



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral du développement territorial ARE
Trafic d'agglomération

22.02.2023

Projet d'agglomération Grand Genève de 4^e génération

Rapport d'examen de la Confédération

N° de référence : ARE-223.1-04-47/4/2



ARE-D-C98C3401/123

Département fédéral de l'environnement,
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral du développement territorial ARE

Dr. Maria Lezzi
Directrice

Dr. Ulrich Seewer
Vice-directeur

Table des matières

1	Objet et but de l'examen, examen préliminaire	4
1.1	Objet de l'examen.....	4
1.2	But de l'examen.....	4
1.3	Déroulement de l'examen.....	4
2	Résumé des résultats de l'examen	5
2.1	Taux de contribution	5
2.2	Appréciation générale.....	5
2.3	Mesures cofinancées.....	8
3	Examen préliminaire et examen des exigences de base	9
3.1	Examen préliminaire	9
3.2	Examen des exigences de base.....	9
4	Évaluation des mesures	10
4.1	Mesures adaptées	10
4.2	Mesures non cofinancées.....	13
4.2.1	Mesures non cofinancées par la Confédération	13
4.2.2	Mesures ne relevant pas du projet d'agglomération.....	15
4.3	Mesures (co)financées par d'autres fonds fédéraux.....	16
4.4	Priorités A, B, C modifiées par la Confédération	17
4.5	Liste B après vérification de la priorisation	19
5	Évaluation du projet	20
5.1	Utilité globale	21
5.2	Coûts globaux.....	21
5.3	Évaluation de la mise en œuvre et taux de contribution.....	22
6	Conformité avec la législation, les instruments de planification de la Confédération et les plans directeurs cantonaux	23
6.1	Législation, plans sectoriels, plan de mesures et inventaires de la Confédération..	23
6.1.1	Généralités	23
6.1.2	Mesures de priorité A ou B potentiellement sources de conflits dans le domaine de l'environnement selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)	23
6.2	Preuve de la coordination des mesures infrastructurelles de priorité A avec les plans directeurs cantonaux.....	25
7	Recommandations en vue du développement du projet d'agglomération	26
	ANNEXE 1	27
	ANNEXE 2	29

1 Objet et but de l'examen, examen préliminaire

1.1 Objet de l'examen

L'examen porte sur le projet d'agglomération Grand Genève lequel comprend :

- Projet d'agglomération de 4^e génération Grand Genève – Rapport principal, juin 2021
 - Projet d'agglomération de 4^e génération Grand Genève – Rapport à l'échelle des périmètres d'aménagement coordonnés d'agglomération, juin 2021
 - Annexe 1 – Mesures du projet d'agglomération de 4^e génération Grand Genève, juin 2021
 - Annexe 2 – Mise en œuvre des Projets d'agglomération 1,2,3 – Grand Genève, juin 2021 (tableaux de mise en œuvre inclus)
 - Projet d'agglomération de 4^e génération Grand Genève – Synthèse, juin 2021
- Autres documents de référence (listes de mesures, informations factuelles, géodonnées, etc.)

Avec le projet d'agglomération (PA), l'organisme responsable sollicite le cofinancement par la Confédération, dans le cadre de la loi du 30 septembre 2017 sur le fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (LFORTA)¹, des projets d'infrastructure de transport considérés comme prioritaires dans le projet d'agglomération. Les conditions pour le cofinancement d'infrastructures de transport sont fonction de l'art. 17a – 17f de la loi fédérale du 22 mars 1985 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière et au trafic aérien (LUMin)² et de l'ordonnance du 7 novembre 2007 concernant l'utilisation de l'impôt sur les huiles minérales à affectation obligatoire et des autres moyens affectés à la circulation routière (OUMin)³.

1.2 But de l'examen

L'examen du projet d'agglomération sert à déterminer, de façon compréhensible, le taux de contribution et les contributions fédérales pour le projet d'agglomération Grand Genève.

Sur la base du rapport d'examen, la Confédération élabore le message du Conseil fédéral relatif à l'arrêté fédéral sur les crédits d'engagement alloués à partir de 2024 pour les contributions aux mesures prises dans le cadre du programme en faveur du trafic d'agglomération (quatrième génération) à l'attention de l'Assemblée fédérale.

L'examen ne vérifie pas la compatibilité des mesures prévues par les projets d'agglomération avec les exigences légales ; le rapport d'examen ne présage donc en rien de l'autorisation ou non des diverses mesures.

1.3 Déroulement de l'examen

Dans le cadre de la LUMin et de l'OUMin, l'examen des projets d'agglomération dépend de l'ordonnance du DETEC du 20 décembre 2019 concernant le programme en faveur du trafic d'agglomération (OPTA) et des directives pour le programme en faveur du trafic d'agglomération du 13 février 2020 (DPTA). La pratique a permis de concrétiser et préciser les dispositions de l'OPTA et des DPTA au cours du processus d'examen.

¹ RS 725.13

² RS 725.116.2

³ RS 725.116.21

La procédure d'examen est définie dans les art. 11ss OPTA :

1. Examen préliminaire ;
2. Examen des exigences de base ;
3. Examen et priorisation des différentes mesures du projet d'agglomération Grand Genève (évaluation des mesures)
4. Évaluation du projet d'agglomération sur la base
 - de l'utilité globale des mesures (examinées et priorisées) et de leurs relations avec les coûts globaux (rapport coût-utilité)
 - de l'état de la mise en œuvre du projet d'agglomération de 2^e génération

De plus amples détails quant au déroulement et aux résultats de la procédure d'examen figurent dans le rapport explicatif du 22.02.2023.

2 Résumé des résultats de l'examen

2.1 Taux de contribution

Au regard de l'évaluation du projet (cf. sections 2.2 et 5), il est proposé au Parlement d'appliquer le taux de contribution suivant aux mesures cofinancées du projet d'agglomération Grand Genève de 4^e génération :

35%

2.2 Appréciation générale

L'évaluation des objectifs d'efficacité du projet d'agglomération par la Confédération est expliquée ci-après, y compris une présentation des points forts et des points faibles. Par ailleurs, le chapitre 7 présente des recommandations importantes pour le développement du projet d'agglomération.

Avec sa dimension transfrontalière, le projet d'agglomération Grand Genève de 4^e génération (PA) s'inscrit dans la continuité des précédentes générations. Il poursuit notamment l'extension du réseau structurant de transports publics (TP) ainsi que le développement d'un réseau sûr et continu pour la marche et le vélo. Le fil conducteur est limpide, notamment grâce au traitement abouti du besoin d'action permettant une articulation claire entre tous les modules. De plus, l'utilisation des périmètres d'aménagement coordonné d'agglomération (PACA) permet de prendre en compte un niveau d'analyse supplémentaire mais aussi la diversité des enjeux de l'agglomération du Grand Genève.

La coordination entre le projet d'agglomération et les planifications nationales, cantonales ainsi que les autres planifications pertinentes en Suisse et en France est assurée, à l'exception de la future autoroute entre Machilly et Thonon-les-Bains, dont la réalisation est prévue en 2025. Les effets réels de ce tronçon pour l'ensemble de l'agglomération ne sont que trop peu identifiés, tant sur le plan de la mobilité que sur celui du développement urbain.

Une des forces du PA est que la coordination entre transports et urbanisation est garantie, tout particulièrement dans sa partie centrale et dans les pôles de développement notamment grâce à la concentration du développement urbain à proximité des gares et des arrêts de transports publics.

Le PA a un effet très significatif sur la qualité du système de transport grâce au développement d'un système global efficace, une approche multimodale et des réseaux TP structurants renforcés. Le Grand Genève s'appuie d'une part sur une complémentarité des modes de transport centré sur le piéton d'autre part sur des infrastructures de transport au niveau national, régional, et local. L'intermodalité est renforcée par des interfaces multimodales structurées et hiérarchisées sur l'ensemble de l'agglomération. Les rabattements en TP, à pied et à vélo vers ces interfaces sont aussi améliorés, notamment vers l'interface multimodale principale de Genève-Cornavin et vers les interfaces secondaires du Léman Express (par exemple vers la gare de Marignier). De nombreuses routes, notamment celles qui desservent les pôles de développement, sont transformées en espaces

routiers multimodaux. Cependant, à l'échelle de l'agglomération, la stratégie de stationnement n'est ni cohérente ni développée à l'aide de mesures concrètes.

