3 "Axe fort TC tangential moyenne ceinture : secteur av. de l'Ain (y compris espace-rue)", 30-54 A4 "Requalification de l'avenue de la Paix et reconstruction du pont supérieur en faveur des TP et des MD de la place des Nations à la place Albert-Thomas". Le PA5 vient traiter le Pont de Lancy qui constitue un point dur sur la ceinture urbaine:

- 35-26 A5 Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement de surface
- 35-36 Ae5 Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : dénivellation de la ceinture urbaine

A plus long terme, l'intention est de reporter le trafic de la ceinture urbaine sur l'autoroute de contournement (lien mesure suprarégionale élargissement de l'A1).

D'autre part les communes sont incitées à pacifier les quartiers au travers des mesures du projet d'agglomération. Le PA5 comprend de nombreuses mesures de requalification multimodale d'échelle locale, dont un paquet de mesures forfaitaires comprenant 13 mesures.



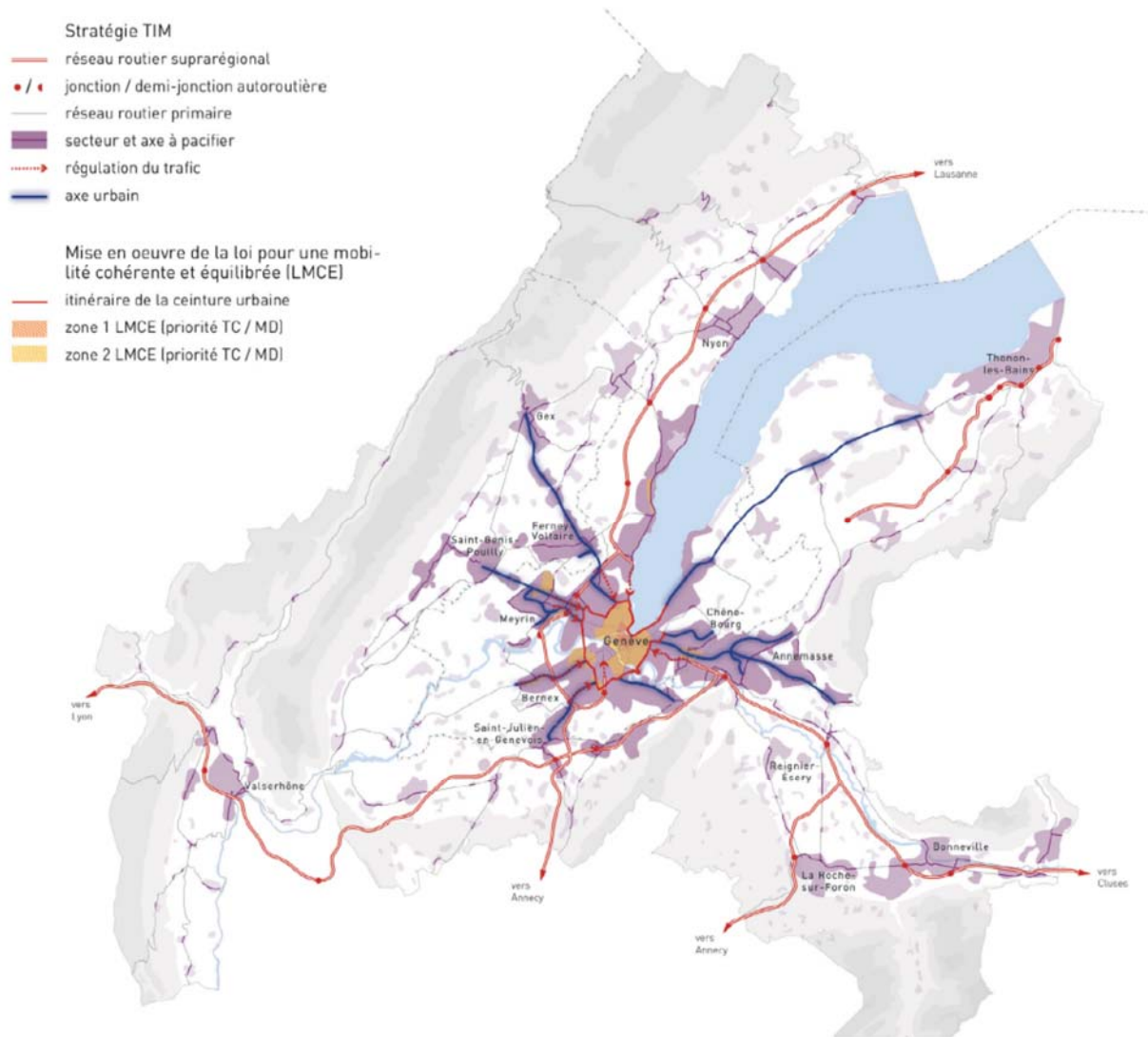


Figure 84 : Stratégie TIM

M8 AGIR SUR LE STATIONNEMENT DE FAÇON COORDONNÉE ET ACCÉLÉRER LA RÉAFFECTATION D'ESPACES DE STATIONNEMENT À D'AUTRES USAGES

Stratégie du PA4

Le stationnement est considéré un des leviers majeurs permettant d'agir sur le report modal. Par ailleurs, la réduction du stationnement de surface est un enjeu important pour la réalisation des projets d'infrastructures de mobilité douce, de transport public et d'espace public (liens M3, M4, M7, M9).

Cette stratégie est ainsi notamment mise en œuvre dans le cadre de différents projets d'infrastructures (par exemple Tram d'Annemasse (phase 1 et 2) – 6621.022 / 36-1-6 et 6621.4.021 / 36-1-11, et 30-54 A4 "Requalification de l'avenue de la Paix et reconstruction du pont supérieur en faveur des TP et des MD de la place des Nations à la place Albert-Thomas"), mais également dans le cadre de la réalisation des projets urbains en agissant par exemple sur les ratios de stationnement (par exemple, ZAC Etoile – Annemasse-Genève – 6621.3.213 / UD5-05, ZAC Ferney – Genève Innovation – 6621.3.179 / UD2-03, Quartier des Vergers – Meyrin 6621.3.187 / UD2-10).

Ainsi, tenant compte de cadres légaux différenciés entre Suisse et France, entre cantons et communes, la stratégie porte sur des aspects de coordination des acteurs et des objectifs pour concourir à la vision d'ensemble et la coordination urbanisation - transports.

Stratégie renforcée

La nouvelle Vision d'ensemble définit, pour la première fois, une stratégie de stationnement commune à l'échelle du Grand Genève. Elle s'articule autour de trois champs d'intervention qu'il s'agit de coordonner :

1. le stationnement à usage public, qui groupe l'ensemble des places publiques ou ouvertes au public, sur la voie publique, dans des parkings en ouvrage à usage public ou dans les parkings destinés aux habitants;
2. le stationnement privé, traité aux travers de diverses normes ou règlements qui vise en particulier à gérer le dimensionnement de l'offre pour les constructions nouvelles ou modifiées ainsi qu'aux bâtiments et installations changeant d'affectation. Leur portée est limitée par le fait qu'il ne s'applique qu'aux nouvelles places. Ils n'ont pas d'influence sur les places de stationnement privées déjà existantes. De ce fait, une recherche de complémentarité public/privé doit permettre de répondre aux besoins, sans coût supplémentaire, tout en optimisant l'utilisation de places déjà construites par des opérateurs, instaurant par la même une démarche « gagnant-gagnant ».
3. l'offre de parking-relais (P+R), doit s'articuler avec les planifications des projets de transport public (pour les détails sur les P+R voir stratégie M5).

