



**DÉVELOPPEMENT QUALITATIF
ET RENOUVELLEMENT
DES INFRASTRUCTURES
DE GENÈVE AÉROPORT**

Mise à jour du terminal T1 (CAP2030)



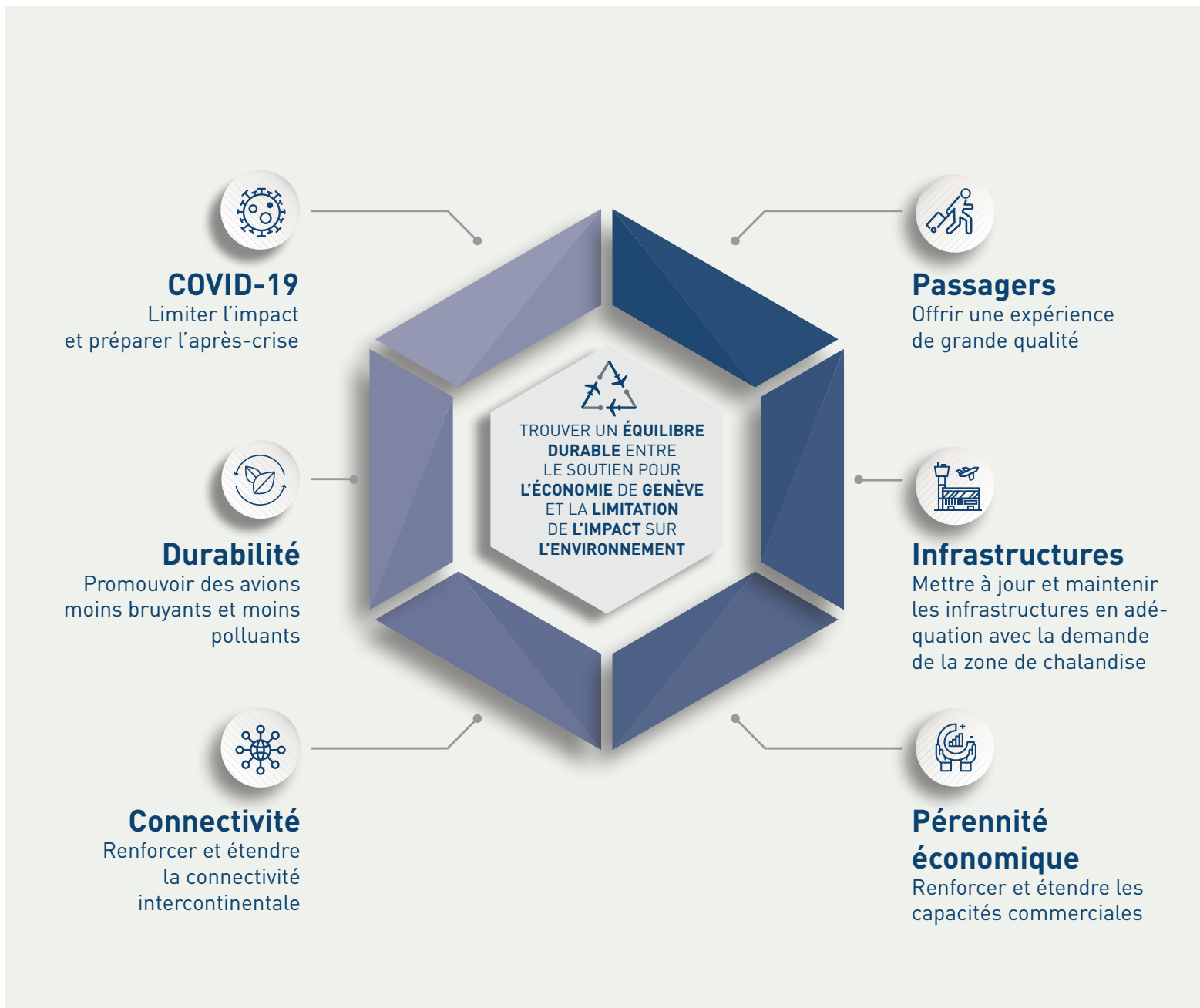
**DÉVELOPPEMENT QUALITATIF ET RENOUVELLEMENT
DES INFRASTRUCTURES DE GENÈVE AÉROPORT:
LE TERMINAL T1 (CAP2030)**

André Schneider,
Directeur général

1. STRATÉGIE ET CONTEXTE

Genève Aéroport poursuit depuis plusieurs années une stratégie de développement qualitatif qui est d'autant plus d'actualité avec la crise du COVID-19 et la phase qui suivra. Elle est articulée autour de la volonté de trouver un équilibre durable entre le soutien à l'économie de Genève et sa région, et l'engagement de Genève Aéroport de limiter les impacts de ses opérations sur les voisins et sur l'environnement :

La stratégie de développement durable poursuivie par Genève Aéroport a trouvé sa mise en œuvre, dans le PSIA¹ d'une part, avec notamment la volonté de réduire l'impact sonore pour retrouver le niveau de l'année 2000 (par rapport aux personnes touchées) et d'améliorer l'accessibilité terrestre, et d'autre part dans la Convention d'objectifs².



¹Élaboration de la fiche PSIA et lien vers la fiche PSIA relative à l'aéroport de Genève du 18 novembre 2018:

<https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/securete/infrastructure/aerodromes/aeroports-nationaux/aeroport-de-geneve/objectifs-du-psia.html>

²Convention d'objectifs entre la République et canton de Genève et l'Aéroport international de Genève :

<https://www.ge.ch/document/convention-objectifs-entre-republique-canton-geneve-aeroport-international-geneve>

