

Passy

**Un paquebot** dans la montagne

Flaine

Une balise à l'entrée de la station

Chamonix-Mont-Blanc

**Une ville** post-carbone en 2050

**Saint-Gervais** les-Bains

Un vaisseau des neiges sur la route du Mont Blanc







**Dossier** / Les Houches : Une station qui respire!



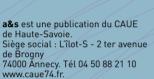
SOMMAIRE

**En bref** Actualités des stations P.4 et 5



Une station, une histoire

> Passy Un paquebot dans la montagne P.6 et 7



Responsable de la publication : Arnaud Dutheil, Directeur du CAUE. Rédacteur en chef et coordination éditoriale: Frédérique Imbs, journa-

Comité éditorial : Dominique Leclerc, directrice-ajointe du CAUE et Maryse Avrillon, CAUE. Conception graphique : Maryse Avrillon, CAUE d'après une maquette

de l'Agence Novalis.

N°ISSN: 2109-392X. Publication annuelle gratuite imprimée en 17 000 exemplaires par Couleurs Montagne. Novembre 2011.

Remerciements: Archives départe-

mentales de la Haute-Savoie, École de physique des Houches, Éric Fournier, maire de Chamonix, Guy Desgrand-champs, Mélanie Manin, Offices de tourisme des communes concernées, Pierre Vallet, R. Architecture, Syndicat intercommunal de Flaine, Thomas

Reproduction même partielle interdite.

### Crédit photographique :

Couverture
École de physique des Houches : CAUE74/Romain Blanchi,
Passy : CAUE74/Romain Blanchi, Flaine : R-Architecture - Chamonix :
CAUE74/Denis Vidalie - Saint-Gervais : Club alpin français.

Une station, une histoire : CAUE74/Romain Blanchi, Panorama : CAUE74, Dossier : E. Moy, Reportage : Charpente Concept, Perspectives : CAUE74/Denis Vidalie, Projet : R-Architecture Édito : CAUE74

Droits à l'image :

Sommaire : dessin d'Henry Jacques Le Même, Archives départemen-tales de la Haute-Savoie, 142J727 En bref : portrait Henry Jacques Le Même, Archives départementales de la Haute-Savoie, 142J31

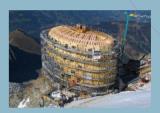
Une station, une histoire : oeuvre d'Henry Jacques Le Même, Archives départementales de la Haute-Savoie, page 6 : 142J728, couverture et page 7 : AD 74, 142J727

**Légende photo de couverture :** École de physique des Houches, Henry Jacques Le Même, architecte



**Panorama** 

Passv Sculpture Sun and mountains P.8 et 9



Reportage

Saint-Gervais-les-Bains Un vaisseau des neiges sur la route du Mont Blanc P. 18 à 20



Dossier

Les Houches Une station qui respire! P.10 à 15



**Projet** 

Flaine Une balise à l'entrée de la station P. 21 et 22



Perspectives

Chamonix Une ville «post-carbone» en 2050 P. 16 et 17

### ÉDITO

## Architecture du XX siècle : présence et fragilité



Comme le titre de ce magazine l'évoque bien, il existe une relation forte entre les architectures (dans leur diversité) et les stations.

Des édifices nombreux et variés (fermes, églises, chapelles, ponts...), liés au milieu mais également ouverts aux mouvements culturels (le Baroque par exemple), témoignent d'une grande diversité typologique selon les aires concernées. Ceci s'observe globalement jusqu'à la fin du XIX°, et les bâtiments ou ensembles qui ont subsisté jusqu'à ce jour racontent encore ces modes de penser, d'habiter, et de bâtir.

Le XX° est souvent considéré comme le siècle qui perturbe cet *«ordre»*; les stations succèdent aux villages, voire aux alpages. Il s'agit d'un moment historique dans la production architecturale qui affecte ces lieux. Les touristes deviennent des habitants singulliers avec cette sociologie complexe où chacun, au rythme des saisons, habitant du cru ou résident partiel, noue des liens d'inter-dépendance. Ainsi, en raison de la particularité des programmes qui découlent de ces nouveaux modes de faire, les stations sont elles des lieux d'expérimentation et de recherche d'une modernité qui s'affiche progressivement dès le début du XX°.

Les exemples sont nombreux et des plus divers : hôtel, boutique, sanatorium, collège d'altitude, home d'enfants, équipement hydro-électrique, ouvrage de génie civil, télephérique, route,... beaucoup de domaines sont convoqués : la santé, l'éducation, le commerce, le transport, l'énergie, le sport, le loisir, avec des interrogations et des programmes totalement nouveaux. L'architecture donne forme à ces projets, tout comme elle s'attache à des recherches plus autonomes dans le secteur de l'habitat ou des formes spécifiques de la construction en altitude.

Grands hôtels au tournant du siècle, gares de téléphériques dès les années 30, refuges (tels les concours lancés par le CAF en 1934), inventions typologiques comme le «chalet skieur» de Henry Jacques Le Même à Megève, puis plus tard des programmes plus complexes de stations intégrées, mobilisent alors de grands architectes. Charlotte Perriand, Denys Pradelle, Marcel Breuer, mais aussi Carlo Molino et Edoardo Gellner en Italie, ou Hans Leuzinger en Suisse, pour ne citer qu'eux, se confrontent aux questions architecturales et urbaines posées par ces sites, ces lieux et ces programmes. Il reste de ces travaux une forte présence car on a beaucoup construit, les réflexions et recherches formelles témoignant d'une époque à l'économie singulière, certes, mais aussi de

ses matériaux, de ses usages, de ses modes, de son esthétique au sens philosophique du terme.

Comme il a fallu attendre un siècle environ pour savoir enfin regarder avec compréhension et attachement l'architecture du XIXe, faudra-t-il attendre l'an 2100 pour que l'on comprenne aussi la dimension et l'intérêt historique de certains des travaux menés au cours du XXe siècle ?

Tout n'est pas égal bien sûr, mais constatons que sous l'influence d'une vison néorégionaliste rendue à l'état de dogme, il existe aujourd'hui une forme de dénégation brutale de l'architecture du XX°. Même les travaux les plus attentifs à la question d'une synthèse entre programme contemporain et données locales (tels que ceux de H. J. Le Même ou D. Pradelle) sont aujourd'hui menacés et voués à la destruction pure et simple.