Sur cette base et en fonction des utilisateurs, des modes, des usagers ou de la localisation géographique, les principes suivants ont été actés dans une logique de forte transversalité avec les autres stratégies sectorielles :

→ **Domaine public** : réduire l'emprise du stationnement sur le domaine public et réaffecter l'espace à d'autres usages (zones piétonnes – lien M9, équipements cyclables – lien M4, surfaces paysagères – lien EP7 et U9, places de livraison – lien M6, etc.), engageant un report ciblé de la demande vers des parkings en ouvrage ou l'offre privée. Cette action coercitive est à échelonner en fonction des

alternatives offertes au sein des diverses entités territoriales qui composent le territoire : d'abord dans les villes, puis dans les secteurs plus périphériques ;

→ **Habitants** : satisfaire dans la mesure du possible la demande de stationnement des habitants dans leur quartier, leur offrant la possibilité de ne pas utiliser leur voiture durant la journée (abonnements habitants dans des parkings publics en ouvrage, parkings publics réservés aux habitants, stationnement privé...). Le dimensionnement et la réaffectation de l'offre doit tabler sur une baisse sensible du taux de motorisation et du taux d'équipement des ménages, soutenue par le développement de services de mobilité (lien M11).

→ **Pendulaires** : réduire voire supprimer, l'offre de stationnement utilisable par les pendulaires dans les secteurs offrant des alternatives de transports fonctionnelles (réseau de transports publics et équipement mobilités actives). Une offre de parcs relais P+R (y compris P+Bike) doit permettre de capter les flux de pendulaires en amont des secteurs denses et sensibles (lien M5). Inciter les entreprises, les acteurs publics et parapublics à réduire leurs places de stationnement via le développement de plans de mobilité d'entreprises, prévoyant notamment la tarification des places (lien M11).

→ **Visiteurs** : réduire l'offre de stationnement utilisable par les visiteurs dans des secteurs offrant des alternatives de transports fonctionnelles (réseau de transports publics et équipement modes doux), notamment en accès aux services, commerces (lien U7) et activités de loisirs. Lorsqu'elle n'existe pas répondre en priorité à la demande à travers des parkings publics en ouvrage qui permettent de concentrer le trafic généré en amont des secteurs sensibles (lien EP7), en limitant les flux de recherche de place et, accessoirement, le stationnement sur la voie publique ;

→ **Cyclistes** : renforcer largement le développement de l'offre de stationnement sécurisée et attractive pour vélos, sur la voie publique, à proximité des arrêts des transports publics structurants, dans les immeubles d'habitation et d'activités et aux abords des grands équipements, afin d'accompagner et de promouvoir l'utilisation du vélo en cohérence avec les ambitions de report modal fixées (lien M4). Prendre en compte les besoins spécifiques en stationnement des vélos spéciaux (vélos-cargos, vélos-électriques nécessitant d'être rechargés).

→ **Motocyclistes** : réduire de manière sensible le stationnement pour les deux-roues motorisés, en particulier dans les secteurs offrant des alternatives de transports fonctionnelles (réseau de transports publics et équipement modes doux) et répondre à la demande résiduelle en partie dans des parkings publics en ouvrage, en différenciant le stationnement pour deux-roues motorisés de celui des vélos, afin d'éviter des conflits d'usage (lien M10) ; possibilité de réglementer le stationnement des deux-roues motorisés et des vélos afin de mieux faire respecter les différents types de places et de faciliter le stationnement des vélos ;

→ **Transport professionnel et logistique** : mieux répondre aux besoins spécifiques des transports professionnels (livraisons, artisans, etc.) avec la réservation de places pour les livraisons, permanentes ou selon des horaires spécifiques (lien M6) ;

→ **Autres usagers** : mieux répondre aux besoins spécifiques des personnes à mobilité réduite, des usagers de l'autopartage (lien M11) et des places avec bornes de recharges électriques (lien M12) en garantissant et en assurant le respect d'une offre de stationnement adaptée à ces différents usagers et à leurs besoins spécifiques.

Le traitement de l'offre en stationnement et ses modalités de gestion doit toucher de manière cohérente et coordonnée l'ensemble des entités territoriales qui composent le Grand Genève. Les éléments suivants doivent par ailleurs être considérés :

- La tarification du stationnement doit être opérée de manière cohérente, notamment entre les parkings sur voie publique et en ouvrage, dans un premier temps afin d'inciter les usagers à utiliser les infrastructures et libérer la voie publique pour d'autres fonctions, et une augmentation significative du prix du macaron habitants, qui reflète mieux la valeur de l'espace public et pour réduire l'écart avec les places en ouvrage ;
- Les normes et règlement traitant du dimensionnement du stationnement sur domaine privé doivent être adaptés pour que la construction d'une offre de stationnement ne soit plus ne contrainte au développement d'un projet ;
- La taxation des places de stationnement sur domaine privé ;
- La contribution de la politique de stationnement à la baisse du taux de motorisation, grâce à l'amélioration des conditions-cadre pour l'autopartage, la hausse du prix du stationnement ou la baisse du nombre minimum de places fixé pour les logements ;
- Le contrôle et la sensibilisation des bonnes pratiques en termes de stationnement.

La mise en œuvre de ces principes se fait par chaque territoire en fonction des compétences en matière de gestion du stationnement.

À Genève, du fait du contexte très urbain et des nombreuses alternatives à l'usage du TIM, le Canton a franchi une étape supplémentaire par une modification réglementaire adoptée en 2023 des ratios de stationnement privés pour que les nouveaux projets urbains soient plus vertueux en termes de parts modales. Une disposition a de plus été ajoutée pour favoriser et anticiper l'essor de l'électromobilité. Les parkings en sous-sols doivent être équipés pour la recharge de véhicules électriques. Dans le cas de places mutualisées, 10% des places de stationnement doivent être électrifiées. Dans le cas de places attribuées, un pourcentage de 20% est retenu (lien M12).

M9 FAVORISER LA MOBILITÉ PIÉTONNE ET LA QUALITÉ DE SÉJOUR DANS LES ESPACES PUBLICS

Stratégie du PA4

Cette stratégie introduite au Projet d'agglomération 4 vise à définir les conditions cadre permettant une intégration des enjeux de mobilité piétonne et d'accessibilité universelle au sein des projets et des réalisations.

La mobilité piétonne regroupe tous les déplacements sans véhicule effectués à la force de ses membres (à pied, en fauteuil roulant, en déambulateur, etc.). Nous la considérons au sens large dans le Grand Genève, quelles que soient les pratiques et les lieux, en zones urbaines et zones rurales.

L'accessibilité universelle (AU) est « une approche inclusive qui prend en compte les différents besoins et les conditions de vie des individus. Elle vise notamment une utilisation équitable de l'environnement bâti. Ainsi, elle permet à toute personne de réaliser des activités de façon autonome et d'obtenir des résultats équivalents » (institut national de santé publique du Québec).

La stratégie définit ainsi différentes typologies urbaines au sein desquelles des enjeux d'aménagement différenciés se rencontrent : zone urbaine, zone résidentielle, zone d'activité et équipement, espace vert et parc public, voie verte, cheminement de loisir, réseau routier principal et interface multimodale.

L'ensemble vise à répondre aux objectifs assignés à cette stratégie transversale dans l'aménagement des espaces :

- Renforcer la perméabilité piétonne
- Favoriser la complémentarité des modes de déplacement
- Améliorer la programmation des projets

Conscient des rôles et responsabilités des différents maîtres d'ouvrages dans ce domaine qui touche l'aménagement de l'espace public à une échelle très fine, le Grand Genève se positionne pour cette stratégie dans un rôle d'accompagnement et de coordination des communes en vue de stimuler l'intégration de la dimension piétonne et d'accessibilité universelle dans les projets.

