COMMUNE DE CHAMONIX MONT BLANC

Déclaration de Projet entraînant mise en compatibilité du Plan Local d'Urbanisme (DPMEC n°2)

Projet de centre d'interprétation des glaciers et du climat

5 - Orientation d'Aménagement et de Programmation & création d'une UTN locale

Approuvé le 22 février 2022

épode
Territoire(s) et Aménagements

SOMMAIRE

LES PRINCIPES D'AMENAGEMENT RETENUS DANS L'OAP 3

1. La localisation du projet 4
2. La nature du projet 7
3. La capacité d'accueil globale et d'équipement du projet 11
4. Les principes d'aménagement complémentaires 12

LES PRINCIPES D’AMENAGEMENT RETENUS DANS L’OAP

1. La localisation du projet

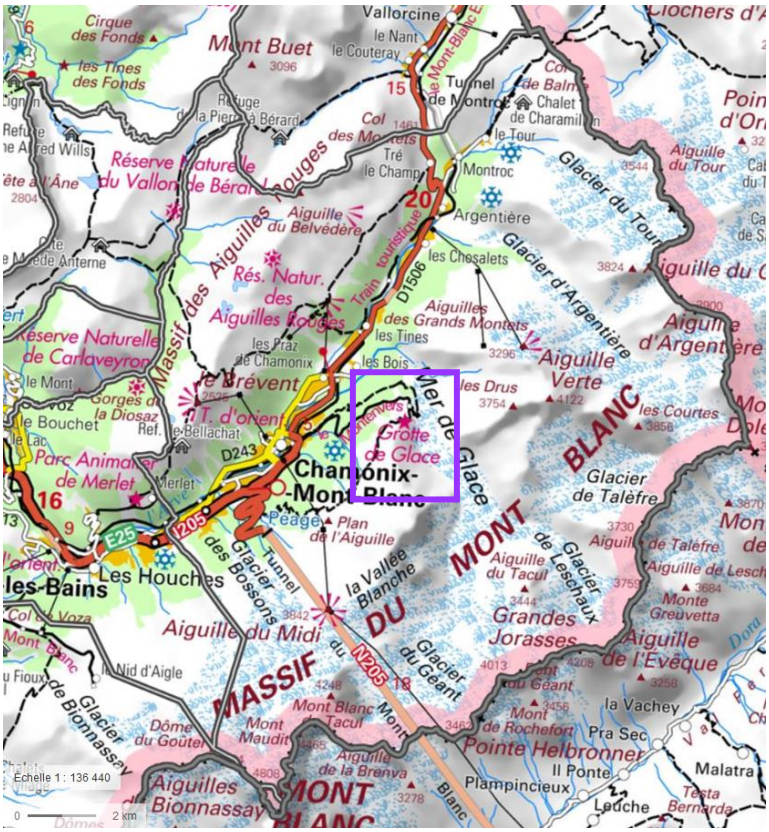
Bien que l'ensemble du site de Montenvers soit concerné par un projet de revalorisation, la procédure ne vise que la réalisation du Glaciorium. Le périmètre OAP est donc limité au secteur Nl qui porte ce projet.

Le choix du lieu de localisation du Glaciorium a été une évidence et n'a pas fait l'objet de plusieurs scénarios :

- Il s'agit d'expliquer les mécanismes du glacier et l'impact des changements climatiques sur ce milieu naturel glaciaire : le site de la Mer de Glace est en toute logique le plus pertinent pour illustrer ces thématiques
- Sur le site de Montenvers, le choix du positionnement du bâtiment s'est inscrit dans un esprit global de valorisation paysagère du lieu :
  Pour profiter au maximum des implantations existantes et corriger certains ajouts qui nuisent à la cohérence du site, le projet :
  - S'implante sur l'emplacement des anciennes gares de télécabine,
  - Profite des terrassements déjà réalisés et
  - Propose la reconfiguration de la terrasse suspendue qui protège aujourd'hui un espace délaissé.

  Pour exploiter la topographie, les terrasses, replats et mouvements de terrain du site et proposer des accès au nouveau bâtiment par le simple prolongement de parcours existants.
  Pour mettre en valeur l'ancienne gare par un simple effet de soubassement.
  Pour intégrer dans le bâtiment les locaux techniques existants accrochés aujourd'hui en aval du site.

