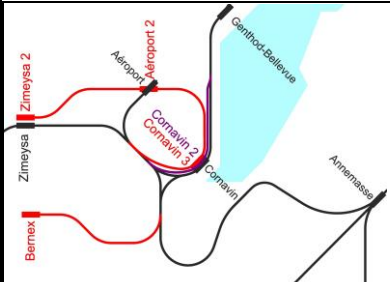
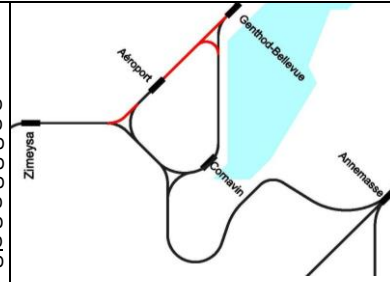
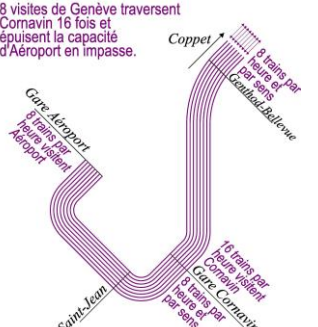
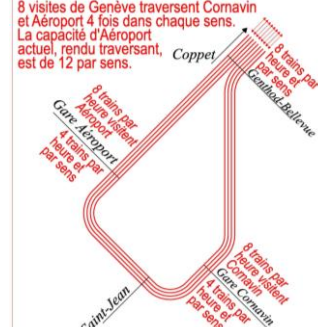
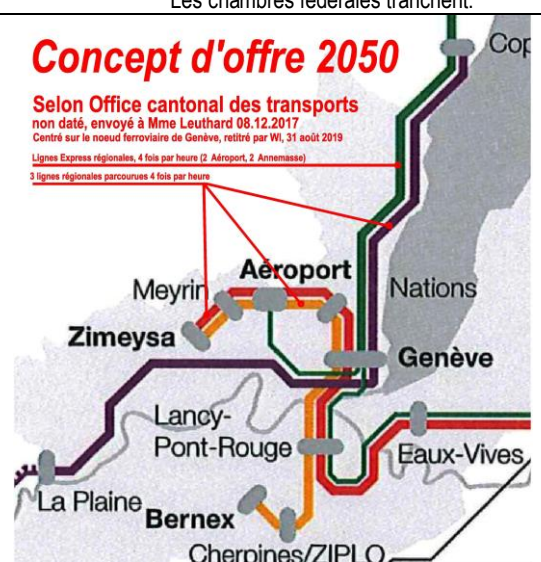
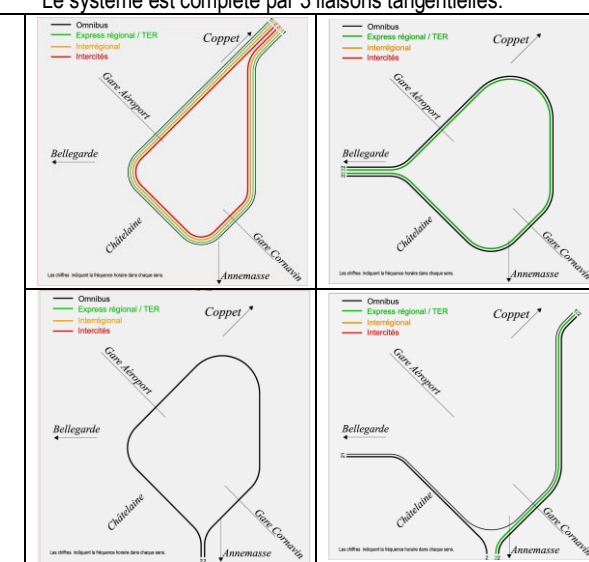
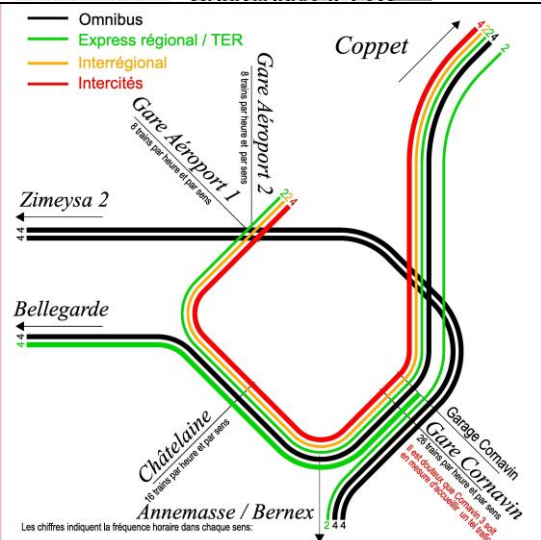
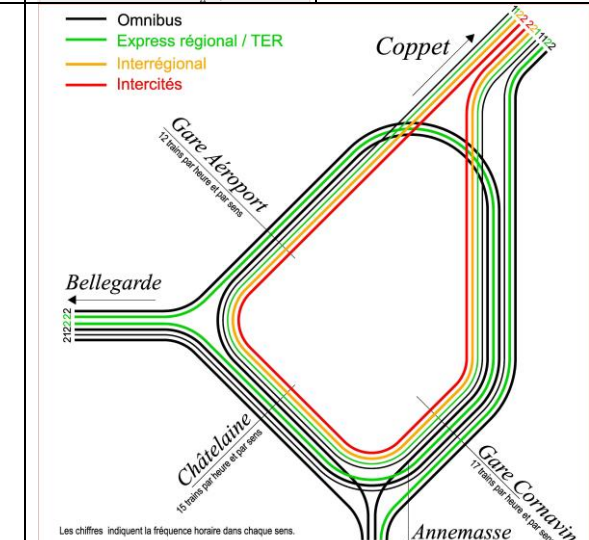