Stratégie renforcée

Mettre l'accent sur les déplacements à pied constitue un des moyens d'actions permettant de réorienter le système de mobilité au regard des objectifs de la nouvelle Vision d'ensemble. La marche est une mobilité inclusive et autonome, favorisant le report modal et améliorant également la santé des individus et l'urbanité des lieux. La place de la mobilité piétonne dans la hiérarchie des modes de déplacements doit être alors reconsidérée au regard des nombreux co-bénéfices individuels et collectifs générés par sa pratique quotidienne.

L'approche transfrontalière en matière de mobilité piétonne et d'accessibilité universelle se positionne en transversalité de plusieurs politiques publiques (mobilité, environnement, santé, aménagement du territoire, cohésion sociale), avec un regard d'échelle d'agglomération complémentaire aux champs d'action portés à différents niveaux institutionnels sur le sujet, et vise à fédérer les acteurs de la mobilité piétonne du Grand Genève avec l'objectif général suivant:

Une agglomération transfrontalière favorable aux déplacements à pied basés sur l'accessibilité universelle pour toutes et pour tous dans une perspective de transition écologique, de santé, de bien-être, d'économie locale et de cohésion sociale.

Du point de vue du Projet d'agglomération, il s'agit de garantir de la bonne prise en compte des enjeux de la mobilité piétonne et de l'accessibilité universelle dans les mesures infrastructures proposées par les maîtres d'ouvrage, et d'identifier des mesures pour les besoins spécifiques de la mobilité piétonne en vue du PA6.

Pour concrétiser cet objectif, l'élaboration d'un Plan piéton d'agglomération et d'accessibilité universelle sera engagée en 2025 en associant les 31 communes ayant manifesté un intérêt pour la démarche ainsi que les milieux associatifs concernés au sein d'un groupe piéton d'agglomération à mettre sur pied. Ce travail prévoira des ateliers et temps de concertation pour mobiliser les acteurs ayant la connaissance fine du "terrain" et l'expertise d'usage.

Le travail autour du plan piéton d'agglomération permettra notamment de:

1. Faire l'état des lieux et le diagnostic des flux et qualité des aménagements piétons d'intérêt d'agglomération, sur base des secteurs à enjeux identifiés en 2020, pour spatialiser et visualiser les points faibles, problèmes et zones critiques à l'échelle du Grand Genève afin d'identifier les besoins d'actions et les mesures spécifiques à déployer en faveur de la marche à pied ;
2. Prêter une attention particulière aux enjeux de l'accessibilité universelle et aux usagers les plus vulnérables que sont les enfants et les jeunes (par exemple sur le chemin de l'école), les personnes âgées et les PMR-PFR en lien avec les enjeux d'adaptation au changement climatique et à la réallocation de l'espace public urbain en support d'un territoire des courtes distances ;
3. Présenter des bons et moins bons exemples d'autres métropoles européennes comparables au Grand Genève ;
4. Définir un réseau piéton structurant d'agglomération et des grands itinéraires piétons qui relient les centralités du Grand Genève, qui créent du lien entre zones urbanisées et zones de nature, qui valorisent les loisirs de proximité, et la découverte des qualités paysagères de l'agglomération transfrontalière en synergie avec les enjeux d'infrastructures écologiques, de régénération de la biodiversité et de sensibilisation à l'environnement ;

Dresser une liste de mesures et des recommandations pour nourrir les planifications et plans locaux (cantonal, communale, régionale...) contribuant à la mise en œuvre de la Vision d'ensemble dans la perspective du PA6 et suivants. Cela pourra par exemple concerner des mesures pour améliorer l'accessibilité piétonne aux interfaces multimodales d'agglomération (gares, trams, BHNS, périmètre 1.5km) et aux grands équipements, grands attracteurs et polarités du Grand Genève (écoles, hôpitaux, EMS, université, stades/centres sportifs, théâtre/culture, centres commerciaux, etc.) pour soutenir le principe d'un territoire des courtes distances (lien U5).

M10 AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DU TRAFIC ET PORTER UNE ATTENTION PARTICULIÈRE AUX USAGERS LES PLUS VULNÉRABLES

Stratégie du PA4

La sécurité du trafic est abordée sous deux angles :

- Monitorer la sécurité objective et subjective en mesurant l'évolution des zones d'accumulation d'accident (ZAA) à l'échelle de l'agglomération ;
- Sensibiliser et informer les porteurs de projets et maîtres d'ouvrages des réseaux pour d'une part développer les bonnes pratiques en la matière et d'autre part saisir les opportunités se présentant en matière de réalisation de projet pour améliorer la situation.

A ce titre, un lien direct est fait entre ZAA et mesures proposées par les porteurs de projet dans le cadre du Projet d'agglomération, ceci afin notamment de s'assurer que l'enjeu d'amélioration de la sécurité du trafic est bien pris en compte dans le cadre de la réalisation de la mesure.

Stratégie renforcée

Les données du PA4 ont été actualisées pour le PA5 et la stratégie a été renforcée, en particulier sur les points suivants:

- Amélioration avec prise en compte de la vulnérabilité des usagers dans l'analyse des ZAA
- Évaluation de la sécurité routière du réseau (NSM) et détection des zones représentatives de coûts (ZRC)
- Stratégie de traitement systématique des ZAA au lieu d'un traitement par opportunité, mesures PA y contribuent mais ne permettent pas de traiter toutes les ZAA
- Définition d'objectifs chiffrés et précis par territoire du Grand Genève en termes de réduction du nombre de décès et de blessés graves sur la route, avec un focus de la mobilité douce ;
- Réflexion engagée pour être en mesure de monitorer la sécurité subjective au travers de remontée d'information de la part des usagers.

Le Grand Genève a affiné ses objectifs de réduction de l'accidentalité en s'appuyant sur les objectifs stratégiques de la Confédération en matière de sécurité du trafic figurant d'une part dans la "stratégie partielle relative à la sécurité routière" de l'OFROU (édition 2024 V1.0), dans "l'agenda 2030 pour le développement durable" de la Confédération, et, d'autre part, dans le "contrôle des effets – du monitoring au contrôle des effets" (ARE 2023). Ces objectifs ont également été déclinés pour la mobilité douce, particulièrement vulnérable.

Selon les données 2023, le canton de Genève, principal territoire confronté à des ZAA selon les analyses précédentes, représente à l'échelle nationale 5.5% des victimes de la circulation routière (décès) et 10.0% des blessés graves. Considérant ces proportions et un croisement des documents précités, on peut donc espérer, pour le canton de Genève, un maximum de 9 décès et 310 blessés graves par an à l'horizon 2030, ce qui, rapporté à l'ensemble du Grand Genève, donne un maximum de 25 décès et 440 blessés graves par an, dont 9 décès et 100 blessés graves pour la mobilité douce. Compte tenu de ces objectifs, le volet "sécurité objective" de la stratégie est décrit par le schéma ci-dessous.