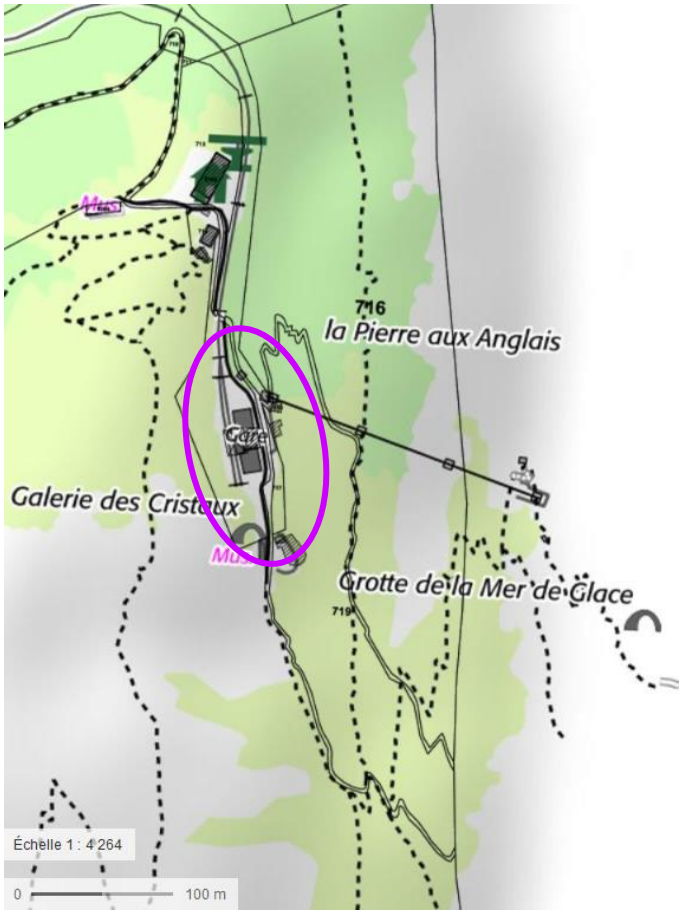
Le projet de Glaciorium se localise sur le site du Montenvers, situé en partie centrale de la commune de Chamonix Mont-Blanc, en surplomb à l'est du centre-ville. Il est accessible par le train à crémaillère, via le glacier ou par sentiers de randonnée.



Source : Carte IGN Geoportail

Sur le site du Montenvers, le projet de Glaciorium se localise en accroche contre le mur de soutènement de la gare.

Source : CMB

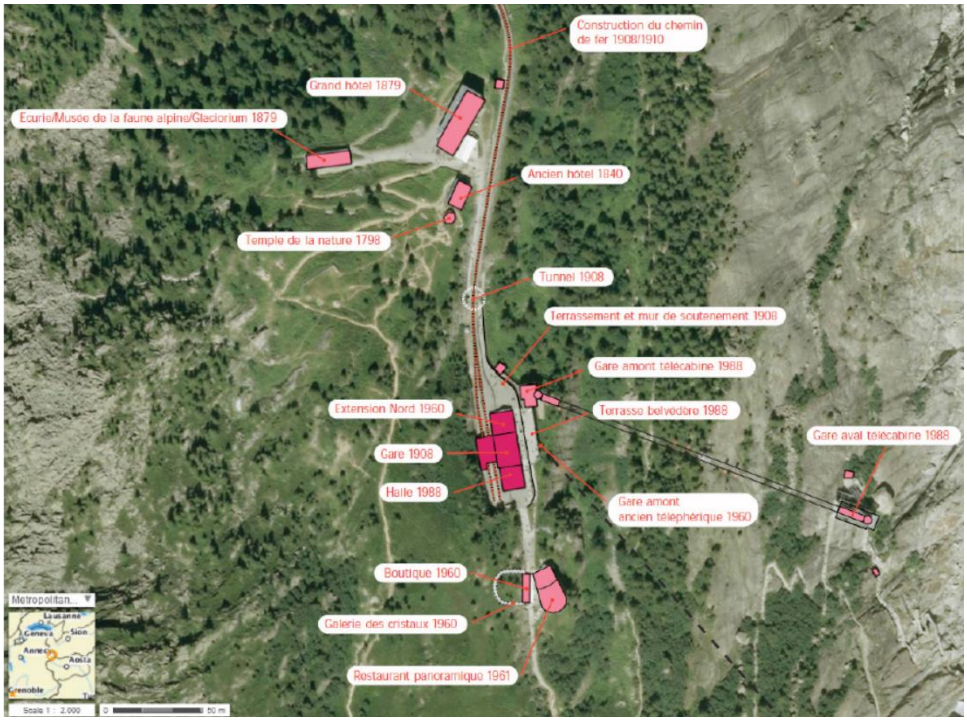


Source : Carte IGN Geoportail

2. La nature du projet

Un projet s'inscrivant dans un programme de revalorisation du site du Montenvers

Le projet de Glaciorium, centre d'interprétation des glaciers et du climat, s'inscrit dans un projet d'ensemble de revalorisation du site du Montenvers.