La stricte rentabilité foncière, un mépris total pour la mémoire des lieux, un désintérêt complet pour la longue durée et la variété de l'histoire architecturale d'un pays,

caractérisent de nombreuses interventions actuelles, consacrant la fragilité des architectures du XX° siècle.

Le strict droit du propriétaire d'agir selon son « bon vouloir » sest aujourd'hui largement substitué au devoir de réflexion qu'impose toute intervention architecturale sur un édifice préexistant, a fortiori du XXe, en étant attentif à ses formes, ses matériaux, ses décors, bref à un certain sens de l'histoire et de la convenance. Ce qui n'interdit nullement de réfléchir avec intelligence et savoir faire à l'intervalle qui subsiste entre préservation stricte et transformation bien comprise.

À l'égard de ces architectures du XX°, si présentes mais si fragiles dans les stations (ailleurs aussi), on ne se lasserait pas de répéter le conseil de l'architecte Alberti (1404-1472) : «(...) ne te hâte pas, pressé par le plaisir d'édifier, de commencer le chantier en démolissant les édifices anciens ou en jetant des fondations démesurées pour l'ensemble de l'ouvrage, ce que font précisément les hommes inconsidérés et emportés par leur précipitation ; (...) Car dans toutes les entreprises le temps te permet de remarquer et de prendre en considération bien des choses qui t'avaient échappé, en dépit même de ta grande sagacité.»¹

Guy Desgrandchamps architecte du patrimoine, enseignant à l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville

Leon Battista Alberti, L'Art d'édifier, (De re aedificatoria – 1485) texte traduit du latin, présenté et annoté par Pierre Caye et Françoise Choay, Livre II, Chapitre 1, Paris, Édition du Seuil, 2004.

# **En bref**Actualités des stations

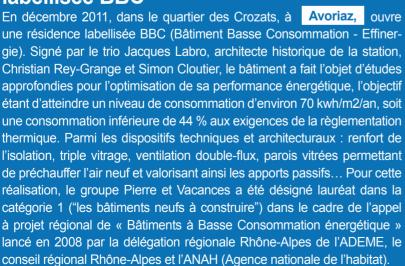
### 



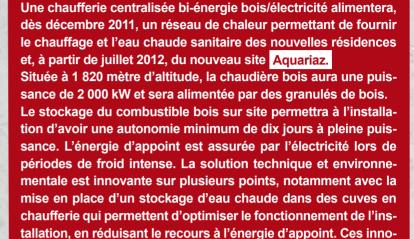
Situé à 2 712 m d'altitude, sur la commune de Chamonix, le refuge Albert 1er est le seul refuge de haute montagne facilement accessible en famille, sans avoir à marcher sur un glacier. L'été

dernier, des travaux de réhabilitation importants ont été entrepris sur ces bâtiments construits à la fin des années 50, dans le cadre du programme de rénovation lancé par le Club Alpin français, propriétaire du refuge. La rénovation, qui s'inscrit dans une démarche environnementale, porte essentiellement sur le renforcement des structures, la mise aux normes sanitaires et de sécurité, ainsi que l'amélioration du confort thermique. La transformation majeure réside en une surélévation en bois sur le bâtiment principal. Électricité solaire, assainissement par compost, récupération des eaux pluviales et de fonte, groupe de cogénération telles sont les principales innovations techniques qui garantiront au nouveau refuge autonomie et faible impact sur l'environnement. La fin des travaux est prévue pour le printemps 2013 mais le refuge restera ouvert pendant toute la durée du chantier.

## Ouverture d'une résidence pilote labellisée BBC



#### Avoriaz se chauffe au bois



vations assureront un fonctionnement de l'installation avec, a

minima. 80 % des besoins de chaleur issue de la chaudière bois.

#### Un totem réparé



Emboutie en 2010 par un camion qui déchargeait des gravas en toute illégalité, rongée à la base par des insectes xylophages... la sculpture dénommée La Porte d'eau et signée Agostin Cardenas, a retrouvé sa place aux côtés de l'autre «totem», route du Dr Davy,

au Plateau d'Assy.

Un système de fer et de bétonnage a permis de la sceller en toute sécurité et en équilibre dans le site d'origine. En 1973, lors de l'événement Sculptures en montagne-Poème dans l'espace, la Porte d'Eau ouvrait le «Cheminement des Formes en Femmes». Ce grand couple totémique anthropomorphe en bois d'Iroko, ou teck africain, ouvre sur la forêt de résineux et de feuillus, un espace qui célèbre les principales sources de vie, l'eau et la femme. Le cubain Cardenas (1927–2001) élabore un langage formel personnel caractérisé par la simplification des volumes. l'influence du surréalisme et celui de l'art africain. Cette œuvre, dont l'attrait est unanime, est l'un des atouts culturels majeurs de la commune de Passy. Reste maintenant à la maintenir en bon état par un entretien trisannuel d'un mélange incolore d'huile et d'essence.

## Charte Environnement Hébergeurs



Initialement mise en place par Les Gets
Réservation pour leurs adhérents, la charte Hébergement évolue et prend un tournant significatif en 2011.

L'Office de Tourisme a en effet la volonté d'impliquer l'intégralité de ses hébergeurs adhérents (meublés, agences immobilières, hôtels). Suite au questionnaire réalisé l'hiver dernier auprès des vacanciers concernant leurs attentes en matière d'écotourisme, les données récoltées permettent une analyse et une amélioration de la charte afin de la rendre plus attractive pour le client. Cette enquête a été envoyée par e-mailing à près de 5 000 clients des remontées mécaniques et des Gets Réservation (ayant séjourné aux Gets). 538 réponses ont été obtenues.

#### Points à retenir :

- 35 % des clients estiment que le respect de l'environnement est un critère de sélection du lieu de leurs vacances.
- Pour les clients, les quatre critères les plus importants pour une station écoresponsable sont : un village piéton ou semi-piéton (93 %), la présence de navettes dans le village (93 %), des hébergements «écoresponsables» (82 %), des prestations nature comme la randonnée, les activités aventure... (82 %).
- 41% des clients sont prêts à favoriser un hébergement «écoresponsable» plutôt qu'un autre. Les critères les plus importants auxquels doivent répondre ces hébergements sont : les économies d'énergies, la gestion des déchets, la réduction des nuisances sonores, un hébergement situé en pleine nature.
- 34 % des clients connaissent les démarches environnementales de la station.

