Programme Muséographique *de la* Forteresse *de* Bard

Eléments constitutifs du projet

Sommaire

4 — **1. LE SITE**
- 1.1 Bard
- 1.2 La Forteresse de Bard
- 1.3 Le Bourg médiéval
- 1.4 La basse Vallée d'Aoste
- 1.5 Le système régional des biens culturels

7 — **2. LE POSITIONNEMENT GEOGRAPHIQUE, TOURISTIQUE ET CULTUREL**
- 2.1 Le positionnement géographique et touristique
- 2.2 Le tourisme en Vallée d'Aoste
- 2.3 La Forteresse de Bard comme ressource touristique
- 2.4 Le positionnement culturel
- 2.5 Le Musée des Alpes et des Montagnes: un lieu à inventer
- 2.6 Forteresses et fortifications: une lacune à combler

10 — **3. RESTAURATION ET REQUALIFICATION DE LA FORTERESSE ET DU BOURG MEDIEVAL**
- 3.1 Historique des interventions

11 — **4. ETAT ACTUEL DES TRAVAUX ET EQUIPEMENTS**
- 4.1 La Forteresse
- 4.2 Le Bourg

17 — **5. TRAVAUX D'ACHEVEMENT DU PLAN**

18 — **6. LES PROJETS COMPLEMENTAIRES**
- 6.1 Parcours de tourisme culturel et naturaliste
- 6.2 Autres projets

19 — **7. LES LOCALISATIONS DES ACTIVITES**
- 7.1 Les Ouvrages inférieurs
- 7.2 L'Opera Carlo Alberto
- 7.3 L'Opera di Gola et l'Opera Supplementare

23 — **8. LE PROGRAMME MUSEOGRAPHIQUE**
- 8.1 Le Parc des Alpes et des montagnes
- 8.2 Le Hall de l'Opera Carlo Alberto
- 8.3 La section contemporaine du Parc des Alpes et des montagnes
- 8.4 L'Espace «Vallée Culture»
- 8.5 La Salle des expositions de l'Opera Carlo Alberto
- 8.6 Les Prisons
- 8.7 Le Musée des Frontières
- 8.8 Le Musée de la Forteresse et des Fortifications alpines
- 8.9 L'Opera Mortaï
- 8.10 La Polveriera (Poudrière)
- 8.11 La Communication Couverte
- 8.12 Le Chemin stratégique de desserte des ouvrages

27 — **9. LES SERVICES AU PUBLIC**
- 9.1 Les abords de la Forteresse
- 9.2 Point Info Touristique sur la Vallée d'Aoste et la Vitrine de l'Oenothèque
- 9.3 Les accès à la Forteresse et les espaces destinés à la billetterie et à la réception
- 9.4 Le système de communication multilingue

29 — **10. SIGNALISATION, AGENCEMENT ET MATERIAUX DIVERS**
- 10.1 Signalisation
- 10.2 Agencement
- 10.3 Matériaux

20 — **11. SECURITE ET SURVEILLANCE VIDEO**
- 11.1 Sécurité
- 11.2 Surveillance vidéo

31 — **12. LES ESPACES DE SERVICE**
- 12.1 Dépôts des œuvres
- 12.2 Dépôt des publications et des documents imprimés
- 12.3 Dépôt de matériaux pour les manifestations
- 12.4 Dépôt de mobiliers et d'outils de gestion des espaces
- 12.5 Postes de contrôle et de surveillance vidéo
- 12.6 Locaux de service pour les espaces ouverts
- 12.7 Locaux de service pour le personnel
- 12.8 Locaux pour les services de nettoyage
- 12.9 Remises des moyens de transport
- 12.10 Locaux divers

33 — **13. LA REALISATION DU PROGRAMME D'INTERVENTION**
- 13.1 Le projet
- 13.2 Caracteres generaux du projet
- 13.3 Phases et contenus du projet de programme museographique
- 13.4 Synopsis des surfaces intéressées par le projet50

1 Le Site

Réf. vol. B
de pag 2 à pag 5

1.1 Bard

Avec ses 3 kilomètres de surface et une population d'environ 160 habitants, Bard est une petite commune de la Vallée d'Aoste, située à 400 mètres environ d'altitude et à 47 kilomètres de distance du chef-lieu de la région, Aoste, à 22 de Ivrea, 65 de Turin et 140 de Milan et Genève.

Son territoire s'étend sur le versant orographique gauche de la Doire Baltée, à la hauteur de l'étranglement de cette ample vallée où le fleuve dessine un large méandre autour de l'imposant rocher – d'une centaine de mètre de haut et modelé par l'action d'érosion des glaciers – qui barre le sillon de la vallée.

L'ensemble de ces éléments naturels confère au site un intérêt géologique et géographique considérable en assignant à Bard un rôle stratégique d' «écluse» et de «porte» de la Vallée d'Aoste, dont Bard a été la frontière naturelle à laquelle correspondaient - jusqu'à une époque moderne – les frontières linguistiques, ecclésiastiques et politiques de la région.

Bard est accessible en voiture par la RN n° 26 de la Vallée d'Aoste et par l'autoroute A5, aux sorties des péages de Pont-Saint-Martin au sud et de Verrès au Nord, à 5 et 9 kilomètres de distance respectivement. L'autoroute canalise presque tout le trafic à longue distance et le trafic international, en direction ou en provenance de la France et de la Suisse à travers le tunnel du Mont Blanc, le tunnel et le col du Grand Saint Bernard et le col du Petit Saint Bernard, fermé en hiver.

L'accès direct au village est assuré par la route, qui peu en amont de Donnas rejoint l'ancien tracé de la route nationale et de la voie romaine qui amènent au village et le traversent entièrement en suivant l'axe routier principal, avant de confluer de nouveau dans la RN 26.

La gare la plus proche de la ligne ferroviaire Torino Pré Saint Didier est située près de Hône, sur le versant orographique droit de la vallée, à 500 mètres environ du village de Bard.

Les aéroports les plus proches sont celui de Torino Caselle et l'Aéroport touristique d'Aoste à 60 et 45 kilomètres de distance respectivement.

1.2 La Forteresse de Bard

Le Bourg médiéval de Bard est dominé par la silhouette monumentale de la Forteresse qui occupe intégralement les pentes occidentales du rocher, en barrant stratégiquement la vallée. Bâtie entre 1830 et 1838 sur les ruines de la fortification préexistante – que Napoléon Bonaparte avait fait raser au sol après sa courageuse résistance au siège de mai 1800 – la Forteresse actuelle est la dernière d'une longue série de fortifications qui se sont succédées dans le temps, attestées avec certitude à partir au moins du X siècle.

La réédification de la Forteresse fut décidée par le roi Charles Félix et confiée au capitaine du Corps Royal du Génie, Francesco Antonio Olivero, qui avait déjà travaillé aux forts d'Exilles en Vallée de Suse et de l'Esseillon près de Modane. Le système de la place forte est constitué de trois bâtiments principaux (Ouvrages), situés sur des niveaux différents, entre 400 et 467 mètres; au plus bas niveau, l'*Opera Ferdinando*, un ouvrage composé de deux bâtiments, l'Opera Ferdinando Superiore et Inferiore; au niveau intermédiaire, l'*Opera Vittorio* avec l'*Opera Mortaï* à sa base; et au plus haut niveau l'*Opera Carlo Alberto*, le bâtiment le plus important des trois qui forme un ensemble unique avec l'Opera di Gola. Parmi les ouvrages mineurs il faut signaler l'*Opera Avanzata*, *l'Opera Supplementare*, les *Ecuries* et la Polveriera *(Poudrière)*, qui a été construite en un deuxième temps. Dans son ensemble la Forteresse contient 283 pièces destinées à accueillir une garnison de 416 hommes (et le double en cantonnement) servant 50 bouches à feu de différents calibres.

Jamais assiégée, la place forte – dont la structure et la conception rappellent les forteresses d'Exilles, Fenestrelle, Vinadio, de l'Esseillon de la même époque – est restée pratiquement intacte et représente l'un des meilleurs exemples de forteresse de barrage du début du XIX siècle n'ayant jamais été modifiée sinon marginalement et modernisée entre 1878 et 1880 pour accueillir les nouvelles pièces artilleries à canons rayés et à chargement par la culasse.

Ayant perdu son utilité militaire, la Forteresse, devenue un dépôt de munitions et une prison militaire, en 1915 fut déclassée et désarmée. Elle sera définitivement rayée du service et abandonnée par l'Armée en 1975.

En 1990, sa propriété est transférée au domaine régional de la Vallée d'Aoste.

1.3 Le Bourg médiéval

Le village de Bard, dont le déclin a été déterminé par son partiel isolement dû soit à la décadence des fonctions du Fort soit à la construction au cours du dernier siècle et demi de la nouvelle route qui le contourne, a pour cette même raison été relativement préservé dans ses caractéristiques d'ensemble et son charme n'a pas été entamé par les incohérences parfois évidentes de l'époque moderne et par la dégradation de certains bâtiments.

Le parcours qui suit la rue principale offre plusieurs éléments d'intérêt, valorisés par les récentes interventions de restauration ainsi que par celles en cours et à venir, prévues par les programmes publics et privés, dans le cadre des orientations du plan de récupération et requalification du Bourg.

Les bâtiments qui remontent aux XIII-XVI siècles sont nombreux, certains d'entre eux sont unis par des arcs transversaux en plein cintre, avec des façades de grande valeur architecturale et historique qui créent un itinéraire piéton de grand charme.

Parmi les constructions de plus grande valeur il est bon de signaler: Casa Challant, avec ses détails architecturaux et décoratifs proches de ceux du Château d'Issogne ; Casa Valperga, dont la façade est caractérisée par une élégante fenêtre jumelée, actuellement tamponnée; Casa Urbano, restaurée pour faire fonction d'habitation et de commerce; la Casa Ciuca, où il est possible d'admirer un hardi escalier en colimaçon en pierre, un «viret», qui a été restauré pour abriter l'oenothèque et les chambres d'hôtes; l'élégant Palazzo Nicole, des derniers comptes de Bard, XVIII siècle, qui porte encore sur sa façade les trous des projectiles du siège de 1800.

1.4 La basse Vallée d'Aoste

Bard constitue l'épicentre idéal d'un vaste secteur, très homogène, comprenant toute la basse vallée de la Doire, depuis son commencement – en amont d'Ivrea – jusqu'à l'ample coude de Montjovet, où la vallée se referme avant d'emprunter la directrice est-ouest qui de Saint Vincent amène à Aoste.

Terre de vignobles et de châtaigniers, d'un élevage florissant et d'une industrialisation plus récente et intense, la basse Vallée d'Aoste – bien que fortement atteinte par les interventions structurelles et infra-structurelles modernes – garde un intérêt considérable en raison de son potentiel touristique qui va au-delà de l'exploitation actuelle, déjà assez significative.

A l'intérieur de l'espace défini par l'ellipse dont Verrès et Pont Saint Martin sont les foyers, à la hauteur des deux sorties les plus proches de l'autoroute, les points forts de l'offre naturaliste et culturelle sont nombreux et diversifiés. Ils vont du paysage aux vestiges de la «*via publica*» romaine, des hameaux et des châteaux médiévaux à une gastronomie de qualité. Les sites appréciés par les randonneurs et les alpinistes sportifs sont ici multiples et fréquentés.

Dans un cadre plus ample il est nécessaire de rappeler que de cette partie de la vallée se ramifie, à gauche du versant orographique, avec les vallées de Gressoney et d'Ayas, et leurs célèbres centres touristiques et les stations de ski de l'ample domaine du Monterosaski et, à droite, avec les vallées de Champorcher et de Champedraz (où se trouve le Parc naturel du Mont Avic), plus courtes et avec des reduites infrastructures touristiques.

1.5 Le système régional des biens culturels

La restructuration de la Forteresse et du Bourg de Bard se situe dans le contexte de la valorisation importante et intense de tout le patrimoine historique, artistique, archéologique, démo-ethno-anthropologique et environnemental de la Vallée d'Aoste. Elle en représente la manifestation la plus significative et, grâce à la position de seuil et de borne de Bard vis-à-vis du territoire régional, elle acquiert une valeur symbolique à l'intérieur de tout le système régional des biens culturels.