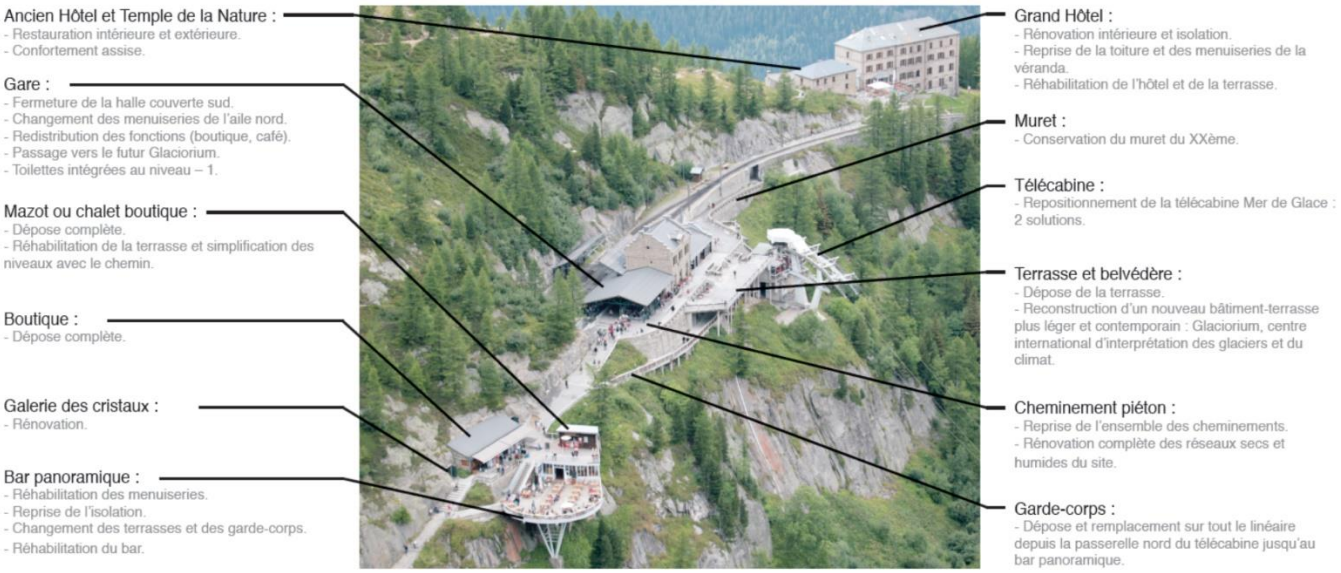
Source : programme de valorisation – site du Montenvers – commune de Chamonix et CMB – 2015

Dès 2013, la commune de Chamonix et la CMB ont engagé une réflexion de revalorisation du site qui a abouti à un diagnostic et un schéma directeur global et cohérent, prenant en compte l'ensemble des espaces extérieurs desservant les différentes fonctions du lieu.

Ce diagnostic a relevé trois principaux enjeux :

- sur l'attractivité du site avec le recul de la Mer de glace et la difficulté pour y accéder,
- sur la préservation et la qualité du site avec des infrastructures (circulations, terrasses, réseaux, bâti ancien) vieillissantes voire obsolètes,
- sur la compréhension des espaces et de l'environnement avec en sus des difficultés de gestion des flux, un manque de lisibilité des cheminements et un besoin d'expliquer l'évolution de cet univers alpin et glaciaire en pleine mutation.

