

## INTERREG IIIA ALCOTRA “ALPIS GRAIA”



### Le système défensif du Col du Petit-Saint-Bernard entre l'époque moderne et l'époque contemporaine

#### Le projet transfrontalier France-Italie

Le projet Interreg IIIA “ALPIS GRAIA. *Archéologie sans frontières au Col du Petit-Saint-Bernard*” a comme finalité l'analyse et l'étude des deux versants des Alpes afin de valoriser le col du point de vue de son histoire, de son utilisation au cours des siècles et des vestiges matériels qui documentent l'évolution dans les siècles des terrains faisant l'objet de l'étude.

Le territoire à étudier est celui qui est défini historiquement comme relevant du système du col. C'est un territoire qui a subi des modifications - dans quelques cas importantes - comme les défenses de deuxième ligne des “Retranchements du Prince Thomas” qui se trouvent en haut de La Thuile et en face du col et qui serraient les liaisons routières avec la Vallée de la Doire.

Seule une analyse complète de tous les phénomènes qui ont intéressé le col au cours des siècles peut donner des moyens pour valoriser cet endroit de passage en cherchant à raconter comment l'existence de la frontière et des terrains annexes ont influencé son développement jusqu'à nos jours (fig. 1).

#### La démarche

Du point de vue des aspects de l'archéologie médiévale et moderne, l'objectif du projet est de mettre en évidence les caractéristiques du territoire du col grâce au relevé topographique des documents archéologiques et à leur étude afin d'avoir une documentation et une connaissance fondamentales pour une valorisation correcte du site.

Les recherches sur le terrain, effectuées nécessairement pendant les mois d'été pour des raisons météorologiques évidentes liées à l'altitude des lieux à étudier, se sont concentrées pendant les deux premières années sur une

série de témoignages matériels du système de défense du col à partir du XVII<sup>e</sup> siècle et jusqu'à l'époque contemporaine.

Un élément de nouveauté est apporté par la méthode archéologique d'analyse et de relèvement de campagne, consistant en une lecture non destructive basée sur l'archéologie de surface et des élévations.<sup>1</sup> La méthode archéologique a été appliquée de façon expérimentale pour la première fois à l'étude des documentations matérielles d'un système défensif d'époque moderne et contemporaine, les défenses françaises et italiennes sur le Col du Petit-Saint-Bernard, en faisant presque abstraction de la chronologie des vestiges.

L'étude des fortifications est partie de la nécessité de comprendre, au travers d'une lecture intégrée du territoire, des structures existantes et des sources historiques, les modalités stratégiques d'implantation et les logiques de communication et de défense. Ces informations, unies à la découverte sur le site de témoignages historiques, ont permis de reconstruire, mais pas encore complètement, le développement des dispositifs défensifs de frontière dans les siècles et d'acquérir une énorme quantité de données concernant la vie politique et militaire des deux Etats limitrophes.

Le travail effectué a permis, en outre, d'acquérir une série de relevés bi ou tridimensionnels, comme dans le cas du bunker principal, de structures défensives, quelques-unes en bon état, d'autres en ruine car détruites par la guerre ou le temps, et une série de photographies. Tout le matériel produit a servi en premier lieu à la connaissance et en second lieu à la création d'une banque de données fondamentale pour une future valorisation de la zone du col et des présences historiques (pl. I, II).

#### Le système défensif entre le XVII<sup>e</sup> et le XVIII<sup>e</sup> siècle

Le système défensif occidental du duché d'Aoste se développe dans la première moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, quand Charles-Emmanuel I<sup>er</sup> définit en 1629 un premier plan de défense basé essentiellement sur des retranchements à hauteur du Col du Parc et au lieu-dit Theraz, en haut de La Thuile.<sup>2</sup> Les tranchées sont améliorées et étendues l'année suivante par le prince Thomas,<sup>3</sup> à l'origine aussi, semble-t-il, de la construction des “Retranchements Sardes” près de l'Hospice du Petit-Saint-Bernard.<sup>4</sup>

Un panorama de tout le système fortifié à l'endroit de la frontière entre la Vallée d'Aoste et la France est représenté synthétiquement dans un document cartographique de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle, relatif désormais à une phase mature de l'évolution défensive.<sup>5</sup> Le système dans son ensemble se composait d'une série de zones fortifiées dans le vallon de l'Allée Blanche, en défense du Col de la Seigne, dans la zone de La Thuile, pour barrer le Petit-Saint-Bernard, et au contrefort du Valgrisenche (fig. 2).



1. *Vue du Col du Petit-Saint-Bernard, côté français. (N. Dufour)*

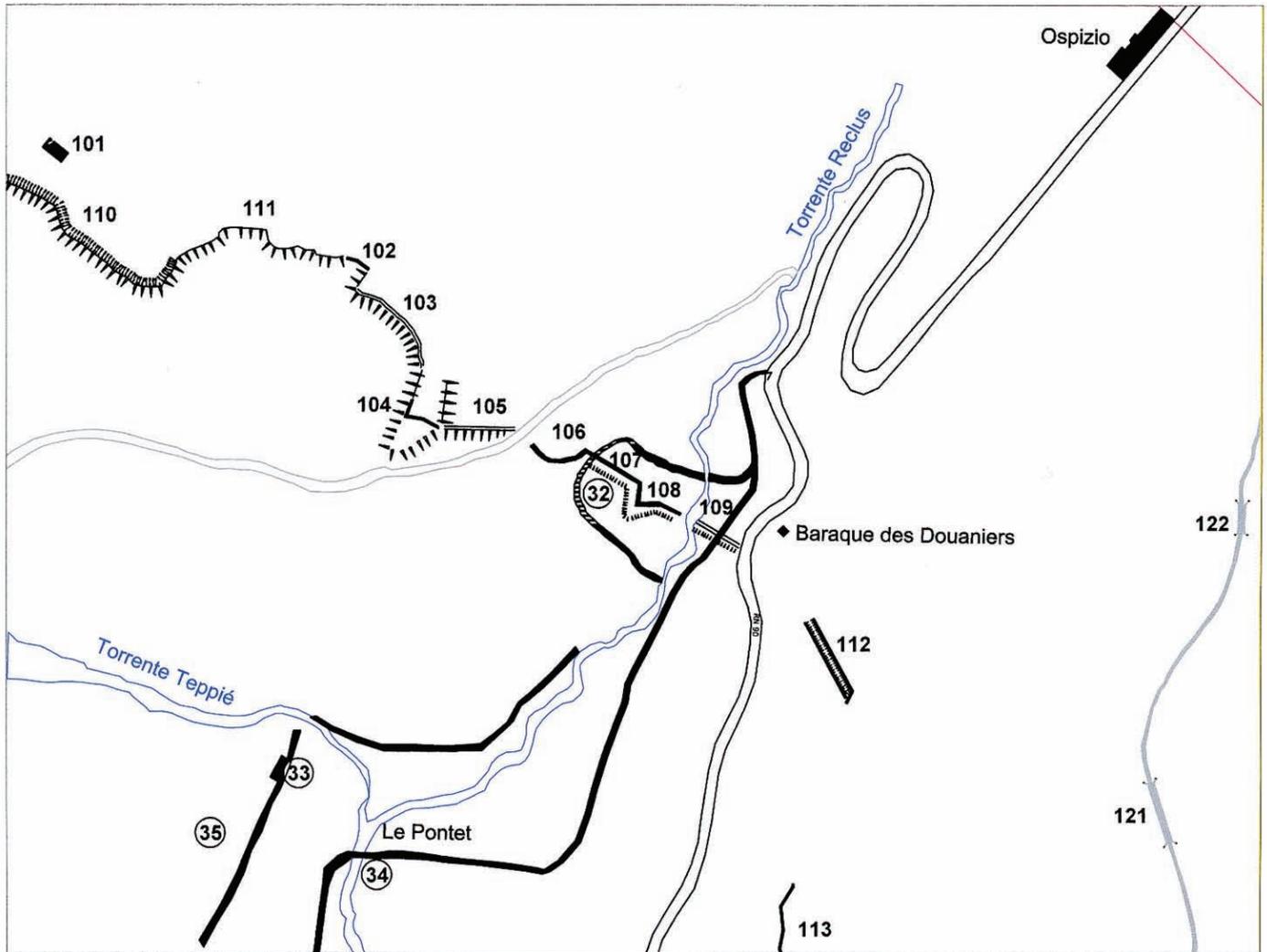
## COL DU PETIT-SAINT-BERNARD

Exemple de fiche informatique de relevé des données archéologiques.