Bard présente d'ailleurs des témoignages significatifs de ce système, du cadre naturel aux aspects paysagers, des mémoires de l'époque protohistorique à celles de la période romaine et médiévale, du patrimoine civil et ecclésiastique aux fortifications, dont la valorisation est en cours ou en phase de projet.

Chacun d'entre eux est non seulement une source d'intérêt en soi, mais il est aussi une occasion de se rapporter à un ensemble de biens qui, avec des caractéristiques similaires ou analogues, sont présents dans le reste de la Vallée d'Aoste et font de Bard le point de départ et d'arrivée idéal de nombreux parcours culturels et naturels, qui se ramifient dans ses alentours à l'intérieur du territoire régional, ainsi que le site le plus approprié pour introduire à la découverte et à la connaissance de la région.

Le positionnement géographique, touristique et culturel

2

2.1 Le positionnement géographique et touristique

Réf. vol. B pag 6-7

A l'entrée de la Vallée d'Aoste, dans une position de «seuil» entre la plaine du Pô et les Alpes, à la naissance de la vallée qui amène au Mont Blanc, la montagne la plus haute d'Europe, destination touristique en été aussi bien qu'en hiver, Bard bénéficie d'une situation très favorable par rapport aux flux touristiques. Il est facile d'y arriver non seulement à partir des régions de l'Italie du nord et des régions limitrophes de la Suisse et de la France, mais sa position est aussi cruciale par rapport à l'Europe tout entière, car il surplombe la principale artère de trafic des Alpes Occidentales, à un point de passage obligatoire sur la directrice qui relie le Nord et le sud de l'Europe.

En assumant comme zone de gravitation celle des provinces dont le chef-lieu se trouve à moins de 250 kilomètres de distance et d'où il est possible d'atteindre Bard pour une visite d'une journée ou pour le week-end, le bassin de clientèle italien peut être estimé de l'ordre de 14 millions de personnes.

La zone d'influence – sur la base des mêmes critères – comprend pour la France la région Rhône-Alpes, avec une population de 5 millions et demi d'habitants, et une partie de la région Provence Alpes Côte d'Azur, avec 4 millions et demi d'habitants.

En Suisse le bassin potentiel de clientèle compris dans un rayon de 200-250 kilomètres comprend un ensemble d'environ 3,5-4 millions de personnes.

Au total, les touristes étrangers qui passent par la Vallée d'Aoste sont estimés de l'ordre de 1,9 millions tandis que le marché touristique italien concerne 3,3 millions de personnes et c'est donc environ 5,2 millions de touristes potentiels sur lesquels la région peut compter pour développer son activité touristique.

Enfin, si l'on se tient aux chiffres de fréquentation des deux principaux accès par les tunnels routiers du Grand Saint Bernard et du Mont Blanc, après sa réouverture, le transit total par la Vallée d'Aoste peut être estimé à 2,5 millions de touristes, dont 1,5 millions d'italiens, 500.000 français, 400.000 suisses et un nombre égal de touristes en provenance de l'Europe du Nord.

2.2 Le tourisme en Vallée d'Aoste

Grâce à ses nombreuses stations de ski très connues et fréquentées, dont la notoriété et la fréquentation dépassent largement le contexte national, la Vallée d'Aoste est une destination touristique très appréciée en hiver. Le développement des sports d'hiver au cours des dernières décennies est à l'origine d'un tourisme très saisonnier qui se concentre notamment dans la période décembre-avril avec 40,6 pour cent des présences dans les structures hôtelières et d'accueil de la région.

Durant l'été la Vallée d'Aoste offre une grande variété d'itinéraires et de visites possibles dans ses principaux massifs et dans ses vallées et est fréquentée par un public de randonneurs, d'alpinistes et de vacanciers. Dans la période de juillet-août se concentre 43 pour cent des présences dans les structures d'accueil de toute la région.

La Vallée enfin a une importante renommée due à son patrimoine culturel d'époque romaine et médiévale et en particulier à ses châteaux. Pour cette raison, elle fait l'objet chaque année de nombreuses visites scolaires, concentrées au printemps, avec une fréquentation de touristes italiens et étrangers distribués notamment entre les autres saisons de l'année.

Pour terminer, les études de faisabilité pour la requalification de la Forteresse et du Bourg de Bard se sont aussi penchées sur le public du troisième âge en tant que segment du marché touristique potentiellement intéressant en raison d'une plus grande disponibilité de temps et de son attrait pour des formes de tourisme organisé et collectif durant des périodes de basse saison.

2.3 La Forteresse de Bard comme ressource touristique

Grâce à sa position dominante à l'entrée de la vallée d'Aoste, la Forteresse de Bard se présente comme un signal architectural inattendu, qui en fait l'une des fortifications les plus visibles, spectaculaires et emblématiques des Alpes.

Si aujourd'hui, après presque un siècle d'abandon, elle apparaît encore – malgré les importantes interventions de rénovation – comme un morceau de rocher, partiellement caché par la végétation, l'achèvement des travaux et notamment son éclairage scénographique en feront un signal emblématique, destiné à transformer la Forteresse et le Bourg de Bard en une étape incontournable du tourisme en Vallée d'Aoste.

2.4 Le positionnement culturel

Le programme muséographique envisagé pour Bard prévoit la réalisation à l'intérieur de la Forteresse d'un ensemble organique et cohérent de projets qui, en interprétant l'esprit des lieux à travers des différentes propositions, constituent un ensemble fortement intégré.

Le programme muséographique s'articule dans deux pôles thématiques majeurs, situés respectivement dans les ouvrages inférieurs et dans l'Opera Carlo Alberto: d'un côté la Forteresse et son histoire, dans le contexte de l'évolution du système des frontières et des fortifications des Alpes occidentales; de l'autre, la présentation des Alpes, dans leur ensemble et dans tous les aspects qui les caractérisent à l'intérieur d'une vision plus ample portant sur les caractères fondamentaux de la montagne.

La réalisation d'un grand «Parc des Alpes et des montagnes», d'un «Musée des Frontières» et d'un «Musée de la Forteresse» est favorisée par les amples espaces disponibles dans une logique muséographique capable d'intégrer la tradition historique du musée, la vocation innovatrice du centre d'interprétation, la force communicative du parc thématique.

Les principaux éléments du programme muséographique seront intégrés dans un ensemble qui prévoit la présence d'une Salle d'expositions pour les manifestations temporaires, de l'espace «Vallée culture», consacré au patrimoine culturel de la Vallée d'Aoste, d'une «Galerie de la mémoire», où il sera possible de rencontrer les personnages connus ou anonymes des Alpes, d'un «Escalier du temps», avec la présentation des dates fondamentales de l'histoire des Alpes, d'un «Parcours panoramique» du site.

Pour son ouverture définitive au public des événements, expositions, concerts, spectacles de théâtre, commémorations historiques seront organisées dans la Forteresse qui abritera, en plus d'un guichet pour les informations touristiques, un hôtel, un restaurant de qualité, une brasserie, une cafétéria, des magasins spécialisés, des services culturels et d'accueil du public.

Bard sera ainsi le plus important et le plus vaste centre de découverte et de connaissance, en matière de fortifications et de frontières, de l'espace alpin et de la montagne, non seulement des Alpes occidentales, mais de tout l'arc alpin. Un lieu dont l'unicité et l'intérêt

se conjugueront dans les thèmes abordés, les moyens utilisés pour leur présentation, une muséographie scénographique et d'avant-garde, aussi que dans l'expérience globale qui sera proposée à son intérieur, dans le cadre d'une visite prolongée et stimulante, riche d'émotions et d'attractions différentes, dans une logique ludique et en même temps éducative.

2.5 Le Musée des Alpes et des Montagnes: un lieu à inventer

Contrairement à la mer, la montagne n'a pas un lieu qui la représente et l'interprète dans sa complexité et variété, un espace consacré à la découverte de la nature et de l'histoire, de l'évolution et de la vie bien que limitée à cet extraordinaire territoire situé au cœur de l'Europe que sont les Alpes. Il existe certainement beaucoup de musées «alpins»: à Turin, Courmayeur, Chamonix, Sion, Annecy, Grenoble, pour ne citer que les plus connus et significatifs parmi ceux des Alpes occidentales et, dans un horizon plus ample, ceux de Trente, San Michele all'Adige, Berne, Munich, Innsbruck. Cependant tous sont caractérisés soit par leur caractère clairement régional soit par une spécialisation thématique et disciplinaire prononcée. Aucun d'entre eux ne se différencie donc par une vocation générale et une ambition globale, encore plus absente dans le riche réseau de petits musées locaux et d'identité, largement répandus sur le territoire alpin.

Aucun site n'a comme but d'offrir une vision générale des caractéristiques de la montagne à partir d'un fondement et d'un dénominateur communs au-delà des nombreuses différences qui existent entre les reliefs montagneux.

Représenter les montagnes dans le temps et dans l'espace, les dévoiler dans leur intégralité; satisfaire et susciter la curiosité et l'intérêt; introduire aux phénomènes et aux dimensions cachées du territoire alpin: tel est le principal objectif du projet de requalification et valorisation de la Forteresse de Bard ainsi qu'un élément distinctif de sa future image.

2.6 Forteresses et fortifications: une lacune à combler

En Italie, France et Suisse les thèmes historiques des fortifications et des frontières font actuellement l'objet d'une offre peu significative et, encore une fois, limitée aux musées de petites dimensions et d'importance locale, caractérisés par des présentations d'épisodes et de phénomènes limités dans l'espace et le temps.

Sur le versant italien des Alpes Occidentales le thème de l'histoire des fortifications est abordée exclusivement dans le Fort d'Exilles, où il existe un musée des troupes alpines. Ouverts au public, les Forts de Fenestrelle et Vinadio ne disposent pas d'espaces consacrés à des sujets spécifiques étant en fait des musées d'eux-mêmes, animés en mesure différente, par des visites guidées, des expositions temporaires, des spectacles et des concerts, pendant l'été.

En France aucun des principaux ensembles fortifiés normalement ouverts au public ne propose actuellement une exposition permanente comparable à celle d'Exilles sur l'histoire du fort et des systèmes fortifiés dans les Alpes durant les quatre derniers siècles. En Suisse les fortifications qui peuvent être visitées ont des dimensions réduites et la présentation muséale est concentrée sur l'illustration des forts mêmes et de leur fonctionnement.

Le thème des troupes alpines est développé par des musées relativement petits, consacrés aux troupes alpines du pays, comme dans le musée des troupes alpines de Grenoble ou dans le «Tiroler Kaiserjagermuseum» de Innsbruck. Le Musée de Saint Maurice dans le Valais est essentiellement consacré à l'évolution des systèmes de fortifications du site dès le début du XIX jusqu'au XX siècle.

A Bard, par contre, il existe un ample espace pour un musée consacré aux transformations successives de la forteresse, à l'intérieur de l'évolution plus générale des systèmes d'attaque et de défense et de l'artillerie, ainsi que pour un musée qui, ayant choisi les Alpes et leur orographie particulière comme cadre, aborde les thèmes du peuplement et des transits, pour expliquer la naissance des frontières qui ont évolué au cours des siècles en séparant le duché de Savoie d'abord, le Royaume de Sardaigne plus tard et, enfin, l'Etat italien, de la France et de la Confédération helvétique, jusqu'à leur dépassement actuel dans la perspective européenne.

3 Restauration et requalification de la Forteresse et du Bourg Médiéval

Réf. vol. B
pag 8

3.1 Historique des interventions

Le début de la requalification de la Forteresse de Bard remonte à la fin de 1992, période à laquelle il a été décidé de réaliser une étude de faisabilité et un plan d'action pour la restauration de la forteresse et du bourg médiéval et de créer un plan de parcours touristiques et naturalistes.