Stratégie transfrontalière de sécurité routière Volet «sécurité objective»

| Action | Mesure | Mise à jour |
|--|--|--|
|  <p>Cartographie des réseaux routiers et hiérarchie uniforme</p> | - | Annuelle |
|  <p>Identification des zones d'accumulation d'accidents (ZAA) Evaluation de la sécurité routière du réseau (NSM)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Croisement avec les mesures du projet d'agglomération - Croisement avec d'autres projets éventuels d'infrastructures | Tous les 4 ans |
|  <p>Détection des zones représentatives de coûts (ZRC, > 6 millions sur 5 ans)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Croisement avec les mesures du projet d'agglomération - Croisement avec d'autres projets éventuels d'infrastructures | Tous les 4 ans |
|  <p>Survenue d'un accident mortel</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Visite sur place - Si ZAA connue et non-traitée, déclenchement d'une inspection de sécurité (RSI) - Sinon, analyse par gestion de lieu d'accident isolé (EUM) | Immédiate |
|  <p>Mesures du projet d'agglomération ou autres projets d'infrastructures</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Croisement avec ZAA et ZRC - Prise en compte de l'accidentalité identifiée dans le projet si possible - Ev. audit de sécurité (RSA) - Monitoring de l'accidentalité une fois le projet avec ZAA réalisé (pendant 4 ans) | En fonction du calendrier de la mesure |
|  <p>Analyse des zones restantes</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Inspection de sécurité (RSI) sur les 5 premières ZAA à assainir et les 2 premières ZRC non-inclues dans des mesures | Chaque année |
|  <p>Vérification de l'atteinte des objectifs fixés en termes d'accidentalité pour le Grand Genève</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring de l'atteinte des objectifs fixés par l'agglomération - Fixation de nouveaux objectifs - Analyse de la cohérence aux objectifs nationaux - Vérification des indicateurs (ex. MOCA) | Tous les 4 ans |

Concernant le traitement des ZAA, le croisement avec les mesures candidates au PA5 est donné sur la carte suivante (**travail en cours et carte à venir**).

Concernant le volet de la "sécurité subjective", une réflexion a été engagée pour déterminer par quelle méthode et moyens le sentiment de sécurité des usagers de la route, et particulièrement les usagers vulnérables que sont les modes doux, peut être monitoré. Cela permettrait aussi de combler partiellement la lacune de recensement des accidents de la mobilité douce (cf. chapitre état des lieux et tendances). L'application transfrontalière Geovelo Grand Genève (lien M11) ou le site suisse bikeable.ch permettent déjà aux cyclistes de faire des signalements, par exemple de l'état de la chaussée ou de secteurs jugés dangereux. L'enjeu est de pouvoir inclure également les piétons (nouveau site walkable.ch), voire d'autres usagers de la route comme les 2RM, particulièrement touchés par les accidents, et regrouper l'information sur une plateforme permettant aux gestionnaires du réseau de faire des analyses et d'intervenir si nécessaire. En complément des enquêtes ciblées sur certains usagers ou certains secteurs sensibles pourraient aussi intervenir. Dans cette optique le Grand Genève joue un rôle de coordination en appui des gestionnaires de réseau qui restent en responsabilité sur la mise en œuvre des mesures.

Mesures du PA5 contribuant à traiter /améliorer des ZAA:

- **Liste à venir**

ACCOMPAGNER LA TRANSITION NUMÉRIQUE ET ÉNERGÉTIQUE DE LA MOBILITÉ

L'adaptation des infrastructures n'étant pas suffisante pour atteindre les objectifs de la nouvelle Vision d'ensemble, il faut également être proactif sur l'évolution des comportements de mobilité, tout en saisissant les opportunités offertes par les outils numériques. La transition vers des véhicules moins émissifs doit également être accompagnée pour réduire la dépendance aux énergies fossiles, améliorer la qualité de l'air et réduire le bruit routier, au bénéfice de la qualité de vie.

Ce type de mesures présentent l'intérêt d'être relativement bon marché, mais elles peuvent présenter une certaine complexité de mise en œuvre, par exemple due au niveau de technicité du numérique qui requiert des compétences particulières ou aux freins au changement de la part des usagers.

Le déploiement de telles mesures permet de réduire la pression sur les infrastructures aux heures de pointe (télétravail, coworking), d'améliorer l'efficacité des modes de transports (covoiturage, TP à la demande), de faciliter la combinaison des modes (centrale de mobilité) ou encore d'accompagner la démotorisation des ménages (vélopartage, autopartage).

M11 DÉVELOPPER ET COORDONNER LES SERVICES DE MOBILITÉ À L'ÉCHELLE TRANSFRONTALIÈRE

Stratégie du PA4

Les nouvelles pratiques de mobilité, apportent une réponse complémentaire aux nouvelles infrastructures et services de mobilité associés : pour certaines parties du territoire, elles sont plus pertinentes et adaptées (par exemple en milieu peu dense) ; elles permettent également parfois de préfigurer de nouveaux services de mobilité plus massifs (exemple des lignes de covoiturage).

Au niveau du Grand Genève, on distingue ainsi les domaines suivants pour lesquels l'agglomération a surtout un rôle de coordination des actions avec un objectif d'interopérabilité des pratiques.

Le covoiturage est particulièrement pertinent dans les espaces interurbains périphériques où les distances sont conséquentes et la desserte en transport public reste limitée (lien M3). Différentes actions sont menées par les acteurs de l'agglomération : organisation du service (lignes de covoiturage subventionnées), aménagement favorisant l'usage (voie spécifique aux douanes), actions de promotion ponctuelle.

L'autopartage se développe également dans l'ensemble de l'agglomération et constitue une alternative à la possession d'un véhicule privé. Le pas suivant consiste à massifier les systèmes en place (lien M8) et à en développer l'interopérabilité.

Le vélopartage, également déployé aujourd'hui sur plusieurs territoires de l'agglomération, permet d'encourager la pratique du vélo (lien M4) et l'intermodalité lorsque le service est disponible aux interfaces (lien M5). L'enjeu réside maintenant clairement dans la compatibilité des différents systèmes à l'œuvre dans l'agglomération.

Le co-working et l'encouragement du télétravail apportent des opportunités réelles de réduction des flux aux heures de pointe les plus critiques pour le dimensionnement des infrastructures. La spécificité transfrontalière de l'agglomération oblige également à des actions au niveau national pour pouvoir tirer un maximum parti de ces leviers.

Les **plans de mobilité d'entreprises** permettent d'agir sur la mobilité pendulaire, de responsabiliser les entreprises qui offrent encore souvent du stationnement gratuit à destination (lien M8) et d'accompagner les collaborateurs vers d'autres modes que la voiture-solo.

La **mise en place d'une centrale de mobilité à l'échelle de l'agglomération** reste aujourd'hui un objectif à terme pour lequel un travail partenarial conséquent doit être mené.

Stratégie confirmée

La nouvelle Vision d'ensemble confirme l'intérêt de développer les services de mobilité dans l'agglomération. Le transport public à la demande a été ajouté à cette stratégie suite au déploiement de plusieurs services depuis le PA4.

Le soutien au covoiturage se poursuit, de nouvelles lignes de covoiturage spontanées sont planifiées et une voie de covoiturage à la douane de Bardonnex est à l'étude.

Le déploiement de nouvelles stations d'autopartage se poursuit, surtout dans les polarités urbaines du Genevois français qui n'en disposent pas encore.

Une démarche partenariale et transfrontalière a débuté dans l'optique de déployer un seul réseau VLS franco-valdo-genevois en 2027 à l'échéance de la concession actuelle du réseau genevois.

Les plans de mobilité d'entreprises sont soutenus et les collectivités publiques montrent l'exemple avec leur propre plan de mobilité. Cela est conduit de part et d'autre de la frontière, du fait de cadres réglementaires différents, et des partages d'expériences sont menés régulièrement.

Les transports publics à la demande se développent dans les secteurs qu'y s'y prêtent, avec un système TPG Flex côté genevois et un système Bus Agile côté français, fortement inspiré de l'expérience des transports publics du Chablais vaudois.