Traitement: A. Vanni Desideri

	<p>Archéologie sans frontières au Col du Petit Saint Bernard Programme d'initiative communautaire Alpes Latines Cooperation Transfrontalière INTERREG IIIA</p>		<p>Sezione Medioevo-Età Moderna Archivio topografico</p>	<p>Scheda UT n° 43</p>
<p><b>Provincia</b> 73</p>	<p><b>Comune</b> Séez</p>	<p><b>Località</b> Baraque des Douaniers</p>	<p><b>Sito</b> Retranchements</p>	<p><b>UT</b> 102</p>
<p><b>Cartografia</b> Foto aerea RAVA,</p>			<p><b>Quota</b></p>	
<p><b>Coordinate</b></p>				
<p><b>Definizione</b> Cortina</p>		<p><b>Tipo</b> Muratura a secco</p>		<p><b>Funzione</b> Difensiva</p>
<p><b>Descrizione</b> Cortina muraria realizzata a secco ad integrazione delle difese naturali sfruttate per il settore occidentale dei Retranchements. la struttura, sezione rastremata verso l'alto, ha andamento subrettilineo, con una leggera concavità verso l'esterno, e occupa una superficie di terreno aperto fortemente inclinata raccordando la falesia UT111 con la cortina UT103. l'estremo Ovest si raccorda azzerandosi al suolo in pendio mentre quello Est finisce volutamente tronco in corrispondenza di una breve ma alta falesia.</p>				
<p><b>Materiali</b> Pietre tabulari spaccate messe in opera a secco secondo corsi sub-paralleli e sub-orizzontali.</p>				
<p><b>Dimensioni</b> Lunghezza m 10 circa</p>		<p><b>Orientamento</b> SW-NE</p>		
<p><b>Conservazione leggibilità</b> Struttura in buono stato di conservazione anche in elevato, raggiungendo circa m 1,5</p>				
<p><b>Interpretazione</b> Considerata la posizione, la sezione del muro e il suo sviluppo verticale massimo conservato, sembra trattarsi di una cortina per il riparo della fucileria.</p>				
<p><b>Osservazioni</b> L asemplicità della struttura, priva di banchina, è intonata con il resto delle opere dell'estremo settore occidentale e potrebbe indicare lavori in economia oppure di estrema urgenza.</p>				
<p><b>Interventi posteriori</b> Abbandonata</p>				
<p><b>Utilizzi posteriori</b></p>				
<p><b>Relazioni stratigrafiche</b></p>				
<p><b>Datazione iniziale</b></p>		<p><b>Datazione finale</b> Fine XVIII secolo</p>		
<p><b>US documentate</b></p>				
<p><b>Disegni</b></p>		<p><b>Foto</b></p>		

## 10) Ospizio-Le Pontet



32: Tracciato stradale tagliato dai Retranchements Sardes. Area sottoposta a prospezioni ERT, riprese aeree a bassa quota e lettura archeologica di superficie

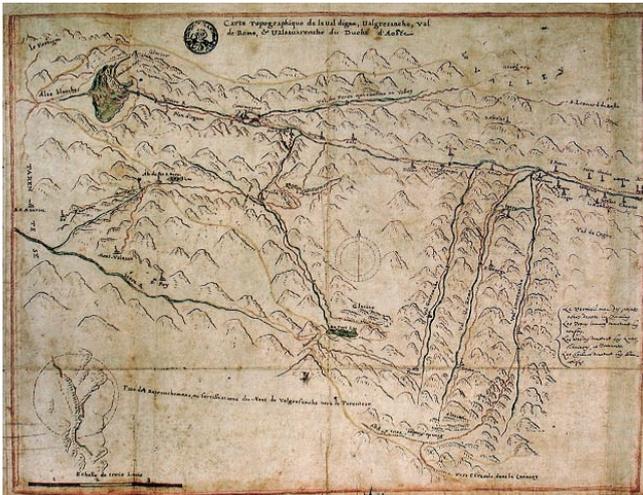
33: Tracciato della via romana e piattaforma in pietra (Canal 1995). Area sottoposta a prospezioni ERT e riprese aeree a bassa quota.

Contrariamente alle precedenti, la tavola è realizzata solo sulla base della foto aerea realizzata per la CTR edizione 1999

34: Le Pontet realizzato nel XIX secolo sul percorso postclassico e anteriore al 1866

35: Resti di edificio presso una sorgente

N.B.: Le UT successive a 100 e non cerchiata si riferiscono al complesso dei Retranchements Sardes



2. Le système de défense du duché d'Aoste à la fin du XVII<sup>e</sup> siècle avec les unités fortifiées de l'Allée Blanche, du Petit-Saint-Bernard, de La Thuile et de la Valgrisenche. (Sibilla 1995)

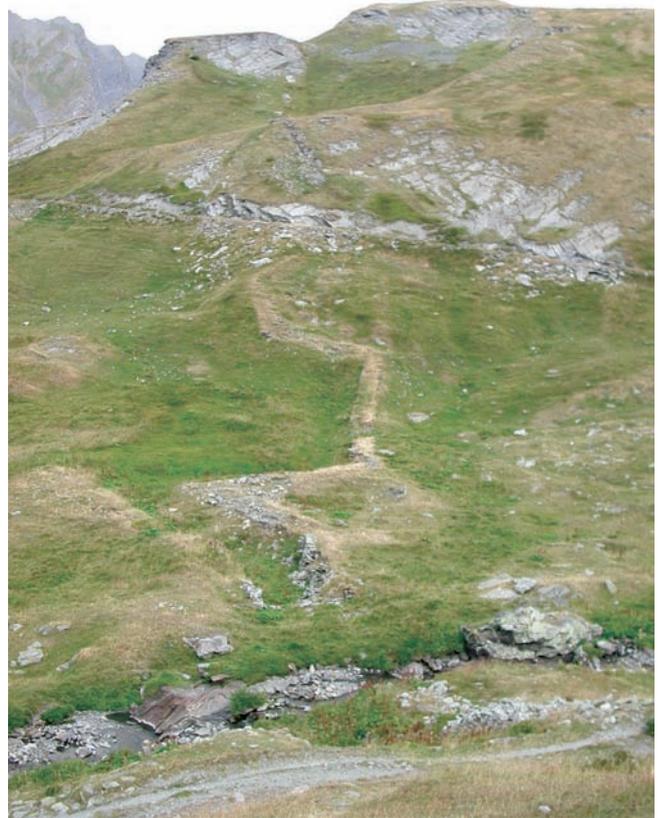
Le secteur défensif du Col du Petit-Saint-Bernard pouvait compter sur plusieurs défenses, qui devaient empêcher la traversée du col et barrer les routes du fond de vallée. Le système était subdivisé en deux dispositifs, un de première ligne près de l'Hospice et un autre plus en retrait qui se développait, au-dessus de La Thuile, entre le Col du Parc, Theraz, Plan Praz, le Col Croix et le Col Saint-Charles. En dehors de ces noyaux principaux, avec des structures plus volumineuses, il y avait un certain nombre d'installations mineures distribuées sur tout le territoire pour une défense de campagne diffuse et pour servir de postes d'observation. La recherche topographique a permis de relever une certaine quantité de ces traces, qui apparaissent concentrées surtout le long de la route principale en provenance du Col du Petit-Saint-Bernard et du vallon de Chavannes.

### La ligne défensive avancée (Retranchements Sardes)

Le système de défense avancée était assuré par les Retranchements Sardes, une ligne continue qui barrait complètement le vallon du torrent Reclus, aussitôt en aval de l'Hospice du Petit-Saint-Bernard, formée d'installations de diverse nature et consistance mais bien intégrées entre elles (fig. 3).

La découverte des traces matérielles d'une partie de cette ligne défensive, surtout près du cours du Reclus, est due à la photo-interprétation conduite par Vaireaux en 1991,<sup>6</sup> commentée par A. Canal en 1996 et incluse dans son rapport final de l' "Opération Cols Verts".<sup>7</sup> En effet, déjà à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, bien que l'abbé Fenoil se fût dédié à la reconstruction des événements militaires de 1793-94 sans oublier d'évaluer les traces matérielles des défenses encore visibles sur le terrain,<sup>8</sup> il ne fait jamais référence aux vestiges des Retranchements Sardes, même si leur consistance devait être beaucoup plus évidente qu'aujourd'hui.