L'effet « réseau » du système des TP est renforcé. Y contribuent le renforcement de l'offre TP, le développement des axes forts tangentiels entre les centres et les pôles d'activités, ainsi que l'amélioration et l'achèvement du réseau des tramways en Suisse, secteur Cornavin, et en France vers Ferney-Voltaire et le centre d'Annemasse.

Le réseau de transport individuel motorisé (TIM) est bien structuré et amélioré par l'extension de la route nationale A1, les diverses mesures qui l'accompagnent et les mesures de gestion du trafic. Il est géré également d'une manière complémentaire aux autres modes de transport. L'agglomération met en œuvre une gestion volontariste du TIM avec un déploiement de zones à vitesse modérée et renforce les contrôles d'accès contribuant ainsi à une optimisation du réseau. Néanmoins, la haute capacité du réseau structurant est maintenue et même renforcée sur la ceinture urbaine. Par ailleurs, le TIM n'est pas encore suffisamment traité comme un mode de transport en lui-même dans les éléments du PA et des mesures relatives à la maîtrise du TIM (mesure influençant le choix modale) ainsi qu'à la gestion du stationnement ne sont pas systématiquement concrétisées. De plus, la coordination et l'interconnexion entre la stratégie TIM et les autres stratégies sectorielles ne sont pas mises en œuvre systématiquement dans tous les PACA, notamment pour le PACA Chablais qui ne dispose pas de mesures concrètes.

La mobilité douce (MD) est favorisée par la concrétisation d'une stratégie piétonne se basant sur l'accessibilité universelle mise en œuvre dans l'agglomération centrale. En complément des voies vertes, la mise en œuvre de cette stratégie permet d'améliorer la qualité des espaces et des cheminements piétons ainsi que de promouvoir un réseau cyclable d'agglomération structuré, sécurisé et hiérarchisé.

L'effet du projet d'agglomération est important sur le développement à l'intérieur du tissu bâti. Pour son développement, l'agglomération s'appuie sur les générations précédentes en poursuivant les nombreuses tâches à effectuer. Ces dernières sont précisées et réparties selon les horizons de planification du projet d'agglomération. Le Grand Genève répartit son potentiel d'accueil conformément aux horizons et présente une structure urbaine claire : une partie des nouveaux habitants et emplois sont accueillis dans des sites prioritaires de développement, situés dans les aires urbaines centrales et régionales, bien desservies par les TP. Le développement de l'agglomération est assuré entre autres grâce à un renouvellement urbain ambitieux, une densification des dents creuses et une utilisation dense des surfaces constructibles. A titre de bons exemples, les projets Praille-Acacias-Vernets, Ferney-Genève Innovation, ainsi que les Cherpines sont à citer. Par contre, des développements de plus petite envergure le long des corridors TP ne disposent pas toujours d'une fréquence suffisante. Comme ils sont plutôt dispersés, ils contribuent potentiellement au mitage du territoire. Une autre faiblesse du projet est que certains pôles d'activités métropolitains - localisés en France - ne sont pas assez bien desservis par les TP (classe de desserte faible, voire très faible). De plus, la capacité d'accueil au-delà du développement à moyen terme (horizon B) n'est pas encore établie, ce qui pourrait mettre en péril l'actuelle bonne coordination entre les transports et l'urbanisation. Par ailleurs, le PA pérennise un développement urbain en France qui requiert de nombreuses extensions sur les terres agricoles situées néanmoins, pour une bonne partie, à proximité des TP.

Au sujet de la valorisation des espaces ouverts dans le milieu bâti, l'agglomération réduit l'effet de coupure dans les zones densément bâties et valorise l'espace public. Y contribuent les requalifications et réaménagements de route tels que la requalification de l'avenue de la Praille, celui de la rue de Genève ou encore la piétonisation au centre-ville d'Annemasse. Des espaces ouverts, comme le parc linéaire des Sports, ou celui du Château Pictet sont également créés ou réaménagés. Au niveau conceptuel, les mesures d'urbanisation intègrent l'aménagement des espaces ouverts. Toutefois, ces aménagements sont parfois peu détaillés et leur concrétisation ne semble pas toujours assurée.

L'approche multimodale du système de transport, la stratégie sectorielle spécifique relative à la sécurité et les mesures issues du PA ont un effet important sur la sécurité routière. Y participent les mesures de requalification et de pacification de l'espace routier (route de Suisse, avenue de la Paix ou encore de la place de Sardaigne et de la place Vibert) et le réaménagement des interfaces multimodales en gare de Cornavin et à Marignier. De plus, l'agglomération prévoit aussi l'extension et la sécurisation des cheminements pour la mobilité douce (voie verte entre Bernex et le Bois de la Bâtie, l'extension de celle

de Versoix / Pregny-Chambésy). Par ailleurs, l'agglomération dresse un diagnostic des secteurs à enjeux pour les usagers les plus vulnérables. Le principe d'accessibilité universelle permettant d'identifier les conflits pour la mobilité piétonne renforce également localement la sécurité des usagers pour la Ville de Genève. Toutefois, ce principe n'a pas encore été appliqué au reste de l'agglomération. Le Grand Genève n'aborde pas de manière systématique la problématique de la sécurité routière et une approche transfrontalière manque. En effet, les zones d'accumulation d'accidents (ZAA) sur l'ensemble de l'agglomération sont présentées, et une partie de ces ZAA a été traitée efficacement dans le cadre du projet d'agglomération. Des programmes comme la loi pour une mobilité cohérente et équilibrée (LMCE) apportent une solution partielle, mais un aperçu des zones encore à assainir fait défaut.

En termes de réduction des atteintes à l'environnement, le PA a un effet significatif. De fait, un report modal important du TIM vers les TP et la mobilité douce est envisageable, permettant ainsi une réduction notable de la pollution atmosphérique et sonore. Y contribuent les mesures de pacification des espaces routiers, le développement de l'offre en TP (trams et bus à haut niveau de service), l'augmentation de la part des TP ne fonctionnant pas à l'énergie fossile ainsi que la sécurisation et l'extension des cheminements pour la MD (voie verte). Toutefois, le risque d'augmentation du TIM dans certains PACA (notamment PACA Arve) est bien réel et les mesures permettant d'influencer la demande ne sont que peu nombreuses. Par ailleurs, des mesures visant à augmenter le taux d'occupation des voitures et la part TIM ne fonctionnant pas à l'énergie fossile ne sont guère traitées.

Le Grand Genève propose une stratégie paysagère propre à l'agglomération et met en valeur les espaces naturels et de détente. Le PA affiche son intention claire d'accompagner les mesures par un volet paysager (par exemple plantations indigènes, création d'espaces verts et de connexions écologiques, réduction des surfaces d'imperméabilisation). L'agglomération restaure aussi certains corridors noirs et lutte contre les îlots de chaleur. Afin d'intégrer au mieux la question environnementale dans les projets, l'agglomération a entrepris une démarche de sensibilisation auprès des différents acteurs. En outre, un important déclassement des zones à bâtir en zones agricoles, en particulier sur le territoire français, a été entrepris.

En comparaison des autres agglomérations, l'état de la mise en œuvre des mesures de 2^e génération, à savoir la proportion de mesures dont les travaux ont débuté ou sont terminés, est très clairement insuffisant pour les mesures d'infrastructure de transport, et de façon moins importante pour les mesures d'urbanisation. Les retards pèjorent l'efficacité du PA. Malgré les efforts conséquents de l'agglomération pour présenter d'une part de manière transparente les différents retards et d'autre part des solutions de substitution, l'état de mise en œuvre des mesures de 2^e génération est jugé globalement insuffisant.

2.3 Mesures cofinancées

Sur la base de ce taux de contribution, le cofinancement des mesures figurant dans la liste A ci-dessous et la libération des contributions fédérales correspondantes sont proposés aux Chambres fédérales.

