

Le projet QUASAR

Tourisme Culturel et Scientifique

La Maison de la Lumière sera un équipement de tourisme scientifique, qui a été redéfini en Comité de Pilotage par les Communautés de communes du Haut Buëch, du Buëch Dévoluy, du Serrois, des Baronnies, de la Vallée de l'Oule et du Laragnais (au début), des offices du tourisme, de l'Association Provence des Montagnes, de l'association QUASAR, du Pays Sisteronais-Buëch, de l'Observatoire des Baronnies à Moydans, sous la présidence de la députée Karine Berger.



Vallée de la LUMIERE

L'aménagement du territoire consiste à organiser des actions volontaristes dans des territoires difficiles, et non à accompagner le développement dans des zones où il se fait spontanément.

QUASAR

QUestionnements - Amusements Scientifiques - Aménagement Rural

Association pour la création d'un site de tourisme scientifique dans le Buëch
Communauté de Communes Buëch-Dévoluy – Place de la République – 05400 VEYNES
tel 04 92 57 28 47 e-mail : assoc-quasar@wanadoo.fr

Le projet

Un besoin pour le Buëch et les Hautes-Alpes

QUASAR est une initiative citoyenne des années 1995, suite à l'échec de la reconversion industrielle d'Aspres sur Buëch qui, malgré des moyens humains et financiers importants, a montré la difficulté d'installer une nouvelle activité sans dynamique particulière.

D'autre part la nouvelle donne climatique et les défis qu'elle pose à l'économie des Hautes-Alpes doivent favoriser un rééquilibrage touristique du département, intégrant un développement spécifique du Buëch. Une offre touristique mature doit proposer des sites permettant l'accueil de groupes organisés (en particulier hors hautes saisons), la capture des flux, mais permettant également aux touristes un repli en intérieur en cas de mauvais temps.

La Maison de la Lumière vise à être une « locomotive de développement » pour installer hébergement et restauration autour du site touristique, et de voir émerger une notoriété permettant la création d'autres activités : Centre d'Enseignement de la Physique, résidences de scientifiques, opérations expérimentales avec des labos partenaires... permettant à d'autres entreprises (lasers, solaire...) de s'y installer et créer des emplois respectueux de notre environnement.

Le projet s'articule autour de quatre positionnements :

- Un positionnement scientifique « Lumière » avec l'objectif de créer un équipement de culture scientifique grand public (La Maison de la Lumière sur le plateau du Chevalet), éducatif, ludique et spectaculaire ;
- Sur le plan touristique, il constituera un pôle de notoriété, un complément d'offre lié à une ressource naturelle du territoire, à l'environnement, aux paysages et aux nouvelles technologies ; il permettra le développement de produits complémentaires ;
- Sur le plan territorial, le projet sera déployé au travers des Maisons relais dans les différents bourgs de la vallée du Buëch (Rosans, St Etienne en Dévoluy, St Julien en Beauchêne, Veynes, Laragne), qui accueilleront des expositions et animations temporaires ;
- Enfin cet équipement sera totalement intégré dans différents réseaux régionaux (PACA et Rhône-Alpes) et nationaux de culture scientifique, permettant la production muséographique, pourvoyeurs de notoriété et de projets communs comme la « Route de la Lumière », vitrine des équipements scientifiques en physique de Nice jusqu'au CERN à Genève.

Le coeur de projet : la Maison de la Lumière

La Maison de la Lumière sera un centre touristique de culture scientifique situé sur le plateau du Chevalet à Aspres. Il mettra à la portée du grand public les découvertes scientifiques et la recherche en lien avec la lumière, l'infiniment grand et l'infiniment petit.

Le projet muséographique est construit pour que le public vive une expérience unique sur un parcours de 2 heures à 2h30, incluant deux étapes principales : une visite accompagnée de l'espace muséographique, puis une projection immersive dans la salle de cinéma grand panorama / 3D. Un parcours extérieur complètera la visite avec des expériences « grandeur nature ». L'objectif est de faire de la Maison de la Lumière un lieu de visite où l'on aime venir et revenir autant pour son contenu que pour le cadre, le site et le territoire.

Le site d'implantation du Chevalet

Le plateau du Chevalet constitue un site d'exception pour la création de la future Maison de la Lumière : ensoleillement, vues dégagées, rapport au grand paysage, effet magique d'un « plateau sous le ciel » et présence des éléments naturels... L'existence sur le site du Chevalet d'activités de loisirs, d'un espace de restauration, de capacités potentielles d'hébergement, de disponibilités spatiales connexes dans un grand espace paysager majestueux renforcent la pertinence de développer sur ce site un équipement culturel « haut de gamme ».