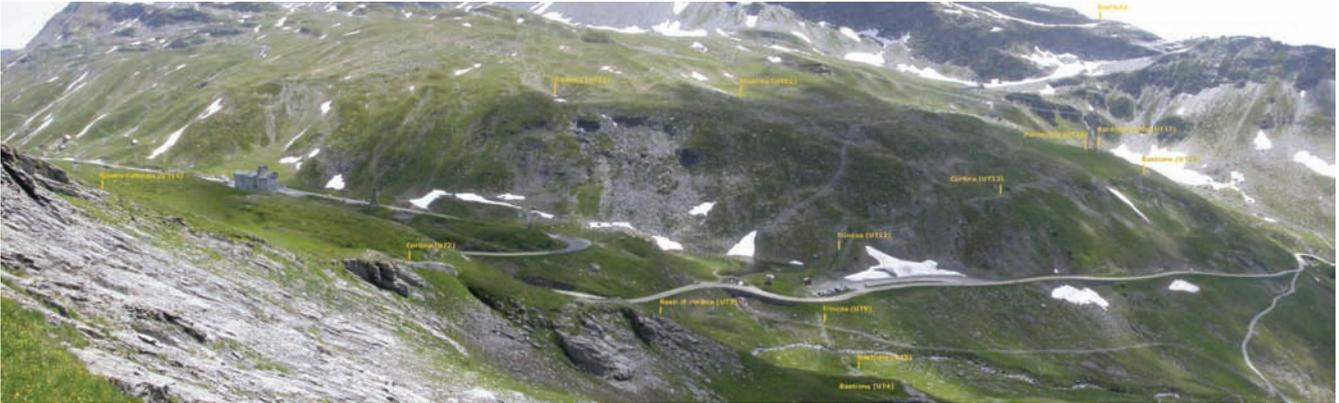
L'analyse des structures fortifiées a été particulièrement difficile en considération de la subdivision typologique extrêmement complexe des ouvrages (tranchées simplement creusées ou revêtues, ouvrages de maçonnerie en élévation, structures en pierres sèches ou



3. Vue des Retranchements Sardes, ligne de défense auprès de l'Hospice. (E. Donato)

liaisonnées, etc.). Souvent intégrées pour constituer des complexes structurellement hétérogènes mais fonctionnellement concordants, où on peut reconnaître par ailleurs des interventions réitérées destinées à améliorer l'efficacité des défenses.

La lisibilité de l'ensemble est plutôt compromise, vu la faible consistance des structures, surtout des excavations et des maçonneries sèches, de surcroît soumises à des conditions climatiques particulièrement sévères qui ont produit des ruptures. Dans plusieurs cas les caractéristiques originaires des constructions, la morphologie et les dimensions, se sont ainsi perdues et parfois elles sont indiquées seulement par la dispersion des matériaux qui constituaient les maçonneries. Toutefois, l'application de la méthode archéologique a permis de trouver des traces matérielles résiduelles et donc de reconstruire les architectures, le développement et l'organisation des structures en fonction des besoins de défense et du terrain. Un des éléments qui distingue le plus les Retranchements Sardes, par rapport à n'importe quel autre système défensif considéré, est l'attention constante portée à l'exploitation de la morphologie du sol. Chaque élément naturel concourant à la réalisation d'une ligne de défense continue a, en effet, été exploité (dénivellations, fronts d'éboulements, arêtes rocheuses) et, quand la nature des lieux présentait des zones non utiles ou même des points faibles, ceux-ci ont été intégrés artificiellement. La ligne défensive décrit un arc de cercle, avec son centre en position symétrique par rapport au cours du torrent Reclus et de la route du fond de vallée, qui se développe



4. *Vue des Retranchements Sardes depuis l'Ouest. (A. Vanni Desideri)*

des pentes du Mont-Lancebranlette, à l'Ouest, jusqu'au sommet du Col de Traversette, à l'Est (fig. 4).

Les détails et la chronologie de la réalisation de ce complexe de première ligne ne sont pas encore bien définis - l'étude historique spécifique n'est pas encore conclue<sup>9</sup> - mais il semblerait à attribuer à l'initiative de Thomas de Savoie Carignano au début de la quatrième décennie du XVII<sup>e</sup> siècle. Par contre on a une meilleure documentation de la cessation de son dernier usage, qui coïncide avec les opérations de guerre d'avril 1794, quand les troupes françaises, entre le 23 et le 24 du mois, réussirent à percer la ligne de résistance piémontaise sur le col, y compris les fortifications de Traversette et de Mont-Valésan.<sup>10</sup>

Le secteur oriental de la ligne défensive (fig. 5), situé à Est du cours du torrent Reclus, était nécessairement le plus efficace puisque, outre à contribuer à barrer le col, il défendait la route desservant la Redoute Sarde et les installations sur le versant du Mont-Valésan. Ce rôle apparaît clairement dans les structures de défense, avec des courtines défendues par des tranchées et des contrescarpes, d'une importance bien différente de celles du secteur occidental.<sup>11</sup> La zone la plus intéressante de la ligne, qui semble en constituer un des points centraux, est située sur un plateau au pied de la paroi rocheuse sur laquelle se dresse la Redoute Sarde. Elle comprend une grande enceinte défendue par des murs, peut-être des campements temporaires, munie d'un bastion à artillerie orienté au Sud, d'un baraquement central et de ce qui était



5. *Le secteur oriental des Retranchements Sardes. (A. Vanni Desideri)*

probablement un entrepôt de provisions ou de munitions. Ce système a en outre une fonction de défense pour les communications entre le Col du Petit-Saint-Bernard et les installations près du Col de Traversette. En effet, le "Chemin des canons" déroule son itinéraire sur les hauteurs, dans une succession de voies pavées, viaducs et rampes (fig. 6, 7), assurant les ravitaillements et les communications entre les positions de Traversette et les arrières. Il y avait là, entre autres, le grand bâtiment devant l'Hospice, qui gardait encore à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle la dénomination de "caserne", avec une référence évidente à sa fonction originelle.<sup>12</sup>

Au bout du long tracé du Chemin des canons, la Redoute Sarde ferme l'extrémité orientale de la ligne défensive (pl. III, A). L'édifice, bâti sur le sommet de la falaise au Nord du Col de Traversette, consiste en un baraquement avec des logements pour les officiers et les troupes, réalisé en partie en nivelant la crête de la falaise et en partie en utilisant le matériau de remblai pour la construction du mur portant la plate-forme exposée au Sud. De l'agencement de l'installation il apparaît évident que la construction était subdivisée en deux zones fonctionnelles différentes, entre lesquelles le long local Nord, sans portes mais avec des fenêtres fusilières et probablement affecté comme chambrée pour la troupe, jouait le rôle de façade défendue. Au contraire, le local en face, doté de portes et de fenêtres et l'unique à être fourni de cheminées, devait être destiné aux officiers. L'édifice montre deux phases de composition, dont la seconde comprend simplement les murs de séparation intérieurs. Près de son accès principal des graffitis ont été décelés, représentant des symboles religieux difficiles à dater, tandis que des inscriptions avec des noms et des dates sont présentes au Sud-Ouest de la redoute, dont la plus ancienne remonte à 1896, c'est-à-dire trois ans après la réalisation du fort dit "La Redoute Ruinée".