Au vu de ces résultats, Les Gets Réservations prévoient d'ajouter à la charte existante, des critères pertinents et attractifs qui permettent au client de faire la différence avec un autre logement. Il s'agit aussi de classer ces critères par catégories : déchets, énergie, eau... et de communiquer aux propriétaires les efforts réalisés par la station.

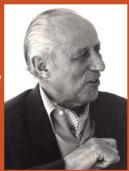
## Une neige de culture moins gourmande

Avec 210 enneigeurs (canons à neige) et un lac de 68 000 m³, le lac de Javen, les remontées mécaniques de Megève disposent d'un équipement important en la matière. Le coût d'un mètre cube de neige de culture varie entre 1,20 et 1,50 € et la maîtrise de la consommation d'eau et d'énergie est stratégique. En 2009, 43 enneigeurs ont été changés par des nouveaux de dernière génération, moins gourmands en eau et en énergie. L'usine à neige de la Côte 2000 a par ailleurs été réaménagée, tout comme les salles des machines de Javen et de la Caboche, afin d'économiser l'eau et l'énergie, ce qui s'inscrit totalement dans la démarche environnementale engagée par les remontées mécaniques.



Photo: Megève Tourisme - DDD

## **Exposition Henry Jacques Le Même**



Henry Jacques Le Même (1897-1997) est surtout connu pour ses réalisations de «chalets du skieur» à Megève, mais l'architecte est aussi à l'origine d'un grand nombre d'édifices construits en Haute-Savoie et dans toute la France. L'exposition «Henry Jacques Le Même (1897-1997) Architecte - Art du

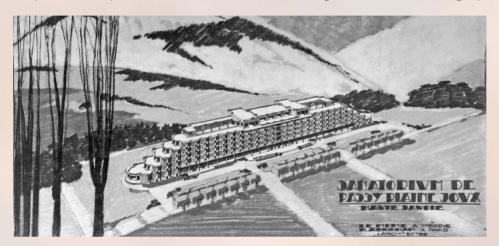
détail et génie du lieu», initiée et conçue par le CAUE 74 dans le cadre d'un programme de recherche, propose un éclairage sur la vie et l'oeuvre de cet architecte dans sa globalité. Itinérante et gratuite, elle sera présentée à Megève (d'avril à juin 2012), puis à Passy (en juillet-août 2012) et à Ugine (de septembre à novembre 2012), avant de poursuivre sa tournée en 2013.

#### Une station, une histoire

## Passy

## Un paquebot dans la montagne

Reconnu dans l'histoire des sanatoriums, le plateau d'Assy compte encore de nombreux établissements qui témoignent d'un patrimoine architectural de santé typique des années 30. Mais le plus emblématique, celui de Plaine-Joux, n'a jamais vu le jour. Histoire d'un bâtiment d'exception resté à l'état de projet.



Au début du XX° siècle, la tuberculose continue de faire rage. En France, le fléau cause 90 000 décès par an ! Pour soigner les malades qui n'ont pas les moyens de fréquenter les établissements suisses trop onéreux, on a l'idée de créer de vastes centres de cure accessibles au plus grand nombre. La loi Honorat de 1919 en fait même une cause nationale : elle impose à tous les départements français de se doter de sanatoriums populaires dans les cinq ans.

Perché entre 1 100 et 1 400 m d'altitude, le Plateau d'Assy est retenu pour établir un «village sanatorial» en Haute-Savoie. Il faut dire que le site est privilégié: une altitude idéale, au-dessus des brouillards, un air sec et un ensoleillement exceptionnel, un site isolé de toute habitation et un panorama grandiose. Le premier établissement ouvrira ses portes en 1926 et sera suivi de nombreux autres, pour atteindre plus de 2 000 lits d'hospitalisation à la veille de la Seconde guerre mondiale, faisant alors du

Plateau d'Assy l'une des stations de cure les plus importantes d'Europe.

#### Un sana de luxe

Si la raison d'être de ces centres de cure est de soigner les indigents et les classes moyennes, un projet très différent va naître en 1926, à l'initiative du docteur Alexandre Bruno, médecin à l'origine de la création des sanatoriums de Passy. Il s'agit cette fois de concevoir, sur un terrain de Plaine-Joux, un établissement d'un nouveau type, destiné principalement à une clientèle aisée, une sorte d'hôtel-sanatorium en somme, offrant un certain niveau de confort et le luxe.

Le bâtiment principal devra comporter, outre les chambres et les services médicaux, des aménagements dignes des palaces : un vaste hall d'accueil, une salle à manger, un grand salon, une bibliothèque et surtout, élément très novateur, une vaste galerie marchande bordée de boutiques élégantes, destinée à «pallier l'isolement du bâtiment et à distraire les malades»

précise Mélanie Manin, architecte qui mène une thèse sur H. J. Le Même. On doit en fait y retrouver un style de vie mondain, voire vacancier, à l'image de celui des paquebots de l'époque.