Le projet scientifique et culturel

Réalisé avec le concours de personnalités scientifiques de premier plan, le projet va présenter au grand public des notions qui vont produire la surprise et la stupéfaction. Le conte et le spectacle le plongera dans l'étrangeté inattendue de la physique de la lumière : l'infiniment petit et l'incroyable réalité de la mécanique quantique, l'infiniment grand avec l'origine du temps et de l'espace, les voyages dans le temps... Ces découvertes ont des conséquences qui défient le « bon sens », et dégagent le mystère et l'étrange dont la science-fiction s'est beaucoup servie, permettant de captiver un très large public...

Ce programme particulier justifie l'intérêt que lui portent aujourd'hui les laboratoires et l'Université, mais également les autres grands lieux de culture scientifique (Cité des Sciences et de l'Industrie, Cité de l'Espace, Palais de la Découverte...). C'est dans cette mesure que la dimension nationale du projet est soutenue.

La visite

La Maison de la Lumière sera composé de trois entités : salles d'exposition permanente et temporaire, salle de projection-conférence, espace accueil et services... Une muséographie d'extérieur (circuits de cadrans solaires, énergie

solaire, fac-similé d'antenne de Bure...) sera programmée, permettant au public de poursuivre son cheminement de découverte au milieu du splendide cirque du Buëch.

- **La « Sphère »** : Ce dispositif audiovisuel présentera de manière spectaculaire des documents vidéos. Illusion d'optique garantie : dans un petit tunnel fermé, un film se projette... sur une sphère gigantesque, de la taille de la Géode de la Villette ! Allez- vous en croire vos yeux ?...
- **La salle d'exposition permanente** :
Elle sera adaptable dans l'espace et le temps.
La scénographie s'appuiera sur plusieurs niveaux de médiations (immersive, ludique, pédagogique), fera appel aux sensations, à la surprise, l'expérimentation, la documentation, l'émerveillement. Elle est construite pour que le public vive une expérience unique. Les travaux professionnels antérieurs ont défini :
 - **Espace 1** : NOTRE MONDE DE LUMIERE...
Immersion dans le monde de la lumière, spectacle, esthétique et décodage : manipulations simples mais attirantes. Réflexion, réfraction, décomposition de la lumière, couleurs, arc-en-ciel, ombres, illusions, hologrammes, ondes radios, rayons X, rayonnement infrarouge, fibre optique...
 - **Espace 2** : MECANIQUE QUANTIQUE...
Totalemment déstabilisant, l'insoutenable étrangeté de l'infiniment petit... La plus grande interrogation philosophique posée à l'homme : «Quiconque n'est pas choqué par la théorie quantique ne l'a pas comprise» (N. Bohr)... Mieux que la science fiction : la réalité !
L'expérience racontée des « fentes d'Young » avec une maquette active présente une réalité incroyable : les grains de lumière - et de matière ! - sont à plusieurs endroits à la fois ! Projections commentées sur les parois de cet espace pour déboucher sur des conséquences prodigieuses : l'histoire du chat à la fois mort et vivant, les Univers parallèles...
Espace 3 : LES DEUX REVOLUTIONS LUMINEUSES...
Alcôve de projection - d'immersion : les deux révolutions qui bouleversent les concepts d'Espace, de Temps, de Matière, et même de réalité... Espace de recomposition des savoirs, il propose un petit film coordonné sur trois parois enveloppant le spectateur. Les découvertes de grands savants comme Albert Einstein nous plongent dans des questionnements inattendus où la science rejoint la philosophie...
 - **Espace 4** : LA RELATIVITE RESTREINTE ET GENERALE...
Une fabuleuse histoire là encore, sortant d'une question toute bête... qui débouche sur le voyage dans le temps, la naissance de l'Univers, la cosmologie... Magistral, majestueux ; là encore, le réel supplante la science-fiction ! D'un exemple modélisé simple (un cycliste dans un vélodrome), comment Einstein compris que le temps est élastique, et lié à l'espace... Histoire des « jumeaux de Langevin » qui voyagent dans le temps, Big-Bang et trous noirs dans une mise en scène projetée sur les parois de l'espace.
 - **Espace 5** : VERS UN NOUVEAU MONDE...
Nouvelle conscience de la place de l'homme sur sa planète et dans l'Univers : les technologies lumineuses de demain... Porte ouverte sur l'avenir. "Objets" et manipulations consacrés aux applications : transmission d'informations, lasers, GPS, ondes radio et relativité générale, puces électroniques, manipulations d'hologrammes, et enfin, l'ordinateur quantique et la téléportation...
 - **Le mur de la connaissance** :
En accès libre, il permet d'atteindre par des bornes vidéo autonomes des documents choisis : animations informatiques pour enfants sur certaines notions, documents historiques, articles encyclopédiques...
- **La salle de cinéma à grand spectacle** :
Les spectateurs sont au centre d'un écran semi-circulaire (180°) présentant des films coordonnés, parfois en 3D. Espace de spectacle, mais aussi de « recomposition des savoirs » : les films reviennent sur des notions de la visite, dans les domaines les plus étranges et contre-intuitifs...
Elle permettra aussi aux acteurs locaux d'organiser la retransmission de spectacles (opéras, concerts, ballets, événements majeurs mondiaux) en complément des deux cinémas du Buëch. Avec l'apport de la fibre optique, elle sera aussi dédiée à des jeux collectifs en ligne, prisés par les jeunes en particulier. Elle pourra également servir d'auditorium, de salle de conférences ou de réunions : instances des collectivités, présentation de programmes, lancement d'actions, assemblées, colloques, formation, théâtre...).