Sur le versant opposé, à l'Ouest de la vallée du torrent Reclus, la ligne défensive est complétée par le secteur structurellement moins dense, composé d'éléments diversifiés dont la lecture archéologique a permis de documenter et de reconstruire presque entièrement le développement, malgré la faible consistance (écroulements, déblaiements et remblais). L'extrémité occidentale est ici de nouveau occupée par un baraquement en ruine, semblable en tout à son homologue oriental, qui, tout comme ce dernier, montre deux phases d'utilisation. Tout autour de cet édifice une

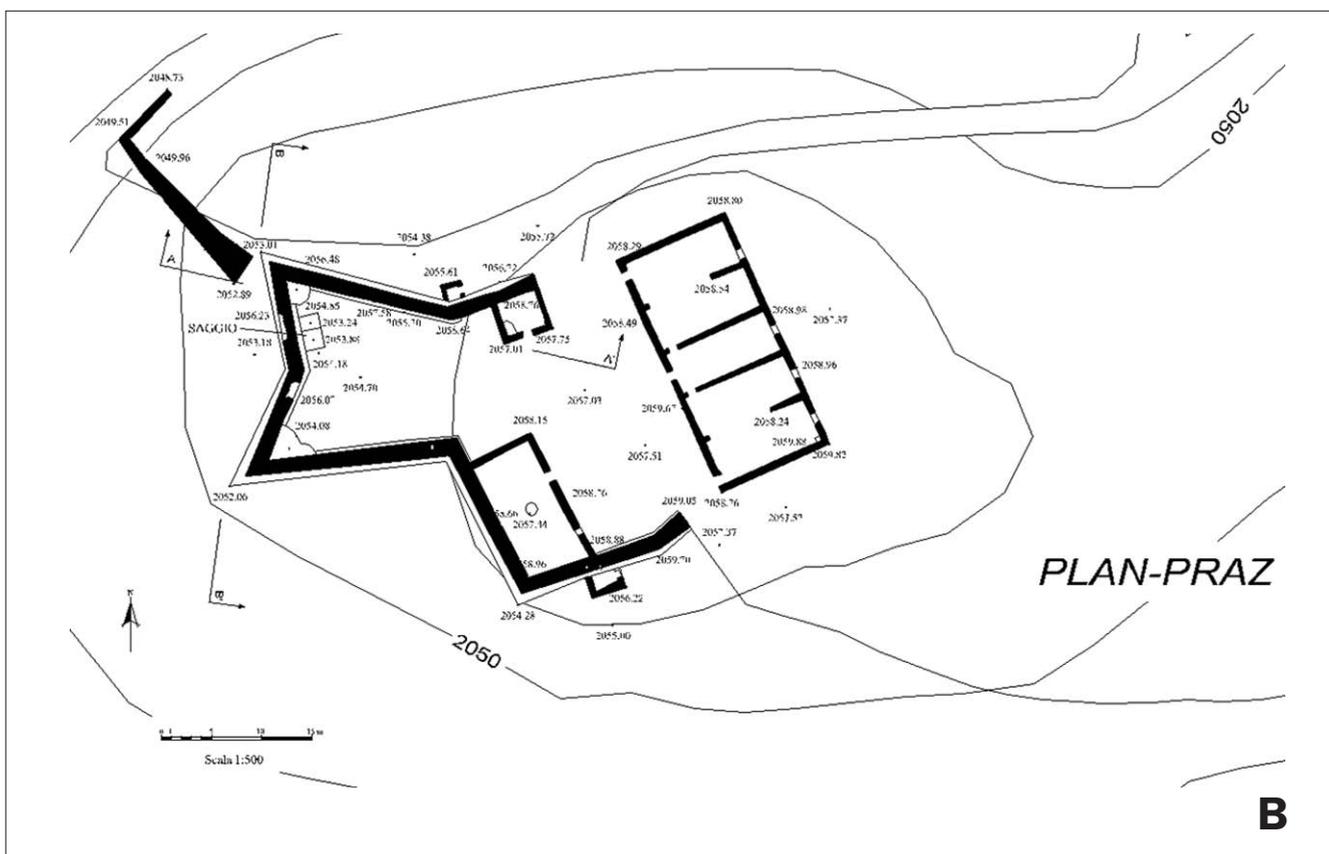
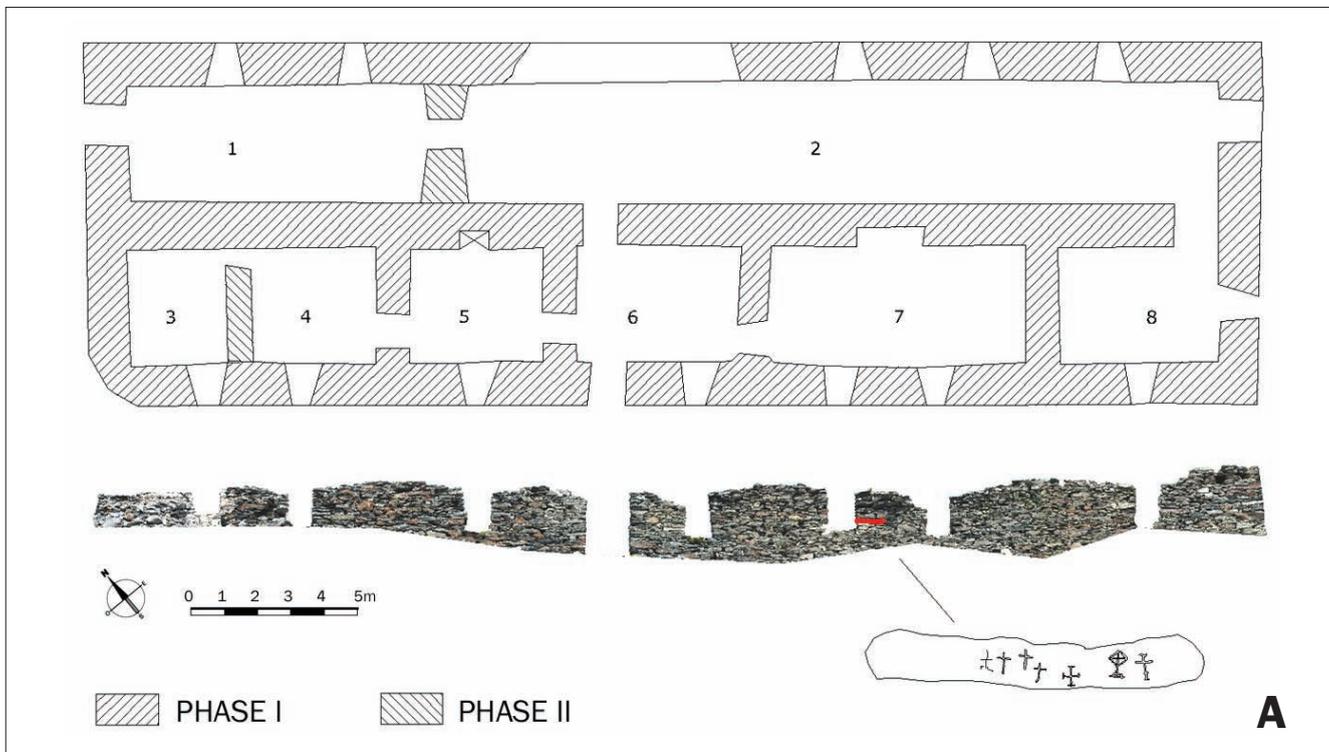
COL DU PETIT-SAINT-BERNARD

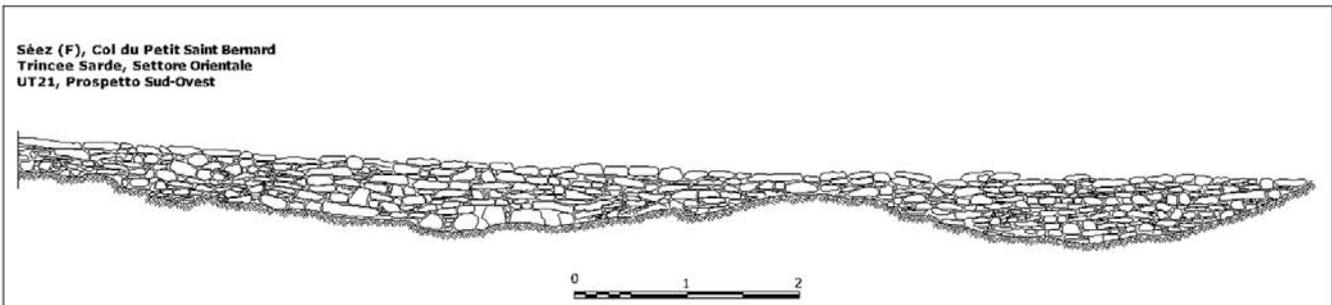
**A** Plan et élévation de la Redoute Sarde auprès du Col de Traversette.

Traitement graphique: E. Donato

**B** Plan du petit Fort de Plan Praz.

Traitement graphique: FT Studio - Cuneo (I)





6. Elévation d'un des viaducs du Chemin des canons.  
(traitement graphique A. Vanni Desideri)



7. Chemin des canons.  
(N. Dufour)

tranchée continue court le long de la ligne de faite de la falaise pour continuer avec des courtines qui se relient à un bastion à plan rectangulaire dans lequel on reconnaît au moins deux phases, comme du reste dans le bastion triangulaire près du cours du Reclus.