Le projet d'ensemble de rénovation :



Source : programme de valorisation – site du Montenvers – commune de Chamonix et CMB – 2015

Un certain nombre de projets ont d'ores et déjà vu le jour :

- Réhabilitation du bar panoramique
- Dépose de la boutique
- Dépose du mazot et réhabilitation de la terrasse
- Réhabilitation de la gare
- Rénovation du Grand Hôtel
- Rénovation de l'Ancien Hôtel

Les projets en cours ou à venir :

- Repositionnement de la télécabine
- Dépose de la terrasse de la gare en lien avec le projet de Glaciorium
- **Création du bâtiment-terrasse de Glaciorium**
- Rénovation du Temple de la Nature

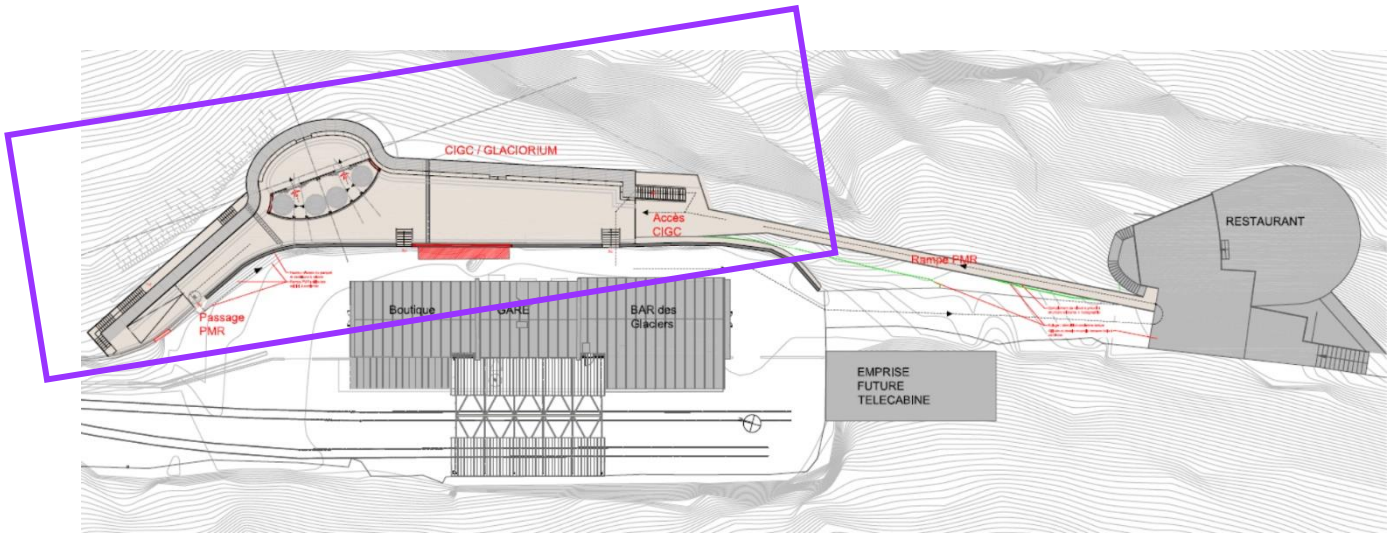
Zoom sur les composantes du projet de Glaciorium

Sources : programme de valorisation – site du Montenvers – commune de Chamonix et CMB – 2015 ; notice de présentation du projet – Fabre Speller architectes – 2018

Le centre d'interprétation des glaciers et du climat devra être l'objectif d'un voyage unique.

Avec le train, il constitue une aventure forte, une découverte du monde glaciaire dans un paysage exceptionnel. Sa position est idéale pour comprendre ce lieu avec une vocation sensitive, pédagogique et scientifique.

Ce musée constituera un lieu de découverte et d'éveil sur la montagne, les glaciers et le climat.



Plan de situation du projet donné à titre illustratif et indicatif

Le projet présente plusieurs enjeux pour la collectivité et revêt ainsi un caractère d'intérêt général (comme détaillé dans la notice spécifique) :

- La dimension pédagogique,
- La redynamisation de l'attractivité touristique de la Mer de Glace,
- La revalorisation paysagère du site de Montenvers.

Le projet a une véritable vocation pédagogique avec un objectif fort qui est celui d'apporter des clés de lecture sur l'évolution des glaciers. Il s'agira notamment d'expliquer l'évolution et le recul de la mer de Glace, son visage passé, actuel et prévisible. Cela représente un enjeu pédagogique mais également touristique, puisqu'un certain nombre de visiteurs peut être déçu de la perspective offerte vers la mer de Glace du fait de son recul et de son aspect.