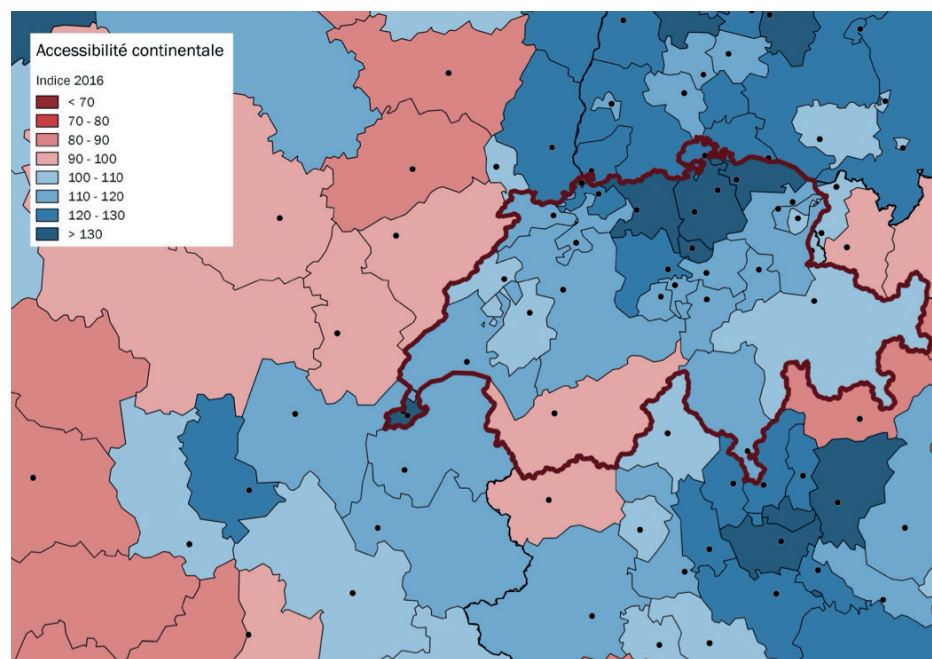
2. MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE ET PREMIERS RÉSULTATS

Les premiers résultats de cette stratégie sont très positifs. Ils sont observables en particulier en ce qui concerne l'impact sonore³, et le seront encore au cours des prochaines années. En effet, la dernière négociation sur les redevances aéroportuaires inclut un système d'incitation qui encourage fortement l'utilisation d'avions de dernière génération pouvant réduire l'impact sonore jusqu'à 40 %, et la consommation de kérosène jusqu'à 20 %, ce qui diminue également les gaz à effet de serre par voie de conséquence⁴.

3. PRÉVISIONS SUR L'ÉVOLUTION DES PASSAGERS ET DES MOUVEMENTS

S'agissant de l'analyse de l'évolution future, il importe de relever l'impact important du niveau de connectivité très élevé avec les destinations européennes au départ de Genève Aéroport. Cette maturité est très bien décrite, en particulier dans le rapport de BAK et INFRAS à propos de l'impact économique de la plateforme genevoise⁵:

ACCESSIBILITÉ CONTINENTALE, SUISSE 2016



100 = moyenne de toutes les régions dans le modèle d'accessibilité 2002; classification des unités territoriales par NUTS 3; gris: non disponible dans le modèle d'accessibilité

Source: TransSol, BAK Economics

³Rapport de développement durable 2019: https://rapports.gva.ch/rdd/2019/fr?utm_source=Highlight&utm_medium=GVAch&utm_campaign=RDD19#section-0-map
 Limiter les nuisances sonores pour les riverains:

https://rapports.gva.ch/rdd/2019/fr?utm_source=Highlight&utm_medium=GVAch&utm_campaign=RDD19#section-1-chap-snacks/slide-snack-14

⁴Airport Charges Regulations for Scheduled and Charter Air Traffic:

<https://www.gva.ch/fr/Downloads/Professionnels/airport-charges-regulation-for-scheduled-and-charter.pdf>

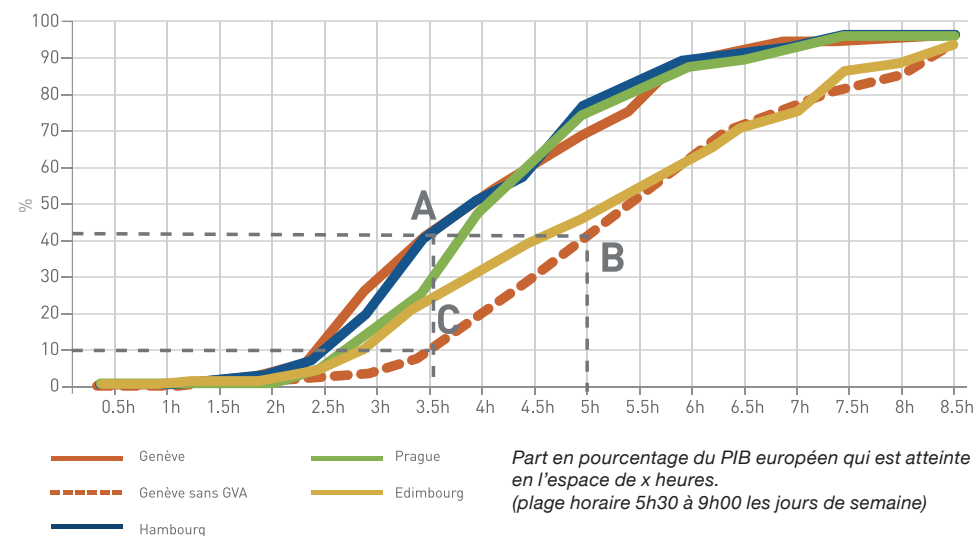
⁵INFRAS BAK, Impact économique de la plateforme aéroportuaire genevoise 2016, novembre 2017, pp. 50, 60 et 74 (illustrations ci-après)

AÉROPORTS D'ENREGISTREMENT : NOMBRE DE DESTINATIONS

AÉROPORTS D'ENREGISTREMENT	NOMBRE DE DESTINATIONS
Genève	119
Milan	117
Hambourg	117
Prague	114
Varsovie	110
Nice	107
Helsinki	106
Edimbourg	101
Lyon-Satolas	99
Marseille-Provence	89
Milan-Malpensa	77
Milan-Linate	64
Mulhouse-Bâle	63
Bergame (Orio al Serio)	37

Source: TransSol, BAK Economics

ISOCHRONES DE DURÉES DE DÉPLACEMENT CONTINENTAL



— Genève
 — Genève sans GVA
 — Edimbourg
 — Hambourg

Part en pourcentage du PIB européen qui est atteinte en l'espace de x heures. (plage horaire 5h30 à 9h00 les jours de semaine)

