



L'INSERTION TERRITORIALE DU CERN DANS LE GRAND GENÈVE

BILAN ET PERSPECTIVES
CERN, MEYRIN



PROGRAMME DE LA JOURNÉE

11h30

Accueil à l'entrée du Portail de la Science puis déjeuner au Big Bang café

12h45

Visite du Portail de la Science

14h15

Accueil des participants sur l'Esplanade des particules face à la réception du CERN (bâtiment 33)

14h30

Présentations en salle (Site de Meyrin, Salle Bohr – 40/S2-B01)

- Introduction
 - Les mesures de mobilité Grand Genève
 - Le Masterplan 2040 du CERN
 - Les mesures du CERN
 - Temps d'échanges
-

16h40

Visites de terrain :

- La requalification et la densification dans le CERN (site de Meyrin)
 - Esplanade des particules/BHNS
-

17h30

Fin de la visite

GLCT Grand Genève

Présidence du Conseil d'Etat
Rue de l'Hôtel-de-Ville 2
Case postale 3964 - 1211 Genève 3

**Pôle métropolitain
du Genevois français**

T +33 (0)4 50 04 54 08
infos@grand-geneve.org

Région de Nyon

T +41 (0)22 361 23 24
info@regiondenyon.ch

**République et
Canton de Genève**

T +41 (0)22 546 73 40
grand-geneve@etat.ge.ch



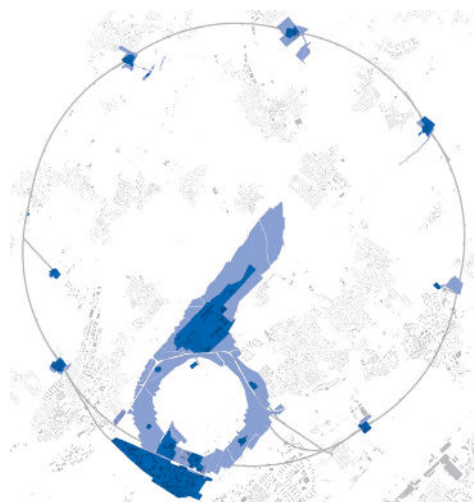
LE CERN : PRÉSENTATION

Le CERN, Organisation européenne pour la recherche nucléaire, est l'un des plus grands laboratoires scientifiques du monde. Il a pour vocation la physique fondamentale, et la découverte des constituants et des lois de l'Univers. Fondé en 1953, le CERN est situé de part et d'autre de la frontière franco-suisse, près de Genève. Le CERN a pour objectifs de :

- Mettre à disposition un complexe unique d'accélérateurs de particules permettant de mener des recherches à la pointe de la connaissance humaine ;
- Mener des recherches de calibre mondial en physique fondamentale ;
- Rassembler des personnes du monde entier dans le but de repousser les limites de la science et de la technologie, dans l'intérêt de tous.

Lorsque la première pierre est posée en 1955, le futur CERN se trouve en rase campagne, loin de la ville. Il y a de l'espace, aucun voisinage susceptible de souffrir des nuisances d'une activité scientifique nécessitant des infrastructures industrielles ; le cadre est idéal. **Soixante-six ans plus tard, le CERN accueille plus de 8 000 personnes par jour** (membres du personnel, contractants et visiteurs scientifiques, ou « Utilisateurs », qui travaillent et utilisent ses installations de manière temporaire), **ainsi que plus de 150 000 visiteurs par année.**

En 2020, le domaine à disposition du CERN est de 625 ha, 517 ha en France et 108 ha en Suisse. Le domaine clôturé du CERN est composé de deux sites principaux, l'un à Meyrin, à cheval entre la France et la Suisse, de 79 hectares, et l'autre à Prévessin (France), de 85 hectares. En outre, il existe 15 sites satellites au-dessus du LHC et du SPS, principalement localisés en France. Les terrains non clôturés mis à disposition par l'État français et la Confédération suisse couvrent un territoire plus large que celui occupé par les terrains clôturés accueillant les infrastructures existantes.