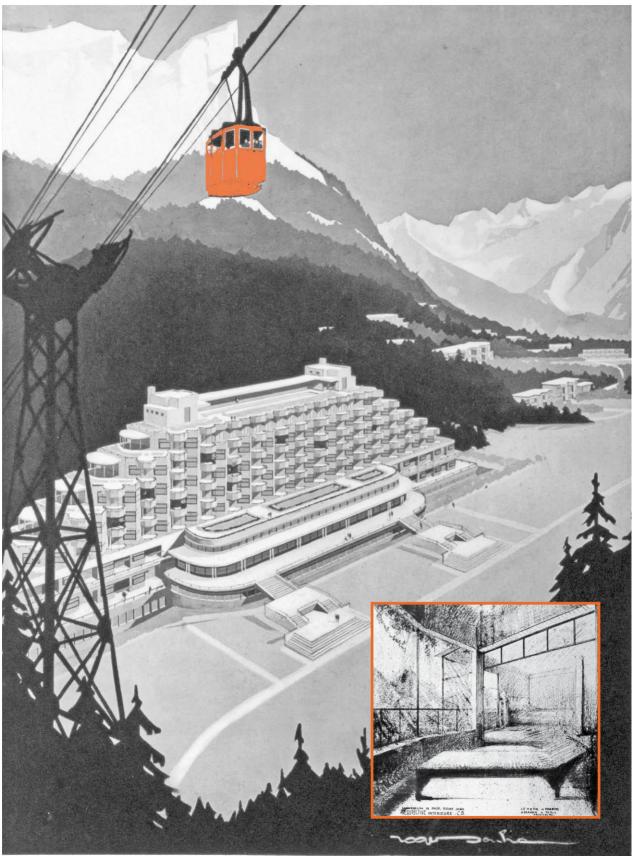
#### Faire entrer la lumière

Financé par des actionnaires américains, le projet est confié à Henry Jacques Le Même, le fameux architecte de Megève, qui s'associe à son confrère aîné Pol Abraham. Ensemble, ils vont proposer un concept tout aussi innovant que son cahier des charges. Sur le plan architectural d'abord, le bâtiment s'insère majestueusement dans le site, avec des pignons en gradins qui rappellent sans conteste la forme d'un paquebot, justement. Esthétiquement efficace, cette conception répond aussi à la volonté de créer des terrasses individuelles formant des plages d'ensoleillement pour les malades. Et le soleil est au cœur du projet : pour qu'il baigne généreusement les chambres de ses rayons bienfaiteurs, les architectes optent pour une disposition des pièces à 45°, avec des bow-windows arrondis entre chaque chambre. Ainsi, plutôt que de placer le balcon de cure devant la chambre, ce qui assombrirait celle-ci, l'aménagement retenu permet d'éclairer largement à la fois la chambre et l'espace de cure, tout en favorisant l'aération naturelle de la salle de bains attenante. La vue est également intacte et l'intimité préservée grâce à la mise en place de simples stores.

La construction démarre en 1929 mais les financements américains sont stoppés nets suite au krach boursier de Wall Street. Les travaux s'arrêtent alors pour ne plus jamais

reprendre. La Seconde guerre mondiale et les progrès de la médecine mettront peu à peu un terme à l'activité sanatoriale. Le Paquebot, comme on le surnomme parfois, aura donc échoué avant même d'avoir quitté le port. Il restera cependant une référence majeure de l'innovation architecturale en France.

L'ARCHITECTE 1929



P. ABRAHAM & H. LE MÊME, ARCH.

SANATORIUM DE PLAINE-JOUX-MONT-BLANC

Affiche de R. Soubie









# **Dossier** / Les Houches Une station qui respire!

Nichées au cœur de la vallée de Chamonix, Les Houches font partie intégrante d'un cadre montagnard exceptionnel. Un patrimoine qu'élus et habitants cherchent aujourd'hui à préserver, grâce à une démarche de développement durable dynamique et efficace.

Dans la haute vallée de l'Arve, à 1 000 m d'altitude, la station des Houches, si elle n'a pas la renommée de sa glorieuse voisine Chamonix, bénéficie d'un environnement non moins extraordinaire et possède de nombreux atouts. Constituée de plusieurs hameaux qui lui donnent une configuration particulière, c'est une station-village au charme authentique, une station familiale qui possède d'ailleurs le label «Famille + montagne» depuis 2009\*. Mais Les Houches donnent aussi rendez-vous aux meilleurs skieurs du monde : la légendaire «Verte des Houches», piste mythique de descente de Coupe du Monde, est en réalité une piste noire de 870 mètres de dénivelé pour 3 343 mètres de long, avec une série de passages très techniques et de sauts. Frissons garantis!

#### I In neu d'histoire

Avant de devenir une destination touristique, la commune a longtemps été dominée par l'activité pastorale. Elle ne sera réellement concernée par le développement du tourisme dans la vallée de Chamonix que dans la seconde moitié du XIXº siècle, période où les grands travaux vont accélérer la mutation de la société rurale. La construction de la nouvelle route Le Fayet - Chamonix (1860-70), et surtout l'arrivée du train en 1901, favorisent le développement du tourisme estival : les Houches deviennent un petit centre de villégiature. Les premiers hôtels sortent de terre et les premiers résidents secondaires s'installent.

Après la première guerre mondiale, cette tendance s'affirme. La station s'ouvre aussi au tourisme hivernal avec la réalisation du téléphérique Les Houches - Bellevue en 1936-37. A partir des années 60, l'intensification du développement touristique provoque le boom de la construction, la création de nouvelles remontées mécaniques et l'aménagement de la base de loisirs des Chavants. La percée du tunnel du Mont-Blanc (1959-65) et la réalisation de la route blanche à 2 x 2 voies (1985-90), en facilitant l'accès à la station, vont concourir grandement à son essor.

<sup>\*</sup> Plus d'une douzaine d'établissements aux Houches répondent au cahier des charges de «Famille Plus». Parmi eux : hôtels, résidences de tourisme, l'ESF, Kid Aventure, la garderie, les remontées mécaniques. Les programmes d'activités sont à découvrir sur le site des Houches & Servoz.



#### De plus en plus verte

Mais la médaille a un revers, et non des moindres : l'augmentation considérable du trafic routier dans la vallée. «C'est de cette époque que date la prise de conscience environnementale,» explique le maire des Houches, Patrick Dole. Depuis, la commune, et plus largement la vallée entière, ne cesse de travailler à la préservation d'un patrimoine certes exceptionnel mais fragile. Transports, urbanisme, énergie, déchets... tous les domaines sont concernés, avec au cœur des enjeux la nécessaire orientation de l'activité touristique vers un tourisme durable et diversifié.

Plan Climat Énergie territorial, plan de déplacement urbain, plan local d'urbanisme, plan de protection de l'atmosphère... de nombreuses actions ont été engagées ces dernières années. Une commission Développement durable a d'ailleurs été mise en place pour coordonner l'ensemble et intégrer les habitants à la démarche. Dernier projet en date, le lancement d'un programme de territoire Eco touristique exemplaire, qui permettra de répondre aux nouvelles aspirations de la clientèle des stations.



Le projet de Vallée écotouristique permettra de valoriser les richesses naturelles et culturelles. Base de loisirs des Chavants.

#### Des logements pour tous

Autre impact du développement touristique, la croissance démographique a littéralement explosé ces dernières décennies: 43 % d'habitants en plus entre 1989 et 1999 et une progression de 4 % par an! «Les Houches ont attiré une population de résidents qui ne pouvaient pas se loger à Chamonix, faute de moyens,» explique le maire. Du coup, la station souffre elle aussi de pénurie de logements, notamment pour les travailleurs saisonniers (un bâtiment de 22 studios destinés à ces derniers vient d'ailleurs d'être mis en route). Et avec un espace constructible qui se raréfie, il est souvent difficile de dissuader les constructions les plus spéculatives au profit d'acquisitions foncières pour les résidents permanents. Une des solutions réside dans la densification du territoire : «La révision de notre Plan local d'urbanisme a ainsi permis de réduire la surface minimale nécessaire pour construire, ajoute Patrick Dole. Cela suppose cependant de ne pas perdre de vue la conservation des paysages.» Un subtil dosage entre espace bâti et espace vert en somme.