La vie des Retranchements Sardes couvre la longueur de plus d'un siècle pour lequel on ne dispose pas pour le moment d'informations concernant des modifications ou des consolidations des installations qui au contraire sont documentés par les données stratigraphiques.

### Le système défensif de La Thuile

Entre le Col du Petit-Saint-Bernard et La Thuile, les défenses, des installations de campagne ou des noyaux de postes d'observation, se distribuent de manière diffuse le long de la route qui jusqu'en 1873, quand fut terminée l'actuelle Route nationale 26, constituait la seule liaison avec le col. Même le pont en bois de Pont-Serrand, qui remplaçait le pont romain en pierre au moins jusqu'en 1862,<sup>13</sup> peut avoir constitué, en cas de besoin, une ressource pour couper les communications en provenance du col. Au-dessus du centre de La Thuile, le Mont-du-Parc, Theraz, Plan Praz et le Col Croix constituaient les noyaux auxquels était confiée la défense de la vallée ouverte et l'interdiction de l'accès à la Vallée d'Aoste.

Les Retranchements du Prince Thomas représentent encore aujourd'hui l'élément le plus visible du dispositif défensif qui se développe, sur une longueur de plusieurs centaines de mètres, pour barrer complètement l'accès à la cuvette de Petosan au moyen d'un imposant système central de bastions avec tranchées, en continuité, vers le Nord-Ouest, et qui avaient des courtines d'où pilonner au

fusil la route longeant le cours de la Doire de La Thuile. Des infrastructures ont été relevées en retrait par rapport aux tranchées. Les utilisations étaient différentes, aussi bien pour les caractéristiques de la construction que l'efficacité des défenses. Plusieurs phases de réalisation caractérisées par des techniques et des matériaux différents sont documentées.<sup>14</sup> Sur tout le développement de la ligne de défense les lithotypes qui composent les diverses sections des murs talutés et des contrescarpes sont en effet très bien identifiables avec leur provenance. Les matériaux sont liés bien sûr à la nécessité de trouver rapidement le nécessaire pendant la réalisation des travaux, mais ils renseignent également sur les interventions répétées de révision ou de renforcement auxquelles fut soumise la structure dans le courant de sa longue utilisation.<sup>15</sup> Les fronts de carrière d'où fut extrait le matériau employé dans les fortifications sont encore bien lisibles. Ils ont été occupés ensuite par des bâtiments reliés entre eux par un système de viabilité spécial.

Le petit fort de Plan Praz (pl. III, B), fonctionnellement lié avec les Retranchements et relié avec eux, se situe sur un plateau à une altitude intermédiaire par rapport aux fortifications du Col Croix. La structure, elle aussi en pierres sèches bien conservées, consiste essentiellement en une courtine à plan quasiment en étoile dotée de hautes meurtrières et à l'arrière fournie de baraquements.<sup>16</sup> Même ici les traces de modifications successives sont bien évidentes, par exemple la réalisation d'un grand bâtiment avec écurie, en appui sur les courtines de l'installation originale, ainsi que des transformations aux baraquements.

### Le système défensif entre le XIX<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle

Le système défensif le plus tardif autour du Col du Petit-Saint-Bernard se définit entre la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et les années Quarante du XX<sup>e</sup> siècle, quand les conditions stratégiques des défenses territoriales d'époque contemporaine se précisent et se développent avec l'élaboration des projets.<sup>17</sup> Les structures correspondent dans leur quasi-totalité aux diverses phases des programmes défensifs italiens, car la majeure partie de la superficie du col retombe en territoire italien en 1861 et le reste jusqu'à la rectification de la frontière en 1947. C'est là la période de plus grand développement des ouvrages défensifs.<sup>18</sup> Dans la même période en effet, en commençant par le système Séré de Rivières jusqu'au système Maginot, la ligne défensive française de barrage du col se développe plus au Sud, vers Bourg-Saint-Maurice et les versants voisins.<sup>19</sup>

Le complexe le plus ancien de fortifications, dont la construction commence en 1890 et se termine trois ans plus tard, était établi sur le versant de la montagne exposé au Sud-Est qui surplombe l'agglomération de Bourg-Saint-Maurice et se composait de trois forts à des niveaux altimétriques différents et avec des fonctions intégrées: la batterie de Vulmix, le fort de Truc et celui de La Platte. En même temps la construction d'une position avancée est achevée directement au-dessus du poste frontière, sur le Col de Traversette (Redoute Ruinée), près des vestiges de la vieille redoute savoyarde.<sup>20</sup>

Ce système de défense est intégré, dans la troisième décennie du XX<sup>e</sup> siècle, selon les projets Maginot, avec une série de fortifications et infrastructures destinées à assurer une meilleure couverture et une plus grande efficacité, en conséquence des développements de la politique italienne. Ainsi se complète, entre 1933 et 1940, un vaste programme de constructions qui dessine un système de défense active et passive structuré en une série d'installations de type différent disséminées sur le territoire: barrages antichar, batteries dans des grottes, baraques-observatoire, téléphériques, abris, postes et bunkers<sup>21</sup> (fig. 8).

Sur le versant italien un programme défensif de type moderne est exprimé, après un siècle et demi d'absence d'initiatives, par la circulaire 200 du 6 août 1931, dans laquelle apparaissent les lignes directrices conceptuelles et techniques du Mur des Alpes, le "Vallo Alpino", censé exalter le rôle de barrière de la région alpine.<sup>22</sup> Mais déjà en 1938, l'engagement économique de départ est redimensionné et les puissantes structures conçues sont remplacées par de plus simples casemates. Au Col du Petit-Saint-Bernard on a un exemple très clair de la portée des installations prévues à l'origine et des répercussions de la nouvelle politique économique. Le programme défensif prévoyait là des batteries dans des tours blindées près du lac de Longet, dont la construction, interrompue en 1938, a laissé les excavations déjà partiellement chemisées et dotées de conduits d'aération et, dans un cas, même les éléments en acier d'un observatoire cuirassé prêt pour le montage.

Les travaux étant suspendus, on commence à réaliser un nombre plus modeste de casemates en béton, chacune fournie d'une seule position de tir pour des armes automatiques lourdes ou des batteries antichar. En même temps des ouvrages défensifs complémentaires sont

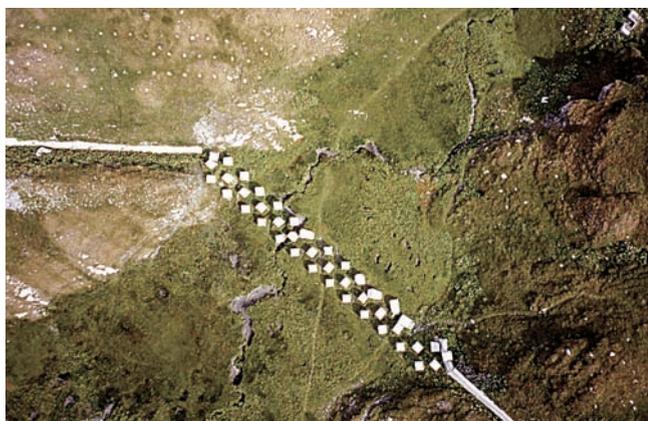
réalisés, comme par exemple des postes camouflés pour ressembler à des constructions traditionnelles qui abritaient des armes antichar ou des observatoires.

L'efficacité de ces ouvrages se révèle si faible, que ce soit en termes offensifs que défensifs, qu'une nouvelle circulaire, la 15.000 de 1939, reconvertit encore une fois le programme défensif, le basant à nouveau sur des grands ouvrages en caverne qui cependant ne voit rien de réalisé dans la zone du Petit-Saint-Bernard.