© CERN

ENJEUX TERRITORIAUX DU CERN ET MASTERPLAN

Le CERN est désormais une « ville dans la ville », qui doit s'organiser au sein de l'agglomération franco-valdo-genevoise. **Il doit gérer l'impact de son fonctionnement sur la région, notamment en termes de mobilité, d'environnement et de paysage, et ainsi préserver une cohabitation harmonieuse entre ses activités scientifiques et industrielles et son environnement extérieur.**

Par ailleurs, en interne, le CERN doit maîtriser la gestion de son patrimoine immobilier et de ses espaces encore disponibles. Au niveau territorial, les besoins en nouvelle surface de plancher sont croissants, mais difficilement prévisibles, qu'il s'agisse des besoins des usagers et des visiteurs, ou encore de la nécessité de stockage de nombreux équipements. Le CERN entend ainsi anticiper et planifier son développement pour qu'il soit en harmonie avec l'agglomération qui l'entoure. C'est la raison pour laquelle dès 2015, la Direction générale du CERN a décidé de répondre à ces enjeux d'aménagement à travers la réalisation d'un document stratégique de type Masterplan qui vise à « répondre aux besoins d'un laboratoire mondial, offrant à ses utilisateurs des zones fonctionnelles bien définies, desservies par

des infrastructures et des services efficaces, permettant de garantir un fonctionnement opérationnel durable, tout en s'intégrant dans le développement du Projet d'agglomération franco-valdo-genevoise. **Le Masterplan traduit la vision du CERN à l'horizon 2040 et a pour but de rechercher un équilibre pour les différentes étapes de développement futur du CERN ».**

Afin de répondre à cette vision stratégique, le Masterplan propose une planification par objectifs, structurés autour de quatre enjeux liés entre eux :

- Planifier le développement des infrastructures du CERN ;
- Offrir des services et des infrastructures de mobilité performants ;
- Poursuivre le développement de la politique de gestion environnementale et énergétique ;
- Intégrer les infrastructures du CERN dans le paysage environnant et augmenter la qualité des aménagements au sein et à l'extérieur des sites.