Liste A

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coûts (mio CHF) selon PA</i>	<i>Coûts (mio CHF)*</i>	<i>Contrib. fédérale **</i>	<i>Contrib. fédérale ***</i>
6621.4.003	33-26	Construction d'une passerelle MD entre Champs-Prévost et les Batailles en lien avec la Voie Verte d'agglomération	9.00	9.00	3.15	
6621.4.004	36-1-21	Aménagement d'un BHNS en rabattement du Léman Express: gare d'Annemasse – Cranves-Sales - Bonne-Hôpital CHAL	18.70	18.70	6.55	
6621.4.005	12-28	Requalification de la route de Suisse (3 ^{ème} étape) : tronçons sur Prangins et Gland	28.34	28.34	9.92	
6621.4.006	12-53	Elargissement de la Voie verte Versoix / Pregny-Chambésy et extensions en direction de Collex-Bossy et de Genève	10.30	10.30	3.61	
6621.4.007	15-29	Aménagement de l'interface multimodale en gare de Marignier	6.10	6.10	2.14	
6621.4.008	30-29	Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 1)	45.50	45.50	15.93	
6621.4.009	30-54	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	23.30	6.80****	2.38	
6621.4.010	30-56	Réaménagement de la Place de Sardaigne et de la Place Vibert en faveur des transports publics et des modes doux	5.20	5.20	1.82	
6621.4.011	30-57	Réaménagement de la Rue du Collège, Rue des Moraines et Rue de la Fontenette en faveur des MD et des TP	5.20	4.39****	1.54	
6621.4.012	30-58	Adaptation de l'infrastructure tram Cornavin - Terreaux du Temple y compris requalification du boulevard James Fazy	35.00	35.00	12.25	

6621.4.013	31-18	Requalification en faveur des TC et des MD du passage inférieur Route de l'Etraz	13.93	13.93	4.88
6621.4.014	32-1-7	Prolongement transfrontalier du tram Nations-Grand- Saconnex entre l'interface multimodale P47-P49 et Ferney-Voltaire	84.00	84.00	29.40
6621.4.015	32-2-2	Axe fort TC sud autoroute section Chemin du Pavillon - Pont Pavillon	6.30	6.30	2.21
6621.4.019	34-17	Aménagement d'une voie verte entre Bernex et le Bois de la Bâtie – tronçon du parc agro-urbain au Bois de la Bâtie	22.40	22.40	7.84
6621.4.021	36-1-11	Prolongement du tram Annemasse - secteur Dusonchet Perrier, y compris requalification des espaces publics	35.20	35.20	12.32
6621.4.194	MD-A	Paquet MD Liste A	45.06	52.40	18.34
6621.4.195	GT-A	Paquet GT Liste A	10.10	11.17	3.91
6621.4.196	VSR-A	Paquet VSR Liste A	14.80	15.77	5.52
Somme			418.43	410.50	115.94
					27.77

Tableau 2-1 * Prix d'octobre 2020 hors TVA et renchérissement : pour les mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires TVA et renchérissement inclus; ** Prix d'octobre 2020 hors TVA et renchérissement ; *** TVA et renchérissement inclus, cf. annexe 1 et rapport explicatif relatif à l'examen des projets d'agglomération de 4^e génération ; **** Coûts réduits dans le benchmark

3 Examen préliminaire et examen des exigences de base

3.1 Examen préliminaire

La Confédération n'examine que les PA qui répondent aux exigences définies aux art. 1 à 3 et à l'art. 8 OPTA (art. 11 OPTA et annexe 1 DPTA)⁴. Ces conditions sont remplies dans le présent projet d'agglomération. Les exigences des art. 1 à 3 et 8 OPTA sont respectées, raison pour laquelle l'examen du PA a été entrepris.

3.2 Examen des exigences de base

Un projet d'agglomération doit satisfaire les exigences de base définies à l'art. 7 OPTA. Des adaptations sont toutefois possibles dans les modalités et dans le degré de détail des exigences de base pour tenir compte des enjeux spécifiques et de la taille de chaque agglomération⁵.

Dans le projet d'agglomération Grand Genève les exigences de bases sont remplies.

⁴ Cf. DPTA p. 21, section 2.3

⁵ Cf. DTPA p. 27, section 2.6.

4 Évaluation des mesures

Le résultat de l'évaluation des mesures selon l'art. 13 OPTA et la section 3.3 des DPTA est présenté ci-après d'une manière récapitulative.

- Mesures modifiées (section 4.1)
- Mesures non co-financées (section 4.2)
 - Mesures d'urbanisation et paysagères (section 4.2.1)
 - Mesures de transport non cofinancées (section 4.2.1)
 - Prestations assumées entièrement par l'agglomération (section 4.2.1)
 - Mesures ne relevant pas du projet d'agglomération (section 4.2.2)
- Mesures (co)financées par d'autres fonds fédéraux (section 4.3)
- Mesures dont la priorité a été modifiée A/B/C (section 4.4)

Un récapitulatif des mesures de priorité A et B après examen par la Confédération est disponible à la section 2 et à la section 4.5.

- Les mesures de la liste A seront prêtes à être réalisées et financées durant la période quadriennale 2024-2027.
- Les mesures de la liste B n'atteindront ce stade que plus tard, ou leur rapport coût-utilité doit encore être optimisé

Les mesures visées dans les tableaux 2-1, 4-2, et 4-6 sont pertinentes pour déterminer le taux de contribution et seront intégrées à l'accord sur les prestations.

L'effet des mesures auxquelles l'agglomération a attribué une priorité C n'est pas évalué par la Confédération.

4.1 Mesures adaptées

Pour que tous les projets d'agglomération puissent être examinés de manière cohérente, la composition des mesures suivantes a dû être modifiée :

Code ARE	N° PA	Mesure	Modification de la composition de la mesure
Aucune mesure			

Tableau 4-1

Les mesures suivantes ont été attribuées aux paquets avec des contributions fédérales forfaitaires :

Paquet de mesures de mobilité douce de la liste A (MD liste A)

Code ARE	N° AP	Mesure	Coût (mio CHF) oct. 2020 hors TVA
6621.4.028	15-30	Aménagement modes doux en rabattement vers l'interface multimodale de Marignier	4.51
6621.4.029	15-27	Aménagement modes doux en rabattement vers les interfaces multimodales de Bonneville et de St-Pierre-en-Faucigny: section Bonneville Sud	1.10
6621.4.030	15-26	Aménagement modes doux en rabattement vers les interfaces multimodales de Bonneville (section Vougy-Bonneville)	1.40

6621.4.031	16-47	Aménagement modes doux en rabattement vers l'interface multimodale de Machilly	4.95
6621.4.032	31-39	Requalification de l'axe Vy-Creuse/Rue du Perron en faveur des MD	1.30
6621.4.033	32-2-23	Liaison de mobilité douce entre le chemin des Fins et la route de Ferney	0.40
6621.4.034	34-19	Amélioration et sécurisation de l'accès modes doux aux Evaux en accompagnement de la Voie verte Bernex-Bois de la Bâtie	0.40
6621.4.035	34-20	Amélioration et sécurisation des pistes cyclables et parcours piétons à Onex en accompagnement de la Voie verte Bernex-Bois de la Bâtie	1.00
6621.4.037	39-7	Aménagement modes doux en rabattement vers l'interface multimodale de Bellegarde dans l'agglomération régionale de Valsershône	0.90
6621.4.038	12-55	Sécurisation des MD sur le chemin du Bois-Fromager en rabattement sur le schéma cyclable d'agglomération	3.90
6621.4.039	14-19	Sécurisation des MD sur la Route de Valleiry en lien avec le schéma cyclable d'agglomération	2.10
6621.4.040	16-48	Sécurisation des MD sur la Route de Choulex en lien avec le schéma cyclable d'agglomération	3.30
6621.4.041	13-21	Construction d'un passage inférieur en faveur des MD pour sécuriser le franchissement des voies CFF sur la route de la Plaine	2.00
6621.4.042	40-23	Construction d'une passerelle MD au-dessus de l'Arve entre la route de Vessy et le centre sportif du Bout-du-Monde	5.00
6621.4.043	15-31	Aménagement modes doux en rabattement vers l'interface multimodale de Reignier-Esery	4.10
6621.4.044	15-28	Aménagement modes doux de l'inéraire cyclable 27 du schéma cyclable d'agglomération : section La Roche - Amancy - St Pierre en Faucigny	1.30
6621.4.045	30-59	Installation de stationnement pour les cycles à Carouge (hors PAV)	1.00
6621.4.046	12-54	Connexions mobilité douce du quartier du Champ du Château à la Voie verte Versoix/Pregny-Chambésy et au Vengeron	1.90
6621.4.047	30-60	Maillage MD dans le secteur du Bachet en lien avec la gare Léman Express sur la commune de Carouge	1.50
6621.4.048	32-2-22	Aménagement MD route de Vireloup, tronçon compris entre la Rte des Fayards et la Rte de Valavran	3.00