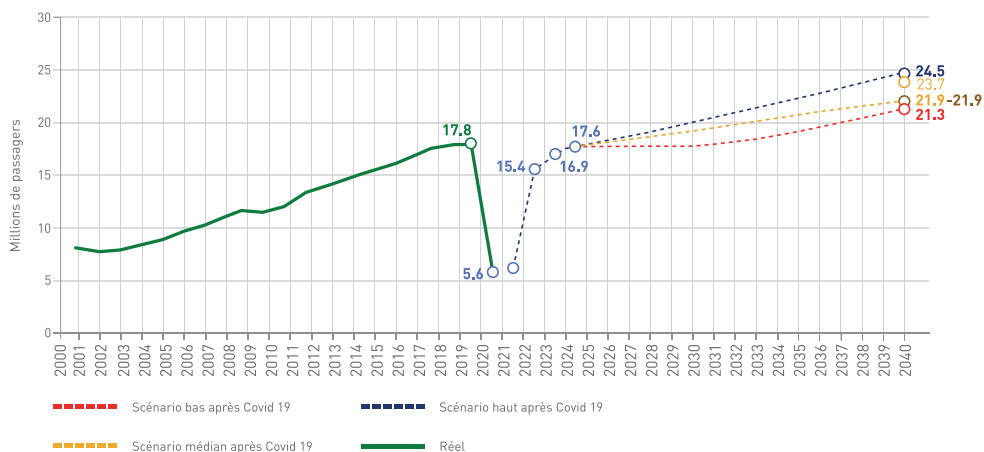
Source: TransSol, BAK Economics

L'étude et les trois graphiques retenus ici montrent l'importante connectivité avec les grandes villes d'Europe, élément fondamental pour le développement économique de Genève et de sa région. Ceci souligne la nécessité cruciale de maintenir la connectivité européenne, tout en développant les connexions intercontinentales. Dans ce contexte, la stratégie de développement de Genève Aéroport entend axer ses efforts sur le développement de ces dernières, ce qui est en adéquation avec les besoins de Genève et de sa région. Dès lors, et en tenant compte du fait qu'au moins 90% des passagers de Genève Aéroport voyagent vers des destinations continentales, nous pouvons affirmer que la croissance des passagers sera notablement limitée dans les années à venir, et davantage avec la crise liée au COVID.

En effet, les niveaux de passagers projetés par le passé ne seront pas atteints. Alors que les prévisions à la base du développement du PSIA envisageaient 25 millions de passagers et 235'000 mouvements pour 2030 (étude INTRAPLAN et PSIA Genève Aéroport Protocole de coordination⁶), nous envisageons désormais un nombre de passagers oscillant entre 21,3 millions et 24,5 millions pour 2040 (avec des scénarios bas, médian et haut), et un nombre de passagers variant entre 17,6 et 20 millions en 2030 en tenant compte de l'impact de la crise COVID.

PASSAGERS ANNUELS

Variante "d" de reprise - (ligne & Charter)



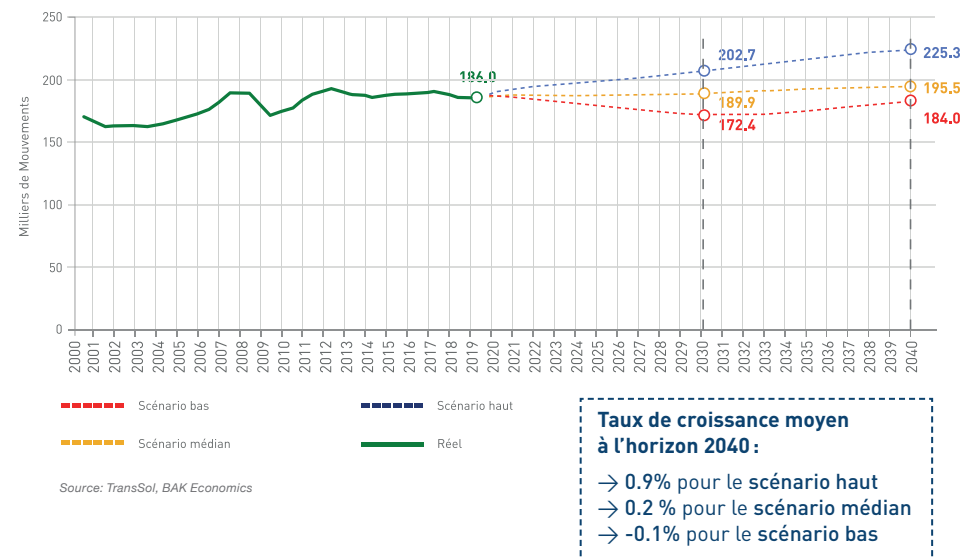
Source: TransSol, BAK Economics

Les mouvements d'avions seront également nettement plus bas que la prévision INTRAPLAN avec des mouvements compris entre 184'000 et 225'300 pour 2040 (avec un scénario bas qui retrouve les mouvements de la situation en 2019, un scénario médian et un scénario haut) et une prévision pour 2030, qui oscille entre 172'000 et 207'700 mouvements.

⁶Genève : Protocole de coordination (admin.ch): <https://www.bazl.admin.ch/bazl/fr/home/politique/politique-aeronautique/plan-sectoriel-de-l-infrastructure-aeronautique-psia/fiches-par-installations/fiches-par-installation-d---g/geneve--proto-cole-de-coordination.html>
 et ANNEXE 2 Prévisions de trafic aérien AIG, Intraplan, résumé en français, Janvier 2015 (admin.ch): https://www.bazl.admin.ch/dam/bazl/fr/dokumente/Sicherheit/Infrastruktur/Sachplan_Infrastruktur_der_Luffahrt/PSIA%20GVA/ANNEXE%20%20Previsions%20de%20trafic%20aerien%20AIG.%20Intraplan.%20resume.pdf/download.pdf/ANNEXE%20%20Pr%C3%A9visions%20de%20trafic%20a%C3%A9rien%20AIG.%20Intraplan.%20r%C3%A9sum%C3%A9%20en%20fran%C3%A7ais.%20janvier%202015.pdf