VISION ET STRATÉGIES DU MASTERPLAN

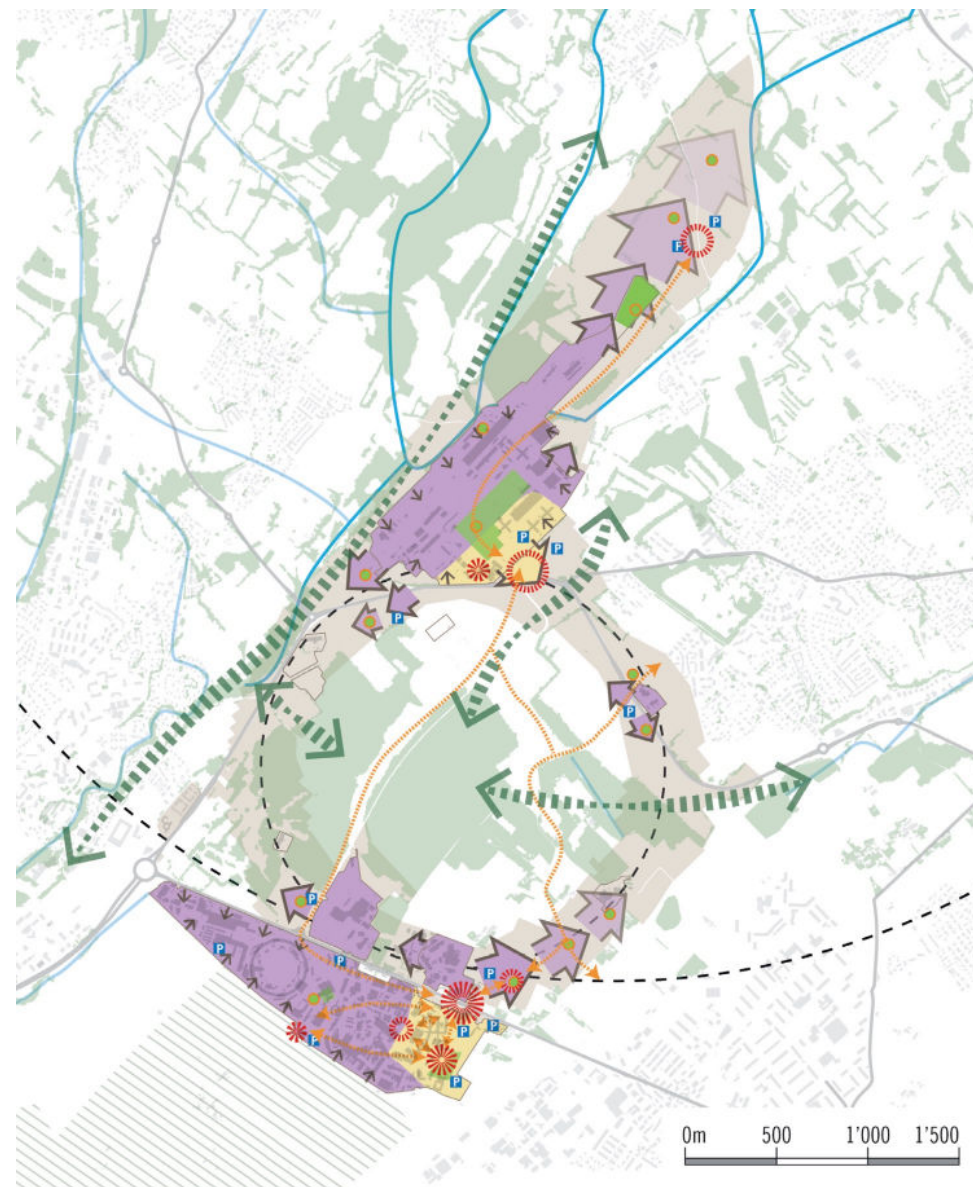
Les grands principes d'aménagement définis par le Masterplan sont les suivants :

- Densifier l'occupation du sol.
- Promouvoir des pôles de services décentralisés.
- Structurer les sites selon des zones fonctionnelles.
- Affirmer la vitrine du site sur la route de Meyrin et sur la RD35 à Prévessin, par un front bâti plus dense et un espace public d'accueil à l'entrée du site.
- Privilégier des axes transversaux mixtes (transport individuel motorisé et mobilité douce).
- Réorganiser et rationaliser les espaces de stationnement, en leur conférant une valeur d'agrément paysager.
- Intégrer la gestion des eaux pluviales.
- Privilégier la gestion des espaces verts pour l'aménagement des espaces dédiés à la mobilité douce et aux usages de délasserment (pause, sport, rencontres).

- Créer un espace public d'accueil et un pôle de services à l'entrée du site de Prévessin.
- Rendre le site de Prévessin plus autonome en améliorant la qualité et le nombre de services et la qualité de vie pour les usagers du site.
- Préserver l'espace vert central du site de Prévessin (parc) et réserver une emprise comparable dans les futures extensions.
- Aménager des points de convivialité secondaires, et des cheminements pour la mobilité douce efficaces et sécurisés desservant l'ensemble du site, en reliant les lieux collectifs (services, esplanades actuelles et futures).

Découlant de cette vision, la stratégie générale ci-dessous se décline selon les quatre thématiques suivantes :

- Urbanisme ;
- Mobilité ;
- Environnement et espaces naturels ;
- Paysage.



© CERN

FOCUS SUR LES STRATÉGIES URBANISME ET MOBILITÉ DU MASTERPLAN

STRATÉGIE URBANISME

La stratégie d'aménagement et de développement vise à placer le CERN en acteur conscient de la nécessité de préserver les entités paysagères et biologiques du territoire dans lequel il s'insère. Les objectifs-cadres proposés concourent à permettre le développement du CERN tout en respectant les fonctions écologiques et paysagères du territoire.