En 1996, après l'approbation du plan d'action par le Conseil régional et le Conseil municipal de Bard, la Loi régionale 10/96 autorisa le Conseil régional à octroyer les investissements figurant sur le plan, soit directement soit par l'intermédiaire d'une société de capitaux, et à procéder au démarrage et à la gestion des différentes activités par l'intermédiaire d'une fondation ou autre sujet juridique avec la participation de la Région et d'autres intervenants publics et privés. Au mois de septembre ont été approuvés le cahier des charges et l'avis d'appel d'offres concernant le projet définitif et exécutif ainsi que la maîtrise d'œuvre. Au mois de novembre, Finaosta a été chargée de la constitution de la société de capitaux qui a permis, le 11 décembre 1996, la naissance de Finbard S.p.A.

En octobre 1998 cette dernière société a publié l'avis d'appel d'offres pour l'attribution des travaux de la première et deuxième tranche concernants: l'accès à la forteresse; la restauration des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola; la réalisation des installations: thermiques, de conditionnement, hydraulique, électrique et spéciale, ainsi que des systèmes mécaniques des centrales et des réseaux, de la cabine de moyenne tension; la réalisation des infrastructures du Bourg et de la Forteresse, y compris les travaux relatifs à l'installation souterraine des réseaux et à l'éclairage du Bourg.

Les travaux ont été adjugés le 31 décembre 1998 et confiés – entre mars et avril 1999 – au groupement temporaire d'entreprises adjudicataire. En août de la même année ont été approuvées les variantes au projet définitif et le projet exécutif des travaux de troisième tranche du plan. L'appel d'offres correspondant a été publié par Finbard au mois de septembre et a permis d'adjuger les travaux à un groupement d'entreprises en novembre 1999 et de leur livrer les bâtiments en mars 2000.

La troisième tranche comprenait la rénovation du pavage du Bourg ainsi que la récupération du bâtiment des magasins du Génie pour y réaliser la Maison Comunale, de la maison Casa Urbano pour la destiner à l'usage d'habitation, de l'ancienne mairie pour la transformer en hôtel restaurant, de la maison Casa Ciuca pour la réalisation de chambres d'hôtes et d'une oenothèque. Au mois d'octobre 1999 d'autres travaux de consolidation du Rocher ont par ailleurs été octroyés.

En juillet 2000 dans la maison Casa Challant a été inauguré le point d'information «Infobard» et une exposition ayant trait à l'histoire et au plan de restauration de la Forteresse et du Bourg.

En 2001 un financement communautaire, étatique et régional a été octroyé pour l'achèvement des travaux de restauration de la Forteresse et du Bourg et pour la réalisation du «micro-système» territorial de tourisme culturel Pont-Saint-Martin – Donnas – Bard. En octobre ont été achevés les travaux de consolidation du rocher. En novembre la Région autonome de la Vallée d'Aoste, Finaosta et Finbard ont stipulé une convention pour l'achèvement des travaux de restauration de la Forteresse et du Bourg.

Les travaux de la première, deuxième et troisième tranche ont été achevés en juin 2002.

Au mois de novembre a été publié l'avis d'appel d'offres pour l'étude et la maîtrise d'ouvrage pour l'aménagement des locaux destinés aux activités commerciales, d'accueil et administratives.

L'appel d'offres pour la réalisation des travaux de la quatrième tranche est en cours de publication: il concerne la rénovation des couvertures et la restauration du Bâtiment Opera Supplementare, la consolidation des enduits extérieurs et des cours des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola, la restauration des voies d'accès à la Forteresse côté Hône et côté Donnas, la rénovation et la restauration des couvertures des bâtiments Opera Vittorio et Opera Ferdinando (supérieur et inférieur), ainsi que des travaux internes concernant les enduits, les pavages, les escaliers et les huisseries.

Etat actuel des travaux et équipements

4

4.1 La Forteresse

Réf. vol. B pag 9

Les travaux de restauration réalisés jusqu'au mois de septembre 2002 ont concerné: les voies d'accès à la Forteresse avec la construction d'un parking multiétage, d'un établissement d'accueil, des ascenseurs de remontée; la restauration complète immobilière et fonctionnelle des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola; le système des équipements en général; le système des équipements des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola; les installations des bâtiments Opere basse; la consolidation des versants rocheux.

4.1.1 — Les voies d'accès

Le **parking multiétage** érigé partiellement hors terre, à la base du rocher, est doté de 113 places. Un parking ultérieur de 80 places sera réalisé face au cimetière de Bard, dans la partie haute du Bourg vers Donnas.

Près du parking multiétage a été créé un **établissement d'accueil** de trois étages accueillant au sous-sol la fosse du premier tronçon des ascenseurs inclinés, au rez-de-chaussée le hall d'accès et la billetterie pour les visiteurs, et au premier étage les bureaux du personnel.

Les **ascenseurs** reliant l'établissement d'accueil aux bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola se composent de trois tronçons inclinés, plus un tronçon vertical. Ils couvrent une dénivellation totale de 102 mètres, avec un débit horaire de respectivement 400 et 250 personnes par heure; le premier tronçon s'arrête au bâtiment Opera Ferdinando, le deuxième au bâtiment Opera Vittorio et le troisième au bâtiment Opera Carlo Alberto où est situé également l'ascenseur vertical. Les ascenseurs inclinés ont une cabine de forme cylindrique en verre et sont dotés d'un escalier de secours parallèle à leur parcours.

4.1.2 — La restauration immobilière et fonctionnelle des Ouvrages Opera Carlo Alberto et Opera di Gola

Les travaux de maçonnerie effectués dans les bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola ont comporté l'élimination des adjonctions et des structures non originales ainsi que l'introduction d'éléments de communication verticale (ascenseurs et monte-charge) correspondant aux nouveaux usages, ainsi que l'élimination des barrières architecturales. Les finitions internes ont été réalisées en tenant compte des conditions précédentes et en récupérant les matériaux originaux ou bien en les remplaçant par des matériaux analogues.

4.1.3 — La restauration partielle des bâtiments des ouvrages inférieurs

Situé entre l'Opera Ferdinando et l'Opera Vittorio, l'Opera Mortaï accueille sur son toit les centrales technologiques de service de la forteresse. Dans le cadre des travaux effectués, la couverture de cet édifice a été réalisée après élimination du sable de la voûte et recouvrement du plancher en béton armé.

La couverture de la Communication couverte et précisément le tronçon entre le bâtiment Opera Vittorio et le bâtiment Opera Supplementare, a été restaurée par exécution d'une couche imperméabilisante et application d'un enduit brut de finition à vue.

4.1.4 — Les équipements généraux

La **Centrale thermique-frigorifique**, au niveau de la couverture du bâtiment Opera Mortaï, comprend une centrale thermique équipée de deux générateurs de chaleur de 690 KW et deux absorbeurs de chaleur de 376 KW thermiques et 422 KW frigorifiques.

La **Centrale électrique principale MT/BT**: l'alimentation électrique de la forteresse tout entière est réalisée en moyenne tension; la centrale est logée dans un bâtiment situé à proximité de l'accès secondaire de la forteresse (côté Hône). L'alimentation en moyenne tension rejoint la cabine principale MT/BT – située en correspondance du bloc des centrales sur la couverture du bâtiment Opera Mortaï – à travers un parcours en sous-sol situé dans le chemin de communication. Toujours à l'intérieur de la zone technique, un groupe électrogène a également été installé, d'une puissance appropriée (250 KWA) à l'alimentation des charges privilégiées (centrale thermique, quelques ascenseurs, circuits d'éclairage, etc.).

Centrale d'eau potable. L'accumulation de l'eau sanitaire se fait par l'intermédiaire d'un réservoir situé au sous-sol du bâtiment Opera Carlo Alberto alimenté par le puits après pré-filtrage à l'aide des filtres autonettoyants. L'eau est distribuée aux différentes sous-centrales logées dans les combles des bâtiments à travers des parcours verticaux et horizontaux identiques à ceux des réseaux de distribution des fluides de climatisation des salles.

Centrale d'eau anti-incendie. La pressurisation de l'eau anti-incendie est réalisée par deux pompes à alimentation électrique situées dans la centrale d'eau potable.

La distribution du réseau anti-incendie se fait par des déplacements verticaux jusqu'aux combles des bâtiments pour se ramifier ensuite vers les points d'utilisation par une distribution «gravitaire» depuis les combles aux étages inférieurs, uniquement dans les bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola.

A partir de la centrale thermique-frigorifique, **les réseaux principaux de distribution des fluides** atteignent les combles des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola, où sont logées les sous-centrales principales desdits bâtiments. Les réseaux principaux de distribution des fluides se développent ensuite par des parcours horizontaux au niveau des combles et par des colonnes descendant «par gravité».

Dans les combles des bâtiments **Opera Supplementare** et **Opera Vittorio** sont prévues des **sous-centrales** avec dérivations provenant des réseaux principaux d'alimentation des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola.

Dans le bâtiment Opera Vittorio la sous-centrale n'alimente que la zone de communication entre le deuxième et le troisième tronçon des ascenseurs inclinés. Dans les bâtiments Opera Mortaï et Opera Ferdinando ne sont prévus que les réseaux de communication entre les centrales de production et les combles de chacun de ces bâtiments à travers des parcours internes.

Les principales lignes de distribution des systèmes électriques partent du tableau général de distribution B/T situé dans le local de la centrale thermique et alimentent les tableaux relatifs aux installations mécaniques des centrales technologiques, les tableaux des différents bâtiments, les tableaux de commande des différents systèmes élévateurs, les points d'utilisation spécifiques (éclairage public). Les lignes se subdivisent en «normales» et «préférentielles» et suivent en partie des parcours souterrains, à l'extérieur des bâtiments.

4.1.5 — Les équipements des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola

Les bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola sont desservis par des **sous-centrales** spécifiques situées respectivement dans les combles de ces mêmes édifices pour les installations thermomécaniques, et au sous-sol pour les installations hydrauliques et d'eau anti-incendie. Le bâtiment Opera di Gola possède une centrale thermique-frigorifique alors que le bâtiment Carlo Alberto en possède deux: une étant destinée au corps principal et l'autre au bâtiment Opera supplementare.

L'Eglise et la Salle de Conférences sont équipées de **systèmes de climatisation** entièrement à air avec recyclage partiel. Quant aux surfaces d'exposition, bureaux et espaces d'accueil (restaurant, cafétéria, etc.) les systèmes de climatisation sont du type mixte air-eau composés de consoles fan-coils à deux tubes et air primaire. Les toilettes, magasins, archives, couloirs, certaines parties des surfaces d'exposition situées au sous-sol et les salles de commerce et de service du bâtiment Opera Supplementare sont équipés de systèmes de chauffage à radiateurs. Dans les Ecuries et dans certaines salles du bâtiment Opera Supplementare les systèmes de chauffage sont à panneaux radiants au plancher. Les toilettes sont dotées de systèmes d'extraction de l'air vicié.

Le **réseau de distribution du gaz méthane** est équipé de soupapes d'arrêt automatique situées à l'extérieur des bâtiments, actionnées par le système de détection des fuites de gaz.

Un système automatique centralisé destiné au **contrôle et** à l'**actionnement des installations techniques** (climatisation, eau, anti-incendie) ainsi qu'à la gestion optimisée de ces dernières permettent d'emmagasiner toutes les données principales de fonctionnement et de consommation énergétique des installations contrôlées, le traitement centralisé des alertes et l'intégration de tous les sous-systèmes périphériques.

A partir de la **centrale d'eau principale** située au sous-sol du bâtiment Opera Carlo Alberto se ramifient les réseaux de distribution suivant une canalisation principale allant jusqu'aux combles des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola pour atteindre ensuite, gravitaire, les principaux points d'usage constitués par les toilettes

Toutes les **toilettes** sont appropriées aux différentes utilisations, avec des sanitaires pour handicapés dotés de tous les appareillages nécessaires prévus par la loi. La robinetterie est généralement du type à un orifice et mono-commande.

Le **système anti-incendie** est constitué par une installation hydraulique de type fixe conformément aux prescriptions des Sapeurs Pompiers.

Les **systèmes électriques principaux** de l'Opera Carlo Alberto et di Gola sont situés dans un local au rez-de-chaussée du bâtiment Carlo Alberto. Les lignes de distribution primaire partent de chacun des tableaux du bâtiment et alimentent les tableaux de chaque étage ou de zone logés dans le même bâtiment. Les lignes de distribution secondaire partent de chacun des tableaux de zone ou dérivés et alimentent chaque point d'usage ou des groupes homogènes de points d'usage.