Le projet se veut exemplaire d'un point de vue paysager et environnemental.
Le bâtiment ne sera pas immédiatement perceptible pour les visiteurs arrivant depuis le train, puisqu'il sera intégré sous la gare et permettra de créer une nouvelle terrasse en remplacement de celle actuelle. Les terrassements existants seront mis à profit afin de ne pas abîmer le site, il s'agira de s'adosser à la montagne au travers d'un bâtiment aux formes suivant les courbes du mur historique.

D'un point de vue énergétique, il s'agit de mettre en œuvre des solutions techniques performantes.

Perspective du projet donnée à titre illustratif et indicatif

Description du parcours scénographique du projet

Le parcours scénographique se veut original et spectaculaire afin de représenter l'ascension depuis la Mer de Glace vers l'œuvre majeure du Glaciorium, la mer de glace en vérité. Il s'agira d'un parcours vertical, d'abord de haut en bas par un escalier « trou d'eau » qui ouvre sur les salles thématiques, puis de bas en haut pour une remontée par quatre capsules vitrées qui traversent lentement les épaisseurs de glace et ouvrent enfin sur le paysage mis en scène.

Le musée sera organisé en plusieurs niveaux :

- Les terrasses (niveau 0) : en gradin permettant la liaison entre la gare et le Glaciorium
- L'entrée au musée et la zone d'accueil (niveau -1) : accès possible depuis un cheminement venant du bar panoramique, depuis la terrasse par l'escalier extérieur ou par l'intérieur de la gare (ascenseur et élévateur PMR pour les personnes à mobilité réduite)
- Les salles d'exposition et de découverte (niveaux -2 et -3)

Le projet d'aménagement scénographique propose la « traversée » de ces espaces le long d'un parcours continu qui emprunte un escalier pour descendre au fond de la grande salle ovoïde. Quatre « capsules » vitrées emmèneront ensuite les visiteurs pour une lente remontée qui traversera plusieurs couches d'évocation du glacier, une grande salle de spectacle immersif et enfin ouvrira à leur sortie au niveau de la terrasse, sur le paysage de la mer de glace redécouverte à l'issue de la visite.

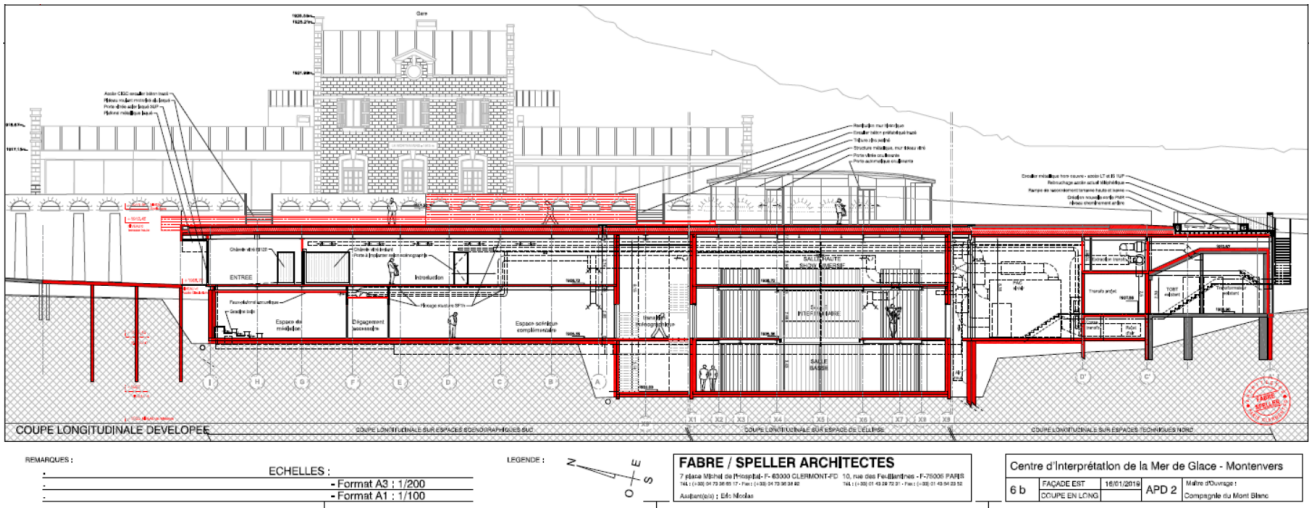
Le projet abritera également des espaces complémentaires : salle supplémentaire indépendante (réunion, pédagogie, …), locaux techniques indépendants et masqués.