### Le système de défense passive de première ligne

La défense passive est confiée à des ouvrages avec des caractéristiques et des consistances différentes, intégrées de manière opportune et distribuées près de la ligne de frontière. Il y a essentiellement trois types de structures: réseaux de barbelés, tranchées et barrières antichar. Le premier, le seul qui se distribue sans solution de continuité tout le long de la frontière, se compose de quatre alignements parallèles de pieux en fer, à section en T et moulés dans le béton, et de crochets d'ancrage du fil de fer barbelé. En position avancée, par rapport aux barbelés, se situent les retranchements en béton complétés par les défenses antichar distribuées dans trois secteurs pour compléter le barrage par tranchées. Les défenses antichar se composent de blocs en béton réalisés sur place selon une structure à trois rangées d'éléments, dont les rangées externes sont réalisées avec des blocs parallélépipèdes (type B) et la file centrale par des blocs de dimensions similaires mais avec une des faces en barbacane (type A). Quelques-unes des superficies du sommet des blocs présentent des inscriptions réalisées à fresque par les soldats engagés dans la réalisation. Elles se réfèrent en grande partie à la classe des militaires eux-mêmes: (blocs de type A) «SW 1910, W 1920, Alpino Paoletti Alberto W 1919»; (blocs de type B) «1917 W, W 1918 Clarel Giuseppe 41 Compagnia, Sartori Giuseppe».

Deux inscriptions par contre sont fort probablement une référence à l'année d'exécution des blocs. Il s'agit d'un bloc de type A du secteur oriental qui porte l'inscription «MCMXXXV» et d'un bloc analogue dans le secteur occidental qui porte la date «1939» (fig. 9).



8. Photo aérienne à basse altitude des barrages antichar. (M. Foli)



9. Vue des barrages antichar. (E. Donato)

## Le système de défense active de première ligne

### Le bunker central

Le centre de la défense active du col est constitué par le bunker situé à cheval de l'actuelle frontière, fourni de structures pour les systèmes de liaison avec les casemates qui le bordent à l'Est et à l'Ouest, à leur tour dotées de dispositifs de réception et d'émission. Le système se base sur des tunnels rectilignes, coaxiaux les uns par rapport aux autres, passant les murs périmétraux, par l'intermédiaire desquels s'effectuaient les communications phototéléphoniques<sup>23</sup> entre les diverses bouches à feu de tout le complexe de fortifications du col. Le système apparaît en outre hiérarchisé: la communication directe entre les bouches à feu mineures était en effet impossible mais seul le centre de défense pouvait communiquer avec toutes les casemates.

Le bunker se développe sur deux étages superposés, complètement enterrés et séparés par un plancher composé de deux ordres croisés de poutrelles en double T. La structure finit en haut avec un plafond réalisé par un seul ordre de poutrelles sur lequel repose une gaine de plomb à son tour couverte d'une épaisse calotte en béton. Les blindages des observatoires sont constitués de tourelles enterrées composées de tambours cylindriques - qui, dans un cas, portent la marque «Fiat X 1932» - surmontés de calottes monobloc 8 dont les meurtrières sont parfois dotées de nervures extérieures en béton comme défense contre les tirs d'entrée. Les boucliers des postes armés, qui défendaient les soldats au service des pièces d'artillerie contre les armes automatiques lourdes, sont elles aussi en acier monobloc et sont raccordées en haut et sur les côtés avec la structure en béton au moyen de poutrelles de dimensions identiques à celles employées pour les planchers (pl. IV; fig. 10).



10. Calotte du bunker central.  
(N. Dufour)

### La casemate centrale Sud

La structure, qui longe à l'Ouest le bunker principal, est disposée de manière à protéger le passage existant dans le système de défense passive de première ligne. Située au même niveau que le bunker principal, elle se compose d'une pièce rectangulaire enterrée à laquelle on accédait de l'Ouest par une tranchée curviligne qui conduisait à la porte en acier. L'intérieur, avec des niches ménagées pour les matériels, était couvert d'une voûte en berceau plus

ample remplacée, près de la meurtrière, par une plus petite. On n'a pas d'indices certains de l'existence d'un bouclier en acier pour protéger le soldat mais la présence de barres de fixation sortant du béton près de la façade semblerait en indiquer la présence. En tout cas, les flancs de l'ouverture étaient profilés en trois arêtes successives.

### Le complexe de casemates Est et Ouest

Sur le flanc ouest du système se situe, à mi-pente et tout de suite derrière la première ligne de défense constituée par les retranchements en béton, le barrage antichar et les barbelés, un système fortifié composé d'au moins trois casemates souterraines, qui ont été minées en conséquence des conditions de l'armistice. Leurs structures de couverture et les accessoires frontaux sont complètement endommagés mais l'intérieur est encore lisible.

Ce complexe avait la fonction de protéger la petite vallée qui conduit dans le lac de Verney et, en même temps, de contribuer à la défense avancée avec des pilonnages de la plaine tout près de la frontière. Le secteur défensif se composait tout d'abord d'au moins trois casemates reliées par un ensemble de couloirs et locaux souterrains réalisés en galerie. La décharge des matériaux de déblaiements est encore bien visible près de l'accès qui s'ouvrait vers le Nord-Est, un peu à l'écart. La structure d'accès, complètement minée, est tout à fait méconnaissable mais, à en juger quelques éléments architectoniques qui ont survécu, elle semble ressembler en tout et pour à celle qui est encore conservée au deuxième étage du bunker central. La façade semble dotée sur la gauche d'un accès protégé par une double porte blindée à laquelle à droite correspond un renfoncement pour la sortie des tubes de ventilation. De là on rejoignait le couloir axial duquel partaient trois traverses qui, par des rampes d'escalier, portaient aux bouches à feu et aux points d'observation et de signalisation contenus dans les trois casemates. Celles-ci sont constituées d'une unique pièce rectangulaire, complètement creusées dans la roche, avec des parois dotées de niches pour les matériels et avec une meurtrière frontale, en général sur le côté plus court, protégée par un bouclier en fusion d'acier. La structure est en béton avec une calotte voûtée en berceau à laquelle correspond à l'extérieur une coupole basse en carapace. La structure plus grande, plus au Sud, est dotée, à la gauche du poste armé, d'un court tunnel pour les communications optiques avec le bunker central par le biais du tunnel optique avec lequel il est en effet parfaitement coaxial.