Le **système d'éclairage** s'articule en fonction des usages spécifiques des locaux. Plusieurs **systèmes d'éclairage** ont été choisis: appliques murales/au plafond pour les toilettes; profils lumineux continus avec tubes fluorescents pour les couloirs et les chemins internes de communication; plafonniers fluorescents étanches fixés au mur/au plafond pour les locaux techniques, les magasins et les entrepôts; groupes d'éclairage sur structure métallique orientable pour les surfaces d'exposition; projecteurs muraux à lumière indirecte pour le hall et la billetterie; appliques murales pour l'éclairage direct/indirect de la salle de projections; plafonniers à suspension ou au plafond de type à basse luminance pour les bureaux; appliques murales avec commande centralisée pour les escaliers internes.

L'**éclairage des cours internes** des bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola ainsi que l'éclairage externe monumental sont en voie de définition. Dans tous les locaux non techniques sont installées des **prises de courant** encastrées, dont le nombre varie selon les dimensions de la salle et dont les caractéristiques de finition sont appropriées à une installation civile. Dans les locaux techniques et dans les cuisines sont prévues des prises avec degré de protection approprié.

Les bâtiments Opera Carlo Alberto et Opera di Gola sont par ailleurs dotés d'un **système d'éclairage de sécurité**, d'une **installation téléphonique et de transmission des données**, d'un **système de détection des incendies** pour la protection de tout le complexe avec capteurs optiques des fumées, d'un **système de diffusion sonore** des messages destinés au public et des communications de service générales ou urgentes, d'un **système de contrôle des accès**, d'une **installation télé centralisée** et d'une **installation télé à circuit fermé**.

4.1.6 — Les équipements des bâtiments des Ouvrages inférieurs

BÂTIMENT OPERA VITTORIO — Les combles du bâtiment Opera Vittorio sont dotés d'une **sous-centrale thermique-frigorifique** alimentée par les réseaux principaux des centrales principales, où sont logés les collecteurs de distribution de l'eau chaude à haute et basse température. Ces collecteurs sont expressément équipés pour pouvoir alimenter le bâtiment tout entier, mais pour l'instant ils ne desservent, au rez-de-chaussée, que les locaux de transit entre les deux derniers tronçons des ascenseurs dotés de convecteurs de ventilation. Quant aux toilettes, elles sont équipées de radiateurs**.**

Les **équipements hydrauliques** sont essentiellement constitués des réseaux de distribution de l'eau sanitaire et des eaux usées des toilettes, uniquement dans la zone de transit entre les ascenseurs inclinés. Le système d'eau anti-incendie comprend des bouches d'eau UNI 45 situées dans la zone de transit au rez-de-chaussée.

Le bâtiment est desservi par un **tableau général B/T** spécifique positionné au rez-de-chaussée dans la zone de transit entre les deux ascenseurs inclinés. De ce tableau se ramifient les lignes d'alimentation de toutes les bornes d'utilisation tant des circuits d'éclairage que des prises de courant, uniquement dans la zone de transit entre les ascenseurs.

Les **équipements spéciaux**, toujours exclusifs à la zone de transit entre les ascenseurs inclinés, sont constitués par les systèmes de détection des fumées, de diffusion sonore, de détection anti-intrusion et de télévision à circuit fermé dans les zones d'arrêt des ascenseurs.

Tous les autres locaux du bâtiment Opera Vittorio sont dépourvus de systèmes électriques et spéciaux. Comme dans le cas des équipements mécaniques, il est prévu d'utiliser un «compartiment technique» au plancher pour une future distribution des réseaux et des bornes des systèmes électriques et spéciaux.

BÂTIMENT OPERA MORTAÏ — Sous la couverture du bâtiment Opera Mortaï sont installées les centrales principales de l'ensemble de la Forteresse. A partir de cette zone sont prévus des tubes de connexion des fluides thermiques et des chemins de câbles pour l'alimentation du bâtiment Opera Mortaï, de la Poudrière et du bâtiment Opera Ferdinando (supérieur et inférieur) situés dans un élément vertical de descente arrivant jusqu'au plancher du bâtiment Opera Mortaï. Dans ce plancher est prévu, comme pour le bâtiment Opera Vittorio, un "vide technique" pour le passage de tous les réseaux relatifs aux équipements de climatisation, d'eau et électriques. Pour le reste, le bâtiment est dépourvu de tout système de distribution et équipement.

BÂTIMENT OPERA FERDINANDO — Le bâtiment Opera Ferdinando – supérieur et inférieur – est doté des mêmes équipements que le bâtiment Opera Mortaï. Les principales connexions des équipements dérivent directement des centrales principales situées sous la couverture du bâtiment Opera Mortaï. Comme pour ce dernier, le bâtiment Opera Ferdinando est dépourvu de tout système de distribution et équipement.

4.1.7 — Ouvrages externes

Les routes reliant le Bourg à la Forteresse tant du côté Sud-Est (Donnas) que du côté Nord-Ouest (Verrès) ont été équipées de systèmes d'éclairage.

4.1.8 — La consolidation des versants rocheux

Les versants rocheux de la forteresse ont été consolidés par des travaux de remblais, remplissages au ciment des fissures, clouages, installations de grilles métalliques de protection clouées et ancrées par des câbles de retenue, élévation de murs de protection en béton armé.

4.2 Le Bourg

Dans le Bourg médiéval ont été réalisées l'installation souterraine des réseaux et la rénovation du pavage et de l'éclairage public. Quatre bâtiments ont été également récupérés et affectés à différents usages: les anciens entrepôts du Génie destinés à la nouvelle Mairie, la maison Casa Urbano aux logements et commerces, la maison Casa Ciuca aux chambres d'hôtes et à oenothèque, l'ancienne Mairie au nouvel hôtel restaurant.

L'**installation souterraine** a concerné la pose de nouvelles canalisations pour les réseaux infra-structuraux des égouts, du téléphone (après élimination de la ligne aérienne), de l'électricité (après élimination de la ligne aérienne), de l'aqueduc et du gaz (préalablement inexistants). Le pavage du Bourg a été exécuté en dalles de pierre traitées à l'ancienne tout au long de l'allée principale. L'éclairage public a été réalisé en partie par réverbères et en partie par appliques murales, remplaçant ainsi l'installation précédente.

Le nouvel **Hôtel de Ville** a été installé place de l'Eglise en récupérant deux bâtiments des anciens entrepôts du Génie, unis par un nouveau bâtiment-charnière réalisé en acier et verre avec façade continue et couverture en plaques de zinc, faisant fonction de hall et siège des communications verticales par escalier et ascenseur.

La maison **Casa Urbano** remontant au Moyen-Age a été récupérée et destinée à l'usage d'habitation dans le corps principal (trois appartements) alors qu'un local au rez-de-chaussée donnant sur la route a été affecté à un usage commercial. La communication verticale est assurée par un escalier.

La maison **Casa Ciuca**, résidence nobiliaire de la fin du Moyen-Age caractérisée par un ancien escalier hélicoïdal et présentant des traces du mur de construction de la route d'époque romaine, a été récupérée et destiné à hôtellerie avec 18 lits subdivisés en deux chambrées, deux appartements et une chambre double; alors que le rez-de-chaussée et les caves ont été transformés en oenothèque. La communication verticale est assurée par un escalier.

Un **nouvel hôtel restaurant** a été réalisé en réaménageant l'ancien Hôtel de Ville de la place de l'Eglise. L'hôtel, un bâtiment de trois étages hors terre en forme de "C" avec un corps principal aligné face à la route et des corps secondaires transversaux, comprend 40 lits subdivisés en 20 chambres doubles situées sur deux étages. La communication verticale est assurée par un ascenseur et des escaliers.

Travaux d'achèvement du plan

5

Les travaux de **renovation de l'Opera Supplementare** prévoient l'élimination du pavage actuel en galets ou en planches de bois et le pavage successif en pierre de Luserne, le nettoyage et le sablage des enduits internes avec réparation des surfaces délabrées et réalisation successive d'un nouvel enduit déshumidifiant, la restauration des grilles d'enceinte actuelles et l'installation de nouvelles huisseries, la rénovation des couvertures en bois et dalles en pierre et du système d'écoulement des eaux de pluie.

La consolidation des **enduits externes et des cours de l'Opera Carlo Alberto et di Gola** comprend le brossage et le raclage manuel de la surface, le nettoyage des parties enduites et en pierre, la consolidation des enduits existants, le traitement des parties en pierre par compresses ou sablages basse pression.

La rénovation des **couvertures des bâtiments Opera Vittorio, Opera Ferdinando (supérieur et inférieur) et Opera Supplementare** comprend la réalisation du même type de toiture en pierres de Luserne à forme irrégulière.

Réf. vol. B pag 10

Les **voies d'accès côté Hône et côté Donnas** seront **restaurées** par reconstruction de la maçonnerie de protection de la chaussée, décrassage du cailloutis recouvrant la route, mise en place d'une couche de béton, aménagement et mise en service des parapets, réalisation de nouveaux garde-fous, d'un système d'éclairage et d'un système d'écoulement des eaux de pluie.

Les principales interventions des bâtiments **Opera Vittorio, Opera Mortaï, Opera Ferdinando supérieur et inférieur** concernent: les **enduits internes** par nettoyage à l'eau des surfaces; nettoyage et décrépissage des parties délabrées; réparation et stucage des surfaces; peinture à la chaux; démolition ou élimination des **pavages** en bois, béton et pierre; élimination des couches sous-jacentes, régularisation du fond d'étayage et couverture des principaux passages de câbles; nettoyage à l'eau des surfaces; restauration des éléments en pierre et fer; récupération ou substitution de la main-courante en bois des **escaliers**; démontage, restauration et remontage des **huisseries** existantes et installation d'éventuelles nouvelles huisseries s'avérant nécessaires.

Pour **la Communication Couverte** est prévu le nettoyage à l'eau des surfaces, la restauration des éléments en pierre et en fer, le remplacement de la main-courante en bois, l'installation d'un système d'éclairage.

6 Les projets complémentaires

Réf. vol. B
pag 11

6.1 Parcours de tourisme culturel et naturaliste

Près de la Forteresse et du Bourg de Bard, sont présents d'autres éléments de grande importance monumentale, tels que le pont romain de Pont-Saint-Martin, le tronçon de route romaine près de Donnas ainsi que le bourg médiéval de la même commune.

Le fil conducteur entre ces différents bâtiments, qui apparaissent aujourd'hui comme des épisodes isolés, est constitué par l'axe routier et les fonctions qui s'organisent autour. Les interventions sur le micro-système Pont Saint-Martin-Donnas-Bard, dont la conclusion est prévue pour la fin de 2005, ont le but d'augmenter le potentiel et l'exploitation touristique par l'amélioration et l'élargissement des espaces ouverts au public ainsi que les parkings. Elles concernent: la requalification du secteur est du hameau de Donnas, avec la restauration du portail à arc qui permet d'accéder au hameau et à ses alentours, la création de parkings, la valorisation des vignobles adjacents, la requalification des berges du torrent Bellet, la requalification de la partie ouest du bourg de Donnas et du tronçon de la route romaine, l'aménagement de l'espace compris entre la route communale Donnas-Bard et la Dore Baltée, avec la réfection de l'ancienne route nationale, la création de parkings, l'élimination des barrières architecturales, la mise en sécurité de l'ensemble, la réfection de la route communale Donnas-Bard suivant le tracé de la route romaine et la valorisation de ses alentours, la réalisation d'une passerelle piétonne et cyclable sur le torrent Lys à Pont-Saint-Martin.

6.2 Autres projets

D'autres projets de valorisation de la Forteresse, du Bourg et du secteur tout entier sont en cours de définition ou d'étude, parmi lesquels l'éclairage du Fort, prévu avant l'été 2004.