MOUVEMENTS ANNUELS

(totaux y c GABA)



Source: TransSol, BAK Economics

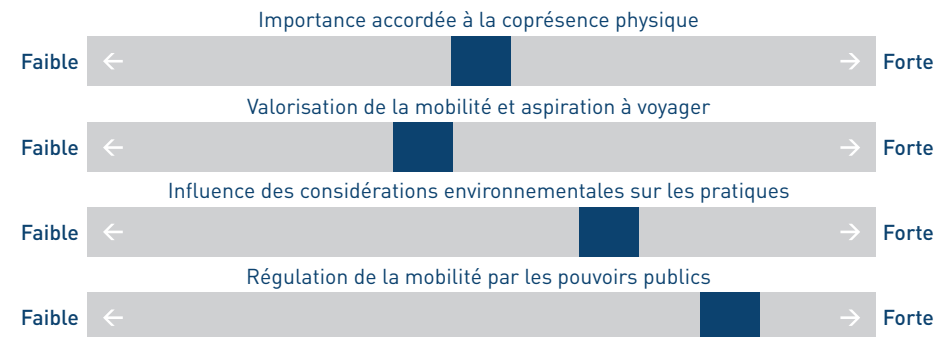
Taux de croissance moyen à l'horizon 2040 :

- 0.9% pour le scénario haut
- 0.2% pour le scénario médian
- -0.1% pour le scénario bas

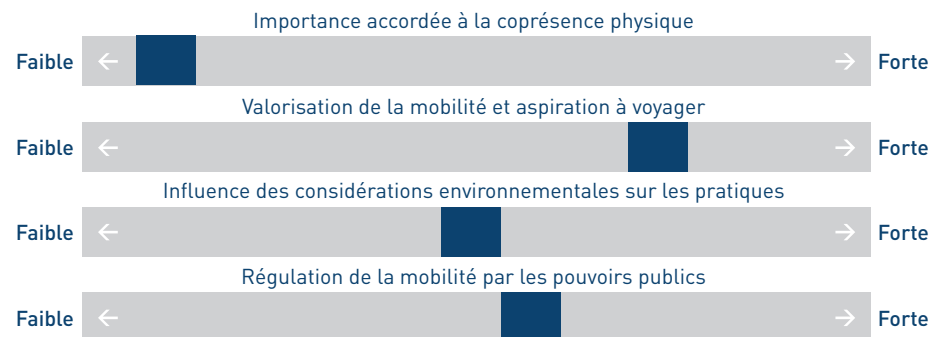
4. GESTION DE L'ACCÈS TERRESTRE ET FUTUR IMPACT SUR LES PLACES DE STATIONNEMENT

Un autre volet important concerne la politique d'accès terrestre à l'aéroport de Genève. La fiche PSIA pour l'aéroport de Genève fixe comme objectif une utilisation des transports publics par 58% des passagers et 44% des employés. Dans le même cadre et en accord avec le Canton, la prévision de places de stationnement à développer a été estimée entre 2'200 et 2'800 places. En vue de mieux appréhender les besoins en la matière, Genève Aéroport a mandaté le bureau Mobil'home pour mener une étude qui s'intitule *Prospective de mobilité 2040, Le stationnement à Genève Aéroport (Avril 2020)*. Cette étude envisage trois scénarios de développement: Ultramobilité, Altermobilité et Proximobilité. Ces trois scénarios se déclinent de la manière suivante:

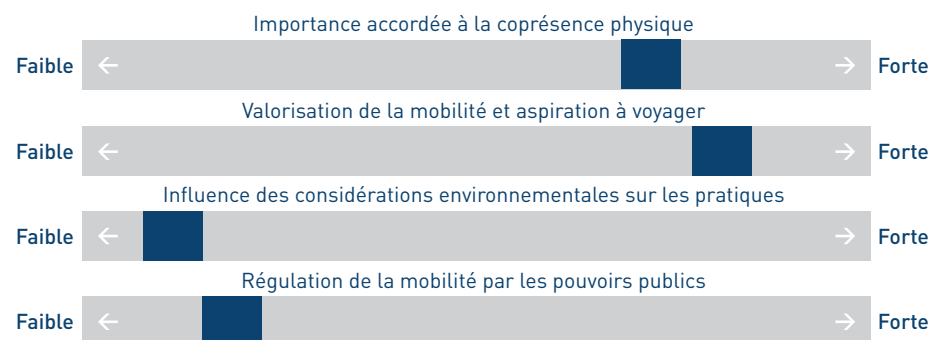
A/ ULTRAMOBILITÉ



B/ ALTERMObILITÉ



C/ PROXIMObILITÉ

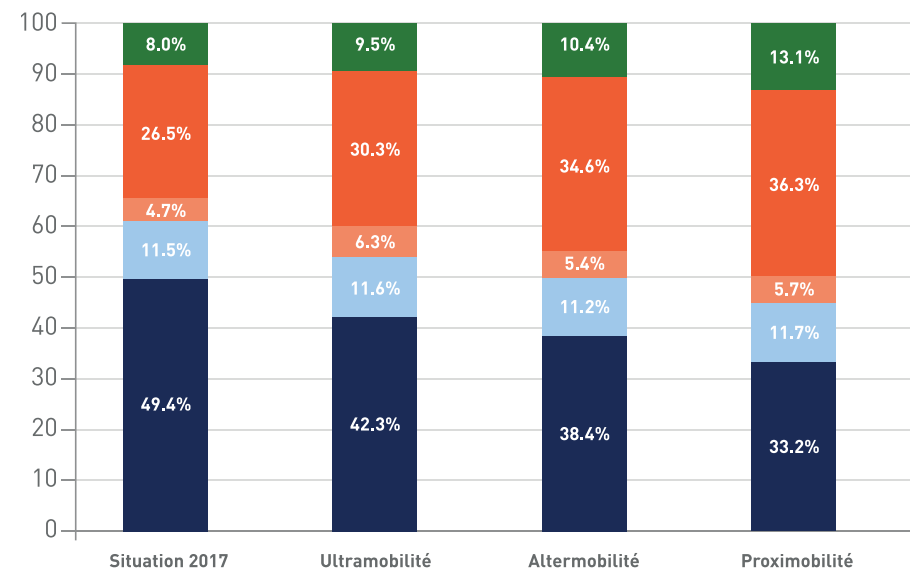


Dans le cadre de ces trois scénarios, il apparaît clairement, en tenant compte de la création du parking 41 et de quelques extensions de parkings, que Genève Aéroport n'a pas besoin d'augmenter le nombre de places de stationnement. Ce constat fait maintenant partie intégrante de la stratégie accessibilité et parking finalisée à la fin de l'année 2020.