À l'exception de constructions dont l'implantation est imposée par leur destination scientifique, le Masterplan permet de consolider la préservation, voire la valorisation des forêts, le maillage bocager et la trame hydrographique, structurant le paysage local. Les corridors biologiques actuellement recensés et la préservation des échappées paysagères libres de construction, en relation avec la campagne urbaine proche, permettent d'intégrer le CERN, et son développement futur, le plus harmonieusement et respectueusement possible dans son environnement.

EN BREF

La stratégie d'urbanisme du CERN, intégrée à son Masterplan, vise à concilier son développement avec la préservation des espaces naturels et paysagers environnants, tout en priorisant l'optimisation des sites existants avant d'envisager de nouvelles extensions, dans le respect des équilibres écologiques et paysagers régionaux.

Sur le site de Meyrin, les trois zones fonctionnelles doivent être renforcées par le regroupement de certaines affectations, avec des identités et des centralités propres à chacune.

De même, le site de Prévessin doit élever son autonomie à la hauteur de celle du site de Meyrin en renforçant son attractivité, ses fonctions et son offre de services.

Par ailleurs, la mise en place d'une politique plus affirmée de la gestion des espaces (bureaux, laboratoires, espaces industriels ou de stockage, etc.), ainsi qu'une normalisation de la surface utile par poste de travail permettra d'optimiser l'utilisation des espaces disponibles et d'anticiper les besoins d'espaces supplémentaires.

Enfin, au vu des nombreux bâtiments en fin de cycle de vie, un programme d'assainissement du parc immobilier est en cours de mise en œuvre, avec notamment l'amélioration des enveloppes thermiques des halles et la rénovation des bâtiments. Ce programme, qui a démarré il y a plus de deux ans permet de rendre ces grandes halles conformes aux normes en matière de performance énergétique et plus généralement de démontrer la contribution du CERN aux politiques globales de transition énergétique.

Par extension, le Masterplan met en évidence l'ensemble des secteurs qui présentent des restrictions de développement, que ce soit en raison d'une surface boisée, de cours d'eau, d'une zone inondable, de milieux naturels sensibles, de corridors biologiques ou d'autres éléments.

Ces secteurs correspondent également à des espaces de transition permettant de préserver une distance entre les installations du CERN et les zones d'habitat.

Finalement, la priorisation des extensions du CERN est esquissée afin d'orienter le développement sous la forme de priorités 1 et 2. Cette proposition, bien qu'indicative, est basée sur un principe de renforcement/d'extension des sites existants. Dans un objectif de préservation des ressources naturelles et de rationalité de

développement, la priorité est d'abord donnée à l'optimisation des sites existants, puis à des extensions de ceux-ci. Les sites plus éloignés et déconnectés des sites actuels constituent des réserves pour les développements ultérieurs. Les sites en priorité 2 présentent par ailleurs des qualités paysagères et environnementales qui nécessiteront l'établissement de projets respectueux du territoire dans lequel ils s'insèrent.



© CERN

- Zone académique et administrative existante / développement prioritaire
- Zone technologique et scientifique existante / développement prioritaire / développement secondaire
- Zone visiteurs existante
- Secteur avec fortes contraintes de dev.
- Espace clôturé
- Domaine CERN
- Zone urbanisée / développement
- Bois, cordons boisés
- Vaire principal

STRATÉGIE MOBILITÉ

L'objectif principal est de mettre en place une offre multimodale favorisant le report des transports individuels motorisés par le développement d'une offre alternative en transports collectifs et en mobilité douce lorsque cela est possible.