D'autres interventions sont encore à l'étude: la requalification du sentier piéton d'accès à l'Opera di Gola côté Donnas, des espaces verts de la forteresse, la réalisation d'un jardin botanique alpin, la récupération des sentiers tels que le sentier napoléonien de contournement ou l'itinéraire historique des fortifications de Albard au Col et à la Tête du Cou etc.

Les localisations des activités

7

7.1 Les Ouvrages inférieurs

Réf. vol. B
pag 12-13

L'ensemble des ***Ouvrages inférieurs*** comprend l'Opera Avanzata, l'Opera Ferdinando Supérieure et Inférieure, l'Opera Mortaï, la Polveriera (Poudrière), l'Opera Vittorio, la Communication Couverte, le chemin de la route stratégique jusqu'aux accès de l'Opera Carlo Alberto.

7.1.1 — L'Opera Ferdinando

Constituée de deux bâtiments reliés entre eux – l'Opera Ferdinando Inférieure et Supérieure – l'Opera Ferdinando est destinée à accueillir le «**Musée des Frontières**», une présentation de l'histoire des Alpes occidentales, de leur peuplement, de l'évolution de leurs frontières et du problème de leur franchissement et de leur défense contre les invasions qui les menacèrent dans le temps. Il s'agit d'un thème largement traité sur le plan historique, mais qui n'est pas représenté actuellement dans les musées et dont l'intérêt est augmenté par la possibilité d'obtenir une première sensibilisation vis-à-vis de l'histoire de cette partie des Alpes, au centre de rivalités séculaires entre les nations et les états qui en ont détenu la souveraineté, en créant un contexte à l'histoire de la Forteresse.

7.1.2 — L'Opera Mortaï

Restituée dans ses formes originelles grâce à la réouverture des embrasures, obturées en 1880, l'Opera Mortaï se présentera comme une suite de pièces lumineuses, d'où il sera possible d'admirer un ample panorama. N'étant par directement desservi par l'ascenseur, l'accès est possible à pieds par le chemin stratégique. Le bâtiment ne peut donc pas être facilement intégré au parcours muséal et il sera destiné au repos et à la détente, particulièrement approprié aux besoins des groupes et des classes.

7.1.3 — La Polveriera (Poudrière)

Située entre l'Opera Mortaï et la base de l'Opera Vittorio, la Polveriera (Poudrière) n'est pas directement desservie par l'ascenseur et consiste en une ample pièce, à équiper en **Espace didactique**, destiné en particulier, mais non exclusivement, aux groupes et aux classes pour la présentation des thèmes liés à la visite ou pour l'approfondissement des sujets d'intérêt spécifiques.

7.1.4 — L'Opera Vittorio

Dans l'Opera Vittorio, desservie par le deuxième tronçon de l'ascenseur, se trouve le «**Musée de la Forteresse et des fortifications**», où est présentée l'évolution à travers les siècles des fortifications du site de Bard et de la Vallée d'Aoste ainsi que le développement du système des fortifications de montagne, les modifications des systèmes de défense et d'attaque et en particulier les développements de l'artillerie. Cette présentation sera précédée par une illustration de l'évolution des systèmes de fortification et des méthodes d'attaque de l'époque romaine au XIX siècle avec leurs retombées au niveau de l'architecture militaire.

7.1.5 — La Communication Couverte

La Comunicazione coperta (Communication couverte), qui relie les ouvrages inférieurs entre eux et donne accès à l'Opera Carlo Alberto, permet de passer d'un bâtiment à l'autre, en montant et plus facilement en descendant, toujours à l'abri. Elle pourra devenir plus interressante si elle est aménagée sous forme d' «**Escalier du temps**» avec les grandes dates de l'histoire des Alpes Occidentales, à des intervalles réguliers, associées à la projection d'images évocatrices et à une sonorisation diffusée dans les casques des visiteurs.

7.1.6 — Le Chemin Stratégique de desserte

Pour un parcours plus agréable le long du chemin stratégique qui mène de la Poterne d'entrée à l'Opera Carlo Alberto, des tableaux de signalisation d'itinéraires et d'explications ainsi qu'un système de diffusion sonore guideront les visiteurs le long d'un «**Parcours panoramique**» de découverte du site. Dans les points d'intérêt les visiteurs pourront obtenir des informations sur le site et le panorama ainsi qu'une description du rôle et des particularités architecturales de chaque bâtiment rencontré sur le chemin.

7.2 L'Opera Carlo Alberto

Bâti au sommet du rocher, l'Opera Carlo Alberto forme un ensemble unique avec l'Opera di Gola et constitue avec sa cour intérieure le bâtiment le plus vaste et imposant.

7.2.1 — Le Rez-de-chaussée

Le rez-de-chaussée de l'Opera Carlo Alberto est destiné à accueillir une pluralité de fonctions. L'Eglise représente l'accès principal et joue le rôle de hall du complexe, avec un point d'informations, la billetterie, le vestiaire, ses espaces de halte et de repos. L'ample **Cour**, correctement équipée, sera le décor des spectacles en plein air, des concerts, des événements de théâtre, des commémorations historiques et, dans toutes les autres occasions, elle sera utilisée comme lieu de stationnement et de transit du public. Dans l'aile ouest du porche qui entoure la cour, quatre pièces sont destinées à l'«**Espace Vallée Culture**» où le patrimoine historique et culturel de la Vallée d'Aoste sera présenté dans une exposition en partie permanente et en partie temporaire. Du porche il est possible d'accéder à la **Salle d'expositions**, située dans les amples locaux des casemates à canons. Il est destiné à abriter des expositions temporaires, qui se succèderont sur des thèmes différents, selon une programmation précise. Sur tout le front est du porche s'ouvrent les salles de la **Section contemporaine du Parc des Alpes et des montagnes**, où seront organisées des expositions sur des sujets d'actualité et d'intérêt pour le présent et le futur de la montagne. Pour terminer, à proximité de l'Opera di Gola est située la salle de **l'Unité de contrôle** principale de sécurité et de surveillance.

7.2.2 — Le Premier étage

Tout le premier étage abrite le **Parc des Alpes et des montagnes**, qui se présente comme un voyage virtuel d'exploration et de découverte des Alpes, en plusieurs étapes, dont chacune met en évidence une dimension spécifique, un aspect d'intérêt particulier: le paysage, l'histoire, la nature, la vie et le travail, la culture, les images et les représentations des Alpes et des montagnes jusqu'à l'époque contemporaine. Le Parc des Alpes et des montagnes représente l'élément central de l'offre de la Forteresse dans son ensemble à travers la réalisation d'un parcours scénographique et la présentation sélectionnée de collections et d'objets originels, pour offrir non seulement une vue d'ensemble des Alpes et des principaux reliefs montagneux du monde, mais aussi les outils et les codes d'interprétation de leurs réalités multiples et composites.

7.2.3 — Le Deuxième étage

A l'extrémité de l'aile sud-est, est située la **Salle des conférences et des projections**, avec une capacité d'environ 100 places assises, équipée d'une enceinte audio et de haut-parleurs aux murs. Dans les amples espaces situés dans l'aile nord-ouest est prévue l'ouverture du **Dépôt de la Salle d'exposition et des musées de la Forteresse**, relié directement aux autres étages par un monte-charge de service, et d'une ample **Médiathèque** spécialisée dans les thèmes des Alpes et de la montagne, de la Vallée d'Aoste et des fortifications alpines, qui aura le but de réunir et de mettre en consultation une bibliothèque, une photothèque, une vidéothèque et le Centre de documentation de la Forteresse. Au même étage, dans l'aile sud-est, sont situés les **Bureaux** de l'Organisme de gestion, constitués de six pièces reliées entre elles par le couloir d'accès à la Salle des projections. Au deuxième étage se trouvent enfin les combles de l'aile nord-ouest avec les **locaux techniques** non accessibles au public.

7.2.4 — Le Sous-sol

Au Sous-sol se trouvent les Prisons, parfaitement conservées dans leur état d'origine avec les cellules d'isolement, qui seront aménagées sous forme de «**Galerie de la mémoire**» en commémoration non seulement des prisonniers qui y ont été renfermés dans les différentes époques, mais aussi des personnages les plus significatifs qui sont passés par la Forteresse ou qui ont des liens avec l'histoire des Alpes occidentales. Au Sous-sol se trouvent également un deuxième **Dépôt,** au service de la Salle des expositions et les **locaux de service du restaurant**.

7.2.5 — Les Ecuries

Dans le bâtiment adjacent à l'Opera Carlo Alberto, autrefois destiné aux Ecuries, sont situés plusieurs types de locaux de service: le Dépôt du matériel des manifestations, les remises des véhicules de service, les équipements et les outils pour l'entretien des espaces extérieurs, etc.

7.3 L'Opera di Gola et l'Opera Supplementare

Dans la partie supérieure de la Forteresse se trouvent les services d'accueil, commerciaux et de restauration, entièrement concentrés dans les bâtiments de l'Opera di Gola et l'Opera Supplementare.

7.3.1 — L'Opera di Gola

Avec son entrée autonome depuis la route qui monte au Rocher, vers Donnas, l 'Opera di Gola est aussi accessible avec l'ascenseur vertical et à partir de la Cour de l'Opera Carlo Alberto. Elle abrite les structures hôtelières et les restaurants de la Forteresse.

On y trouve: un **hôtel**, conçu comme un «hôtel de charme» de dix chambres doubles et une suite (pour 22 lits au total) situées au premier étage de l'Opera (avec réception au rez-de-chaussée), dans un bâtiment complètement restructuré; une **cafétéria**, au rez-de-chaussée de l'Opera, à gauche du hall d'entrée des visiteurs en provenance de l'ascenseur vertical, au service du musée et de l'hôtel, assez ample pour accueillir de nombreux clients; un **restaurant**, situé au rez-de-chaussée de l'Opera – avec ses cuisines au sous-sol, reliées par un monte-charge - qui aura cent places environ, divisées entre l'ancienne poudrière et un espace proche, autrefois en plein air, et récupéré grâce à la couverture vitrée; une **brasserie**, située elle aussi au rez-de-chaussée de l'Opera, dans les locaux près du restaurant (dont trois destinés aux clients et un à la préparation des mets, avec un four au feu de bois, restauré) de quarante places environ.

7.3.2 — L'Opera Supplementare

Dans l'Opera Supplementare sont enfin prévus les **services commerciaux**: intégrés au sein du parcours de visite, tout le long du chemin entre le troisième tronçon des ascenseurs inclinés et l'ascenseur vertical, ils occupent six pièces destinées aux magasins, deux aux opérateurs de tourisme et une au local de service. Il est également prévu un magasin d'artisanat d'art, une librairie spécialisée dans les thèmes de la montagne de son histoire et de celle de ses fortifications et papeterie pour la vente de cadeaux et de souvenirs, d'une herboristerie et de magasins de produits alimentaires typiques.

7.4 Tableaux écapitulatifs des localisations et des surfaces

	CHAP.	BATIMENT	AFFECTATION	MC TOT
OUVRAGES INFERIEURS	7.1.1	Opera Ferdinando	Musée des Frontières	1609
	7.1.2	Opera Mortaï	Halte	279
	7.1.3	Polveriera	Salle didactique	147
	7.1.4	Opera Vittorio	Musée de la Forteresse et des fortifications	606
			TOTAL	**2641**
	7.1.5	Chemin couvert	Escalier du Temps	n.c.
	7.1.6	Rue de desserte	Parcours panoramique de découverte du site	n.c.
OPERA CARLO ALBERTO	7.2.1	Rez-de-chaussée	Hall	
			Cour	
			Espace Vallée Culture	
			Salle d'Expositions	
			Section contemporaine du Parc des Alpes	
			Poste de contrôle	1866
	7.2.2	Premier Etage	Parc des Alpes et des Montagnes	1823
	7.2.3	Deuxième Etage	Salle de Conférences	
			Dépôt de la Salle d'Expositions	
			Médiathèque	
			Bureaux	
			Locaux Techniques	2224
	7.2.4	Sous-sol	Prisons – Galerie de la Mémoire	
			Dépôt	
			Locaux de service du restaurant	960
	7.2.5	Ecuries	Autres Dépôts	132
			TOTALE	**7005**
OPERA DI GOLA		Rez-de-chaussée	Restaurant	
			Cafétéria	
			Brasserie	
			Hôtel	
		Premier Etage	Hôtel	
		Piano secondo	Locaux techniques	
			TOTALE	**2.348**
OPERA SUPPLEMENTARE		Rez-de-chaussée	Magasins	
			Siège des Opérateurs Touristiques	
			TOTALE	**347**

Le programme muséographique

8

8.1 Le Parc des Alpes et des montagnes

Réf. vol. B
pag 14-15

Le parc à thème sur les Alpes et les montagnes est conçu comme un voyage dans le temps et l'espace, qui commence dans les Alpes, mais où le regard se tourne souvent vers les montagnes du monde, vers l'univers de la montagne, dans sa dimension physique et géographique ainsi que symbolique, au sein d'une relation constante entre la montagne d'ici maintenant et celle d'un monde lointain et autre, où l'unité et la diversité sont les seuls traits communs.