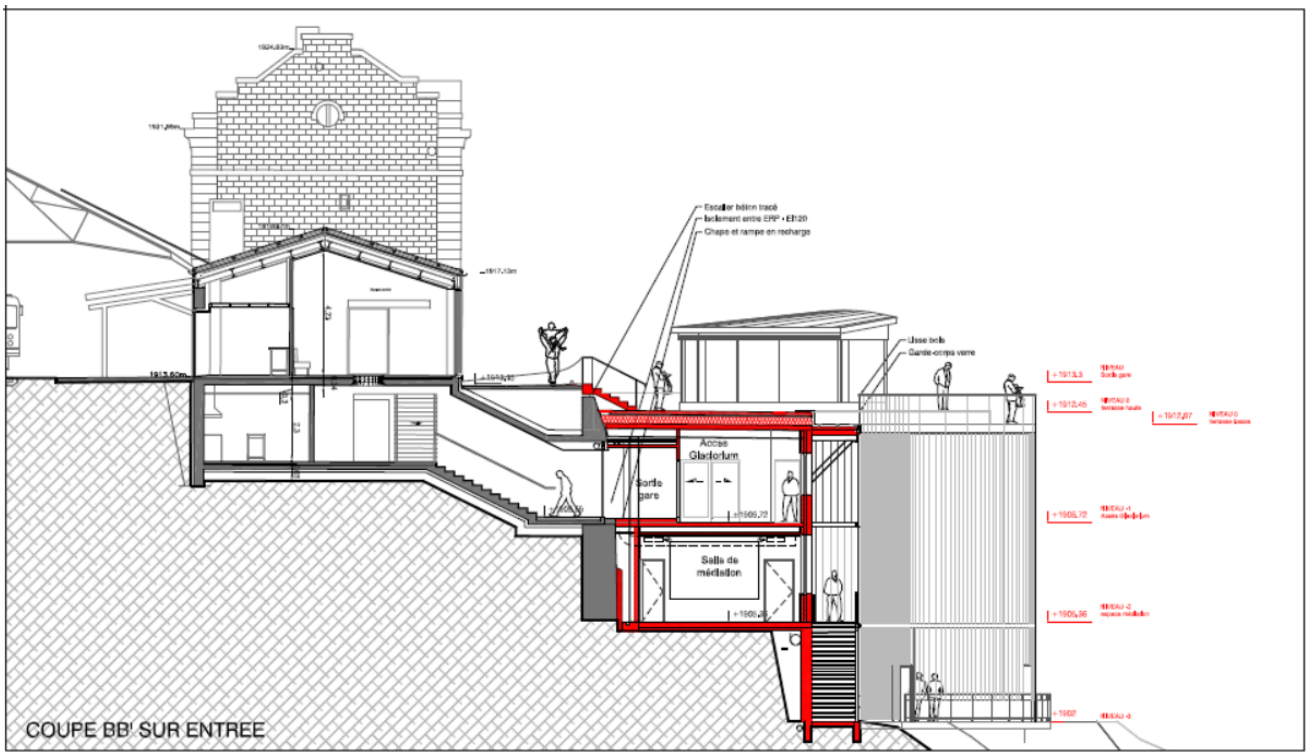
3. La capacité d'accueil globale et d'équipement du projet

Le projet de centre d'interprétation des glaciers et du climat s'organisera en 4 niveaux (de 0 à -3), pour une superficie globale d'environ 800 m² de surface de plancher. L'emprise au sol de la terrasse, en niveau 0, représentera environ 650 m².

Le projet permet l'accueil d'un nombre maximum de visiteurs par jour de l'ordre de 3700 avec une capacité instantanée d'environ 350 visiteurs.

Les prévisions estiment autour de 350 000 visiteurs annuellement.





Coupes du projet donné à titre illustratif et indicatif

4. Les principes d'aménagement complémentaires

Accès

Le site de Montenvers, comme aujourd'hui, sera principalement accessible depuis le centre-ville de Chamonix, par le petit train à crémaillère existant. Un accès au site est également possible par les chemins de randonnées, et par le glacier. L'accès en véhicule motorisé est interdit.

Le musée sera pleinement relié aux parcours modes doux du site de Montenvers. Il sera directement accessible depuis l'intérieur de la gare via ascenseurs et escaliers, depuis la terrasse et le parvis de la gare via escaliers, et sera relié au bar Panoramique via une passerelle existante qui sera réaménagée. Des liens fonctionnels sont assurés en direction de la télécabine actuelle et celle à venir.