Les prévisions de mobilité et de places de stationnement pour les passagers et les employés se présentent de la manière suivante (voir page suivante fig. 1 & 2)

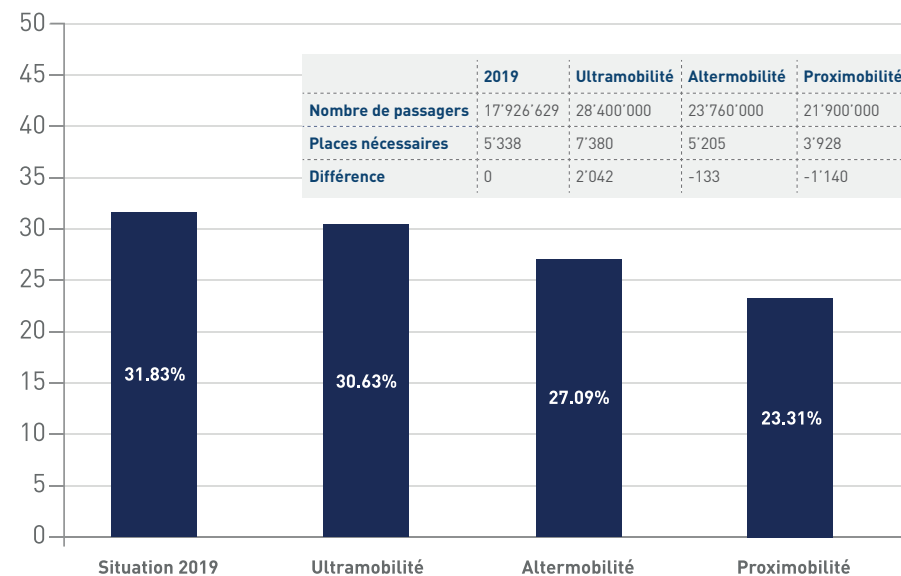
En conclusion, la décision de ne plus augmenter le nombre de places de stationnement au-delà des projets déjà prévus se base sur une validation du scénario Altermobilité, qui représente le scénario médian, sans tenir compte du délai supplémentaire induit par la crise COVID. Toutefois, cette décision est conditionnée au développement des transports publics et à ses infrastructures. À l'avenir, cet aspect va devenir un élément de plus en plus déterminant pour la mise en œuvre de la stratégie d'accessibilité terrestre et l'atteinte des objectifs liés au PSIA.

1/ PARTS MODALES - EMPLOYÉS



	2017	Ultramobilité	Altermobilité	Proximité
Nombre d'employés	10'834	13'180	12'051	11'559
Places nécessaires	3'241	3'289	2'574	2'048
Différence	0	+49	-667	-1'193

2/ PARTS MODALES VOITURE - PASSAGERS



5. STRATÉGIE DE RENOUELEMENT DES INFRASTRUCTURES

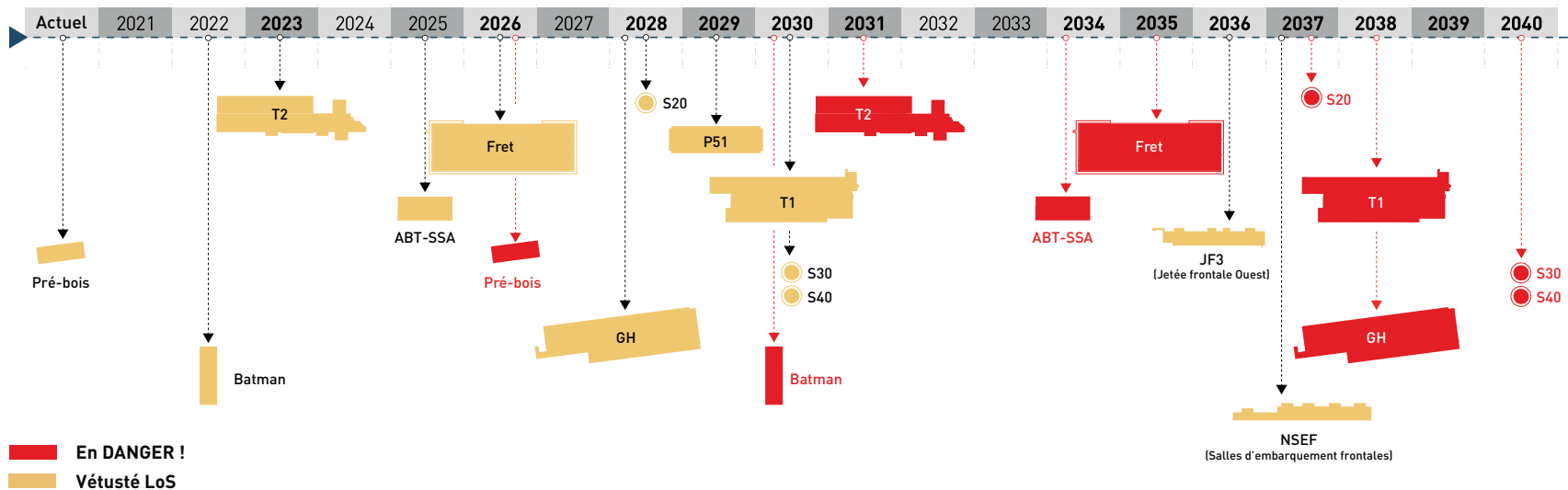
Un autre élément important consiste en la capacité de mettre à jour les infrastructures compte tenu de la vétusté de ces dernières, en particulier celles destinées aux passagers, tel le terminal T1. Pour évaluer cet état de vétusté, nous distinguons quatre niveaux:

Z/N	Evaluation
0.85-1.00	Etat très bon à bon
0.70-0.85	Etat moyen, probablement pas de problèmes d'utilisation
0.50-0.70	Mauvais état, utilisation éventuellement limitée. Risque de dégâts ultérieurs Nécessite une réfection globale
0-0.50	Très mauvais état, utilisation impossible ou fortement limitée, éventuellement problème de sécurité de la structure porteuse.