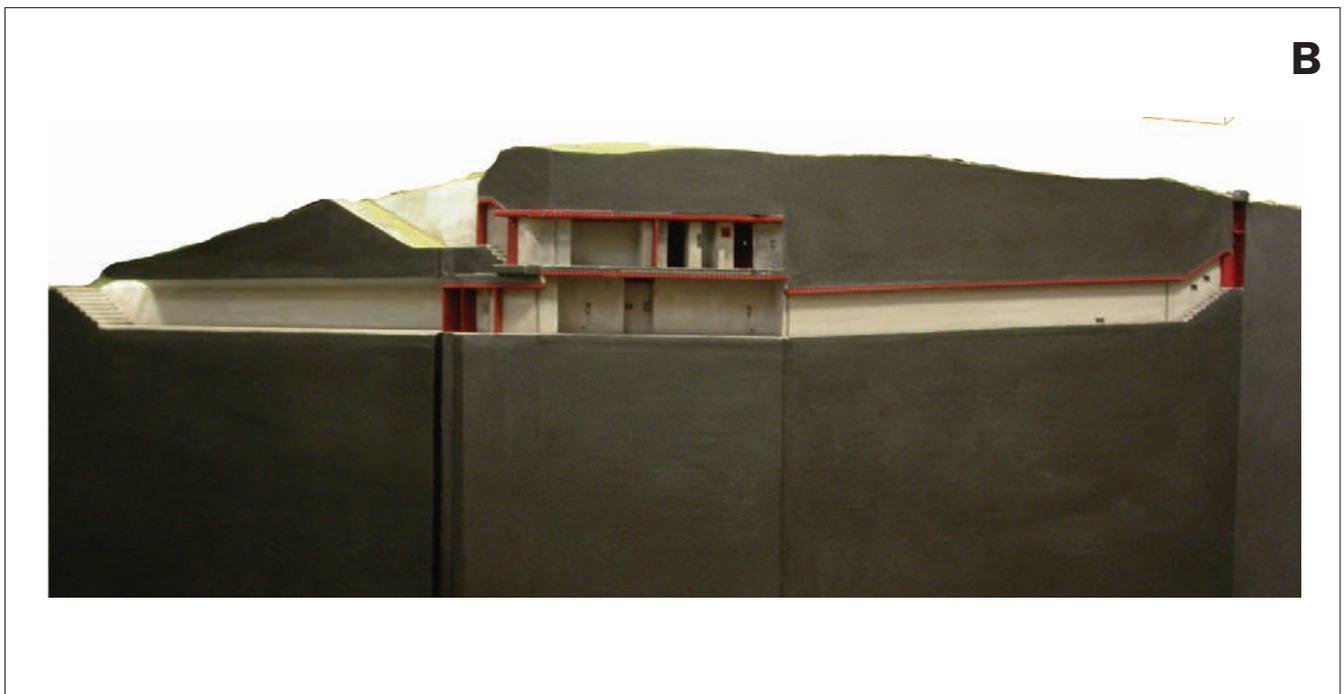
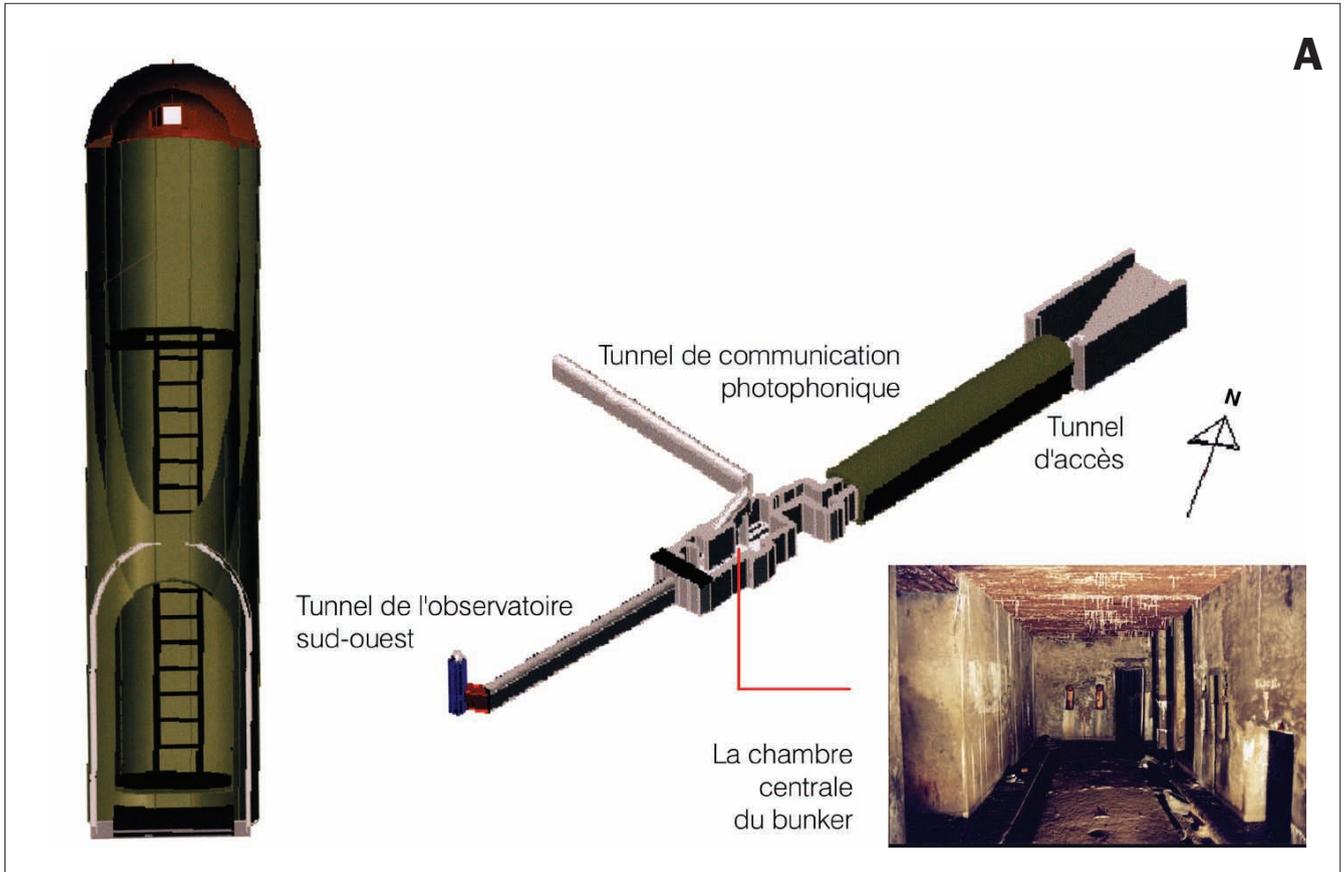
Un téléphérique servait au ravitaillement non seulement de ce complexe mais aussi de tout le système défensif Ouest; du pied du versant Ouest du relief central il se dirigeait vers un point de débarquement situé plus en amont du tunnel en roche et donc en un point barycentrique par rapport à tout le système occidental. La station de départ, naturellement protégée vers le Sud par une arête rocheuse qui la cachait à la Redoute Ruinée, se compose d'une grande base à surface oblique en béton équipée de barres filetées pour la fixation de la structure métallique. La plate-forme de débarquement est dotée simplement de quatre bases quadrangulaires qui la soutenaient. Sa position, non loin de la galerie oblique creusée dans la roche, fait penser qu'elle était utilisée plus que pour le passage du personnel, comme plan incliné pour le stockage du matériel qui arrivait par le

PL. IV

COL DU PETIT-SAINT-BERNARD  
Bunker central.

**A** Traitement 3D: E. Donato, A. Vanni Desideri

**B** Maquette: Soc. Scramasax - Florence (I)

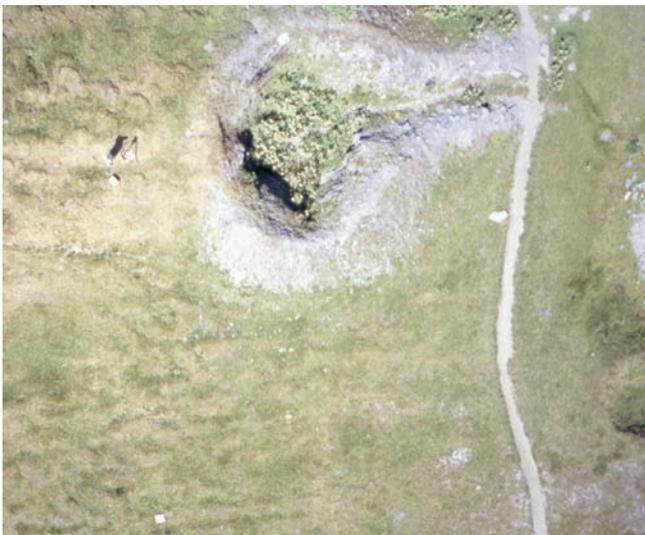


téléphérique. Il semble que ce débarquement soit seulement l'étape intermédiaire et que la structure desservait également le niveau médian du complexe du Mont-Lancebranlette où en effet se trouve une structure analogue à quatre bases en ciment.

Au pied du versant Est du col, de l'autre côté, un complexe de trois casemates permettait de pilonner en enfilade la viabilité du col, comme on le voit bien dans l'orientation des postes armés. Il s'agit d'ouvrages caractéristiques de la phase de réduction de l'engagement défensif, donc postérieurs à 1938, composés d'amarres isolées construites tout de suite en aval des tours rentrantes dont la construction s'interrompit en 1938. Ce complexe également était en communication avec le centre de défense central par l'intermédiaire d'un tunnel phototéléphonique.

En amont de ce complexe il y a un exemple de poste armé dissimulé dans une construction imitant le style traditionnel local de construction. Il s'agit d'un petit bâtiment rectangulaire à un étage seulement, construit au pied d'une arête rocheuse avec des pierres fendues en parement et vraisemblablement avec une toiture en *loze*. Au centre du bâtiment, l'affût du canon antichar était fixé, à l'aide de barres filetées, à un socle en béton qui occupe une grande partie de l'espace à l'intérieur. La structure est absolument dépourvue de défense, qui est exclusivement confiée à sa capacité mimétique; du reste sa position et la faible maniabilité de l'arme, due à l'ouverture étroite, en font une installation d'un emploi spécifique et très limité.

Un ultérieur élément du système défensif du col était un observatoire avancé et camouflé sur le versant Ouest, au lieu-dit Les Lances, situé à mi-côte entre le centre de défense et l'Hospice, sur la zone marécageuse. Il s'agissait d'un ample alpage sur lequel avait été réalisé un observatoire souterrain, dans une position adéquate pour contrôler les positions avancées françaises. De l'intérieur du bâtiment on accédait à une galerie horizontale, armée avec des cintres de charpente métalliques, qui se développait au-dessous de l'esplanade devant l'alpage, jusqu'à donner sur la rive gauche du torrent éponyme.