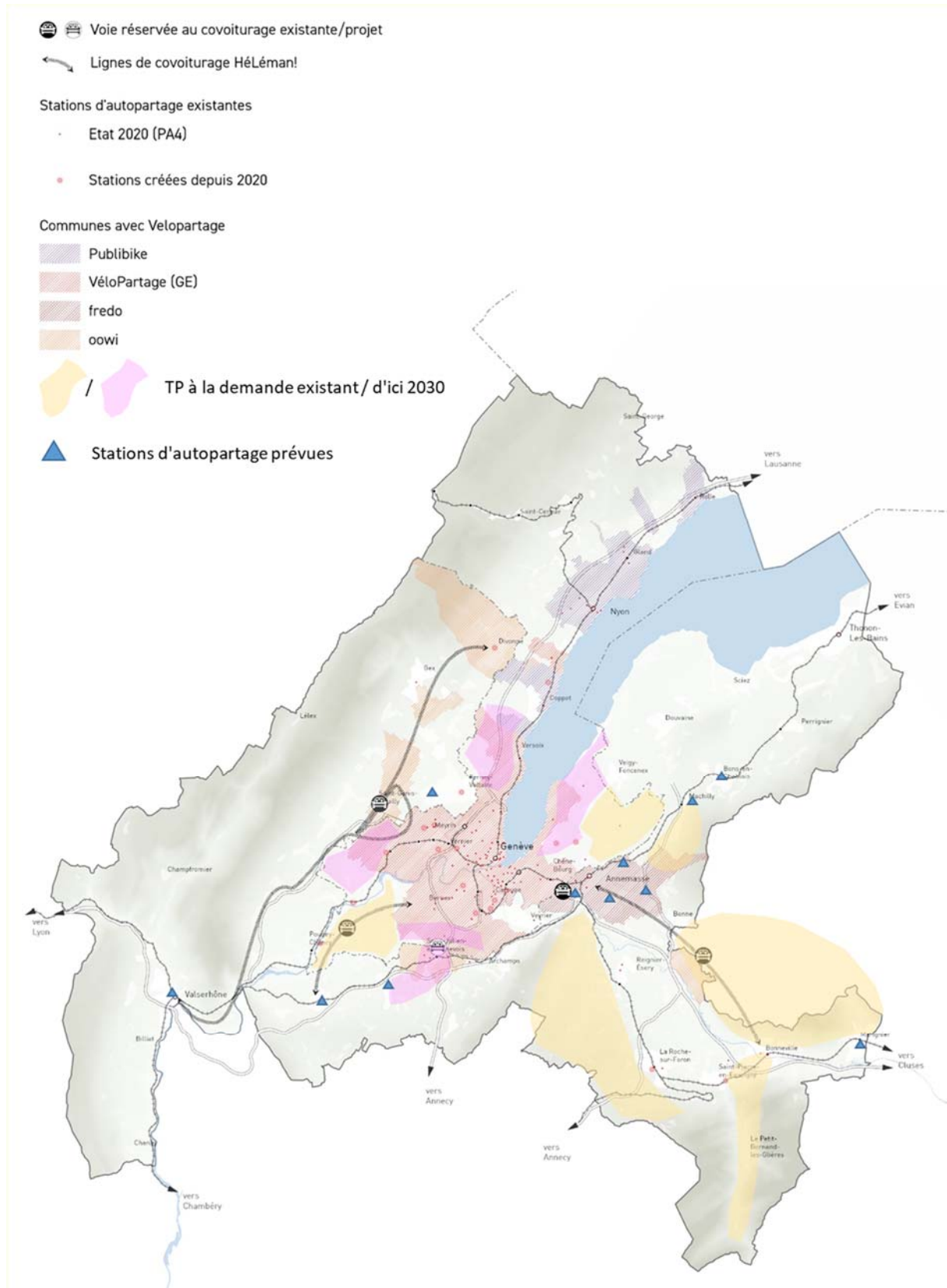


Figure 85 : Carte de synthèse des services à la mobilité

M12 ACCOMPAGNER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE DE LA MOBILITÉ

Stratégie du PA4

Aucune

Stratégie nouvelle

La stratégie se décline en trois volets:

1. Pour le TIM, considérant les typologies de chaque territoire, il s'agit d'atteindre un taux d'électrification des véhicules privés de l'ordre de 40% pour le canton de Genève, et environ 20-25% pour les autres territoires. Pour ce faire, il faut multiplier par près d'un facteur 3 les bornes de recharge à l'horizon 2030 sur domaine public au global sur le Grand Genève (voir tableau ci-dessous) et, dans la mesure du possible soutenir l'installation de bornes de recharge sur domaine privé (lien M8).

Dans un premier temps, pour le PA5, cela se traduit par la mesure 30-77p Ae5 "Installation de bornes de recharge dans les parkings publics" sur territoire genevois où le taux d'électrification à atteindre est le plus élevé.

| Grand territoire | Nombre de points de recharge (2024) | Objectifs du nombre de points de recharge (2028-2030) | Delta 2028-2030 / 2025 (arrondi à la dizaine) |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|---|
| Canton de Genève | 743 | 2'500 | 1'760 |
| District de Nyon | 141 | 334 | 190 |
| Ain | 116 | 530 | 410 |
| Haute-Savoie | 460 | 825 | 370 |
| Total (arrondi à la dizaine) | 1'460 | 4'190 | 2'730 |

2. Pour les transports publics (lien M3), il s'agit d'atteindre un taux d'électrification complet des véhicules, avec des rythmes différenciés entre les territoires. A l'horizon 2030, toute la flotte des TPG (canton de Genève et lignes urbaines transfrontalières) est électrifiée. Il s'agit de remplacer les bus diesels par des bus électriques et développer les installations de recharges aux dépôts et aux arrêts. Les autres opérateurs du Grand Genève prévoient leur transition d'ici l'horizon 2040.

Dans un premier temps, pour le PA5, cela se traduit par la mesure 30-78p A5 "Electrification de la flotte des TPG" et la mesure 31-49p B5 "Electrification de la ligne de bus urbain de Rolle".

3. Pour le transport professionnel et la logistique (lien M6), il s'agit de déployer des bornes de recharge adaptées aux poids-lourds, notamment des stations de forte puissance, et d'actionner des leviers réglementaires pour inciter les transporteurs à faire évoluer leur flotte vers les propulsions alternatives.

Aucune mesure n'est pour l'instant identifiée. Une étude est en cours en vue du PA6.

8.5. Stratégies transversales



CONTINUITÉ AVEC LES PRÉCÉDENTS PROJETS D'AGGLOMÉRATION

Les stratégies transversales du projet d'agglomération contribuent à identifier les mesures les plus pertinentes pour la cohérence urbanisation – transport de l'agglomération et garantissent leur mise en œuvre effective dans les délais fixés par la Confédération.

A ce titre, les stratégies transversales s'inscrivent dans la continuité du projet d'agglomération précédent. Pour garantir la réalisation de mesures pertinentes, **les stratégies transversales sont renforcées en s'appuyant sur l'observation du territoire (identification des besoins, mesure des impacts des réalisations). En parallèle, l'accompagnement des maîtres d'ouvrages assure la maturité des mesures pressenties d'une part et le respect des calendriers pour les mesures élues aux subventions fédérales d'autre part.**

Tableau 27 : Évolution des stratégies PA4 - PA5 - Stratégies transversales

| N° | Stratégie du PA4 | Stratégie du PA5 |
|----|--|--|
| T1 | Accélérer la mise en œuvre des mesures | Accélérer la mise en œuvre des mesures en veillant à leur maturité et en anticipant les prochaines générations |
| | <i>La stratégie est renforcée. La stratégie intègre davantage les facteurs avérés de retard afin d'anticiper les risques et d'adapter la priorisation des mesures en conséquence.</i> | |
| T2 | Observer le territoire et son évolution | Evaluer la mise en œuvre de la vision d'ensemble en observant le territoire et son évolution |
| | <i>La stratégie est renforcée. La mise en place d'une plateforme commune d'observation permettra d'améliorer la connaissance du territoire et son évolution, notamment au regard des enjeux posés par la mise en œuvre de la vision territoriale transfrontalière.</i> | |

T1 ACCÉLÉRER LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES EN VEILLANT À LEUR MATURITÉ ET EN ANTICIPANT LES PROCHAINES GÉNÉRATIONS

Par rapport aux générations précédentes la stratégie est renforcée

Stratégie des générations précédentes

Le projet d'agglomération de 4e génération a introduit une stratégie transversale visant à accélérer la mise en œuvre des mesures. Celle-ci s'est matérialisée par la mise en place d'un outil centralisé de monitoring permettant un contrôle précis de l'état de planification des mesures. L'accompagnement des maîtres d'ouvrage a été renforcé par l'élaboration de plusieurs guides d'aide à la mise en œuvre. Enfin plusieurs dispositifs de soutien financier aux maîtres d'ouvrage ont été instaurés dans les différentes parties de l'agglomération – loi-programme genevoise, dispositif d'investissement solidaire dans le district de Nyon par exemple.