#### Vers la mobilité douce

18 000 véhicules par jour (soit plus de 6,5 millions par an) empruntent la RN 205 entre le Fayet et Chamonix-Mont-Blanc (avec des pointes à 31 000 par jour). 13 % de ces véhicules sont des poids lourds, mais si l'on considère les déplacements internes à la Haute Vallée de l'Arve, 90 % se font en voiture particulière! L'élaboration volontaire d'un plan de déplacement urbain en 2004 (normalement obligatoire pour les agglomérations de 100 000 habitants) a permis de fixer des objectifs à atteindre d'ici 2015. «Le but principal est de favoriser majoritairement le développement du transport collectif ferroviaire, avec pour épine dorsale le fameux tramtrain», précise Patrick Dole. Avec un train toutes les heures, il s'agit à terme d'offrir un passage toutes les 30 puis toutes les 20 minutes, avec la réouverture d'anciennes gares abandonnées et la création d'un nouvel arrêt à Chamonix.

D'autres actions sont en cours pour réduire la circulation des voitures individuelles : libre accès des bus et trains pour toutes les personnes qui résident dans la vallée (y compris pour les touristes pendant la durée de leur séjour grâce à la carte d'hôte) et augmentation des fréquences sur la ligne SNCF avec quatre trains supplémentaires par jour.



La fameuse Verte des Houches, une piste mythique de descente de Coupe du Monde.



La mairie des Houches, un bâtiment réhabilité selon une démarche environnementale.



#### Un musée à ciel ouvert

Pression urbaine, extension des domaines skiables, infrastructures routières, sur-fréquentation des sites… les impacts du développement touristique sont multiples et nécessitent des réflexions et des mutations en profondeur. «Avec le changement climatique, il nous faut réfléchir à une autre façon de «consommer» la montagne et viser un tourisme plus durable, tourné vers l'environnement ou la culture, d'autant que la moitié de nos clients ne skient pas l» déclare le maire. Un pas important vient d'être franchi à travers l'appel à projet de la Région Rhône-Alpes « Territoire Eco touristique exemplaire », pour lequel la Communauté de communes de la Vallée de Chamonix-Mont-Blanc a été retenue. Cet ambitieux programme de plus d'1,8 M€ sur trois ans mise sur la valorisation équilibrée des atouts du territoire.

Action phare du projet, le «musée à ciel ouvert» est destiné à faire découvrir les richesses naturelles et culturelles de la vallée, grâce à des moyens de communication innovants (bornes interactives solaires) et exclusivement par des transports alternatifs à la voiture individuelle. La vallée est alors conçue comme un espace muséographique, dans lequel les touristes et les habitants trouveront, hiver comme été, des informations, des explications, des émotions pour comprendre la montagne et le lien que les hommes ont noué avec cet environnement à la fois hostile et majestueux. Ouverture en 2013!

## ■ La station d'épuration : un exemple d'intégration

Elle est tellement discrète, qu'on la remarque à peine ! La nouvelle station d'épuration de Chamonix - Les Houches, réalisée par Patriarche & Co, s'insère parfaitement dans son site, sans pour autant chercher à se cacher. C'est bien la preuve qu'il est possible de construire des équipements considérés comme gênants tout en préservant le paysage. Ancré le long de l'Arve, le bâtiment se présente sous la forme d'un navire à quai, à l'abri des assauts de la rivière et de ses crues parfois torrentielles. Le volume technique encastré dans la pente est couvert par une toiture végétalisée ponctuée de parallélépipèdes vitrés formant des puits de lumière. Cette toiture se fond avec les aménagements paysagers de la partie haute du terrain. Le socle minéral s'inscrit lui dans le prolongement naturel du lit de la rivière qui coule au travers de gravières et de rocs arrachés à la montagne. Au-dessus, les façades habillées de bois confèrent une agréable légèreté à l'édifice. Seule la tourelle de bureaux se détache franchement, rappelant la fonction technique du bâtiment. De forme cylindrique et habillée d'acier, elle constitue un signal fort, comme la capitainerie d'un bateau.



## ■ L'École de Physique : quand la science prend de la hauteur

En 1951, Cécile DeWitt-Morette, jeune physicienne française, est à l'origine de la fondation de l'École de physique des Houches. Il s'agissait alors de réunir pendant les vacances universitaires d'été de jeunes chercheurs et étudiants du monde entier, choisis parmi les meilleurs. C'est dans cet endroit idyllique, à « la côte des Chavants », que s'élèvera La Jacassière, un bâtiment conçu par Henry Jacques Le Même (18897-1997), architecte de Megève. Parfaitement intégrée dans la pente, cette construction en béton, habillée de pierres et surmontée d'un toit de tôle, a la sobriété habituelle des réalisations de l'architecte. Les plus grands noms de la discipline vont s'y succéder, parmi lesquels 26 futurs prix Nobel de Physique. Aujourd'hui rattachée à l'Université Joseph Fourier de Grenoble 1 et à l'Institut national polytechnique de Grenoble, l'École est également ouverte aux mathématiques, à la biologie, à la géologie, à l'astrophysique et aux sciences de l'ingénieur.







## ■ La Gare de téléphérique de Bellevue : allier ski et culture

Situé à l'entrée du village des Houches, le téléphérique de Bellevue constitue un équipement majeur, dont l'histoire est intimement liée à celle de la renommée de la station. Inauguré en 1937, le bâtiment de la gare avait besoin d'un sérieux coup de jeune. Sa réhabilitation, confiée à l'architecte scénographe Didier Onde, a permis de lui donner une nouvelle image tout en conservant son identité d'origine. Les façades en maçonneries ont été totalement sablées pour recevoir un enduit à la chaux. Les bardages en bois extérieurs en pin teintés au cours du temps ont été remplacés par un bardage en mélèze naturel. Toutes les menuiseries extérieures et les éléments métalliques ont retrouvé leur couleur rouge d'origine et une couverture en zinc a pris la place de l'ancienne toiture en tôle. Enfin, pour créer une animation lumineuse dès la nuit tombée, on a intégré des diodes blanches et rouges sur les façades. Et l'animation se trouve aussi à l'intérieur de la gare ; de l'entrée à l'embarquement dans la cabine, les murs sont entièrement recouverts d'images d'architecture, de coupures de presse, de dessins et de schémas... autant d'éléments qui constituent une exposition permanente sur l'histoire du téléphérique et celle de la Coupe du Monde de ski alpin. Un bon moyen d'accompagner les skieurs dans leur attente!