Les actions à mettre en œuvre pour cela doivent se déployer à des échelles spatiales différentes correspondant à des besoins de mobilité spécifiques :

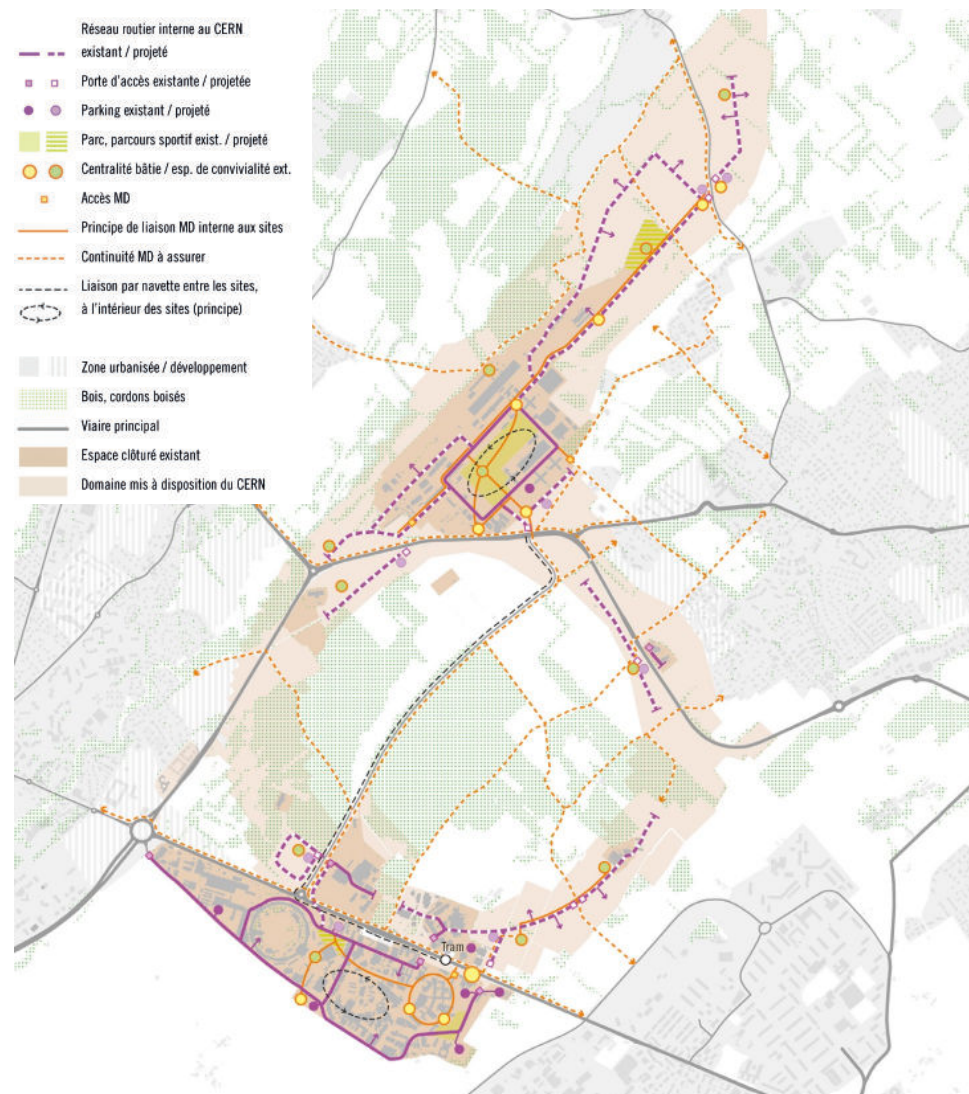
- À l'échelle du territoire du Grand Genève, essentiellement pour les besoins de déplacement pendulaires domicile-travail (depuis le centre de l'agglomération, depuis le Pays de Gex, depuis le Canton de Vaud, etc.)
- À l'échelle du CERN dans son ensemble, pour les besoins de déplacements inter-sites (notamment entre Meyrin et Préveressin)
- À l'échelle de chacun des sites composant le CERN pour les besoins de déplacements internes à ceux-ci.