Les Maisons relais : développement territorial

Des « Maisons relais » réparties sur le territoire présenteront des expositions temporaires et des animations fournies par la Maison de la Lumière ou par les partenaires en réseau (Science-Culture PACA, labos et universités, autres sites de culture scientifique, AMSTI...). Cette complémentarité visera à diffuser le flux des visiteurs sur l'ensemble de la vallée du Buëch, par des zooms thématiques pour compléter la visite de la maison centrale.

Sites envisagés pour les Maisons-relais (listés par les cabinets d'étude) : Observatoire des Baronnies Provençales ; future maison du Pays Laragnais ; Centre d'interprétation du Dévoluy ; futures Maisons du Parc des Baronnies ; Médiathèque de Veynes ; musées et écomusées du territoire (St Julien en Beauchêne, Veynes, Serres...) ; sites de production d'énergie renouvelable...

L'économie du projet

Elle s'appuie sur les différentes études de faisabilité du projet QUASAR entre 2000 et 2007, les conclusions de l'étude de repositionnement de 2013, les travaux effectués par le Groupe Technique et, dans ce cadre, les éléments apportés par le Cabinet d'Architecte INCA et les conclusions de l'étude du Cabinet Anne Expert sur le volet « Produits – Marchés », les décisions du Comité de Pilotage du projet **Objectif Vallée de la Lumière**.

Outre les emplois directement créés par la structure, la progression de la fréquentation bénéficiera aux autres structures touristiques, créera de nouveaux emplois et des retombées fiscales pour les collectivités (activités économiques, taxe de séjour).

L'investissement

Ils ont été établis en fonction du personnel à mobiliser, du temps d'ouverture au public et du renouvellement muséographique.

Pour une surface construite de 728 m² dotée des équipements muséographiques : expos et salles pédagogiques 298 m², Sphère 40 m², cinéma grand panorama 150 m², espaces techniques – administratifs – librairie 240 m², les investissements relatifs à la Maison de la Lumière sont de l'ordre de 2.32 M€ HT, incluant une communication offensive de lancement pour accueillir 30 000 visiteurs par an au terme d'une montée en charge de cinq ans.

Le besoin en fonds de roulement est estimé à 250.000 €.

Soit un besoin total en investissement de 2 570 000,00 €.

La députée Karine Berger a informé en juillet 2015 des « financements d'investissement validés dans le cadre du Contrat de Plan Etat-Région pour le volet Etat. La Région est d'accord sur les demandes de financements pour le volet régional et européen. Le Conseil Départemental valide l'utilisation du terrain et mène actuellement une réflexion sur la requalification de l'ensemble du plateau du Chevalet. Tous les feux verts financiers sont donc là » : la réalisation pourra être subventionnée à 80 %.

Le fonctionnement

Pour rationaliser son coût de fonctionnement, l'équipement muséographique ne sera ouvert que pendant 185 jours par an. Pour le restant de l'année, il pourra être le support d'actions locales.

Les ressources proviennent des entrées, des produits annexes (librairie, produits dérivés, snack...), des cotisations des collectivités pour les services rendus au territoire, et des produits de location divers. Un programme offensif pour atteindre 30 000 visiteurs / an est détaillé pour chaque catégorie de visiteurs : scolaires, collèges, seniors, associations, centres de loisirs, tour-operators, individuels... sur 185 journées d'ouverture annuelles. Le plan de montée en charge, où chaque recette est justifiée, est prévu sur 5 ans, au bout desquels l'équilibre d'exploitation est atteint. Il est détaillé, prudent, prévoyant des capacités d'autofinancement annuelles, le renouvellement muséographique (l'exposition centrale devra être revue tous les 3 ans)... Les dépenses annuelles des collectivités du Buëch (2,65 €/habitant) sont légitimées par les services aux collectivités (promotion touristique du territoire, relais des Offices du Tourisme, implantation d'entreprises...), par les services nouveaux aux habitants (mise à disposition ou location de la salle de cinéma, retransmissions, soutien aux spectacles vivants et aux initiatives éducatives et culturelles, conférences...). Enfin la fourniture et la conception d'expositions, l'animation générale du réseau des Maisons-relais (Veynes, Dévoluy, Rosans...) doivent rassembler des actions déjà existantes et donc ne nécessiter que peu d'engagements financiers supplémentaires.