## Perspectives

Chamonix-Mont-Blanc



## Une ville post-carbone en 2050

Comment vivra-t-on à Chamonix dans quarante ans ? C'est la question que s'est posée l'équipe municipale lors d'ateliers initiés par le CAUE de Haute-Savoie. L'objectif : avoir une vision de ce que sera la montagne de demain, dans une perspective «post-carbone».



2050, c'est loin. Très loin. Mais se projeter dans un futur si distant permet de s'affranchir des préoccupations du moment pour envisager l'avenir dans un contexte plus libre et donc plus ambitieux. «En faisant un tel saut dans le temps, on peut se permettre sinon de rêver, du moins d'imaginer des scénarios jusqu'au-boutistes, proches d'une situation idéale, » explique Arnaud Dutheil, directeur du CAUE de Haute-Savoie. C'est dans cet esprit que ce dernier a proposé à la Commune de Chamonix de participer à un groupe de travail, composé d'élus, de techniciens et d'experts du CAUE, sur le thème de «Vivre en montagne en 2050». Une initiative menée également dans les départements de l'Isère et de la Savoie, en partenariat avec l'Université de Grenoble\*.

#### Une station engagée

Séduit par la démarche du CAUE, le maire de Chamonix, Éric Fournier, a vu là l'occasion de réfléchir à l'avenir de la station sur le très long terme, ce qui ne se fait guère habituellement : «Comme la plupart des collectivités, nous travaillons plutôt sur des perspectives de quinze à vingt ans, pas plus. Se positionner sur des échéances plus lointaines permet de vérifier si nos choix actuels s'inscrivent bien dans les scénarios du futur.» L'intervention d'experts techniques externes à la municipalité apporte par ailleurs un autre regard, incitant parfois à des approches provocatrices, voire décalées. Et c'est ce qui fait la richesse de l'exercice. Déjà exemplaire en matière de développement durable, la ville de Chamonix s'est volontairement engagée, via la Communauté de communes de la Vallée de Chamonix Mont-Blanc, dans un Plan Climat Énergie Territorial. Celui-ci vise à atténuer les émissions de gaz à effet de serre (les diviser par 4 en 40 ans, selon les objectifs du facteur 4), par des actions favorisant les transports doux, les économies d'énergie et le développement d'énergies de sources renouvelables.

Il s'agit aussi d'adapter le territoire aux inéluctables changements liés au réchauffement climatique, par des études sur l'évolution des risques naturels sur la vallée, mais aussi sur les impacts des activités touristiques sur l'environnement.

#### Bâtir un scénario idéal

En poussant la réflexion plus loin, le programme «Vivre en montagne en 2050» a permis d'imaginer une ville qui ne consomme plus ou presque plus d'énergie fossile, et ne rejette donc plus de gaz à effet de serre, une ville «post-carbone» en somme. Trois ateliers ont réuni élus, techniciens de la ville et experts du CAUE, autour des thématiques majeures : les transports, la démographie, l'énergie.

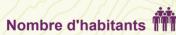
Les scénarios envisagés pour 2050 mettent en scène un Chamonix sans voiture : les véhicules sont garés en bas de la vallée, où une offre multiple permet de relier la station : un service de navettes emprunte les Egratz devenu un site propose, l'infrastructure ferrovière voit son trafic renforcé, enfin un câble permet d'acheminer personnes et marchandises au cœur de Chamonix. Là, un réseau de transports en commun très développé a pris le relais des voitures particulières. Pas de voitures et pas de poids-lourds non plus : la fameuse route blanche qui mène au tunnel du Mont Blanc a été recouverte et le trafic, devenu ainsi souterrain, se limite aux véhicules légers en transit. Cet aménagement a permis de reconquérir l'espace pour y construire de nouveaux quartiers : «La ville manque aujourd'hui à la fois de foncier et de logements pour accueillir de nouveaux habitants, notamment les familles, et la tendance ne risque pas de s'inverser sans une politique réellement volontariste, » commente le maire,

Éric Fournier, qui voit d'un très bon œil le scénario envisagé.

Un scénario qui prévoit également l'autonomie de la vallée en énergie grâce, notamment, à la présence de l'eau : «Outre le barrage d'Emosson, la rivière Arve qui traverse la vallée peut servir de colonne vertébrale à la production d'électricité hydraulique.» précise Arnaud Dutheil. A cela s'ajouteraient quelques centrales solaires et, pourquoi pas, la possibilité de récupérer la chaleur émise par le tunnel... Reste la question du coût, de tels aménagements réclamant bien sûr des investissements importants. «On peut très sérieusement supposer que la création de foncier au-dessus de la route blanche permettrait de financer un grand nombre de projets.» argumente Arnaud Dutheil. Voilà donc une piste à explorer.

Chamonix sera-t-elle une ville idéale en 2050, comme le laissent supposer les différentes hypothèses avancées ? Il est vrai qu'en quarante ans, il peut se passer beaucoup de choses et tous ces scénarios sont à prendre avec recul. Mais loin d'être fantaisistes, ils sont finalement tout à fait réalistes. Alors, pourquoi ne pas s'en inspirer?

\*Les communes d'Arvillard (73) et de Revel (38) ont mené la même démarche en parallèle à Chamonix, cette action prépare le colloque CIMES 2011 organisé par la Fondation Facim à Chambéry en décembre 2011. Progression de la tache urbaine de la commune de Chamonix. Extrait de l'exposition "La Haute-Savoie en construction 1860-2060 de la ville sarde au territoire transfrontalier (2010).



2060: 15 500 - prospective

2000: 9813 -

1954 : 5 699 1861 : 2 394

1861 : 2 394 1756 : 771 source Insee 2009

Nombre de lits touristiques : 44 000

Évolution des surfaces urbanisées du territoire communal depuis 1730

zones urbanisées

Plan 1730 (mappe sarde)

Plan milieu du XIX<sup>e</sup> (1850 env.)