EN BREF

Le CERN souhaite favoriser les modes de transport alternatifs à la voiture individuelle et le développement d'une offre multimodale de déplacements à différentes échelles, du Grand Genève jusqu'aux déplacements internes aux sites, à travers des mesures telles que l'amélioration des transports collectifs, l'aménagement d'itinéraires pour la mobilité douce et l'optimisation du stationnement.

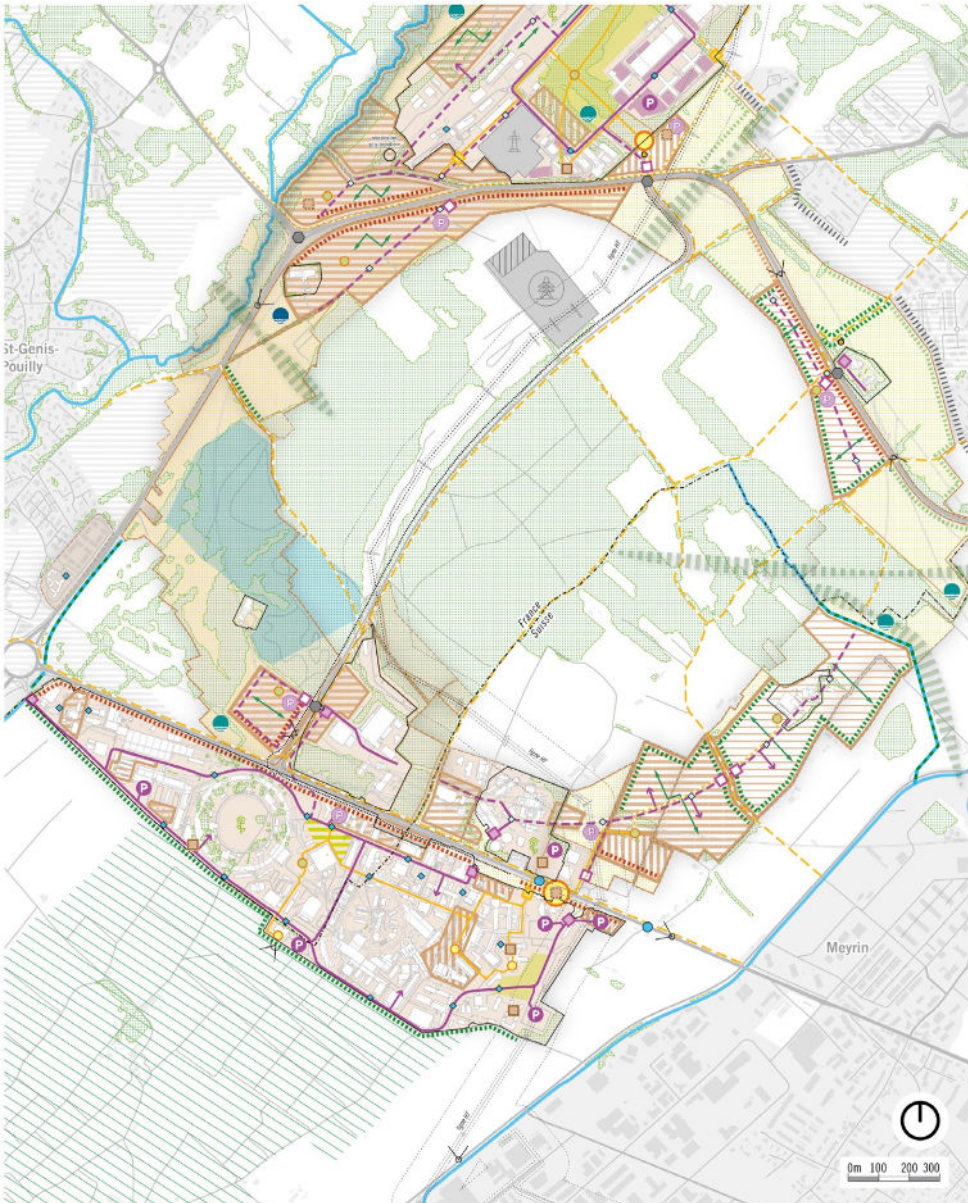
Les mesures portent notamment sur :