À travers cette grille d'analyse, nous constatons que dès qu'une infrastructure est en «mauvais état» ou «très mauvais état», nous risquons de subir des limitations d'utilisation et d'être contraints d'engager une réfection globale. De plus, une infrastructure en «très mauvais état» limitera fortement son utilisation, voire la rendra impossible, entraînant vraisemblablement des problèmes majeurs de sécurité et des dommages au niveau de la structure porteuse. Le graphique suivant montre l'état de vétusté des bâtiments les plus exposés:

ÉTAT HORIZON 2040

Un nombre important de bâtiments de Genève Aéroport sont vieillissants et nécessitent dans un avenir proche d'être soit rénovés, soit rebâti.



Terminal principal (T1) actuellement

6. CAP 2030 UNE RÉPONSE À LA STRATÉGIE DE GENÈVE AÉROPORT

Tous les éléments décrits précédemment nous permettent de considérer le projet CAP2030 comme une réponse à plusieurs aspects de notre stratégie :

- Qualité de l'expérience des passagers ;
- Accessibilité terrestre ;
- Respect des objectifs environnementaux en incluant la gestion énergétique et l'impact environnemental du bâtiment
- Gestion de l'âge et de la vétusté des infrastructures, et tout particulièrement des infrastructures accueillant les passagers (aérogare principale par exemple).

Si nous analysons la situation du terminal T1 avec les besoins à moyen terme (jusqu'en 2030-2035), nous constatons que nous allons atteindre les limites de cette infrastructure tant sur le plan de la gestion des pics d'affluence de passagers que sur l'espace à disposition des concessions commerciales (magasins, restaurants par exemple). En effet, ces surfaces sont actuellement très restreintes pour un résultat attendu par m² extrêmement élevé, ce qui risque, à l'issue de la crise COVID, d'être un objectif très difficile à maintenir. Cela pourrait, dans les années à venir, mettre en danger la pérennité financière de Genève Aéroport. De ce fait, nous devons élaborer des solutions pour y répondre.

Le schéma suivant présente ces différents éléments :

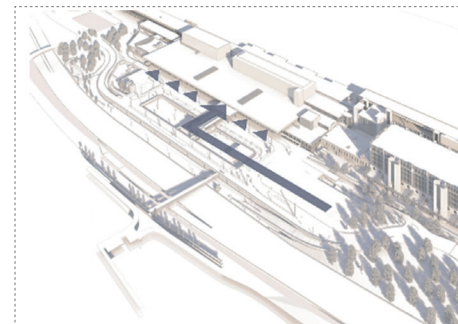
	ACTUEL	MOYEN TERME
BESOINS (pour les pics d'affluence)	Départ: 2'800 pax/h Arrivée: 2'800 pax/h (Suisse+France) Espace de plus en plus limité pour les concessions commerciales	Départ: 3'600pax/h Arrivée: 3'600pax/h (Suisse+France) Espace étendu pour les concessions commerciales
ÉTAT INFRASTRUCTURE TERMINAL	Etat: indice de vétusté du T1 → 0.84 (>0.84 bon état)	Etat: indice de vétusté du T1 → 0.69 (2030) (<0.69 mauvais état)



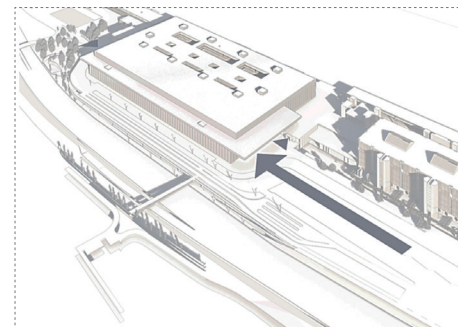
SEUL UN PROJET COMME CAP 2030 PERMETTRA DE RÉPONDRE AUX BESOINS À MOYEN TERME EN ASSURANT LA CONTINUITÉ DE L'OPÉRABILITÉ DE LA PLATEFORME.

Le projet CAP2030 doit donc permettre de remplir tous ces objectifs par le biais de plusieurs réalisations :