L'accessibilité PMR est évidemment intégrée au projet et sera facilitée.

Insertion paysagère

Source : notice de présentation du projet – Fabre Speller architectes – 2018

La qualité de l'insertion du Glaciorium dans le grand paysage est primordiale et a été à la base du projet avec une volonté forte : concilier la sobriété et le respect de la montagne avec une identité architecturale marquée.

Ainsi, le choix a été fait d'une forme adaptée et d'une implantation adossée à la montagne, pour que le projet accompagne la topographie naturelle. Les matériaux seront choisis en fonction de leur impact sur le paysage (couleur, brillance, reflet…) et de leur résistance face aux contraintes de l'attitude.

De plus, le projet s'inscrira dans le contexte bâti et aménagé existant en :
- s'implantant sur l'emplacement des anciennes gares de télécabine,
- profitant des terrassements déjà réalisés,
- proposant la reconfiguration de la terrasse suspendue qui protège aujourd'hui un espace délaissé.

La structuration du bâtiment se fera dans le but de sublimer le paysage extérieur, de donner à voir le paysage de la Mer de Glace dans toute sa splendeur.

Tout en préservant ces principes d'intégration au paysage, l'architecture doit marquer la présence du nouvel équipement sur le site. La visite du Glaciorium en tant qu'objet architectural sera un objectif complémentaire de la découverte du Montenvers.

Ainsi, le choix de la construction du mur courbe en dalles de verre en « reglit » massives, de teintes, de transparences et de dimensions variées est d'abord pour faire écho aux cascades de glace. Ce choix architectural devra s'inscrire dans un ensemble cohérent visant à la sobriété, une attention particulière devra être apportée sur la visibilité du site dans le choix des teintes. Le choix de la « reglit » est aussi celui de la réduction des consommations d'énergie : le mur trombe qu'il protège permettra la récupération des rayonnements solaires pour préchauffer l'air des espaces intérieurs. Ce choix technique doit se révéler en façade : le Glaciorium sur le site de la mer de glace doit être un manifeste pour la protection du climat.

Le plaisir de l'acoustique est l'argument de sa forme elliptique : évoquer les mêmes réverbérations que celles de la montagne, les craquements du glacier et les chuchotements de sa vie. De plus, cette forme fait écho à la terrasse existante du restaurant Panoramique. Sa hauteur s'inspire de la profondeur d'une crevasse pour évoquer le vertige de la haute montagne.

Enfin, l'objectif final visé est l'intemporalité du projet, en évitant l'écueil d'une architecture « à la mode » et dont la fugacité ne serait pas à l'échelle du site et de ses enjeux.

Approche environnementale

Source : notice thermique – Fabre Speller architectes – 2019

L'approche environnementale du projet doit être forte du fait de l'implantation du projet dans un site sensible, mais doit prendre en compte les contraintes et les limites du site, telles que :

- L'altitude du site (1 900m) ;
- L'exposition du site : Versant Nord EST ;
- La sismologie du site ;
- Le classement du site ;
- Les besoins programmatiques énergétiques très forts en scénographie ;
- L'isolement du site ;
- L'imperméabilité du sol ;
- Ressources géothermiques du site très faible.

Ces principales contraintes très fortes, ont limité le développement d'un projet environnemental exemplaire, exemple :

- L'isolement du site, son altitude et son sous-sol nous restreint dans les enjeux de l'approvisionnement énergétique : seul l'électricité est présente, la géothermie n'est pas envisageable ;
- Le classement du site nous interdit l'éolien ;
- Le projet ne se prête pas à l'intégration de panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques,
- L'imperméabilité du sol nous interdit l'infiltration des EP ;
- Les toitures du projet étant accessibles et déneigées par salage, la récupération des eaux pluviales n'est pas admise ;
- La sismologie interdit la mise en œuvre de rupteurs de pont thermique.

Les axes de réflexion se sont portés toutefois sur les enjeux :

- Energétiques du projet en ciblant la réduction des besoins de chauffage et de rafraîchissement actif, ont ainsi été :
    - Renforcé l'isolation thermique du projet en ciblant des valeurs référence thermique proche de bâtiments passifs ;
    - Intégré une double façade vitrée fonctionnant sur le principe du mur trombe, afin de préchauffer l'air neuf hygiénique ;
    - Privilégié les systèmes de récupérations d'énergie : récupération d'énergie sur l'air extrait ;
    - Gestion des infiltrations d'air par membrane d'étanchéité et test de performance, objectif très performant ;
    - Rafraichissement par free-cooling.
- Qualité d'air :
    - Utilisation de matériaux à faible rejet de polluant
    - Ventilation Mécanique Contrôlée double flux, à débit variable asservie à des sondes de CO_2 ;
- Réduction consommation d'eau :
    - Réduction de pression de distribution d'eau à 2bar au point de puisage ;
    - Installation de WC avec réservoir 3/6L et de robinetterie à faible débit et équipée de mousseur.