LE COMITE SCIENTIFIQUE

Il regroupe des personnalités de renommée internationale. Lors de sa première réunion, le 13 mai 2000, le comité scientifique a élaboré un manifeste de soutien au projet QUASAR. Il s'est à nouveau réuni le 22 mars 2003 pour valider les grandes orientations muséographiques du projet.

Elie ASLANIDES Directeur du Centre de Physique des Particules de Marseille ;

Alain ASPECT Médaille d'Or du CNRS, Directeur de recherche CNRS à l'Institut d'Optique d'Orsay, Professeur à l'Ecole Polytechnique, Membre de l'Académie des Sciences ;

François BARRUEL Ancien universitaire, animateur scientifique, auteur d'ouvrages scientifiques pour le grand public ;

Stéphane BASA Chercheur CNRS au Laboratoire d'Astrophysique de Marseille ;

Maurice-Edouard BERTHON Journaliste, auteur d'ouvrages scientifiques pour le grand public ;

Roger BONNET Ancien Directeur scientifique de l'Agence Spatiale Européenne, Directeur de l'International Space Science Institute ;

Joseph BOREL Docteur en micro-électronique, ancien vice-Président de la recherche & développement à SGS-THOMSON ;

Jean BORNAREL Professeur, Vice-Président de l'Université Joseph Fourier de Grenoble ;

Daniel BOUSSARD ancien physicien au Centre Européen de la Recherche Nucléaire à Genève ;

Yvan BRISSAUD Physicien, ancien chercheur IN2P3 Orsay ;

André BRUNET Ancien Directeur adjoint à l'Office National d'Etudes et de Recherche Aérospatiales ;

Michel CASSÉ Directeur de recherche au Commissariat à l'énergie Atomique de Saclay, auteur d'ouvrages scientifiques ;

Joël CHAUVIN Physicien, Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie, Université de Grenoble ;

Pierre CHIAPPETTA Directeur du Centre de Physique Théorique de Marseille ;

Gérard CHOUTEAU Physicien, Chercheur, ancien directeur du Laboratoire des Champs Magnétiques Intenses de Grenoble ;

Gilles COHEN-TANNOUJ Conseiller scientifique, ancien adjoint au directeur du CEA de Saclay, auteur d'ouvrages scientifiques ;

Johann COLLOT
Directeur du Laboratoire de Physique subatomique et de Cosmologie, Université de Grenoble ;

Vincent COMPARAT Physicien, Chercheur, Société Française de Physique de Grenoble

Henry de LUMLEY Directeur de l'Institut de Paléontologie Humaine, Ancien Directeur du Muséum d'Histoire Naturelle Paris ;

Jacques DEROUART Ancien Directeur du Laboratoire de spectrométrie physique, Université de Grenoble ;

Bernard D'ESPAGNAT Ancien Directeur du Laboratoire de Physique théorique, membre de l'Institut ;

Franck DOCHY Professeur, Doyen de l'Institut de Technologie de Louvain (Belgique)

Etienne KLEIN Assistant du Directeur des Sciences de la Matière au CEA de Saclay, auteur d'ouvrages scientifiques

Jean-Marc LEVY-LEBLOND Professeur à l'Université de Nice, épistémologiste, Directeur des collections scientifiques aux Editions du Seuil, auteur d'ouvrages de philosophie des sciences ;

Jean-François MEZEIX Ancien Chargé de cours à l'Université de Clermont-Ferrand, chargé de mission Culture Scientifique Auvergne ;

Isabelle MIARD Ancienne directrice du CCSTI-AGORA DES SCIENCES de Marseille

Fairouz OHLSSON-MALEK Chercheuse au CERN de Genève et au Laboratoire de Physique Subatomique et de Cosmologie de Grenoble ;

Pierre PECH Maître de conférences à la Sorbonne, Institut de géographie ;

Claude PERRIN Physicien, ancien Professeur à l'Université de Grenoble ;

Michel PONS Physicien, Chercheur en microélectronique au CEA de Grenoble ;

Charling TAO Physicienne, Chercheur au Centre de Physique des Particules de Marseille ;

TRINH Xuan Thuan Professeur d'astrophysique à l'Université de Virginie (USA), auteur d'ouvrages scientifiques.