PLATEFORME MULTIMODALE



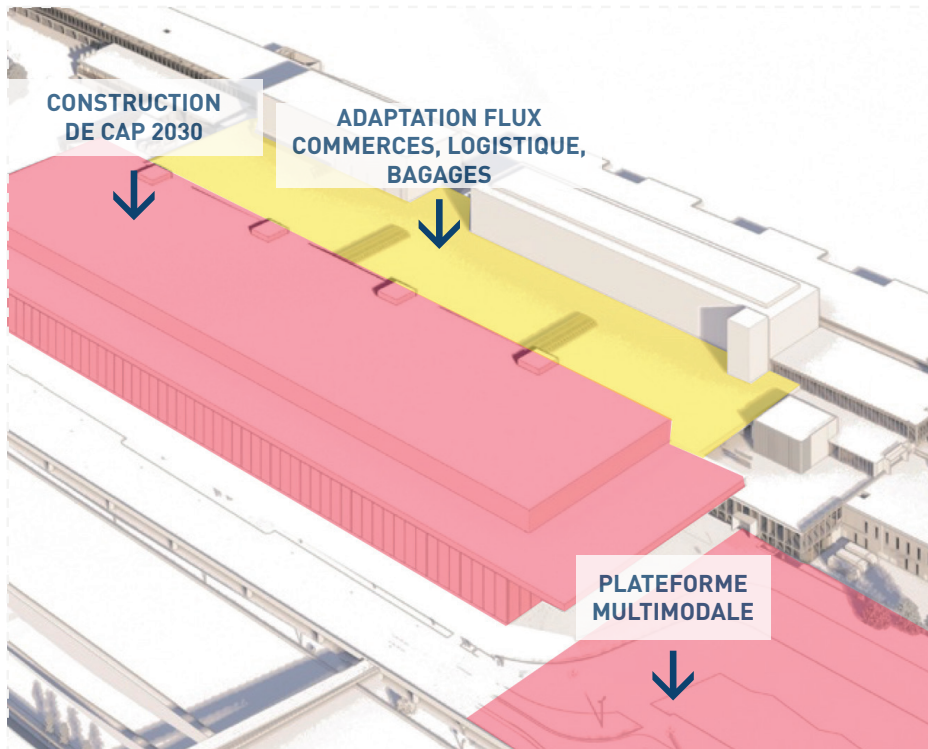
1/ ÉTAT ACTUEL



2/ VISION À LONG TERME

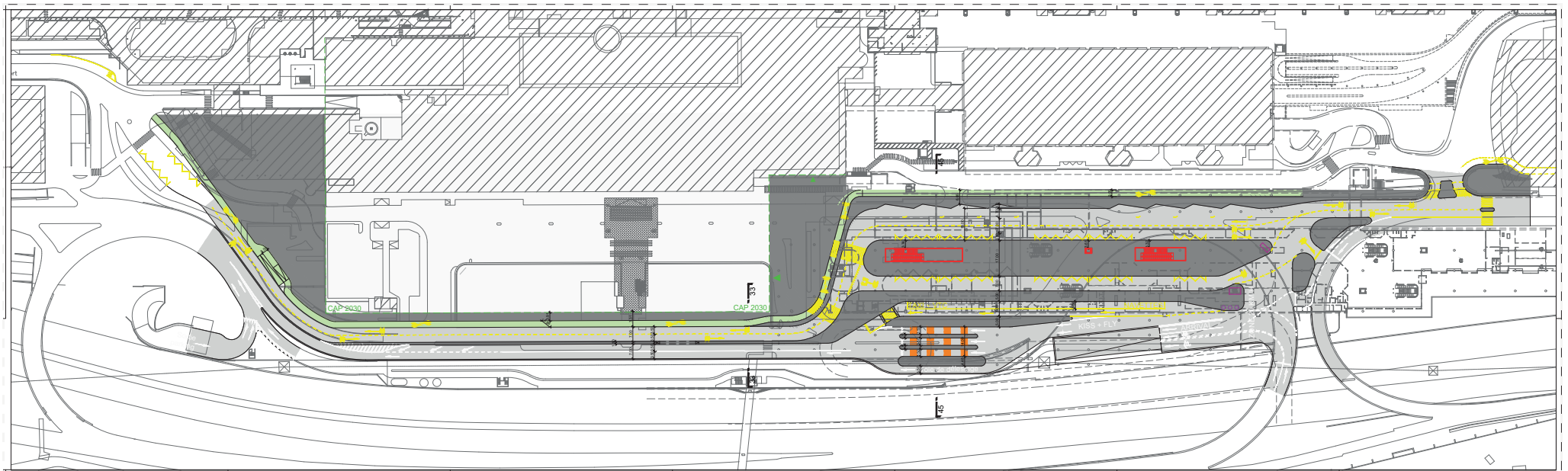
Cette nouvelle plateforme multimodale créera un vrai pôle d'échange connecté avion – train – transport en commun local et régional – route et offrira :

- Regroupement des fonctionnalités transport avec une amélioration de la visibilité, du confort et de la sécurité ;
- Augmentation de la capacité et du confort pour les transports publics ;
- Places de cars, navettes, Taxis + VTC, Kiss and Fly ;
- Piste cyclable Est-Ouest et connexion avec la ville, station vélo



