Zeitschrift: Cahiers d'archéologie romande

Herausgeber: Bibliothèque Historique Vaudoise

Band: 35 (1987)

Artikel: Description de l'état actuel des fortifications construites entre 1831 et 1892

Autor: Weidmann, Denis

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-835498

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

DESCRIPTION DE L'ÉTAT ACTUEL DES FORTIFICATIONS CONSTRUITES ENTRE 1831 et 1892

par Denis Weidmann

LE SOUS-SOL ET LE PAYSAGE DES FORTIFICATIONS

Les fortifications du XIXe siècle se sont développées dans un terrain où l'histoire géologique du verrou de Saint-Maurice joue un rôle fondamental[1]. Le Rhône s'écoule aujourd'hui dans une cluse recoupant un solide massif rocheux (calcaires crétacés autochtones), massif autrefois continu qui dessine le plateau de Vérossaz et les collines de Chièvres. Le glacier du Rhône y a marqué son passage par de nombreuses traces de poli et de striage. La dépression du Châtel sur Bex dominée par la forteresse médiévale de Duin marque un ancien cours rhodanien comblé. *Fig. 1*

Si le versant derrière le château de Saint-Maurice est très abrupt, faisant suite aux hautes falaises qui surplombent la ville, l'érosion fluvio-glaciaire en agissant sur les bancs calcaires de dureté variable a profilé le bord de la colline de l'Arzillier sous forme de plusieurs terrasses alternant avec de petites falaises. Les plans Delarageaz (1831) et Dürr (1851) représentent parfaitement cette morphologie en gradins où les falaises apparaissent piquées de broussailles alors que les replats sont occupés soit par la culture de la vigne, soit par des prés avec quelques châtaigniers ou arbres fruitiers. *Fig. 33, 36*

La forêt qui a envahi les fortifications au XXe siècle nous masque le plongement régulier de cet ensemble de terrasses en direction du nord. Mais l'examen des documents topographiques et photographiques antérieurs au coup de sabre autoroutier de 1959 rend évidente la méthode qui s'imposait pour la fortification d'un tel relief, et qui consistait tout naturellement à barrer les marches d'escaliers les unes après les autres.

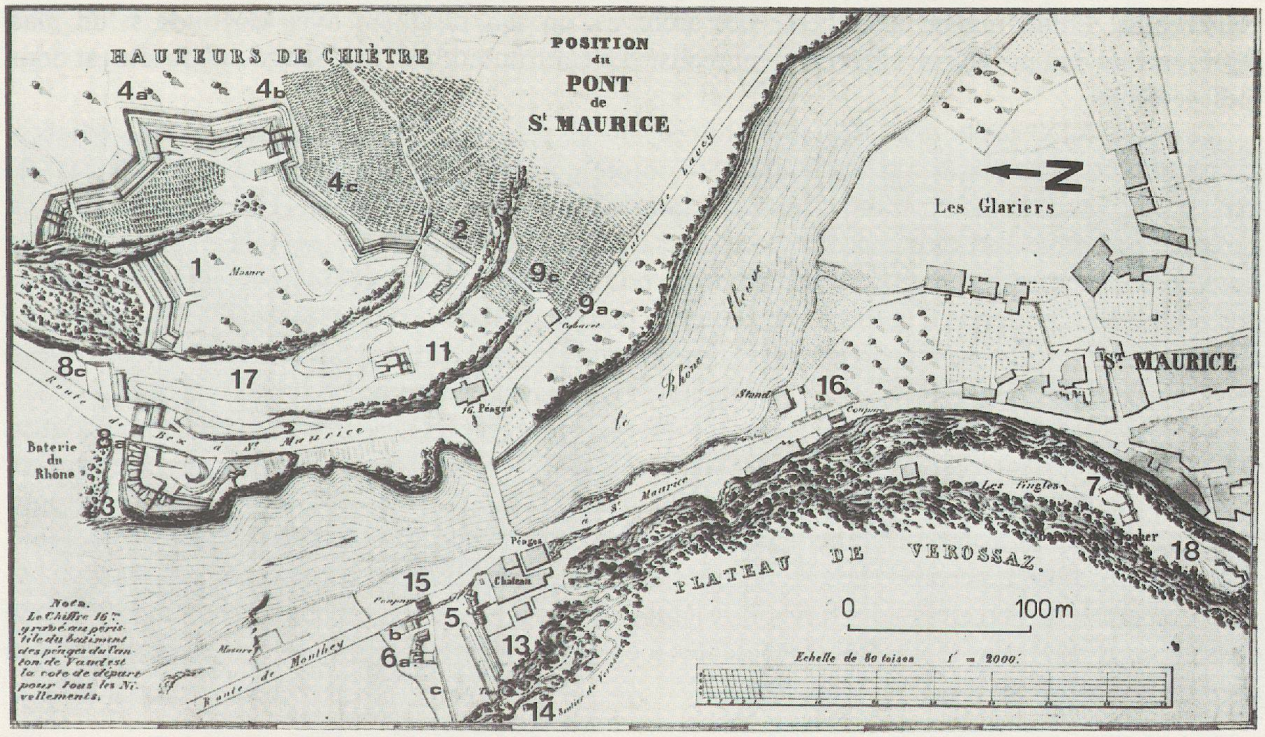

Fig. 45 La position de Saint-Maurice après les travaux de 1848. Détail du plan Dürr (1851). Numérotation des ouvrages : voir tableau synoptique, pp. 130-131.