L'objet de la *première section* est le milieu de montagne, son paysage. A son intérieur il s'agira de mettre en évidence l'influence ample et profonde des facteurs anthropiques et la spécificité de la dialectique entre l'homme et la nature en milieu montagnard, tout d'abord dans les Alpes, mais en faisant allusion aussi à d'autres réalités.

A la *deuxième section* est confiée la tâche de représenter la diachronie, la longue histoire de la colonisation des Alpes, à travers les principales étapes du peuplement et de l'implantation humaine, en montrant les marques qu'elles ont laissées sur le territoire alpin dans les différentes époques. La confrontation avec d'autres formes de colonisation de la montagne aura pour but de mettre en évidence en premier lieu les spécificités des Alpes, par rapport aux autres reliefs montagneux.

Le thème de la nature en montagne fait l'objet de la *troisième section*, où il sera développé de façon à mettre en évidence, à travers la succession des saisons, la brièveté de la saison végétative et les principales implications qui en découlent pour la vie à la montagne.

Ensuite, la *quatrième section* sera consacrée à la société alpine, à la vie et au travail en montagne, dans sa variété, mais également dans son unité essentielle, en plaçant au centre de l'attention les femmes et les hommes qui l'habitent, le cycle de vie et les structures qui sont à la base de la communauté: la famille et sa vie quotidienne, comparées à celles d'autres sociétés de montagne.

La présentation du cycle annuel fait l'objet de la *cinquième section*, qui mettra l'accent sur la culture alpine à travers la succession du temps de fête et du temps de travail, les institutions de la communauté, la religiosité, les formes d'organisation sociale, économique et de pouvoir. L'introduction d'exemples d'autres réalités donnera le rythme au parcours, en contrepoint, pour une comparaison non banale et réductive.

La *sixième et dernière section* est enfin destinée à reconstruire la découverte et l'invention des Alpes jusqu'à leur transformation en «terrain de jeu» pour l'Europe et en destination touristique de masse, à travers la modernisation du territoire alpin et, en même temps, l'évolution du regard et de la perception des Alpes et des montagnes extra-européennes, en particulier au cours des deux derniers siècles.

8.2 Le Hall de l'Opera Carlo Alberto

A l'intérieur de l'ancienne Eglise, le Hall aura le but d'assurer avant tout une présentation exhaustive de toutes les activités prévues dans le bâtiment de l'Opera Carlo Alberto.

Il sera également doté d'un certain nombre de services essentiels, tels que le vestiaire et un point d'informations pour les visiteurs, et aura aussi la fonction de billetterie et de point de distribution des casques pour les informations multilingues. Avec la cafétéria, le Hall est un point d'arrêt et de repos pour le public, avant et après la visite des différentes activités de l'Opera Carlo Alberto.

8.3 La section contemporaine du Parc des Alpes et des montagnes

Intégrée au parcours de l'exposition du Parc des Alpes et des montagnes, dont elle représente la conclusion idéale, la section «contemporaine» peut être visitée séparément car, étant située au rez-de-chaussée, elle représente en une certaine mesure une entité à part.

A l'intérieur seront présentés les grands thèmes du présent et surtout du futur de la montagne à travers une démarche critique, mais objective et ouverte dans ses conclusions – de la sauvegarde de l'environnement aux problèmes de la circulation et des flux, du tourisme à l'économie de montagne – en prévoyant le réaménagement périodique des salles pour assurer l'actualité des questions examinées, avec une cadence annuelle.

8.4 L'Espace «Vallée Culture»

L'espace «Vallée Culture», au rez-de-chaussée de l'Opera Carlo Alberto, est l'espace de promotion et la vitrine du patrimoine historique, artistique, archéologique, démo-ethno-anthropologique et paysager de la Vallée d'Aoste, dans tous ses aspects. Il sera structuré en deux sections, la première avec un caractère permanent, sera renouvelée périodiquement et sera consacrée au patrimoine dans toutes ses déclinaisons, l'autre à caractère temporaire, sera consacrée à un thème ou à une activité de recherche, de rénovation, de valorisation de grande actualité et sera renouvelée dans son aménagement an par an.

8.5 La Salle des expositions de l'Opera Carlo Alberto

Une grande partie du rez-de-chaussée de l'Opera Carlo Alberto, constituée d'une longue série de grandes pièces, autrefois destinées aux canons, sera le siège d'expositions temporaires. Des expositions de grand impact s'y succéderont dans la période d'été, pour attirer un public nombreux et hétérogène, ainsi que des expositions de caractère plus didactique en hiver, qui s'adresseront notamment, bien que non seulement, au public scolaire. Le fil rouge de la programmation sera en principe l'habitat alpin et de montagne avec un regard porté sur l'ensemble du patrimoine, sur l'histoire et les images ainsi que les représentations des Alpes et des montagnes.

8.6 Les Prisons

Les prisons de la Forteresse sont l'un des espaces les mieux conservés dans leur configuration originelle et après une remise en état attentive elles se présentent avec un sol en cailloutage. Les 43 étroites cellules créent un espace magique et représentent le décor idéal pour une «**Galerie de la mémoire**» où seront présentés les personnages directement ou indirectement liés à l'histoire de la Forteresse. Les reconstructions rigoureuses du point de vue philologique seront accompagnées de textes et de commentaires audio qui auront le but d'é-

voquer l'histoire de la Forteresse dans ses aspects quotidiens et non seulement à travers les événements et les personnages qui l'ont inscrite dans la grande histoire.

8.7 Le Musée des Frontières

L'objectif du Musée des Frontières est de créer une première sensibilisation vis-à-vis de l'histoire si riche et particulière des Alpes occidentales, au centre de conflits séculiers entre les nations et les états qui en ont tour à tour détenu la souveraineté. L'exercice didactique constitué par une nouvelle proposition de l'histoire riche et compliquée de cette frontière alpine à un public très différencié, comme âge et origine, ne pourra pas aboutir et ne pourra donc pas être clair et attrayant sans un fil rouge compréhensible et capable d'aider le visiteur à situer le rôle des différents espaces suivant la longue alternance d'événements et déceler et comprendre les traces de l'architecture des fortifications qui ont marqué les différentes étapes de cette évolution.

Le propos s'articule, pour cette raison, en trois séquences principales, présentées aux trois étages des deux bâtiments des ouvrages correspondant aux trois époques dans lesquelles la longue histoire des Alpes occidentales a été répartie.

Un *premier temps*, d'ouverture, se situe lorsque, à l'intérieur d'un espace politiquement plus vaste ou, au contraire, inexistant ou indifférencié, les Alpes occidentales n'étaient qu'un obstacle naturel, caractérisé toutefois par des flux ininterrompus de migrations humaines et par des échanges commerciaux et culturels intenses qui, à l'époque romaine, seront facilités par la construction des routes et se poursuivront pendant tout le Moyen-âge.

Un *deuxième temps*, de fermeture, se situe à l'époque de la naissance des états nations lorsque la construction des fortifications, de plus en plus nombreuses, amène à monter toujours plus haut pour fermer les cols et les vallées, avec une parenthèse de quinze ans lors de la domination d'un autre empire – celui de Napoléon Ier – qui englobe les deux versants des Alpes occidentales dans une seule entité et est à l'origine du démantèlement des forteresses et de la construction de nouvelles routes, comme à l'époque romaine.

Et finalement, *un troisième temps*, d'ouverture définitive, après la seconde guerre mondiale, lorsque la construction d'un seul espace politique – l'Europe – entraîne l'abandon progressif des systèmes des fortifications et le creusement de nombreux tunnels ainsi que la multiplication des autoroutes transalpines.

Pour être intéressante, didactique et accessible à un large public, composé essentiellement de touristes de toutes les nationalités, d'étudiants et de groupes, italiens et européens, hors saison, cette présentation devra s'appuyer sur les techniques de présentation les plus modernes et les plus attractives.

8.8 Le Musée de la Forteresse et des Fortifications alpines

Située immédiatement en dessous de l'Opera Carlo Alberto, l'Opera Vittorio a été modifiée aux alentours de 1880 pour conserver ensuite seulement cinq casemates pour abriter les canons, avec réduction et réhaussement de leurs embrasures

A l'intérieur seront présentées d'un côté l'histoire de la Forteresse, de sa fonction défensive, inscrite dans l'histoire du site de Bard et, de l'autre, l'évolution des solutions architecturales adoptées par le génie militaire pour répondre au perfectionnement de l'artillerie de siège, depuis l'époque des châteaux médiévaux, dont la Vallée d'Aoste est particulièrement riche, jusqu'à l'époque moderne.

Les évolutions successives des fortifications seront accompagnées de la description des machines de siège utilisées depuis l'époque romaine jusqu'à l'apparition des remparts bastionnés au XV siècle, conçus pour répondre au développement de l'artillerie et des boulets de canon en fer. Les règles de défense et d'attaque des places fortes à l'époque de la fortification bastionnée seront illustrées en s'appuyant sur les meilleurs exemples existant dans les Alpes occidentales.

La description de la forteresse de Bard permettra ensuite de se pencher sur cet exemple de l'école italienne de la première moitié du XIX siècle, inspiré des théories du Marquis de Montalembert sur la fortification «perpendiculaire», qui laissera dans les vallées italiennes et françaises de nombreux exemples spectaculaires.

Il sera expliqué pourquoi ces forteresses, devenues obsolètes avec l'apparition de l'artillerie à canon rayé et l'augmentation progressive de la puissance de destruction des obus, trente ans après leur achèvement, ont été modifiées pour pouvoir résister à cette nouvelle arme, par des solutions visibles dans certaines casemates de la Forteresse de Bard. Il sera aussi expliqué pourquoi elles ont été enfin déclassées pour devenir des casernes, des prisons militaires et des entrepôts ainsi que les raisons de leur remplacement par des nouvelles fortifications aux débuts du XX siècle et dans les années trente.

Pour offrir aux visiteurs la démonstration concrète des différences de fonctionnement de l'artillerie, dont la Forteresse s'est dotée par la suite, deux casemates seront reconstituées afin de présenter les reproductions des canons de chacune des deux époques (1840 et 1880), en situation de tir, avec les servants dans les uniformes originels des régiments en garnison dans la Forteresse de Bard. De la même façon, la casemate d'infanterie de l'étage inférieur abritera une reconstitution avec les tireurs en position de tir et les soldats préposés au chargement des fusils pour chacune des deux époques.

8.9 L'Opera Mortaï

Les travaux de rénovation et de restauration visent à restituer aux casemates de l'Opera Mortaï leurs caractéristiques originelles, par la réouverture des embrasures obturées en 1880, en ramenant la lumière à l'intérieur des pièces d'où il sera possible d'apprécier un ample panorama sur la vallée.

Dans la haute saison, l'Opera Mortaï sera un espace de restauration simplifiée pour les visiteurs qui proviennent de l'Opera Carlo Alberto, au niveau supérieur, et de l'Opera Ferdinando, au niveau inférieur. Le bâtiment aura donc une fonction de cafétéria, pour offrir des menus et des plats tout prêts, au service aussi de ceux qui choisiront d'amener leur repas de chez eux ou bien d'avoir une halte à l'abri. Hors saison cet établissement pourra être utilisé par les groupes d'écoliers qui pourront déposer ici leurs sacs à dos avant de commencer la visite des Ouvrages inférieurs pour les récupérer ensuite à la fin du parcours et prendre leur repas.