Plan début XXº (1900 env.)

Plan milieu XXe (1950 env.)

Plan début XXI<sup>e</sup> (2010)

Projection milieu XXI<sup>e</sup> (2060)





Saint-Gervais-les-Bains

## Un vaisseau des neiges sur la route du Mont Blanc

Perché à 3 835 m d'altitude, le nouveau refuge du Goûter est l'un des plus hauts d'Europe. Un chantier de l'extrême pour un bâtiment futuriste, alliant haute technologie et respect de l'environnement.



# Hélicoptère : limiter les rotations

Le challenge résidait dans le montage d'éléments héliportés d'une charge maximum de 550 kg. Pour limiter les vols stationnaires, une aire de dépose a été créée à l'arrière du bâtiment.

Ont ensuite été associées la haute technologie des matériaux préfabriqués et la simplicité des techniques de levage des anciens bâtisseurs au moyen de «chèvres» (appareils rustiques de manutention).

La combinaison ingénieuse de ces deux techniques a permis une économie de 30 % sur les rotations d'hélicoptères.

En renfort de ce dispositif, le Tramway du Mont-Blanc a participé au transfert de certains éléments jusqu'au col du Mont Lachat

[2 077 m].



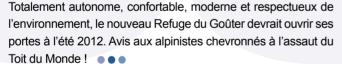
l'ossature bois viennent s'emboîter sur le chantier, comme un jeu de construction.

Travailler sur un chantier de l'extrême n'est pas donné à tout le monde. Savoir-faire et bonne condition physique sont indispensables.

## Le développement durable au sommet

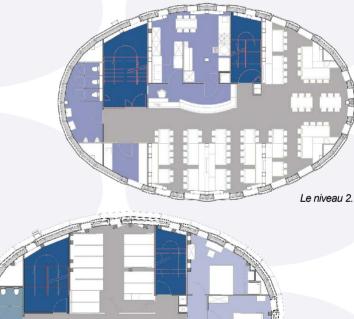
À ce projet exemplaire, il était important d'appliquer les principes du développement durable : "penser global, agir local". Au cœur du projet, la structure bois en essence de pin douglas, de sapin ou d'épicéa, représente un volume d'environ 400 m³. Afin de limiter les émissions de CO2 liées au transport, ce bois est d'origine locale, la moitié provenant de la commune de Saint-Gervais. Pour éviter les pertes d'énergie, l'isolation des façades et de la toiture est réalisée en panneaux de fibres de bois recyclées. Cette isolation, qui est l'une des plus performantes du marché, a l'avantage d'accumuler la chaleur la journée et de la restituer doucement la nuit.

Pour fonctionner, le bâtiment a justement besoin de chaleur et d'électricité. En ce qui concerne la chaleur, le besoin le plus important est lié à la production d'eau. Car c'est là un autre défi majeur, à cette altitude où la température extérieure est toujours négative. La solution : utiliser l'énergie solaire pour faire fondre la neige. D'une surface de 50 m², un fondoir à neige sera installé derrière le refuge, là où les congères se forment naturellement. Grâce aux panneaux solaires situés en toiture, il permettra de récupérer l'eau issue de la fonte pour ensuite la stocker. Et pour prévenir le manque d'eau en cas de mauvais temps, une installation de cogénération (production simultanée d'électricité et de chaleur), fonctionnant à l'huile de colza, viendra en appoint. Côté électricité, l'ensemble des façades utilisables sera couvert de capteurs solaires photovoltaïques, permettant de fournir une grande part des besoins du refuge. Un soin particulier a par ailleurs été porté au traitement des eaux usées, qui sont recyclées sur place, afin de diminuer les rejets dans la nature.





Le chantier à la mi-octobre 2011. Le bâtiment a presque son aspect final mais il faudra attendre le printemps 2012 et le retour du beau temps pour terminer les travaux.



Le niveau 1.



## **Projet**

Flaine



# Une balise à l'entrée de la station

A Flaine, station reconnue pour le modernisme de son architecture, un nouveau bâtiment d'accueil verra le jour en 2012 à l'entrée du site. Un projet qui s'intègre parfaitement à l'environnement tout en gardant une écriture contemporaine.

Parmi toutes les stations du massif alpin, Flaine est assurément à part. Conçue par le maître du Bauhaus, Marcel Breuer, à la demande du couple Boissonnat, passionné d'art et de montagne, elle constitue un exemple unique d'urbanisme, d'architecture fonctionnelle et de design: utilisation du béton brut, façades taillées en pointes de diamant, œuvres d'art monumentales jalonnant les espaces publics... Résolument moderne, elle est la première station des années 1960 ayant des bâtiments classés à l'Inventaire des monuments historiques, un patrimoine architectural reconnu et protégé.

Au cours des dernières années, Flaine a connu un développement immobilier important et qui va se prolonger. Cette nouvelle urbanisation appelle des modifications et transformations, engendrant de nouveaux projets. Le bâtiment d'accueil en fait partie. Situé à l'entrée de Flaine Forêt, il se caractérise par sa qualité de signal aux portes de la station. C'est un bâtiment à vocation touristique qui a pour objet d'offrir un premier accueil aux vacanciers arrivant à Flaine. Il se compose d'un espace d'accueil avec des locaux annexes et d'un bureau permettant le contrôle des parkings de la station.









La nuit, le pavillon se transforme en «lanterne», jouant sur les contrastes, l'éclairage public est diminué, il devient alors un véritable signal.

#### S'inspirer du passé...

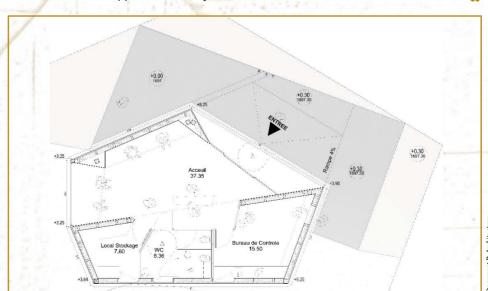
Conçu par l'architecte Guillaume Relier, en réponse à une commande du Syndicat intercommunal de Flaine, le projet a pour ambition de proposer une architecture volontairement expressive, affirmant l'unicité du lieu et renouant avec l'esprit de conception d'origine, un prototype d'architecture et de design à la montagne. Le socle en béton sur lequel il repose rappelle le style moderniste de Marcel Breuer. Le volume du pavillon taillé en facettes est une référence plastique aux «pointes de diamant» des immeubles construits dans les années 60.