Tableau 4-1a

Paquet de mesures de valorisation / sécurité de l'espace routier de la liste A (VSR liste A)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) oct. 2020 hors TVA</i>
6621.4.024	33-32	Modération du trafic routier en faveur des piétons/cycles – Vaudagne – Campagne-Charnaux-Place du Village	4.90
6621.4.025	34-18	Modérations de trafic dans la Cité d'Onex	4.00
6621.4.026	33-30	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Rue Lect	3.00
6621.4.027	36-3-21	Réaménagement de la route de Puplinge et du tronçon communal de la rue de Graman (de la rue de Frémis à la sortie sud du village)	2.90

Tableau 4-1b

Paquet de mesures de gestion du trafic de la liste A (GT liste A)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) oct. 2020 hors TVA</i>
6621.4.049	50-1	Contrôler les accès TIM en limite de zone 1 LMCE dans l'agglomération centrale	1.10
6621.4.050	50-2	Contrôler les accès TIM en limite de zone 1 LMCE et prioriser les TP et les MD à l'intérieur de la zone 1 dans l'agglomération centrale	4.20
6621.4.051	50-3	Prioriser les TP et les MD à l'intérieur de la zone 1 LMCE dans l'agglomération centrale	4.80

Tableau 4-1c

Paquet de mesures de mobilité douce de la liste B (MD liste B)

<i>Code ARE</i>	<i>N° AP</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio CHF) oct. 2020 hors TVA</i>
6621.4.071	31-21	Aménagement d'un itinéraire cyclable en site propre au nord de l'agglomération nyonnaise : tronçon rte de St-Cergue - rte de Duillier	2.30
6621.4.072	12-60	Extension de la voie verte Versoix / Pregny-Chambésy vers la gare Léman Express de Genève-Sécheron	2.00
6621.4.073	33-35	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route de Satigny Est – côté Nord	5.00

Tableau 4-1d

4.2 Mesures non cofinancées

4.2.1 Mesures non cofinancées par la Confédération

En vertu des dispositions légales (notamment de l'article 17a LUMin et de l'art. 21 OUMin)⁶ et des compléments apportés par les DTPA (section 2.7) les mesures suivantes du projet ne peuvent donner lieu à un cofinancement par des fonds fédéraux. Elles étaient néanmoins pertinentes pour l'évaluation des effets et doivent donc être mises en œuvre dans les délais prévus.

Code ARE	N° PA	Mesure	Priorité
Mesures d'urbanisation			
6621.4.123	UD1-03	Versoix	As
6621.4.124	UD1-04	Coppet - Commugny	As
6621.4.125	UD1-05	Nyons - Eysins - Prangins	As
6621.4.126	UD1-06	Gland - Vich	As
6621.4.127	UD1-07	Rolle - Mont-sur-Rolle	As
6621.4.128	UD1-09	Divonne	As
6621.4.129	UD2-01	Jardin des Nations (Genève, Grand-Saconnex)	As
6621.4.130	UD2-03	Ferney - Genève Innovation (Ferney-Voltaire)	As
6621.4.131	UD2-03a	Grand-Saconnex	As
6621.4.132	UD2-04	Ferney-Voltaire - Ornex - Prévessins-Moëns	As
6621.4.133	UD2-05	RD 1005 (Ornex, Segny, Gex, Cessy)	As
6621.4.134	UD2-07	Châtelaine (Vernier Genève)	As
6621.4.135	UD2-08	Vernier - Meyrin - aéroport	As
6621.4.136	UD2-09	ZIMEYSAVER (Satigny, Vernier, Meyrin)	As
6621.4.137	UD2-12	Saint-Genis-Pouilly - Porte de France	As
6621.4.138	UD2-13	Thoiry - Saint-Genis-Pouilly	As
6621.4.139	UD2-16	Satigny	As
6621.4.140	UD3-01	Bellegarde - centre-ville et gare	As
6621.4.141	UD3-02	Bellegarde - Châtillon ZAE	As
6621.4.142	UD3-08	Pougny - Chancy	As
6621.4.143	UD4-01	Prairie-Acacias-Vernets (Genève-Carouge-Lancy)	As
6621.4.144	UD4-04	Les Cherpines (Plan-les-Ouates-Confignon)	As
6621.4.145	UD4-06	Perly-Certoux - Bardonnex	As
6621.4.146	UD4-07	Saint-Julien-en-Genevois - gare	As
6621.4.147	UD4-09	Ecoparc du Genevois (St-Julien/Neydens)	As
6621.4.148	UD4-10	Archparc (Archamps-St-Julien)	As
6621.4.149	UD4-13	Bernex	As

⁶ RS 725.116.21

6621.4.150	UD4-15	Bachet (Lancy)	As
6621.4.151	UD5-02	Chêne-Bourg - Chêne-Bougeries	As
6621.4.152	UD5-03	Etoile Annemasse Genève	As
6621.4.153	UD5-05	Annemasse-Dusonchet-Perrier	As
6621.4.154	UD5-09	Communaux d'Ambilly (Thônex)	As
6621.4.156	UD5-12	Densification autour du BHNS Gare d'Annemasse - Cranves-Sales - Bonne	As
6621.4.157	UD5-14	Grands-Esserts (Veyrier)	As
6621.4.158	UD5-15	Veyrier - couronne villageoise	As
6621.4.159	UD5-17	Ecoquartier Château Rouge (Annemasse)	As
6621.4.160	UD5-18	Rue de Genève (Gaillard - Ambilly - Annemasse)	As
6621.4.161	UD6-01	Bonneville - centre élargi	As
6621.4.162	UD6-02	La-Roche-sur-Foron «centre-ville de demain»	As
6621.4.163	UD6-03	Saint-Pierre-en-Faucigny	As
6621.4.164	UD6-04	Marignier	As
6621.4.165	UD6-05	Reignier-Esery - quartier gare et centre-bourg	As
6621.4.166	UD7-01	Thonon-les-Bains - centre et gare	As
6621.4.167	UD7-03	Perrignier	As
6621.4.168	UD7-04	Bons-en-Chablais	As
6621.4.169	UD7-05	Machilly	As
6621.4.170	UD7-06	Sciez	As
6621.4.171	UD7-07	Douvaine	As
6621.4.172	UD7-10	Veigy-Foncenex	As
6621.4.173	EP1-2-8	Restauration des corridors noirs fonctionnels pour la faune nocturne	As
6621.4.174	EP1-05	Passages à faune à la Route de Sauverny dans une zone accidentogène pour la faune	As
6621.4.175	EP2-06	Réaménagement des parcs du domaine Rigot (partie Nord) et du château Pictet le long de l'axe du tram Nations-Grand-Saconnex (TNGS)	As
6621.4.176	EP2-07	Parc linéaire (Libellule, Bois des frères - Lignon) et liaison avec la Voie Verte Rive droite	As
6621.4.177	EP5-11	Amélioration de la fonctionnalité du corridor entre le Bois de Rosses et le ruisseau de la Menoge	As
6621.4.178	EP5-12	Renaturation du cours d'eau de la Géline à Vétraz-Monthoux	As
6621.4.179	EP7-03	Aménagement du domaine de Chignens sur les communes d'Allinges et Thonon-les-Bains	As

Prestations assumées entièrement par l'agglomération qui n'ont pas fait l'objet d'une demande de cofinancement			
6621.4.184	32-1-24	Aménagement d'une voie bus sur la route de Colovrex en complément de la mesure 32-1-16 et en accompagnement du tram Nations – Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire	Av E
6621.4.185	40-14	Passerelle MD au-dessus de l'autoroute entre le quartier des Sciers et le centre-village de Plan-les-Ouates	Av E
6621.4.186	32-1-23	Promenade des Parcs (séquence Mail Sud) - Aménagement des espaces publics et MD sur la façade sud de l'aéroport	Bv E
6621.4.187	32-1-26	Promenade des Serres et extension du Cours des Nobel entre l'OMS et la campagne Tournay	Bv E
6621.4.188	50-4	Amélioration de la gestion du trafic en faveur des TP et MD en zones 2 LMCE dans l'agglomération centrale	Av E
6621.4.189	33-22	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route de Satigny Est – Côté Sud (accompagnement de la mesure 33-14)	Av E
6621.4.190	36-1-31	Requalification et piétonnisation du centre-ville d'Annemasse	Av E
6621.4.191	31-28	Aménagement d'une route de desserte au nord de Nyon (Route du Châtellard)	Bv E
6621.4.192	35-36	Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : dénivellation de la ceinture urbaine	Bv E

Tableau 4-2

4.2.2 Mesures ne relevant pas du projet d'agglomération

Les mesures figurant dans la liste ci-après, qui ont soit fait l'objet d'une demande de cofinancement, soit été présentées comme des prestations entièrement assumées par l'agglomération, ont été jugées par la Confédération comme non pertinentes pour l'efficacité du projet. L'agglomération est donc libre de les mettre en œuvre ou non.