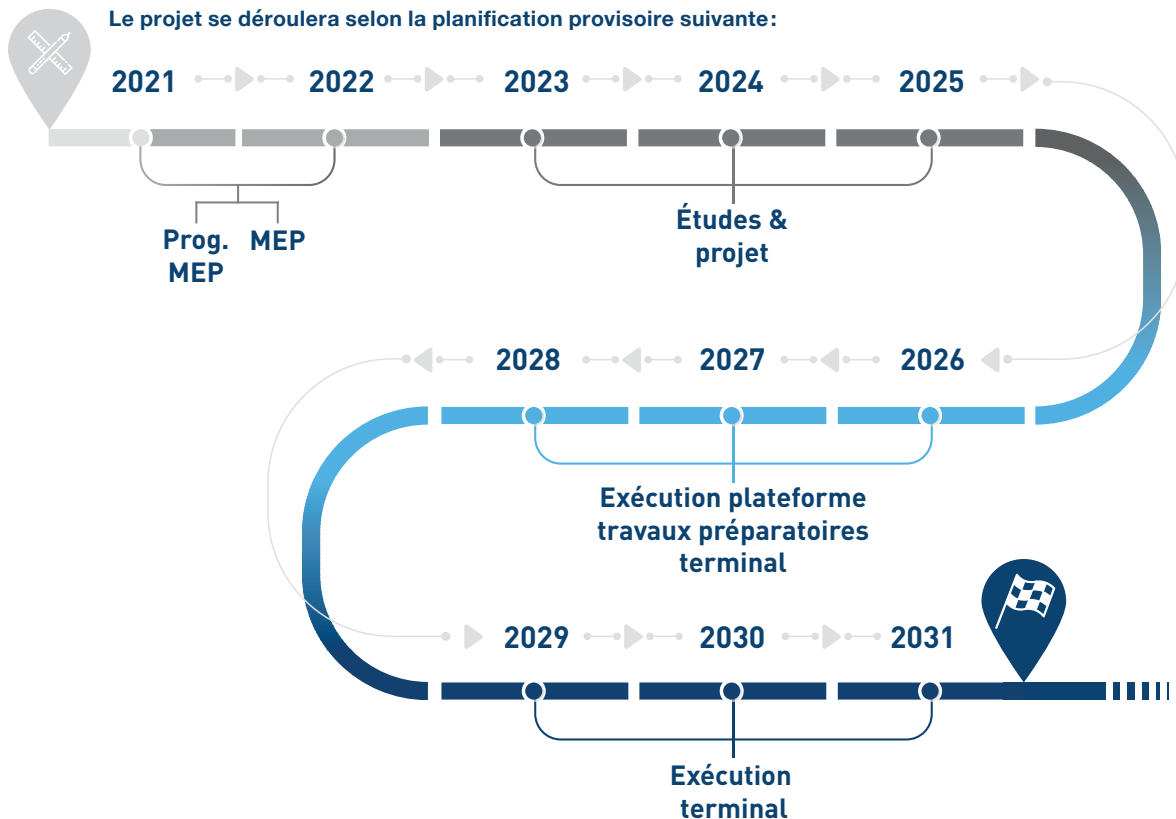
Adaptation aux besoins des passagers

Simultanément, le projet CAP2030, avec l'extension du terminal T1, permettra de créer des surfaces qui garantiront l'opérabilité du terminal entre 2030 et 2040 afin, d'une part, d'accueillir les pics prévus à l'horizon 2030; d'autre part, d'assurer le renouvellement du terminal existant avec des espaces supplémentaires et flexibles permettant d'augmenter les surfaces commerciales, et de plus à travers la plateforme multimodale de faciliter l'accès aux transports publics.



CALENDRIER

Le projet se déroulera selon la planification provisoire suivante:



PROGRAMME TERMINAL + PLATEFORME MULTIMODALE - 2031

(CAP2030 et transformation partielle du T1, plateforme)

Le projet de la plateforme multimodale et de CAP2030 sont intégrés dans la planification financière des infrastructures adoptée par le Conseil d'administration en 2020 dans le cadre de la planification directrice. Son coût se présente de la manière suivante:

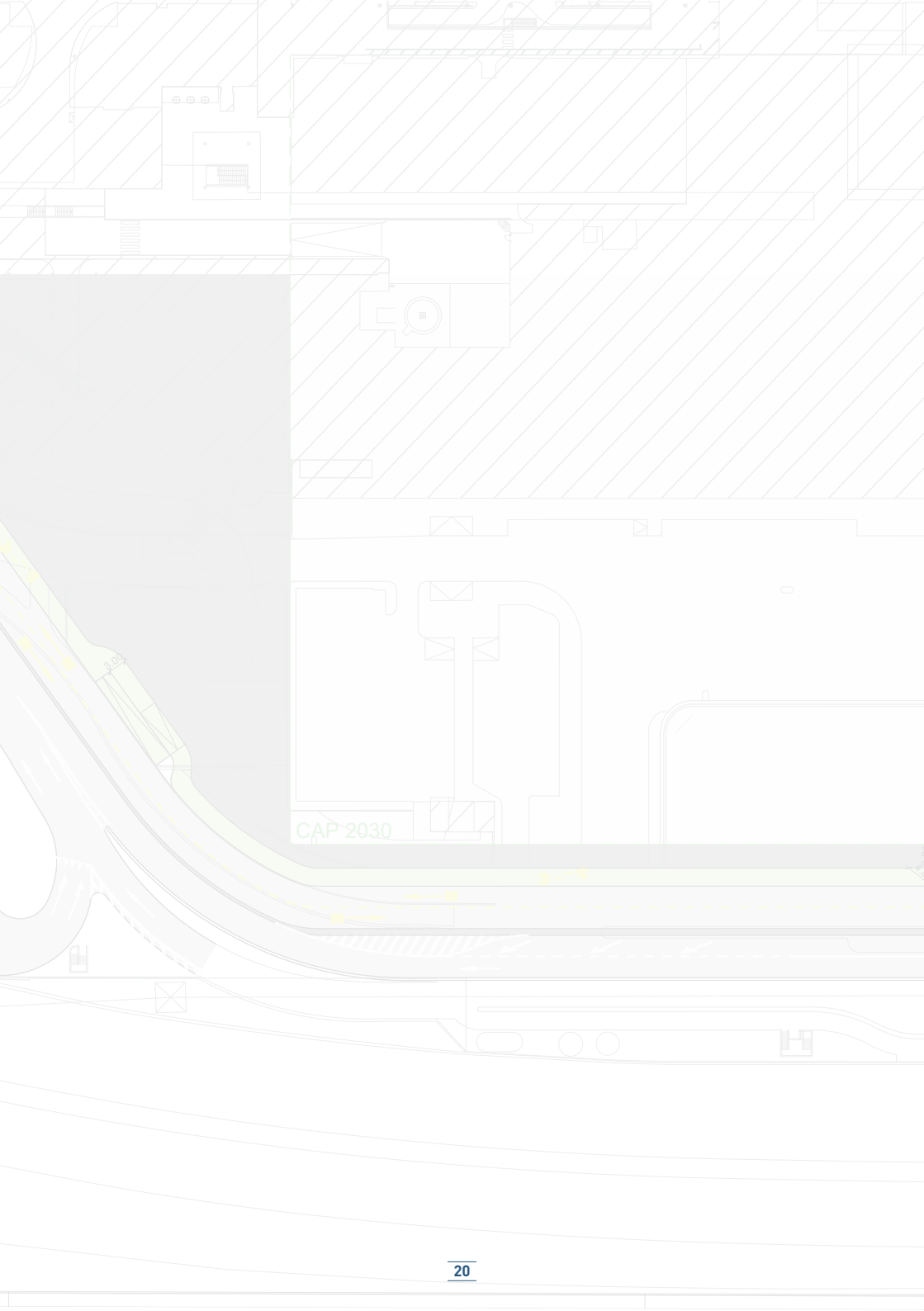
DESCRIPTION	MONTANT HT (CHF)
Projet CAP 2030 - 2031 Programme de base & réaménagement du T1	496 mios
Projet plateforme multimodale - 2028 (co-maîtrise d'ouvrage CFF-GA) Plateforme multimodale (subvention du canton LH1-50 9.9 mios Projets d'agglomération PA5: 10 mios à confirmer)	75 mios
Transformation gare à la charge des CFF	A définir
TOTAL: 571 mios	



DANS LES VARIANTES ACTUELLES DE NOS PRÉVISIONS, CECI PEUT SE FAIRE DANS LE CADRE DE NOS PROGRAMMES D'INVESTISSEMENT FINANÇÉS PAR GENÈVE AÉROPORT.



GENÈVE
AÉROPORT



Plus d'informations sur notre
site internet www.gva.ch

GENÈVE
AÉROPORT



©GenèveAéroport Avril 2021