- Le développement des transports collectifs depuis les bassins de vie des usagers du CERN ainsi qu'entre les sites : réseaux des transports publics urbains et régionaux, réseau de navettes mis en place par le CERN
- L'aménagement d'itinéraires de mobilité douce continus, sécurisés et agréables par la mise en œuvre du schéma cyclable d'agglomération (notamment la voie verte entre Annemasse et Saint-Genis), par le développement d'un réseau d'itinéraires inter-sites à l'échelle du périmètre d'extension du CERN via notamment les chemins ruraux existants, par le développement d'itinéraires internes aux sites (trottoirs et pistes cyclables)
- L'optimisation du stationnement, en limitant le nombre de places et en favorisant la localisation de celles-ci à proximité des entrées des sites afin d'éviter les déplacements internes en automobile individuelle.
- Le développement de services à la mobilité pour les usagers du CERN : encouragement au covoiturage, mise à disposition de vélos partagés, développement du stationnement pour vélos, etc.)



© CERN

CARTE DU MASTERPLAN : SITES DE MEYRIN ET PREVESSIN



© CERN

- Zone UaCern (PLUIH), zone spéciale (CH) U1.4
- Secteur de développement U2.1
 - prioritaire
 - secondaire
 - avec fortes contraintes de développement
 - développement ponctuel (sites satellites)
- Amélioration foncière potentielle U2.3
- Bâtiment emblématique U2.4
 - existant
 - futur (localisation appropriée)
- Usage U3.1
 - technologique et scientifique
 - académique et administratif
- Centralité bâtie U3.2
- Plateforme d'information « Big Bang »

- Parking M1.3, P2.2
 - existant
 - projeté
- Cheminement MD M2.2, M4.3
 - existant
 - à valoriser, préserver
 - à créer
- Accès MD M3.5, M4.3
- Principale liaison navette intersites M3.1
- Arrêt navette M3.2
 - existant
 - projeté
- Accès M4.1
 - existant
 - futur
- Carrefour accès Cern, traitement qualitatif
- Réseau principal M4.2
 - existant
 - futur

- Proximité de l'habitat E2.1
- Bassin de rétention paysager E3.3
 - existant: hors-sol / enterré
 - projeté
- Espace non bâti, prairie fleurie, utilisation agricole (hors périmètre clôturé) E3.4
- Espace libre traité en prairie fleurie, gestion différenciée E3.4
- Terrain mis à disposition du CERN
- Périmètre clôturé CERN
- Bâti existant
 - CERN
 - non-CERN
- Vue sur bâtiment emblématique du CERN
- Zone
 - bâtie
 - de développement bâti
- Rivière, lac
- Zone humide
- Marais
- Zone inondable
- Bois, cordons boisés
- Côteau viticole
- Réseau viaire
 - principal
 - secondaire
 - de desserte
- Arrêt de tram
- Centrale électrique
- Ligne HT, 10m à l'axe, 90m à l'axe
- Infrastructure souterraine CERN
- Frontière franco-suisse

LES MESURES DU PROJET D'AGGLOMÉRATION

LE TRAMWAY CORNAVIN – MEYRIN – CERN (2011)

Inauguré en 2011, le tramway Cornavin - CERN est un axe majeur du réseau de transports publics de l'agglomération. Sa réalisation s'inscrit dans le cadre du développement du réseau de tram genevois après les extensions vers les Nations (2004), les Palettes (2006), Meyrin-cité (2009) et avant ceux de Bernex, Annemasse, Ferney et Saint-Julien. D'une longueur d'un peu plus de 7 kilomètres, parcourus en 22 minutes il offre une desserte performante entre le cœur d'agglomération et le site du CERN à Meyrin.