Code ARE	N° PA	Mesure	Justification
6621.4.022	37-12	Renfort de l'accessibilité à l'interface multimodale de Thonon-les-Bains, valorisation des performances TP et modes doux	Hors périmètre OFS : les effets sur la partie suisse de l'agglomération ne sont pas suffisants pour que cette mesure puisse être cofinancée par le FORTA.
6621.4.023	34-16	Prolongement du tram TCOB à Vailly et requalification de l'interface multimodale	Mesure pas pertinente pour le PA: la mesure n'a pas assez d'effet.

6621.4.067	39-8	Aménagement d'un transport par câble aérien desservant l'interface multimodale de l'agglomération régionale de Valsershône	Hors périmètre OFS : les effets sur la partie suisse de l'agglomération ne sont pas suffisants pour que cette mesure puisse être cofinancée par le FORTA.
------------	------	--	---

Tableau 4-3

4.3 Mesures (co)finançables par d'autres fonds fédéraux

Les mesures concernant les infrastructures ferroviaires et routières ne sont pas intégrées directement à l'évaluation de l'efficacité. Au contraire, l'évaluation de l'efficacité tient compte de la coordination du projet d'agglomération avec ces mesures :

- infrastructures nationales déjà actées dont la mise en chantier est prévue à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 4^e génération ;
- mesures non encore actées, dont la mise en chantier est prévue probablement à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 4^e génération d'après les estimations des offices fédéraux concernés (OFT et OFROU).

Les mesures à l'horizon C ne sont pas considérées pour l'évaluation de l'efficacité, raison pour laquelle elles ne figurent pas dans le tableau ci-dessous.

Code ARE	N° PA	Mesure
6621.4.103	60-01	Augmentation de capacité du nœud de Genève Cornavin (extension souterraine de la gare)
6621.4.104	60-02	Augmentation de capacité entre Annemasse et Coppet sur le RER Léman Express grâce à des trains plus longs (et adaptations de quais)
6621.4.105	60-03	Mise au ¼ d'heure des Intercity sur la ligne Genève – Lausanne
6621.4.106	60-04	Mise au ¼ d'heure des Regio Express Genève – Lausanne (première étape éventuelle jusqu'à Nyon) avec desserte de Genève – Aéroport
6621.4.107	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)
6621.4.108	60-06	Aménagement de sillons express pour le trafic marchandises sur la ligne Genève – Lausanne
6621.4.109	60-07	Mise au ¼ d'heure des RER Léman Express sur la ligne Genève – la Plaine
6621.4.112	62-01	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Aéroport – Vengeron, yc jonction
6621.4.113	62-02	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Coppet – Nyon
6621.4.114	62-03	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Vengeron – Coppet
6621.4.115	62-04	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Meyrin/Vernier – Aéroport
6621.4.116	62-05	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Bernex – Meyrin/Vernier
6621.4.117	62-06	Mise à 2x3 voies de l'autoroute A1 – section Perly – Bernex

Tableau 4-4

Les tableaux revêtent un caractère informatif. La réalisation des mesures est fonction des planifications et des décisions en matière de crédit afférentes au programme concerné de la Confédération ainsi que des procédures propres à chaque projet.

4.4 Priorités A, B, C modifiées par la Confédération

La vérification de la priorisation des mesures en fonction de l'état de la planification, de leur rapport coût-utilité et de leur degré de maturité en matière de construction et de financement, conformément au DTPA (section 3.3), se traduit par les modifications suivantes par rapport au projet d'agglomération déposé :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Coût (mio de CHF) selon PA</i>	<i>Justification</i>
A → B				
6621.4.016	32-2-21	Réaménagement de l'avenue A.F. Dubois en faveur des MD et des TP	6.30	Rapport coût-utilité seulement suffisant : les coûts déclarés ne peuvent pas être justifiés par l'utilité (grande emprise foncière pour un site propre d'une ligne bus à basse fréquence).
6621.4.017	33-31	Réaménagement de la route de Peney entre la route de Canada et la route de Vernier communale	27.40	Dépendance avec une autre mesure : la mesure est dépendante de la réalisation du barreau de Montfleury, elle-même dépendante de la réalisation de la jonction autoroutière Vernier-Canada (horizon B). Ces différentes mesures doivent être coordonnées entre elles.
6621.4.018	33-29	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'avril Ouest	22.00	Dépendance avec une autre mesure : la mesure est dépendante de la réalisation du barreau de Montfleury, elle-même dépendante de la réalisation de la jonction autoroutière Vernier-Canada (horizon B). Ces différentes mesures doivent être coordonnées entre elles.
6621.4.020	35-33	Amélioration de l'itinéraire MD le long de la route de St-Julien entre la gare de Lancy-Bachet et le chemin de Grange-Collomb	5.80	Rapport coût-utilité seulement suffisant : les coûts déclarés ne peuvent pas être justifiés par l'utilité.
A → C				
6621.4.001	32-1-25	Réaménagement du chemin Sarasin et du chemin de Terroux en accompagnement du tram Nations – Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire	7.00	Rapport coût-utilité insuffisant : la charge de trafic en 2035/2040 sur ce tronçon n'est pas suffisante pour bénéficier d'un cofinancement par le FORTA.
6621.4.002	32-1-27	Réaménagement du chemin du Pommier et de la route des Morillons en accompagnement du tram Nations – Grand-Saconnex – Ferney-Voltaire	6.50	Rapport coût-utilité insuffisant : la charge de trafic en 2035/2040 sur ce tronçon n'est pas suffisante pour bénéficier d'un cofinancement par le FORTA.

6621.4.036	34-21	Amélioration des connexions MD entre Onex et la passerelle sur le Rhône en accompagnement de la Voie verte Bernex-Bois de la Bâtie	0.90	Conflit domaine de l'environnement : conflit avec la nature et le paysage, en particulier avec IFP no 1204 et OROEM no 9. Une atteinte importante n'est pas exclue. Consultation de la CFNP nécessaire.
B → C				
6621.4.056	30-48	Requalification de l'avenue Eugène Lance en faveur de la mobilité douce	25.00	Rapport coût-utilité insuffisant : la charge de trafic en 2035/2040 sur ce tronçon n'est pas suffisante pour bénéficier d'un cofinancement par le FORTA.
6621.4.057	30-61	Réaménagement de la Place de l'Octroi et continuité de la croix MD est-ouest	6.00	Rapport coût-utilité insuffisant : la charge de trafic en 2035/2040 sur ce tronçon n'est pas suffisante pour bénéficier d'un cofinancement par le FORTA.
6621.4.061	32-2-25	Reconfiguration du Pont Peyrot en faveur des TC et des MD	26.00	Rapport coût-utilité insuffisant et besoin d'action pas avéré : la mesure n'atteint pas un bon rapport coûts-utilité et le besoin d'action n'est pas clairement démontré.
6621.4.062	33-36	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'Avril Est	15.00	Dépendance avec une autre mesure : la mesure est dépendante de la réalisation du barreau de Montfleury, qui est elle-même dépendante de la réalisation de la jonction autoroutière Vernier-Canada (horizon B). Ces différentes mesures doivent être coordonnées entre elles.
6621.4.063	33-34	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route de Satigny Ouest	7.00	Dépendance avec une autre mesure : la mesure est dépendante de la réalisation du barreau de Montfleury, qui est elle-même dépendante de la réalisation de la jonction autoroutière Vernier-Canada (horizon B). Ces différentes mesures doivent être coordonnées entre elles.
6621.4.070	31-10	Requalification du réseau routier de Nyon en faveur des TC et de la MD : route de St-Cergue y.c. giratoire (tronçon Route du Châtellard – Giratoire Eules-Oulteret)	5.01	Rapport coût-utilité insuffisant : la charge de trafic en 2035/2040 sur ce tronçon n'est pas suffisante pour bénéficier d'un cofinancement par le FORTA.