11. Postes de campagne.  
(M. Foli)

## Les postes de campagne italiens

Le centre de défense constitué par le bunker dévoile à l'arrière une série de structures, encore bien visibles en surface, réalisées par simple excavation et destinées à accueillir des unités d'infanterie ou des complexes d'armes lourdes ou légères. En tout cas des tranchées sont nettement reconnaissables; elles se disposent de préférence sur la ligne de faite du relief, parallèlement à la Route nationale ou tout près du système défensif de première ligne composé d'antichar et de retranchements en béton. Un complexe de postes creusés comme simples fosses a été trouvé dans une position centrale sur le relief, correspondant à une petite dépression naturelle, défendus donc par le bunker, par les casemates et par les tranchées. Il comprend trois fosses circulaires principales, d'environ 2 m de profondeur, réalisées sur le sommet des reliefs qui délimitent la dépression et dotées d'accès du Nord avec une fonction de postes pour mortiers ou canons. Tout autour se disposent au moins trois excavations beaucoup plus petites, en toute probabilité utilisées comme postes pour des armes de calibre inférieur pour défendre les précédents (fig. 11).

[Nathalie Dufour, Andrea Vanni Desideri\*]

1) Pour quelques-unes des premières expressions de l'intérêt archéologique sur les fortifications d'époque contemporaine, voir: P. Virilio, *Bunker archéologie*, Paris 1975; G. Uggeri, *Archeologia del bunker*, "Archeologia Medievale", III, 1976, p. 487 à 489. L'enregistrement des données au cours des opérations de campagne s'est basé sur les principes du système mis au point par Ricci, dont la structure a été opportunément adaptée aux buts de la recherche (A. Ricci, *La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: un nuovo sistema di schedatura*, "Archeologia medievale", X, 1983, p. 495 à 506; F. Cambi, N. Terrenato, *Introduzione all'archeologia del paesaggio*, Firenze 1994). La base cartographique utilisée est, pour le versant italien, la Carte technique de la Région Autonome Vallée d'Aoste à l'échelle 1:5000 dans son édition de 1999.

2) P. Sibilla, *La Thuile. Vita e cultura in una comunità valdostana. 1. Uno sguardo sul passato*, Torino 1995, p. 91.

3) P. Sibilla, *La Thuile...*, p. 91-92.

4) G. Gaide, O. Merendet, J.-L. Penna, *Le Petit-Saint-Bernard*, Montmélian, 1996, p. 146.

5) Cité et reproduit dans P. Sibilla, *La Thuile...*, p. 102-103 et fig. 1.

6) F. Vaireaux, *Photo-interprétation de la zone archéologique du Col du Petit-Saint-Bernard (Savoie)*, Dammartin, 1991, dans A. Canal 1996, fiche 1.

7) A. Canal, *Col du Petit-Saint-Bernard, Séez (73). Opération "Cols Verts". Etude du potentiel historique et archéologique. Rapport Final de Synthèse*, 1996, p. 73 à 75.

8) F. Fenoil, *La terreur sur les Alpes*, réimpression anastatique de l'édition d'Aoste 1887, Turin 1984.

9) La recherche d'archives est conduite par Paolo Palumbo.

10) F. Fenoil, *La terreur...*; P. Sibilla, *La Thuile...*, p. 163.

11) Ces mesures, destinées à prévenir les dommages aux structures, se présentent tout à fait analogues à celles présentes dans les *Retranchements du Prince Thomas* derrière La Thuile.

12) Selon l'abbé Fenoil l'édifice constitue une des dernières réalisations qui, en 1793, compléta cette ligne de défense (F. Fenoil, *La terreur ...*, p. 10-11).

13) C. Promis, *Le antichità di Aosta*, Torino 1862, p. 117.

14) Il convient de rappeler ici que quelques contenus des fouilles archéologiques effectuées, dans le cadre du même projet, par l'équipe de paléo-ethnologues conduite par P.-J. Rey derrière les *Retranchements du Prince Thomas* ont remis au jour des vestiges de bivouacs militaires pouvant être attribués à la dernière phase d'utilisation des défenses, comme semblent confirmer les contextes archéologiques récupérés, avec des âtres, des restes de fusion de projectiles et de pierres à fusil, et aussi des classes céramiques datables entre la fin du XVIII<sup>e</sup> et le début du XIX<sup>e</sup> siècle.

15) C'est ce qui est documenté par les sources historiques et ce qui a été observé préalablement dans P. Sibilla, *La Thuile...*, p. 91 à 101.

16) Une première description et un relevé sommaire ont été fournis dans:

M. Minola, B. Ronco, *Fortificazioni nell'arco alpino. L'evoluzione delle opere difensive tra XVIII e XX secolo*, Ivrea 1998, p. 100 à 102.

17) Voir par exemple les études de H. Coquet, tandis que, parmi les études plus utiles dans le cadre de la production italienne il faut mentionner celles réalisées par D. Gariglio, M. Minola et B. Ronco.

18) E. Campanella, *Il confine italo-francese. Le delimitazioni nelle diverse epoche*, "L'Universo", 5, 1981; A. Canal, *Etude du potentiel historique et archéologique du Col du Petit-Saint-Bernard. Rapport final de synthèse*, 1996, rapport final présenté au Service Régional de l'Archéologie de la Région Rhône-Alpes, p. 30-31.

19) H. Coquet, *Les fortifications de Savoie*, "L'histoire en Savoie", Société Savoisienne d'Histoire et d'Archéologie, 77, Chambéry 1998.

20) H. Coquet, *Les fortifications ....*

21) H. Coquet, *Les fortifications ....*

22) M. Minola, B. Ronco, *Fortificazioni ....*, p. 84 et suiv.

23) Dans ce système un appareil transformait le message vocal en variations de la luminosité d'un projecteur qui, à la réception, étaient de nouveau transformées en son. Les émissions se faisaient naturellement en ligne droite entre des structures à portée de la vue, équipées de tunnels optiques coaxiaux spéciaux qui les reliaient entre elles (L. Musciarelli, *Dizionario delle armi*, Milano 1971, dans la rubrique "Fototelegrafia"). De cette façon on évitait les interceptions radio par l'ennemi.

#### Bibliographie

F. Cambi, N. Terrenato, *Introduzione all'archeologia del paesaggio*, Firenze 1994.

E. Campanella, *Il confine italo-francese. Le delimitazioni nelle diverse epoche*, "L'Universo", 5, 1981.

A. Canal, *Col du Petit-Saint-Bernard, Séz (73). Opération "Cols Verts". Etude du potentiel historique et archéologique. Rapport Final de Synthèse*, 1996.

H. Coquet, *Les fortifications de Savoie*, "L'histoire en Savoie", Société Savoisienne d'Histoire et d'Archéologie, 77, Chambéry 1998.

F. Fenoil, *La terreur sur les Alpes*, réimpression anastatique de l'édition d'Aoste 1887, Turin 1984.

G. Gaide, O. Merendet, J.-L. Penna, *Le Petit-Saint-Bernard*, Montmélian 1996.

D. Gariglio, *Popolo italiano! Corri alle armi. 10-25 giugno 1940, l'attacco alla Francia*, Cuneo 2001.

M. Minola, B. Ronco, *Fortificazioni nell'arco alpino. L'evoluzione delle opere difensive tra XVIII e XX secolo*, Ivrea 1998.

L. Musciarelli, *Dizionario delle armi*, Milano 1971.

C. Promis, *Le antichità di Aosta*, Torino 1862.

A. Ricci, *La documentazione scritta nella ricognizione archeologica sul territorio: un nuovo sistema di schedatura*, "Archeologia medievale", X, 1983, pp. 495-506.

P. Sibilla, *La Thuile. Vita e cultura in una comunità valdostana. 1. Uno sguardo sul passato*, Torino 1995.

G. Uggeri, *Archeologia del bunker*, "Archeologia Medievale", III, 1976, p. 487 à 489.

F. Vaireaux, *Photo-interprétation de la zone archéologique du Col du Petit-Saint-Bernard (Savoie)*, Dammartin, 1991, en A. Canal, *Col du Petit-Saint-Bernard, Séz (73). Opération "Cols Verts". Etude du potentiel historique et archéologique. Rapport Final de Synthèse*, 1996.

P. Virilio, *Bunker archéologie*, Paris 1975.

\* Archéologue, consultant.