La dernière salle où sera reconstituée une casemate avec un mortier remontant à l'époque de la construction de la Forteresse sera enfin une attraction supplémentaire de la cafétéria.

8.10 La Polveriera (Poudrière)

Avec son plan rectangulaire, une hauteur considérable et des proportions équilibrées, cet ample établissement sera destiné à abriter la salle didactique et la salle de conférences, ouverte aux enseignants ainsi qu'aux guides spécialisés et aux accompagnateurs de groupes qui pourront présenter ici la visite de la Forteresse, sur le plan général et thématique ou tenir des cours, des conférences, des débats.

Pour cette raison, la Poudrière sera aménagée pour accueillir environ 50 personnes, correspondant à deux classes d'élèves et à la capacité d'un car de touristes, et sera aussi dotée de chaises avec une tablette basculante pour écrire, d'une estrade pour les orateurs, un pupitre, le matériel microphonique fixe ainsi que les micros baladeurs, une enceinte pour l'amplification audio etc. S'agissant d'une salle polyvalente, elle devra être équipée pour la projection de vidéos, d'audiovisuels et de programmes multimédia, sur des différents supports, avec un écran escamotable ou au mur.

8.11 La Communication Couverte

Dans le cadre du programme muséographique, il a été prévu de rythmer le parcours de la Communication Couverte, des projections d'images aux murs, des portraits, des gravures, des textes en langue originelle correspondant aux dates et aux faits les plus significatifs de la Forteresse et des Alpes occidentales, dans une sorte d'«**Escalier du temps**» qui guide les visiteurs dans la montée ou dans la descente suivant un parcours de la mémoire, agrémenté par des effets sonores et des brefs commentaires diffusés par les écouteurs.

8.12 Le Chemin stratégique de desserte des ouvrages

A partir de la Poterne basse et jusqu'à l'Opera Carlo Alberto, suivant l'ample chemin stratégique de desserte des ouvrages qui monte la pente en lacet soutenue par des puissantes murailles en pierre, il est possible de suivre un «**Parcours panoramique de découverte du site**», qui dans des bonnes conditions météorologiques, peut s'avérer particulièrement agréable et être facilement intégré au programme muséographique de la Forteresse.

Il devra être doté d'un système de communication comprenant des tables d'orientation et des panneaux explicatifs avec un système (audioguide) diffusant les informations et les commentaires sur tout ce qui est directement visible à partir des points d'observation sélectionnés.

Les services au public 9

9.1 Les abords de la Forteresse

Un système articulé de communication sera prévu à partir des parkings et tout le long des rues piétonnes qui amènent au Fort. La signalisation, les affichages, les informations multilingues, les points d'information multimédia devront permettre de détecter clairement les points d'accès et les parcours pour les atteindre et fournir toutes les indications utiles sur les formules d'accès, en introduisant la visite par une description essentielle de la Forteresse et de ses offres principales, ainsi que de ses parcours et de ses points d'arrêt et de repos.

9.2 Point Info Touristique sur la Vallée d'Aoste et la Vitrine de l'Oenothèque

Dans une des deux arcades sous le Pont d'accès à la Forteresse est prévu un «Point Info touristique» sur la Vallée d'Aoste.

Sous la deuxième arcade sera réalisée une «vitrine» de l'oenothèque de Casa Ciuca, située sur la rue principale du Bourg, à quelques dizaines de mètres de distance, où il sera possible de présenter – et éventuellement de vendre – des vins et d'autres produits alimentaires du terroir, à proximité du parking sur plusieurs étages.

A l'intérieur des deux arcades du pont seront réalisées deux structures porteuses de support des baies vitrées qui fermeront les portées des arcades et qui, sans altérer la valeur historique et architecturale de l'ensemble, permettront de créer des espaces confortables et tout à fait fonctionnels vis-à-vis des activités prévues.

9.3 Les accès à la Forteresse et les espaces destinés à la billetterie et à la réception

La Forteresse est accessible à travers deux poternes et un accès piéton.

L'accès routier qui conduit à la Forteresse à travers le chemin stratégique menant à l'ouvrage de Gola sera interdit au public et utilisé comme entrée de service, avec une barrière qui interdit le passage. L'accès sera limité seulement aux clients de l'hôtel et du restaurant, faisant appel de préférence à un service de navette, aux livreurs, au personnel de la Forteresse et des services d'hôtellerie, des restaurants et des commerces aussi bien qu'aux moyens de secours.

L'entrée dans la Forteresse par la Poterne Principale, ouvert aux véhicules et aux piétons, aura la double fonction d'accès pour le public et, sous certaines conditions, d'accès de service pour les véhicules de service et de secours d'urgence, tandis que le chemin stratégique de desserte intérieur de la Forteresse sera accessible à la circulation automobile.

La Forteresse sera accessible au public à partir de l'établissement d'accueil, où se trouvent les ascenseurs qui amènent, par trois tronçons inclinés et un vertical, jusqu'à l'Opera Carlo Alberto, et qui sont réservés exclusivement aux visiteurs.

A proximité du deuxième et troisième accès il a été prévu de réaliser des *billetteries* et des services de caisse, automatique ou manuelle. Pour remplir cette tâche, le rez-de-chaussée du Bâtiment de réception devra être aménagé et doté de toutes les structures nécessaires. Par contre, à la hauteur de la Poterne principale il faudra réaliser une structure ad hoc avec des fonctions similaires. Une troisième billetterie devra être également prévue dans le Hall de l'Opera Carlo Alberto à l'intention des clients de l'hôtel, du restaurant et de la brasserie.

Les postes de contrôle des entrées et d'accueil du public, en plus d'assurer la fonction de contrôle directe, devront faciliter l'organisation du service d'accueil et d'information ainsi que le service de caisse manuelle, à côté des systèmes automatisés de payement et d'entrée, et également de distribution des casques ou audioguides pour la visite de la Forteresse.

9.4 Le système de communication multilingue

Le positionnement touristique et culturel de la Forteresse incite à prévoir un public fortement hétérogène aussi sur le plan linguistique et, par conséquent, la nécessité d'une communication en quatre langues au minimum: italien, français, allemand, anglais.

Pour ne pas trop alourdir la communication, la présence de textes écrits dans les salles du musée et les halls d'expositions sera limitée au minimum indispensable, grâce à un système de transmission des informations et de diffusion des commentaires audio par les casques ou audioguides qui seront distribués à l'entrée.

Signalisation, agencement et matériaux divers

10

10.1 Signalisation

Le système de signalisation interne devra intégrer un ensemble différencié de moyens visant à identifier les lieux et les parcours et à faciliter l'orientation du public à l'intérieur de la Forteresse, dans les salles de musée et d'expositions, dans les passages et les communications, dans l'accès aux services.

La signalisation pourra se servir de tables d'orientation, de pancartes, d'affiches, de «vitrophanies» de bornes multimédia et d'une symbolique facile à comprendre et immédiate avec des textes rédigés dans les quatre langues prévues.

Les moyens choisis devront former un ensemble intégré et cohérent, facile à détecter et en même temps correctement inséré dans l'environnement, afin de préserver les valeurs historiques et architecturales du site. La signalisation à l'intérieur des espaces des musées et des expositions devra être intégrée à l'aménagement.

10.2 Agencement

L'ensemble des espaces concernés par le programme muséographique, y compris les zones de passage et de communication ainsi que les services au public, devra être doté de tous les ameublements fixes et mobiles nécessaires pour garantir un confort approprié aux visiteurs et une dotation adéquate d'accessoires. Les espaces en plein air seront dotés d'un nombre suffisant de bancs, de poubelles à ordures et de tout le nécessaire.

10.3 Matériaux

Dans le cadre du projet du Parc à thème, en plus de la présence de matériaux multimédia intégrés au parcours de l'exposition, il faudra prévoir la production de documents imprimés de différente nature et format.

Il ne s'agira pas seulement de dépliants explicatifs du parcours, mais aussi éventuellement de fiches didactiques et d'approfondissement, de petites brochures, de publications et de catalogues etc. pour compléter l'information et la communication du Parc à thème.

11 Sécurité et surveillance vidéo

11.1 Sécurité

Le projet des espaces du musée et des salles d'expositions devra prêter une attention particulière à la sécurité des personnes, des objets, des mobiliers et des structures, dans le respect absolu des normes en vigueur en matière de musées, pour la sauvegarde des collections et des biens classés.

Les projets de musées et d'expositions devront par conséquent être conçus de façon à éviter toute cause possible de risque en ce qui concerne le choix des matériaux, de l'agencement, des équipements prévus et la disposition des objets.

Une attention particulière devra être concentrée sur tous les accès possibles de l'extérieur, sur l'enceinte et ses alentours, sur les abords, sur les points de proximité et les accès aux musées à partir des espaces destinés à d'autres fonctions, sur les installations thermiques, les équipements électriques et d'autres équipements spéciaux existants, en tenant compte de tous les risques potentiels pour les personnes, pour les objets et pour les structures, dans le respect de la législation dans le cadre des musées et des biens classés.

11.2 Surveillance vidéo

Toute la structure de la Forteresse devra être en même temps dotée d'un système de surveillance vidéo pour assurer le contrôle à distance des salles d'expositions, des espaces extérieurs et des entrées, 24 heures sur 24, faisant appel à des méthodes différentes selon les différents types d'espaces et les différentes conditions opérationnelles. En particulier le système devra garantir la surveillance à distance des salles et des espaces extérieurs même en situation d'obscurité totale ainsi que l'entrée en fonction des terminaux et des caméras seulement en cas d'anomalie, pour réduire au minimum les fausses alertes.

Le fonctionnement du système sera pris en charge par une Unité de contrôle principale, avec du personnel permanent, située dans le bâtiment de l'Opera Carlo Alberto, dans une position stratégique et fonctionnelle afin de pouvoir intervenir de manière efficace ainsi que par des Postes de contrôle secondaires qui seront distribués dans tous les bâtiments, avec une présence limitée de personnel dans l'horaire d'ouverture de la Forteresse au public, pour assurer une intervention rapide en cas de nécessité.

Les espaces de service

12

12.1 Dépôts des œuvres

La fonction de dépôt provisoire des œuvres, au service de la Salle d'expositions et du Parc des Alpes et des Montagnes sera assurée par deux locaux de l'Opera Carlo Alberto, au deuxième étage et au sous-sol respectivement, pour un total de 600 mc environ, reliés par un monte-charge.

Les deux locaux devront être dotés de tous les équipements de sécurité et de contrôle de l'environnement, des meubles et des équipements techniques nécessaires (grillages fixes et mobiles, étagères de différentes dimensions, mobilier métallique, armoires blindées, tables, bancs de travail, chariots, chariot élévateur, outillages divers etc.). Le Dépôt situé au deuxième étage, plus large, devra être divisé en différentes pièces, selon les fonctions de conservation qu'il devra remplir.

12.2 Dépôt des publications et des documents imprimés

Le projet de la Salle d'expositions prévoit qu'une pièce – de petite dimension – sera destinée au dépôt des catalogues, des publications et des documents de presse et audiovisuels des expositions, dont on envisage la distribution dans la même Salle.

Par contre, dans les cas du Parc des Alpes et des montagnes, du Musée des Frontières, du Musée de la Forteresse et des fortifications, de l'Espace «Vallée culture», la vente de publications et de documents imprimés n'est pas envisagée. Il faudra cependant prévoir des dépôts de documents papiers et d'autres documents de presse, de dimensions réduites, éventuellement réalisés à l'intérieur des Postes de surveillance vidéo.

12.3 Dépôt de matériaux pour les manifestations

L'organisation de manifestations et d'événements dans la cour centrale – tels que les concerts, les spectacles etc.- implique la nécessité de disposer de locaux pour entreposer les chaises, les estrades, les kiosques, le matériel audio non utilisé et tous les moyens utiles pour leur manutention. Ces locaux, qui ne nécessitent pas un agencement particulier, sont situés dans les Ecuries, près de la cour de l'Opera Carlo Alberto et pourront être utilisés également comme dépôt de matériaux divers.