Le bâtiment se développe en effet par facettes orientées en fonction des usages. Reprenant le logo de la station en métal perforé, la facette «Signal», au nordouest, est dirigée vers la route départementale pour être parfaitement visible aux visiteurs arrivant en amont. Au nord-est, la façade d'entrée s'ouvre sur la place ; avec ses embrasures obliques qui permettent d'abriter l'entrée du pavillon du vent et de la neige, elle évoque la fenêtre du Whitney Museum construit par Marcel Breuer à New York. Enfin, la facette « Vue », orientée à l'ouest, est découpée par une grande ouverture en saillie cadrant sur le grand paysage: l'ouverture du vallon de Flaine.

#### ...pour construire un bâtiment d'avenir

Côté matériau, c'est le bois qui a été choisi pour bâtir la structure du bâtiment, celle-ci étant charpentée selon une géométrie relativement complexe. L'ossature bois est soumise aux contraintes de neige mais permet de répondre aux exigences formelles du volume taillé. L'ensemble du pavillon est habillé d'un bardage en métal, embossé sur toutes ses faces par un motif circulaire. Le même soin est apporté au traitement de la toiture qu'au traitement des façades, le relief montagneux de Flaine induisant une vue en plongée sur la toiture du bâtiment.

Par son jeu de réflexion, le bardage en métal renvoie à la nature environnante ; les façades du pavillon évoluent au rythme des saisons, du jour et de la nuit. Le jour, le pavillon reflète le paysage alentour traduisant une volonté d'intégration forte à son site, tout en gardant une écriture contemporaine. La nuit, le pavillon se mue en lanterne : le logo de la station de Flaine apparaît sur la façade d'entrée, le volume illumine telle une balise. .



Le volume bâti se développe par facettes qui rappellent les «pointes de diamant» des bâtiments de Marcel Breuer construits dans les années 60.

#### Le Conseil d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement de la Haute-Savoie

valorise avec les communes les innovations et évolutions architecturales et urbaines des stations climatiques ou de sports d'hiver les plus représentatives du XXº siècle où la montagne devient lieu de santé, comme au Plateau d'Assy, ou de loisirs, comme à Chamonix, Megève, Morzine-Avoriaz et Flaine, notamment.

Il présente dans la collection portraits ou à travers des expositions des femmes et des hommes dont les oeuvres architecturales, urbanistiques ou paysagères ont marqué le territoire des Savoie.

### 7 publications

livrets & magazines

Toutes nos publications peuvent être commandées sur **WWW.Caue74.fr** 

#### ARCHITECTURE & STATIONS

Chamonix Mont-Blanc, Le petit patrimoine épuisé, consultable au CAUE

Co-éd. Caue 74/commune de Chamonix, juin 2006

DVD Chamonix, réal. C. Dupuis, prod. CAUE 74, juin 2007

Chamonix Mont-Blanc, Inventaire des typologies

Co-éd. Caue 74/commune de Chamonix, juillet 2004

Avoriaz, Ed. Caue 74, juin 2007

DVD Avoriaz, réal. C. Dupuis, prod. Caue 74, juin 2007

Morzine, Co-éd. CAUE 74/commune de Morzine-Avoriaz, septembre 2009

Megève, Les chalets d'Henry Jacques Le Même, Ed. Caue 74, mai 2008

DVD Megève, réal. C. Dupuis, prod. Caue 74, juin 2007

Flaine, création de Marcel Breuer, Ed. Caue 74, novembre 2009,

version en anglais disponible, au Centre Culturel et à l'office de tourisme de Flaine

À paraître en 2012 : DVD Flaine, réal. C. Dupuis

Magazine A & S n°1, novembre 2008, épuisé, consultable au CAUE

Magazine A & S n°2, novembre 2009

Magazine A & S n°3, novembre 2010



















#### collection portraits

#### N°1 - Maurice Novarina, architecte

Par Franck Delorme et Carine Bonnot. Ed. Caue 74, 100 pages, décembre 2009, prix 18 euros.

#### N°2 - Jacques Labro, architecte urbaniste

à paraître

Par Jean-François Lyon-Caen et Philippe Labro. Ed. Caue 74, décembre 2010, prix 18 euros.

#### N°3 - Jean Prouvé dans les Alpes

à paraître

Par Bernard Marrey et Louis Fruitet. Ed. Caue 74, avril 2012, prix 18 euros.

## **→** exposition itinérante

Plus d'infos sur **WWW.caue74.fr** 

#### "Henry Jacques Le Même, architecte *(1897-1997)* art du détail et génie du lieu"

Cette exposition vise à faire connaître la personnalité et l'oeuvre de l'architecte qui exercait à Megève et a construit dans toute la France ainsi qu'à l'étranger, par des entrées thématiques tels que les sanatoriums, la villégiature de montagne, l'habitat ouvrier, les chantiers de la reconstruction, la décoration... Inaugurée à Megève au mois d'avril, elle sera visible à Passy en juillet et en août, à Ugine à partir de septembre, avant d'entamer une tournée régionale, puis nationale. Commissaire de l'exposition : Mélanie Manin.





## ARCHITECTURES DE RÉFÉRENCE EN HAUTE-SAVOIE

novembre 2011 - janvier 2012 présentation de 21 réalisations récentes

### **PAYSAGES SANS TRANSITION**

février - mars 2012 (caue74/Asters)
par Bertrand BODIN et Pierre VALLET,
photographes et Michael JAKOB,
professeur d'architecture du paysage

## **HYGIÈNE HYGIÉNISME**

mars 2012

par les étudiants en design de l'école Supérieure d'art de l'agglomération d'annecy (esaaa)

## SANATORIUMS DE MONTAGNE

avril - juin 2012 des architectures à Passy par Pascal LEMAÎTRE, photographe

## **ARCHITECTURE & COULEUR(S)**

juin - octobre 2012

petites recettes pour rencontrer l'architecture avec la participation de l'artiste Françoise NOVARINA

### Galerie de L'îlot-S - CAUE Annecy

du mardi au vendredi de 14 h à 18 h ou sur rendez-vous : 04 50 88 21 10 plus d'infos sur **www.caue74.fr**