Stratégie renforcée



Outre la reconduction des dispositifs précités, le projet d'agglomération renforce encore davantage le contrôle de la maturité des mesures. En effet, un audit conjoint, mené par les organes de contrôles français, vaudois et genevois (voir 5.6), a permis d'identifier les principaux facteurs de retard dans la mise en œuvre des mesures, parmi lesquels le manque de maturité au moment de l'inscription, le manque de maîtrise foncière, la dépendance de la mesure à d'autres projets ou à des planifications nationales.

Ces critères ont été pris en compte au moment de l'élaboration du projet d'agglomération de 5^e génération afin d'identifier les facteurs de risques individuels pesant sur chaque mesure. La qualification du niveau de risque a conduit à reprioriser certaines mesures à dans des horizons de réalisation plus lointain.

Pour les mesures de priorité B5 et C5, nécessitant une inscription dans des générations de projets d'agglomération ultérieure, un suivi régulier de l'état de planification et du niveau de risque sera réalisés.

T2 OBSERVER LE TERRITOIRE ET SON ÉVOLUTION

Par rapport aux générations précédentes la stratégie est renforcée

Stratégie des générations précédentes

Depuis les premières générations de projets d'agglomération, le Grand Genève s'est attelé à consolider des bases de données territoriales communes à l'échelle du territoire. Le Grand Genève collabore avec l'Observatoire statistique transfrontalier (OST) qui, depuis 2001, fournit des statistiques socio-économiques homogènes, et produit les projections démographiques sur lesquels s'appuient les projets d'agglomération.

Stratégie renforcée

Dans le cadre du projet d'agglomération de 5^e génération, la stratégie visant à mettre en place une plateforme d'observation territoriale du Grand Genève (OTGG) visant à mesurer l'impact de la réalisation des projets d'agglomération est poursuivie. La portée de cet observatoire sera renforcée de façon à documenter la mise en œuvre de la vision d'ensemble et plus généralement des objectifs de la transition écologique du Grand Genève.

Cette plateforme articulant processus existants et nouveaux développements aura pour objectif principal de compiler et produire des données, des indicateurs et des valeurs cible harmonisés, permettant de rendre compte de l'avancement des dix objectifs de la Charte Grand Genève en transition et des modes d'action de la Vision territoriale transfrontalière. Ce socle commun de données contribuera à orienter les futurs projets d'agglomération et plus globalement des projets du Grand Genève.

Le projet de plateforme d'observation territoriale du Grand Genève sera soumis en 2025 en tant que projet Interreg, dans le cadre du programme France-Suisse 2025-2027.



9. MESURES ET PRIORISATION

Ce chapitre « Mesures et priorisation » sera rédigé une fois validé les mesures candidates au PA5 par l'Assemblée du GLCT Grand Genève.

Nous synthétisons dans les pages suivantes et dans le rapport PACA, à titre d'information, les mesures actuellement candidates, dans leur état de priorisation actuelle provisoire.



9.1. Résumé

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement.]



9.2. Priorisation des mesures

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement.]



9.3. Mesures d'urbanisation

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Stratégie d'urbanisation PA5

Etat : 01.11.2024

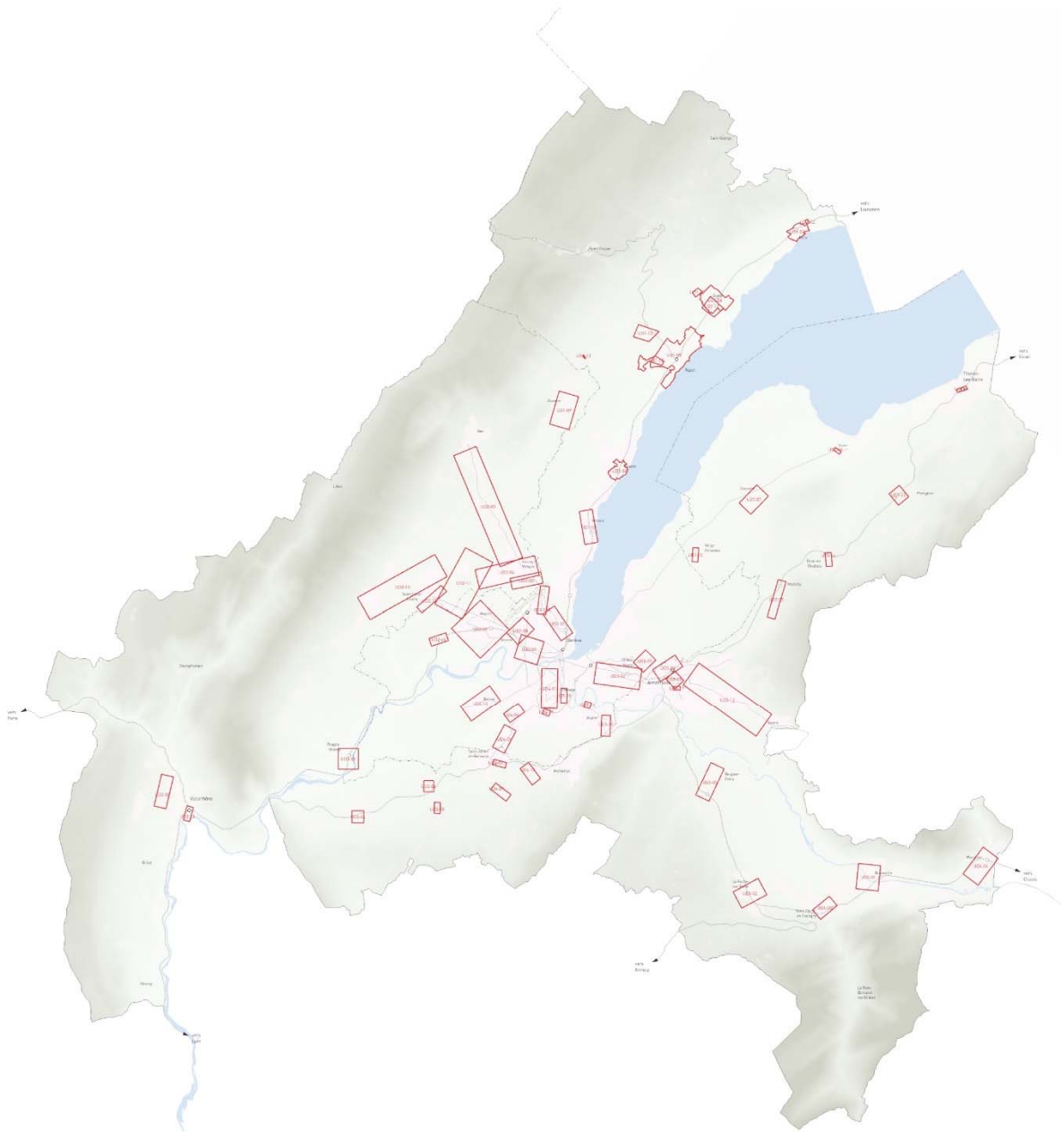


Figure 86 : Carte des mesures d'urbanisation

MESURES STRUCTURANTES

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Les mesures mobilité sont qualifiées de structurantes lorsqu'elles concernent:

- Le réseau TP structurant (tram, BHNS)
- Les interfaces multimodales
- Les voies vertes, axes forts vélo
- La requalification d'axes routiers supra-communaux

Tableau 28 : Mesures structurantes horizon A

| N° mesure | Intitulé mesure | Typologie | Territoire | PACA | Entité pilote étape en cours | Début REA |
|-----------|---|-------------------|------------|----------|------------------------------|-----------|
| 12-29 | Création d'aménagements et de rabattements MD sur la RC 11 entre Crassier et Eysins | MD | VD | Jura | DGMR | 2028 |
| 12-56 | Requalification de la route Suisse (4ème étape) : tronçon Perroy (hors localité) | Sécurité | VD | Jura | DGMR | 2030 |
| 12-71p | Création d'aménagements MD sur la RC 24 entre Nyon et Genolier, étape 1 Nyon-Duillier | MD | VD | Jura | DGMR | 2030 |
| 12-76p | Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Versoix en complément de la voie verte Genève-Versoix | MD | GE | Jura | OCT (DLR) | 2029 |
| 14-26p | Création d'aménagements pour TCSP et MD sur la RD1201 (Boulevard Urbain) entre Neydens et Saint-Julien-en-Genoivois | Sécurité | F | Rhône | CCG | 2028 |
| 16-50p | Priorisation des transports publics sur voiries et aménagements d'interfaces multimodales transports publics - modes doux sur l'axe 1005 Thonon-Genève | Gestion du trafic | F | Chablais | Thonon Agglo | 2028 |
| 31-45p | Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon - Côté Lac | Interface | VD | Jura | Nyon | 2031 |
| 32-2-24 | Construction de la nouvelle interface multimodale de l'aéroport international de Genève | Interface | GE | Jura | Genève Aéroport | 2028 |
| 33-37p | Aménagement d'un axe BHNS entre St-Genis-Pouilly et Meyrin intégrant le réaménagement du carrefour Porte de France et une nouvelle interface multimodale à l'entrée sud de St-Genis-Pouilly | TP_route | F | Jura | CD01, Pays de Gex Agglo | 2027 |
| 33-40p | Aménagement d'un axe fort vélo entre Genève et Meyrin en complément de la voie verte Genève-Satigny | MD | GE | Jura | OCT (DLR) | 2029 |

| N° mesure | Intitulé mesure | Typologie | Territoire | PACA | Entité pilote étape en cours | Début REA |
|-----------|---|-----------|------------|------|-----------------------------------|-----------|
| 36-1-36p | Aménagement d'un axe fort vélo entre les Eaux-Vives et Thônex | MD | GE | Arve | OCT (DAL) | 2029 |
| 36-1-38p | Liaison cyclable de la basse vallée de l'Arve à la douane de Thônex-Vallard, en connexion avec l'axe fort n°8 | MD | F | Arve | Annemasse Agglo et Arve et Salève | 2028 |

Tableau 29 : Mesures structurantes horizon B

| N° mesure | Intitulé mesure | Typologie | Territoire | PACA | Entité pilote étape en cours | Début REA |
|-----------|--|-----------|------------|-------|------------------------------|-----------|
| 12-20 | Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Rolle et requalification des espaces publics au Sud de la gare (2ème phase) | Interface | VD | Jura | Rolle | 2032 |
| 12-73p | Création d'aménagements MD sur la RC 24 entre Nyon et Genolier, étape 2 Duillier-Genolier | MD | VD | Jura | DGMR | 2034 |
| 30-45 | Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 2) | Interface | GE | Jura | Ville de Genève | 2033 |
| 31-44p | Réaménagement de l'interface multimodale de la gare de Nyon - Côté Jura | Interface | VD | Jura | Nyon | 2034 |
| 34-23 | Aménagements en faveur d'une ligne TP tangentielle structurante en "ceinture urbaine" - première étape | Tram | GE | Rhône | OCT (DTC) | 2031 |

Mesures structurantes PA5

Etat : 01.11.2024

- Proposé horizon A5
- Proposé horizon B5

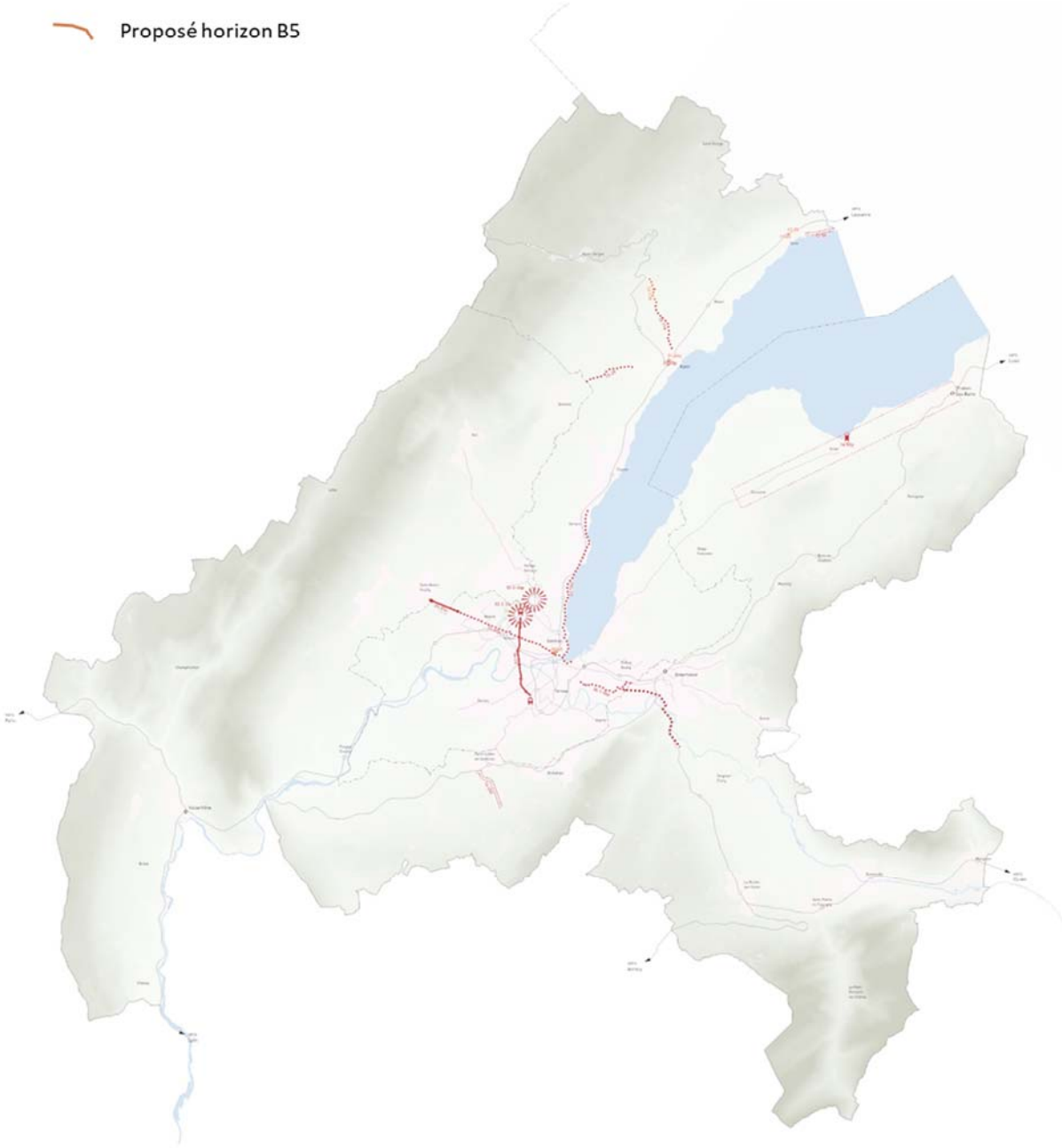


Figure 87: Mesures structurantes du PA5



MESURES D'ÉCHELLE PACA

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Les mesures PACA sont détaillées dans le rapport PACA. Il s'agit des mesures mobilité dont l'effet est principalement local et qui ne font pas parties de paquets de mesures forfaitaires.