12.4 Dépôt de mobiliers et d'outils de gestion des espaces

A l'intérieur de tous les étages des ouvrages il faudra réaliser une pièce appropriée, de dimensions variables selon les possibilités et les nécessités, pour y entreposer provisoirement les mobiliers et les outils nécessaires pour l'aménagement des espaces.

12.5 Postes de contrôle et de surveillance vidéo

Dans les postes de contrôle situés dans les différents bâtiments des ouvrages, dont la localisation a été en principe déjà décidée, devront être installés les terminaux des systèmes de surveillance vidéo, des équipements électriques, thermiques et des équipements spéciaux. Ces locaux devront être aussi dotés des mobiliers et des équipements nécessaires au service.

12.6 Locaux de service pour les espaces ouverts

La maintenance et l'entretien des espaces en plein air exigent la présence de locaux appropriés où ranger les équipements, les outils et les matériaux nécessaires en cas d'intervention, parfois en urgence, situés dans des endroits accessibles aux moyens.

12.7 Locaux de service pour le personnel

Etant donné la présence d'une cafétéria, d'une brasserie et d'un restaurant à l'intérieur de la Forteresse, il n'a pas été envisagé de réaliser une cantine réservée au personnel. Les vestiaires, séparés entre hommes et femmes, dotés d'armoires, de chaises et de tables ainsi que les toilettes pour le personnel, seront situés dans le bâtiment de l'Opera Ferdinando, qui dispose des locaux de dimensions suffisantes pour remplir cette fonction et du mobilier nécessaire. Ces locaux auront également une fonction de zones de repos.

12.8 Locaux pour les services de nettoyage

Pour le service de nettoyage il a été prévu: un local principal pour les produits et les équipements, situé en principe à l'intérieur de l'Opera Ferdinando Superiore et quelques locaux secondaires, de dimensions inférieures, tels des débarras, situés dans les différents bâtiments (et dans l'Opera Carlo Alberto, aux différents étages), une remise pour un véhicule électrique de petites dimensions, pour le transport du personnel, des matériaux et des équipements nécessaires pour le nettoyage des espaces extérieurs.

12.9 Remises des moyens de transport

Pour les moyens de service à l'intérieur de la Forteresse (motos, petits véhicules, chasse-neige etc.) il a été prévu d'utiliser les locaux situés dans les Ecuries qui ne demandent pas d'interventions supplémentaires pour assurer cette fonction.

Immagine 17
Pag 8

12.10 Locaux divers

Certains espaces, non affectés, en raison souvent de leur positionnement, pourront être éventuellement utilisés en tant que locaux techniques, dépôts, entrepôts, etc. selon le développement du projet global de requalification du Fort.

La réalisation du programme d'intervention

13

13.1 Le projet

La réalisation du programme d'intervention pour la Forteresse de Bard prévoit des projets spécifiques concernant:

• le *programme muséographique*, faisant l'objet d'un appel à projets, préliminaires et définitifs, dont la réalisation et la conclusion devront se situer avant la fin du mois de mai 2005, en vue de l'ouverture de la Forteresse au mois de juin 2005;

• l'*exposition inaugurale*, faisant l'objet d'un mandat séparé, dont l'ouverture au public est aussi prévue pour le mois de juin 2005:

• *l'achèvement du programme d'intervention*, correspondant à des mandats séparés, pris en charge – en un deuxième temps après l'ouverture de la Forteresse – par l'Association de la Forteresse de Bard, pour la réalisation de: la Médiathèque, la Section contemporaine du Parc des Alpes et des montagnes et ses réaménagements périodiques, l'aménagement scénographique des Prisons et de la Communication couverte ainsi que la réalisation des expositions temporaires successives après l'exposition inaugurale.

Ce programme d'interventions doit être considéré dans ses lignes générales, avec la réserve de la part de Finbard de renvoyer la réalisation d'une partie du programme muséographique au cas où l'état d'avancement des travaux en adjudication le suggérerait ou en cas de survenue d'exigences et de conditions qui justifieraient un changement des délais.

Il faut signaler enfin qu'une étude est en cours concernant la programmation d'interventions et d'initiatives prévues pour l'année précédant l'ouverture de la Forteresse, en tant qu'anticipation de son inauguration et partie substantielle d'un projet de communication qui doit démarrer inconditionnellement avant le mois de juin 2005 et qui concernera l'éclairage scénographique de la Forteresse et les manifestations et événements de présentation du projet dans son ensemble, des travaux en cours ainsi que la diffusion de la connaissance et de l'image de la Forteresse.

13.2 Caracteres generaux du projet

Objet de l'appel à projets est la conception preliminaire et definitif et la maîtrise d'oeuvre de réalisation des parties du programme muséographique qui suivent:

• Le Parc des Alpes et des montagnes,	décrit auChap. 8.1
• Le Hall du bâtiment de l'Opera Carlo Alberto,	décrit au Chap. 8.2
• L'Espace Vallée Culture,	décrit au Chap. 8.4
• Le Musée des Frontières,	décrit au Chap. 8.7
• Le Musée de la Forteresse et des Fortifications,	décrit au Chap. 8.8
• Le bâtiment de l'Opera Mortaï,	décrit au Chap. 8.9,
• La Polveriera (Poudrière),	décrite au Chap. 8.10
• Le Chemin stratégique de desserte des ouvrages,	décrit au Chap. 8.12
• Les Services pour le public,	décrits au Chap. 9,

- La Signalisation, les Agencements, les Matériaux, décrits au Chap. 10,
- La Sécurité et la Surveillance vidéo, décrits au Chap. 11,
- Les Locaux de Service, décrits au Chap. 12.

La conception préliminaire et définitive concernera:

• le développement du *projet scientifique* et l'*aménagement* des salles consacrées aux musées et aux expositions: le Parc des Alpes et des montagnes, le Musée des Frontières, le Musée de la Forteresse et des Fortifications, l'Espace «Vallée Culture»;

• l'*aménagement* et l'*agencement* des espaces de réception, restauration et didactique: Hall de l'Opera Carlo Alberto, Opera Mortaï, la Polveriera;

• *l'achèvement des équipements, fonctionnels et de sécurité* des bâtiments des ouvrages inférieurs: Opera Ferdinando, Opera Mortaï, Polveriera (Poudrière), Opera Vittorio;

• la *conception architecturale, des équipements et de l'agencement* du «Point Info touristique» et de la billetterie de la Poterne principale;

• la *conception technique et des équipements* des systèmes de billetterie, de communication multilingue, de surveillance vidéo et des appareils multimédia prévus par le programme muséographique et de circulation;

• *l'agencement et l'aménagement* des espaces de service au public, de circulation, de service et sanitaires, y compris l'indication éventuelle des fournitures;

• la *conception graphique* de la signalisation et des materiaux imprimés.

13.3 Phases et contenus du projet de programme museographique

13.3.1 — Le concours

L'appel à projets en deux phases prévoit, selon les modalités et les formes prévues par l'avis d'appel, la sélection de cinq équipes de conceptions qui, dans un délai de 90 jours et sur la base d'un document d'orientations plus développé, une inspection des lieux et un entretien avec le maître d'ouvrage présenteront, en forme anonyme, les projets élaborés sous forme d'avant-projets préliminaires.

Le concepteur lauréat sera chargé de la conception du projet préliminaire et définitif, ainsi que de la direction des travaux de réalisation du programme muséographique tel qu'il a été indiqué dans l'alinéa précédent.

13.3.2 — Le projet

Sur la base des remarques et en tenant compte des propositions de modification, d'intégration et d'adaptation indiquées par le maître d'ouvrage, le concepteur établira le *projet préliminaire* à soumettre à l'approbation du maître d'ouvrage. Il développera ensuite *le projet définitif*, soumis lui aussi à verification avant d'être approuvé.

Les spécifications techniques pour l'adjudication des travaux prévus par le projet seront partie prenante du projet définitif ainsi que tous les éléments nécessaires à la rédaction du cahier des charges et au développement du projet exécutif par le sujet adjudicataire.

13.3.3 — La réalisation

L'adjudicataire aura la tâche d'établir le projet exécutif, soumis à la validation du maître d'ouvrage, et de l'exécution des travaux. Le maître d'ouvrage se réserve de confier à l'adjudicataire, en partie ou entièrement, la gestion successive des activités.

13.3.4 — Les délais

Pour la phase correspondant à l'alinéa 13.3.2 il est prévu un délai de 180 jours au total, à l'exclusion des phases de validation, et pour la phase 13.3.3 le même délai, à l'exclusion des phases de validation et d'essai technique final.

Les travaux devront être terminés avant le 30 mai 2005.

Pour la réalisation du programme muséographique est prevu, à titre purement indicatif, un coût total de 10.000.000 de Euro.

13.4 Synopsis des surfaces intéressées par le projet

	CHAP.	LOCALISATION	AFFECTATION	MQ TOT
SALLES DE MUSEE ET D'EXPOSITIONS	8.1	Opera Carlo Alberto	Parc des Alpes et des Montagnes	1496
	8.4	Opera Carlo Alberto	Espace «Vallée Culture»	133
	8.7	Opera Ferdinando	Opera Carlo Alberto	1058
	8.8	Opera Vittorio	Musée de la Forteresse et des Fortifications	402
	8.9	Opera Mortaï	Reconstruction casemate à mortiers	16
			TOTAL	**3105**
ESPACES DE RECEPTION, RESTAURANTS ET DIDACTIQUES	8,2	Opera Carlo Alberto	Hall de l'Opera Carlo Alberto	217
	8.7	Opera Ferdinando	Entrée du Musée des Frontières	79
	8.9	Opera Mortaï	Halte	135
	8.10	Polveriera	Salle didactique	108
			TOTAL	**539**
LOCAUX DE SERVICE	12.1	Opera Carlo Alberto	Dépôt des œuvres	
	12.2	Opera Carlo Alberto	Dépôt des publications	
	12.3	Scuderie	Dépôt matériaux pour les manifestations	
	12.4	Tous les bâtiments	Dépôt mobilier et outillage	
	12.5	Tous les bâtiments	Postes de contrôle et de surveillance vidéo	
	12.6	Ecuries	Locaux de service pour les espaces en plein air	
	12.7	Opera Ferdinando	Vestiaires du personnel	
	12.8	Opera Ferdinando	Service de nettoyage et vestiaires	
	12.9	Ecuries	Remise des moyens de transport	
	12.10	Tous les bâtiments	Locaux divers	
			TOTAL	**1235**
ESPACES DE CIRCULATION		Opera Carlo Alberto	Circulation du public	1176
		Opera Vittorio	Circulation du public	94
		Opera Mortai	Circulation du public	0
		Polveriera	Circulation du public	0
		Opera Ferdinando	Circulation du public	94
			TOTAL	**1364**

	CHAP.	LOCALISATION	AFFECTATION	MC TOT
TOILETTES	8.1	Opera Carlo Alberto	Toilettes	183
	8.7	Opera Vittorio	Toilettes	13
	8.9	Opera Mortaï	Toilettes	31
	8.10	Opera Ferdinando	Toilettes	38
			TOTAL	**265**

	DENOMINATION	AFFECTATION	MC TOT
TABLEAU DES	Opera Vittorio	Musée de la Forteresse	606
SURFACES TOTALES	Opera Mortaï	Halte	147
DES BATIMENTS	Polveriera	Salle didactique	279
OUVRAGES INFERIEURS	Opera Ferdinando	Musée des Frontières	1609
		TOTAL	**2641**

	AFFECTATION	LOCALISATION	MC TOT
SYNOPSIS GENERALE	Salles d'expositions	Carlo Alberto, Vittorio, Mortai, Ferdinando	3105
	Espaces de réception	Carlo Alberto, Mortai, Polveriera Ferdinando	539
	Espaces de circulation	Carlo Alberto, Vittorio, Ferdinando	1364
	Espaces de service	C. Alberto, Scuderie, Vittorio, Mortai, Ferdinando	1235
	Toilettes	C. Alberto, Vittorio, Mortai, Ferdinando	265
		TOTAL	**6508**