© tpg

Globalement, le projet (y compris l'antenne vers Meyrin cité) a nécessité un investissement de 420 millions subventionné à hauteur de 50% par la Confédération dans le cadre du fonds d'infrastructure.

En 2023, environ 1 500 000 voyages ont été recensés de ou à destination du terminus « CERN ».

LA REQUALIFICATION DE LA ROUTE DE MEYRIN : LA PLACE DES PARTICULES (2018)

Ce projet, inauguré en 2018 constitue en l'aménagement d'un vaste espace public d'un seul niveau reliant les différents bâtiments du CERN présents sur le front de la route de Meyrin (bâtiment d'accueil, Globe de la science et de l'innovation, Portail de la science) ainsi que le terminus du tram 18.

Il permet de développer l'accessibilité multimodale au CERN ainsi que de sécuriser la traversée des piétons sur ce tronçon de la route de Meyrin (18 000 véhicules/jour) tout en offrant un lieu convivial et emblématique « interface entre le CERN et la cité14 » contribuant à l'image du site pour les 10 000 usagers journaliers et les 100'000 visiteurs touristiques annuels du CERN.

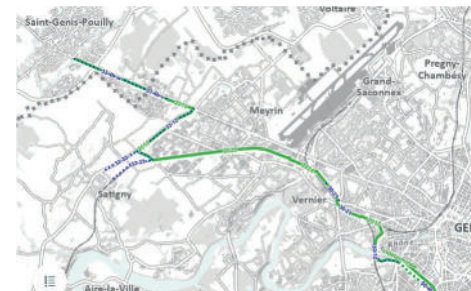


Cette mesure a été financée à 40% par la Confédération dans le cadre du projet d'agglomération, les 60% restants étant répartis entre le canton de Genève, le CERN et la commune de Meyrin.

VOIE VERTE D'AGGLOMÉRATION (2018)

La voie-verte d'agglomération est un projet de mobilité douce qui reliera à terme Annemasse à Saint-Genis-Pouilly via le CERN sur 22 km. Conçue comme une véritable alternative aux transports individuels motorisés, elle permet de valoriser notre territoire et encourage le report modal sur les mobilités douces. Elle offre un itinéraire sûr et efficace, accessible à tous et connecté à l'ensemble du réseau de transport en commun (gares, arrêts TPG).

Après un premier tronçon inauguré en 2018 entre Annemasse et les Eaux-Vives, la réalisation se poursuit progressivement : certains tronçons sont en phase chantier, d'autres en phase d'études ou en attente d'autorisation. Une grande partie du parcours devrait être mis en service d'ici 2025.



Autour du CERN, celle-ci empruntera la place des particules depuis la ZIMEYSA puis se prolongera en direction de Saint-Genis via la douane de Meyrin et le carrefour de Porte de France.

LE BHNS CERN – SAINT-GENIS PORTE DE FRANCE (2026)

L'axe Saint-Genis - Meyrin fait actuellement l'objet d'un trafic pendulaire très important lié notamment aux déplacements transfrontaliers. Afin de diminuer les problématiques de circulation et d'offrir une alternative compétitive à la voiture individuelle, Pays de Gex Agglo, en tant qu'autorité organisatrice de la mobilité, a engagé une dynamique importante de développement des transports en commun. Ainsi, la ligne 68 est passée d'une fréquence au quart d'heure à 9 minutes depuis décembre 2018. Le niveau de service est cadencé avec l'offre tramway situé au niveau du CERN.

Pour autant, les problématiques de congestion nécessitent de mener un travail important d'aménagement de l'axe Saint-Genis-Pouilly - Meyrin afin d'extraire l'offre de transport en commun de la congestion automobile et assurer la vitesse commerciale.



© Pays de Gex agglo

Ainsi, le projet de BHNS doit intégrer une mobilité douce bidirectionnelle, un axe de transport individuel motorisé bidirectionnel et un axe en site propre de transport en commun. Cet aménagement devra être évolutif pour à terme permettre l'extension du tramway dont le dernier arrêt est actuellement au CERN.