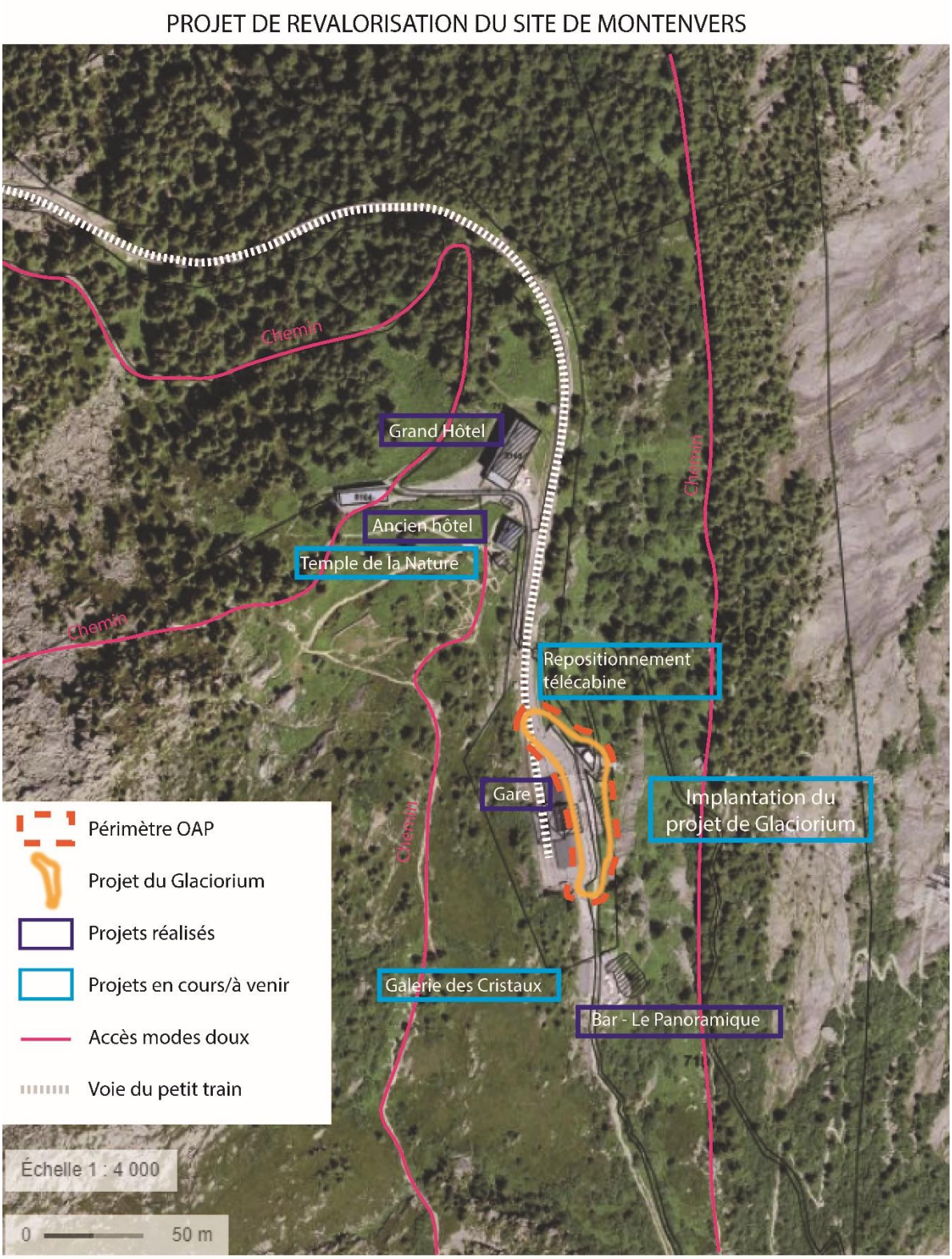



Schéma de principe