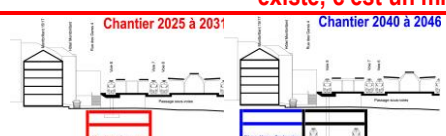
Le concept de la boucle face à celui de l'Etat

1	Le concept de l'Etat	Coût	Le concept de la boucle
1.1	 <p>5 mia</p> <p>Cornavin 2 1,7 mia Cornavin 3 1,0 mia Cornavin Aéroport 2,3 mia Zimeysa 5,0 mia Bernex 1,0 mia</p>	<p>Différence 4 milliards</p>	 <p>1 mia</p> <p>Aéroport Vengeron 210 mio Vengeron Genthod 280 mio Ract. Vengeron 220 mio S. mouton Cornavin 100 mio S. mouton Jonction 60 mio S. mouton Charmilles 60 mio S. mouton Châtelaîne 60 mio Ract. Blandonnet 200 mio 1190 mio</p>

2	Le mécanisme de la boucle		
2.1	<p>8 visites de Genève traversent Cornavin 16 fois et épuisent la capacité d'Aéroport en impasse.</p> 	<p>Sans boucle, tout train arrivant de la Côte vaudoise à Aéroport vient de traverser Cornavin. Pour repartir vers la Côte, il doit repasser par Cornavin, qu'il aura traversée deux fois au cours d'un seul et même voyage.</p> <p>Avec la boucle, chaque train ne traverse Cornavin plus qu'une fois par voyage, dans un sens ou dans l'autre. Tout le tronçon entre Vengeron et Aéroport est soulagé d'une moitié de son trafic.</p> <p>Dans son état actuel, Cornavin est donc suffisante.</p> <p>Ce seront désormais 24 trains par heure plutôt que 8 qui pourront visiter Aéroport, rendue traversante.</p>	<p>8 visites de Genève traversent Cornavin et Aéroport 4 fois dans chaque sens. La capacité d'Aéroport actuel, rendu traversant, est de 12 par sens.</p> 

3	Exploitation		
3.1	Il revient aux cantons d'examiner le besoin en trafic régional, à la Confédération d'examiner le besoin en trafic de grandes lignes. Les chambres fédérales tranchent.		La boucle étant formée, son exploitation est étendue aux trains desservant Genève depuis l'ouest (La Plaine) et depuis le sud (CEVA). Le système est complété par 3 liaisons tangentielles.
3.2	<p>Concept d'offre 2050</p> <p>Selon Office cantonal des transports non daté, envoyé à Mme Leuthard 08.12.2017 Centré sur le nœud ferroviaire de Genève, retiré par WI, 31 août 2019</p> <p>Lignes Express régionales, 4 fois par heure (2 Aéroport, 2 Annemasse) 3 lignes régionales parcourues 4 fois par heure</p> 	Schéma trafic régional selon l'Etat	<p>Les 3 boucles et les 3 tangentielles</p> 
3.3	 <p>Les chiffres indiquent la fréquence horaire dans chaque sens.</p>	Schéma régional complété par grandes lignes	 <p>Les chiffres indiquent la fréquence horaire dans chaque sens.</p>
3.4	52 trains par heure, 26 par sens	A Cornavin	34 trains par heure, 17 par sens