Elles sont également rassemblées au sein des opérations stratégiques dans le document PACA.

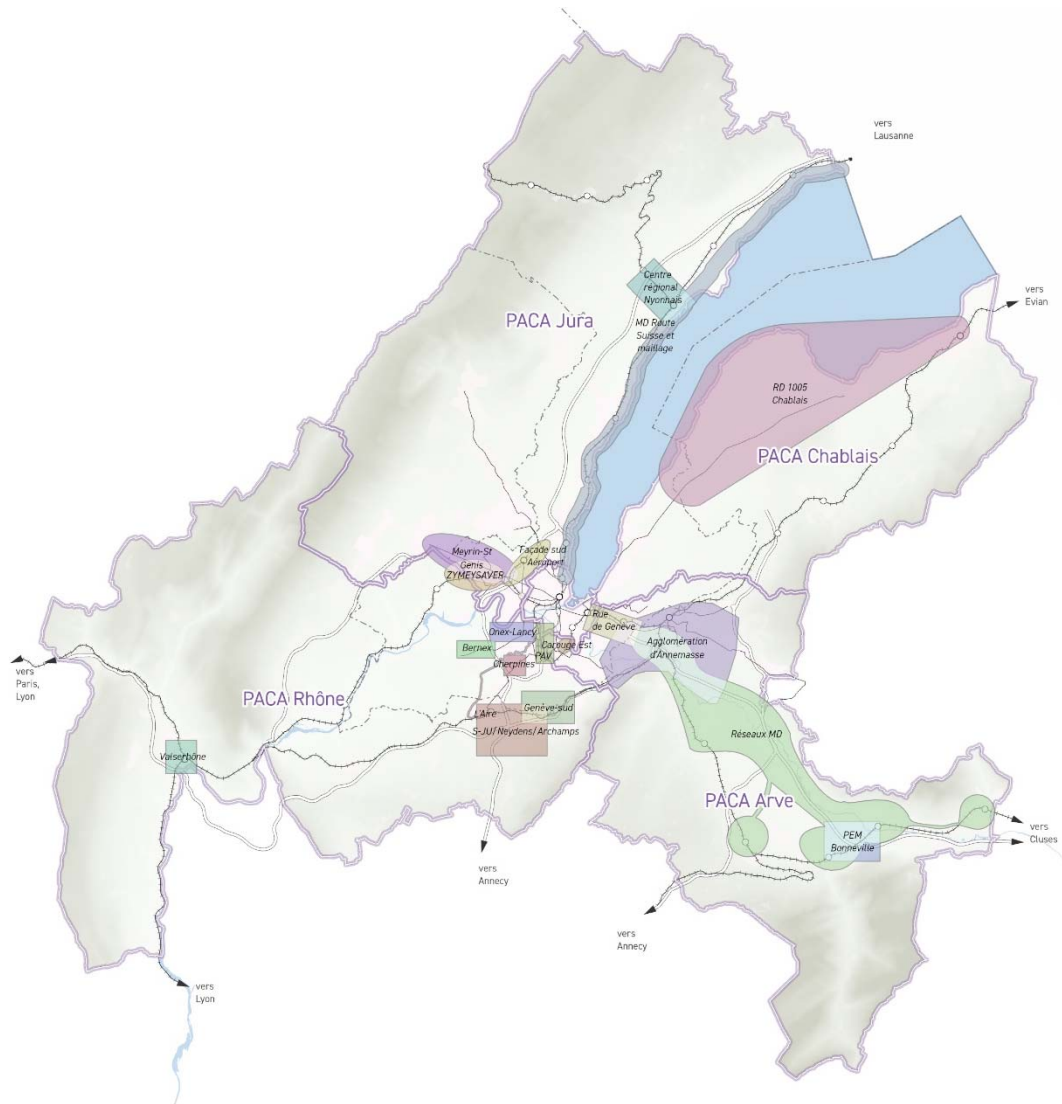


Figure 88 : Carte des opérations stratégiques (détail dans le document PACA)

9.4. Mesures de transport avec demande de cofinancement fédéral

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES PHARES DU PA5

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES STRUCTURANTES

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES D'ÉCHELLE PACA


[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



MESURES FORFAITAIRES

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Le PA5 propose également :

- 1 paquet forfaitaire mobilité douce en horizon A composé de 16 mesures
 - 1 paquet forfaitaire sécurité/valorisation de l'espace routier en horizon A composé de 13 mesures
 - 1 paquet forfaitaire mobilité douce en horizon B composé de 5 mesures
- 

AUTRES MESURES DE TRANSPORT

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

Niveau structurant horizon Ae sans demande de cofinancement fédéral

| N° mesure | Intitulé mesure | Typologie | Territoire | PACA | Entité pilote étape en cours | Début REA |
|-----------|--|-----------|------------|------|------------------------------|-----------|
| 32-2-34p | Deuxième étape d'aménagement de l'interface multimodale P47/P49 en lien avec le projet Cap2030 de l'aéroport international de Genève | Interface | GE | Jura | OCGC | 2030 |

9.5. Mesures Environnement – Paysage

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

| N° mesure | Intitulé mesure | Priorité PA5 proposée (provisoire) | Territoire | PACA | Entité pilote étape en cours | Début REA |
|-----------|---|------------------------------------|------------|-------|------------------------------|-----------|
| EP2-08p | Renaturation du site scolaire collège et école de commerce (CEC) André-Chavanne | proposé Ae5 | GE | Jura | O CAN | 2027 |
| EP4-21ap | Renaturation de la Drize dans le secteur Praille-Acacias-Vernets - 1e étapes | proposé Ae5 | GE | Rhône | OCEAU | 2028 |
| EP4-23p | Grande Prairie et Parc des Charottons aux Cherpines | proposé Ae5 | GE | Rhône | Plan-les-Ouates | 2029 |
| EP4-24p | Adaptation du Parc des Evaux au changement climatique | proposé Ae5 | GE | Rhône | Fondation des Evaux | 2028 |
| EP4-27p | Renaturation de l'Aire et de ses abords | proposé Ae5 | F | Rhône | CCG | 2026 |
| 32-1-28p | Grand projet de la Susette : réseaux d'espaces publics | proposé Be5 | GE | Jura | Grand-Saconnex | 2032 |
| EP2-09p | Grand projet de la Susette : aménagement d'un parc agro-urbain (PAU) | proposé Be5 | GE | Jura | Grand-Saconnex | 2032 |
| EP4-21bp | Renaturation de la Drize dans le secteur Praille-Acacias-Vernets - 2e étapes | proposé Be5 | GE | Rhône | OCEAU | 2033 |
| EP4-25p | Aménagements paysagers des abords de l'Aire (Jardins de l'Aire) aux Cherpines | proposé Be5 | GE | Rhône | Confignon | 2032 |

9.6. Évaluation environnementale des mesures

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]



10. CONCLUSION – PERSPECTIVES

[Ce chapitre sera rédigé ultérieurement]