Tableau 4-5

4.5 Liste B après vérification de la priorisation

Les mesures de **liste B** ci-dessous ne seront pas prêtes à être réalisées et financées à temps pour la période 2024–2027, ou leur rapport coût-utilité doit encore être optimisé. À la date d'envoi du présent rapport d'examen (22.02.2023), leur cofinancement par la Confédération n'est donc pas garanti. Ces mesures doivent être optimisées et/ou portées à un état « prêt à être réalisé et financement garanti », être intégrées à la prochaine génération de projets d'agglomération et être réexaminées par la Confédération :

Liste B

Code ARE	N° PA	Mesure	Coûts (mio CHF) selon PA	Coûts (mio CHF) 2020*	Contrib. fédérale **
6621.4.016	32-2-21	Réaménagement de l'avenue A.F. Dubois en faveur des MD et des TP	6.30	6.30	2.21
6621.4.017	33-31	Réaménagement de la route de Peney entre la route de Canada et la route de Vernier communale	27.40	13.26***	4.64
6621.4.018	33-29	Réaménagement multimodal du réseau routier cantonal dans la ZIMEYSAVER : Route du Nant d'avril Ouest	22.00	20.40***	7.14
6621.4.020	35-33	Amélioration de l'itinéraire MD le long de la route de St-Julien entre la gare de Lancy-Bachet et le chemin de Grange-Collomb	5.80	5.80	2.03
6621.4.052	30-41	Requalification de la rue Boissonnas (PAV) : croix MD nord-sud aménagements MD et paysagers	14.40	14.40	5.04
6621.4.053	30-45	Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 2)	92.00	92.00	32.20
6621.4.054	30-47	Construction d'une passerelle MD sur l'Arve au chemin de la Gravière (PAV)	7.30	7.30	2.56
6621.4.055	30-28	Requalification de l'avenue de la Praille (PAV) : croix MD est-ouest du quartier de Pont-Rouge à la rue du Léopard	6.40	6.40	2.24
6621.4.058	30-62	Réaménagement multimodal et des espaces publics de la rue J.-Grosselin et du boulevard des Promenades (PAV)	24.00	19.13***	6.70
6621.4.059	31-24	Aménagement MD et espaces publics dans le « Cœur de ville » de Nyon	5.39	5.39	1.89

6621.4.060	32-2-24	Construction de la nouvelle interface multimodale de l'aéroport international de Genève	33.40	33.40	11.69
6621.4.064	33-33	Extension de la voie verte d'agglomération depuis la Zimeysaver en direction de la gare de Satigny	6.60	6.60	2.31
6621.4.065	35-26	Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement en surface	20.00	12.24***	4.28
6621.4.066	35-35	Franchissement dénivelé de la route de Saint-Julien au niveau du carrefour Grange-Collomb en lien avec la croix MD nord-sud (PAV)	15.00	15.00	5.25
6621.4.068	36-1-27	Requalification de la rue de Genève entre la rue Fontaine et la rue Adrien-Jeandin	10.00	10.00	3.50
6621.4.069	34-13	Aménagement d'un axe TP en site propre et d'une voie MD avec traitement paysager du tronçon Cherpines-Bernex	12.80	12.80	4.48
6621.4.197	MD-B	Paquet MD Liste B	9.30	9.30	3.26
Somme			318.09	289.72	101.40

Tableau 4-6 * Prix d'octobre 2020; ** Prix d'octobre 2020 hors TVA et renchérissement ; ***Coûts réduits dans le benchmark

5 Évaluation du projet

Dans le cadre de l'évaluation du projet, une première étape consiste à déterminer l'utilité globale et les coûts globaux du projet d'agglomération. Les coûts globaux sont mis en rapport avec la taille de l'agglomération. L'agglomération Grand Genève doit être classée comme une grande agglomération (cf. section 5.1).

Dans une deuxième étape, l'utilité globale et les coûts globaux sont mis en rapport afin d'évaluer le rapport coût-utilité (art. 14, al. 1 OPTA, section 3.4 DTPA, cf. section 5.2).

La dernière étape de l'évaluation porte sur l'état de la mise en œuvre des mesures A (au sujet desquelles des engagements fermes ont été pris) conformément à l'accord sur les prestations de l'avant-dernière génération (art. 14, al. 1 en lien avec l'al. 3 OPTA, cf. section. 5.3).

L'évaluation du projet résulte du rapport coût-utilité et de l'état de la mise en œuvre. Le taux de contribution résulte, lui, de l'évaluation du projet.

Le rapport explicatif sur l'examen et le cofinancement des projets d'agglomération de 4^e génération représente les différentes étapes de l'évaluation du projet.

5.1 Utilité globale

L'utilité globale d'un projet d'agglomération reflète sa contribution à la réalisation des objectifs prescrits en matière d'efficacité, conformément à l'art. 17d LUMin⁷. Ces derniers comprennent l'amélioration de la qualité du système de transport, le développement de l'urbanisation à l'intérieur du tissu bâti, l'accroissement de la sécurité du trafic et la réduction des atteintes à l'environnement et de l'utilisation des ressources.

Les mesures suivantes sont intégrées à l'évaluation de l'utilité globale du projet d'agglomération Grand Genève de 4^e génération :

- Mesures de la liste A du projet d'agglomération de 4^e génération selon la priorisation de la Confédération (section 2);
- Mesures non cofinancées par la Confédération dans les domaines de l'urbanisation, du paysage et des transports (section 4.2.1);
- Mesures de la liste B du projet d'agglomération de 4^e génération selon la priorisation de la Confédération (section 4.5).

Sur la base de l'évaluation réalisée, l'utilité par critère d'efficacité, exprimée en points, est la suivante :

<i>Critère d'efficacité</i>	<i>Utilité</i>
CE1: Amélioration de la qualité des systèmes de transport (0 à 3 points)	3
CE2: Encouragement du développement urbain vers l'intérieur (0 à 3 points)	2
CE3: Augmentation de la sécurité du trafic (0 à 3 points)	2
CE4: Réduction des atteintes à l'environnement et de la consommation de ressources (0 à 3 points)	2
Total de points (utilité)	9

Tableau 5-1

D'autres mesures (co)financées par la Confédération telles que visées au tableau 4-4 (cf. section 4.3), qui seront (selon toute probabilité) mises en chantier à l'horizon A ou B des projets d'agglomération de 4^e génération, sont pertinentes pour le développement du trafic et de l'urbanisation sur le territoire de l'agglomération et seront donc prises en compte indirectement par la Confédération lors de l'évaluation de l'efficacité du projet d'agglomération.

5.2 Coûts globaux

Les coûts globaux comprennent toutes les mesures priorisées par la Confédération à l'horizon A et B des projets d'agglomération de 4^e génération (y c. les mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires).

Les coûts globaux du projet d'agglomération Grand Genève se montent à 700.22 millions de francs. Ces coûts globaux sont jugés moyens pour l'agglomération de grande taille qu'est Grand Genève.