4 Quelle offre permettent les deux concepts ?			
4.1 Lorsque plus d'un trajet est possible, (par effet de la boucle), les trajets longs sont mentionnés entre parenthèse.			
4.2 Nombre de liaisons directes (sans changement de train) par heure entre Aéroport et :			
4.3	4 IC via Cornavin, 2 IR via Cornavin, 2 RE via Cornavin	Lausanne ou Nyon	2 IC via Cornavin, 2 IR via Cornavin, 1 RE via Cornavin, et 2 IC directs, 2 IR "direct", 1 RE "direct"
4.4	4 Omnibus	Annemasse	2 Omnibus par Châteline (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.5	zéro	Bellegarde	4 directs (TGV ou TER)
4.6	zéro	La Plaine	2 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.7	zéro	Coppet	1 RE + 1 Omnibus (+ 1 RE + 1 omnibus par Cornavin)
4.8	zéro	Versoix	2 Omnibus (+ 2 Omnibus par Cornavin)
4.9	4 Omnibus	Bernex	zéro
4.10 Nombre de liaisons directes (sans changement de train) par heure entre Cornavin et :			
4.11	4 IC, 2 IR et 4 RE	Lausanne ou Nyon	2 IC via Aéroport, 2 IR via Aéroport, 1 RE via Aéroport, et 2 IC directs, 2 IR direct, 3 RE direct
4.12	2 RE et 4 Omnibus	Annemasse	2 RE et 4 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.13	4 TER (ou TGV)	Bellegarde	2 TER (+ 2 TER par Vengeron)
3.14	4 Omnibus	La Plaine	4 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.15 Nombre de liaisons directes (sans changement de train) par heure entre Châteline et :			
4.16	zéro	Aéroport	3 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.17	4 Omnibus	La Plaine	4 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.18	zéro	Eaux-Vives	4 Omnibus (+ 2 Omnibus par Vengeron)
4.19	4 Omnibus	Coppet	2 Omnibus par Cornavin + 1 Omnibus par Aéroport
4.20 Nombre de liaisons directes (sans changement de train) par heure entre toutes les haltes et gares du réseau et :			
4.21	940	toutes les haltes et gares du réseau	1'150

5 Avantages - Inconvénients		
5.1 Avantages/inconvénients du concept Etat	Arbitrage	Avantages/inconvénients du concept boucle
5.2 Coût total : 5 milliards	4 milliards de plus!	Coût total : 1 milliard
5.3 5 milliards pour un ouvrage qui n'en vaut qu'un parce qu'une autre solution coûtant un milliard seulement, tout aussi efficace, existe, c'est un milliard d'investissement, et 4 milliards jetés par les fenêtres.		
5.4 	4 milliards de plus pour rien de plus que des chantiers ! et quels chantiers ! des chantiers de 5 milliards ! 20 années à Montbrillant !	Les chantiers de la boucle sont répartis, dans des zones faiblement urbanisées, pour la plupart déjà consacrées aux infrastructures de transport : ferroviaire, aérodrome, autoroute, échangeurs routiers.
5.5 Ce montant énorme oblige à fractionner le chantier principal de Cornavin, en plein centre névralgique de Genève, en deux chantiers successifs d'un milliard chacun, se succédant à 10 ans d'intervalle. Le coût économique et social d'un tel bouleversement de l'environnement urbain pendant des décennies devrait être pris en compte.		
5.6 La 1 ^{ère} étape d'extension de Cornavin ne rendra qu'un service très modeste pour une déjà considérable dépense de 1,7 milliard : elle permettra d'augmenter la capacité du nœud ferroviaire de Genève de 10 % seulement, alors qu'il faudrait une augmentation de 60 %, qui serait réalisée par la seconde extension souterraine de Cornavin, pas avant 2045.		
5.7 Le concept de l'Etat reporte à 2045 au plus tôt la solution au problème de capacité du nœud ferroviaire de Genève.	Le report à une échéance si lointaine (2045) de la solution à l'insuffisance de capacité du nœud ferroviaire de Genève créerait de graves difficultés.	La boucle résout l'entier du problème de capacité du nœud ferroviaire de Genève en 2030.
5.8 Jusqu'à cette échéance, 2045, aucun train régional ne pourra accéder à la gare de l'aéroport.		Dès 2030, la gare de l'aéroport sera pleinement insérée dans le réseau ferroviaire régional.
5.9 Même après 2045, les haltes de la ligne Coppet – La Plaine ne seront pas accessibles sans changement de trains depuis les haltes du CEVA.		La boucle contribue fortement à la réduction des ruptures de charge.
5.10 Pas de tracé hors zones habitées pour les convois de marchandises dangereuses.		Offre un passage à l'écart des zones densément habitées aux convois de marchandises dangereuses.
5.11 La seule extension de Cornavin nécessitera 70'000 voyages de poids lourds et dégagea 900'000 to de CO2.		Dégagement de CO2 et voyages de poids lourds seront grosso modo proportionnels au coût.
5.12 Genève a déjà engagé 110 millions (la ville) et 420 millions (le canton) pour la 1 ^{ère} étape. Qu'en sera-t-il ensuite ?	Montant de la dotation décidée par la Confédération : 1,09 milliard	A 100 millions près, le montant décidé par la Confédération couvre le coût de la boucle.