⁷ RS 725.116.2

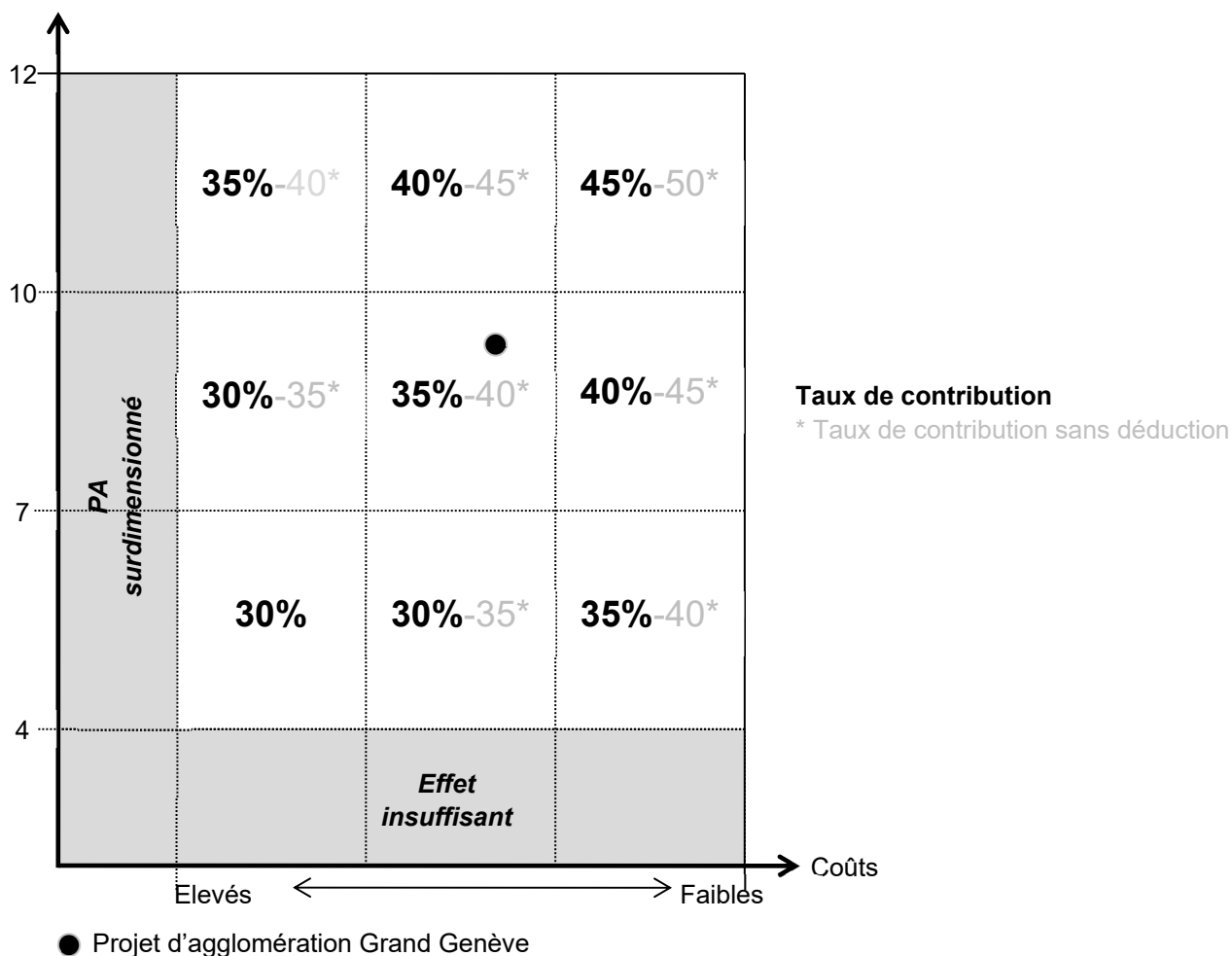
5.3 Évaluation de la mise en œuvre et taux de contribution

Dans le cadre de la 4^e génération, la Confédération évalue l'état de mise en œuvre des mesures d'infrastructures de transport et d'urbanisation de la 2^e génération ainsi que le rapport de mise en œuvre. Des lacunes dans ces éléments peuvent entraîner une déduction de 5% de la contribution fédérale.

La mise en œuvre a été jugée insuffisante. Dans ces conditions, 5 points de pourcentage sont déduits du taux de contribution, conformément au rapport coût-utilité.

Il en résulte, pour le présent projet d'agglomération, un taux de contribution de 35%.

Utilité (selon le tableau 4-2)



6 Conformité avec la législation, les instruments de planification de la Confédération et les plans directeurs cantonaux

6.1 Législation, plans sectoriels, plan de mesures et inventaires de la Confédération

6.1.1 Généralités

La conformité du projet d'agglomération avec la législation en matière d'aménagement du territoire et d'environnement, avec les plans sectoriels concernés, en l'occurrence « Mobilité et territoire 2050 », plan sectoriel des transports, partie Programme, et des parties infrastructurelles rail et route, avec les plans de mesures et avec les inventaires de la Confédération, a été vérifiée sommairement. Aucune contradiction n'a été relevée à cette occasion.

Le respect des dispositions légales et des planifications est également impératif lors du développement et de la mise en œuvre du présent projet d'agglomération. Les conflits susceptibles de se présenter lors de la mise en œuvre des mesures A doivent être résolus avec les organismes fédéraux compétents avant la signature des conventions de financement.

6.1.2 Mesures de priorité A ou B potentiellement sources de conflits dans le domaine de l'environnement selon l'Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Un examen sommaire par l'OFEV a révélé que les mesures suivantes de priorité A ou B qui ont été prises en compte pour déterminer l'efficacité du projet d'agglomération sont potentiellement sources de conflits ou de difficultés pour ce qui est du respect de la législation relative à la protection de l'environnement (la liste n'est pas exhaustive) :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Tab. rapport examen</i>	<i>Mesure</i>	<i>Horizon temporel</i>	<i>Conflits potentiels</i>
6621.4.005	12-28		Requalification de la route de Suisse (3ème étape) : tronçons sur Prangins et Gland	A	Espace réservé aux eaux (ERE), végétation des rives et/ou cordon boisé dignes de protection, forêt et zone alluviale en dehors de l'inventaire n° 423 ; en bordure OROEM n° 117 (secteur III)
6621.4.006	12-53		Elargissement de la Voie verte Versoix / Pregny-Chambésy et extensions en direction de Collex-Bossy et de Genève	A	Site de migration des amphibiens en conflit avec la circulation n° 1843, réserve forestière 160_GE_01 avec le bas marais (BM) d'importance nationale n° 1468 situés à proximité ; haie et arbres dignes de protection, forêt
6621.4.015	32-2-2		Axe fort TC sud autoroute section Chemin du Pavillon - Pont Pavillon	A	Haies dignes de protection
6621.4.042	40-23	4-1	Construction d'une passerelle MD au-dessus de l'Arve entre la route de Vessy et le centre sportif du Bout-du-Monde	A	ERE et végétation des rives dignes de protection

6621.4.048	32-2-22	4-1	Aménagement MD route de Vireloup, tronçon compris entre la Rte des Fayards et la Rte de Valavran	A	ERE et végétation des rives digne de protection ; partiellement sur un site de migration des amphibiens en conflit avec la circulation n° 1844 ; prévoir assainissement du tronçon pour les amphibiens
6621.4.054	30-47		Construction d'une passerelle MD sur l'Arve au chemin de la Gravière (PAV)	B	Végétation des rives (cordon boisé) digne de protection
6621.4.064	33-33		Extension de la voie verte d'agglomération depuis la Zimeysaver en direction de la gare de Satigny	B	ERE et haies dignes de protection (voire la végétation des rives) ; site de migration des amphibiens en conflit avec la circulation n° 1848
6621.4.065	35-26		Requalification multimodale de la ceinture urbaine (tronçon Banc Bénit / Pont de Lancy / 1er août) : réaménagement en surface	B	Création d'un tablier inférieur sur le Pont de Lancy en conflit potentiel avec l'ERE de l'Aire ; végétation des rives et cordon boisé dignes de protection, forêt
6621.4.069	34-13		Aménagement d'un axe TP en site propre et d'une voie MD avec traitement paysager du tronçon Cherpines-Bernex	B	Forêt, ZA 20023 non inscrite à l'inventaire fédéral ; haies dignes de protection et structures paysagères (vigne)
6621.4.071	31-21	4-1	Aménagement d'un itinéraire cyclable en site propre au nord de l'agglomération nyonnaise : tronçon rte de St-Cergue - rte de Duillier	B	Nouvelle passerelle sur l'Asse en conflit potentiel avec l'ERE et la végétation des rives digne de protection

Tableau 6-1

6.2 Preuve de la coordination des mesures infrastructurelles de priorité A avec les plans directeurs cantonaux

Toutes les infrastructures de transport relevant du plan directeur cantonal, qui sont cofinancées par la Confédération dans le cadre du PTA et qui ont été reprises dans les listes A, doivent être ancrées dans le plan directeur concerné en coordination réglée et être approuvées par la Confédération au plus tard lors de la conclusion de l'accord sur les prestations. Les mesures suivantes doivent figurer dans le plan directeur :

Liste A:

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Etat de coordination dans le plan directeur</i>	<i>Besoin d'action</i>
6621.4.008	30-29	Réaménagement des espaces publics de l'interface multimodale de Genève Cornavin (phase 1)	Dans le plan directeur, mais non examinée par la Confédération	Doit être approuvée par la Confédération en état de « coordination réglée » avant la signature de l'accord sur les prestations
6621.4.012	30-58	Adaptation de l'infrastructure tram Cornavin - Terreaux du Temple y compris requalification du boulevard James Fazy	Pas dans le plan directeur	Doit être approuvée par la Confédération en état de « coordination réglée » avant de l'accord sur les prestations

Tableau 6-2

Cela s'applique également aux mesures d'urbanisation et éventuellement aux mesures paysagères qui relèvent des plans directeurs et qui sont étroitement liées à une mesure d'infrastructure de transport des listes A (par exemple un pôle de développement stratégique devant être desservi avec une nouvelle ligne de tram). Les mesures suivantes doivent figurer dans le plan directeur :

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Etat de coordination dans le plan directeur</i>	<i>Besoin d'action</i>
Aucune mesure				

Tableau 6-3

En ce qui concerne les autres mesures dans le domaine de l'urbanisation et du paysage, ainsi que les mesures de transport non infrastructurelles des listes A qui relèvent du plan directeur cantonal, il est conseillé de les ancrer dans le plan directeur en coordination réglée et de les faire approuver par la Confédération au plus tard quatre ans après la conclusion de l'accord sur les prestations.

La marche à suivre concernant les surfaces d'assolement (SDA) est notamment régie par l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT)⁸. La mise en œuvre relève de la compétence des cantons. Des réserves supplémentaires afférentes aux SDA seront, si nécessaire, formulées dans l'accord sur les prestations.

⁸ RS 700.1

7 Recommandations en vue du développement du projet d'agglomération

Dans l'appréciation générale du chapitre 2.2, le rapport d'examen met en évidence les forces et les faiblesses du projet d'agglomération pour les différents critères d'efficacité. D'autres recommandations, sans prétendre à l'exhaustivité, doivent permettre d'améliorer la coordination avec les planifications d'ordre supérieur, l'efficacité du projet ou encore les aspects opérationnels du PA.

Les effets sur le système global de transport de la création de la liaison autoroutière 2 x 2 voies Machilly - Thonon-les-Bains, planifié sur le côté français de l'agglomération devraient être mieux pris en compte dans le PA et des mesures d'accompagnement devraient également être développées afin de garantir la fluidité du trafic sur le réseau inférieur. L'efficacité du projet d'agglomération Grand Genève pourrait être améliorée en y intégrant des éléments forts, concrets et contraignants relatifs à la maîtrise du TIM (autres mesures permettant d'influencer le choix modal) et à la gestion du stationnement (sur l'ensemble de l'agglomération), y compris les P+R. L'agglomération pourrait également proposer, par exemple, des mesures supplémentaires permettant d'augmenter le taux d'occupation des voitures. Par ailleurs, les mesures visant à promouvoir la mobilité électrique devraient également gagner en importance.

La desserte en transports publics de certains pôles d'activités métropolitains en France pourrait être améliorée. Sur ce point, l'agglomération devrait montrer concrètement comment elle prévoit de combler ce déficit et quelles ont été les mesures prises jusqu'à présent. De plus, l'agglomération devrait présenter des solutions en vue de maîtriser le mitage du territoire dû aux développements urbains de petite envergure situés le long des axes TP. Pour les installations commerciales à forte fréquentation, le PA pourrait indiquer directement l'état des lieux dans son rapport et expliciter le besoin d'action ou, le cas échéant, les raisons de son absence. Enfin, l'agglomération pourrait plus clairement quantifier l'augmentation de la mobilité due aux développements urbains de grande ampleur et en démontrer les effets sur la mobilité.

En ce qui concerne la sécurité routière, le PA devrait traiter l'ensemble des zones d'accumulation d'accidents de l'agglomération (ZAA) et mentionner, de manière transparente, lesquelles sont assainies par d'autres programmes. De plus, le principe d'accessibilité universelle pourrait être étendu à l'ensemble de l'agglomération.

Les valeurs cibles des indicateurs MOCA ne sont pas seulement utiles au contrôle des effets : elles aident aussi à l'élaboration ou au développement d'un projet d'agglomération. Elles complètent la vision d'ensemble sur le plan quantitatif. Les stratégies sectorielles et les mesures devraient faire référence à ces valeurs et contribuer à ce qu'elles soient atteintes⁹. Une réduction de la part modale du TIM, à savoir de 65.2 % à 59.8% d'ici 2040 semble réaliste. Toutefois, des mesures fortes notamment pour la gestion TIM devraient être prises. Les valeurs cibles concernant la densité des zones d'habitation, mixtes et centrales, passant de 112.1 à presque 140 habitants et emplois par hectare d'ici 2040 pourraient sembler a priori élevées, mais elles correspondent aux tendances observées ces dernières années dans l'agglomération. Par ailleurs, une progression de la réalisation des objectifs devrait être démontrée lors de la 5^e génération.

⁹ Cf. DTPA p. 12, section 1.6

ANNEXE 1

Mesures bénéficiant de contributions fédérales forfaitaires

Paquet de mesures de mobilité douce de la liste A (MD liste A)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Supplément de renchérissement	Contribution par unité de prestation	Contribution totale
Aires de stationnement de vélos cat.1	344	Nombre	282	35%	0%	8%	107	36'640
Aires de stationnement de vélos cat.2	500	Nombre	2'154	35%	0%	8%	814	407'106
Marquages des passages pour piétons	61	Nombre	3'266	35%	0%	8%	1'235	75'313
Îlots de protection pour piétons sans élargissement de la chaussée	23	Nombre	23'095	35%	0%	8%	8'730	200'790
Îlots de protection pour piétons avec élargissement de la chaussée	7	Nombre	53'850	35%	0%	8%	20'355	142'487
Passerelle	2'690	m2	4'812	35%	0%	8%	1'819	4'893'414
Passage inférieur / souterrain	1'580	m2	2'672	35%	0%	8%	1'010	1'595'856
Cheminements MD cat.1	36'920	m	242	35%	0%	8%	91	3'374'909
Cheminements MD cat.2	8'090	m	537	35%	0%	8%	203	1'640'637
Cheminements MD cat.3	1'200	m	1'041	35%	0%	8%	394	472'243
Cheminements MD cat.4	4'620	m	3'147	35%	0%	8%	1'190	5'495'931

Contribution totale mio CHF (arrondi)	18.34
---------------------------------------	-------

Tableau A1-a

Paquet de mesures de gestion du trafic de la liste A (GT liste A)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Supplément de renchérissement	Contribution par unité de prestation	Contribution totale
GT cat.1	24	Nœuds	264'583	35%	5%	8%	95'012	2'280'285
GT cat.2	13	Nœuds	347'692	35%	5%	8%	124'856	1'623'132

Contribution totale mio CHF (arrondi)	3.91
--	------

Tableau A1-b

Paquet de mesures de valorisation / sécurité de l'espace routier de la liste A (VSR liste A)

Type de mesure	Nombre d'unités de prestation	Unité de prestation	Coûts moyens par unité de prestation	Taux de contribution	Réduction conceptuelle	Supplément de renchérissement	Contribution par unité de prestation	Contribution totale
VSR	41'310	m2	353	35%	0%	8%	133	5'511'240

Contribution totale mio CHF (arrondi)	5.52
--	------

Tableau A1-c

ANNEXE 2

Liste des mesures non cofinancées ayant un effet critique d'après la Confédération

La liste ci-dessous contient les mesures du projet d'agglomération déposé qui ne sont pas cofinancées mais qui sont jugées critiques par la Confédération.

<i>Code ARE</i>	<i>N° PA</i>	<i>Mesure</i>	<i>Justification</i>
Aucune mesure			

Tableau A2-1