Les terrains quaternaires qui recouvrent inégalement ce socle rocheux ont joué un rôle dans l'organisation de la fortification. Le poli glaciaire est recouvert en maints endroits par un placage morainique rhodanien. Lors du retrait du glacier, un éboulement considérable s'est abattu sur la zone de Chiètres, constitué de flysch (roches de la région de Javerne et des contreforts de Morcles) mêlé de masses de glace sans doute importantes. La fusion des paquets de glaces mortes emprisonnés sous l'éboulis a déterminé les diverses dépressions fermées qui caractérisent aujourd'hui le paysage très particulier des collines de Chiètres. Les cuvettes dont le fond est occupé parfois par de petits lacs et des étangs (Le Luissel, Le Luissalet) alternent avec des crêtes et mamelons. La découverte d'un dépôt votif datant de l'âge du bronze en exploitant les tourbes du lac de Luissel en 1791 est pour l'instant l'unique attestation d'une occupation humaine préhistorique dans les collines de Chiètres[2].

Ce relief riche en points dominants a déterminé le choix des emplacements à fortifier: la Grande
Fig. 57 Tenaille (W 4) et son développement en 1859 (W 24) ont été tracés dans des zones où la couverture d'éboulis quaternaire était suffisamment épaisse pour que l'on puisse creuser les fossés nécessaires[3]. La redoute de la Crête et son fossé (W 10) occupent le sommet d'une butte naturelle dominant l'Arzillier, constituée des mêmes matériaux d'éboulis.

Nous constatons que la nature du sous-sol a également eu une influence sur la conception des
Fig. 46 ouvrages tels que la redoute de Vérossaz (W 12) établie sur un plateau calcaire où la couverture morainique est extrêmement mince. Aucun fossé n'a pu être creusé dans le roc et les parapets de la redoute sont donc constitués uniquement de matériaux de remblai collectés au voisinage.

Fig. 47 Enfin, les ouvrages établis dans les zones basses comme le front bastionné de Lavey (W 20) et la
Fig. 48 redoute d'Evionnaz (W 21) ont nécessité des terrassements dans des matériaux relativement meubles que sont les alluvions du Rhône et ceux du cône de déjection du Barthélémy.

LA DÉMARCHE DOCUMENTAIRE

La connaissance d'un monument aussi récent que les fortifications du défilé de Saint-Maurice ressort avant tout des documents historiques, des descriptions et plans du XIXe siècle qui sont heureusement d'une très grande qualité[4]. Cependant, les archives sont parfois muettes sur certains éléments ou modifications. Les documents à disposition ne renseignent souvent que sur l'organisation en plan et ne donnent pas toujours des précisions sur les hauteurs des ouvrages ou d'autres détails constructifs. Enfin, malgré la richesse des archives, on sait rarement avec certitude si un plan représente un état projeté ou effectivement réalisé. La confrontation avec l'état actuel du site est donc indispensable.

Depuis le XIXe siècle, des destructions ont eu lieu, les palissades de bois ont disparu et les reliefs se sont émoussés, des fossés ont été comblés. Compte tenu de l'état de conservation très inégal de diverses parties de la fortification, il convient, pour en donner une description générale, de prendre en compte l'ensemble des données à disposition, les éléments du terrain ne pouvant être compris qu'à la
Fig. 57 lumière des anciens documents. Cette démarche nous a conduits à un premier plan archéologique de la tête de pont qui donne à la fois l'état actuel de la topographie, le report cumulé des ouvrages des différentes époques et leur état de conservation sous une forme relativement schématique. Un relevé exact des vestiges ne pourrait être établi qu'après le dégagement complet des ouvrages.

Aucune véritable fouille archéologique n'a été entreprise, car les vestiges des fortifications sont en général suffisamment visibles. Il a été procédé à une série de visites des lieux et les ouvrages ont été dégagés de la végétation qui les avait envahis. Il s'agissait d'une première mesure de sauvegarde pour stopper la dégradation des maçonneries par les racines des arbres. L'élimination du lierre et des abondantes broussailles a permis une vision plus claire pour l'archéologue comme pour le visiteur.

Les travaux de percement des tunnels de l'autoroute en 1984-1985, qui menaçaient la stabilité de quelques ouvrages maçonnés, nous ont incités à exiger le relevé détaillé en plan, en élévation et la photographie des ouvrages W 2, 8c, 9c et 22[5].

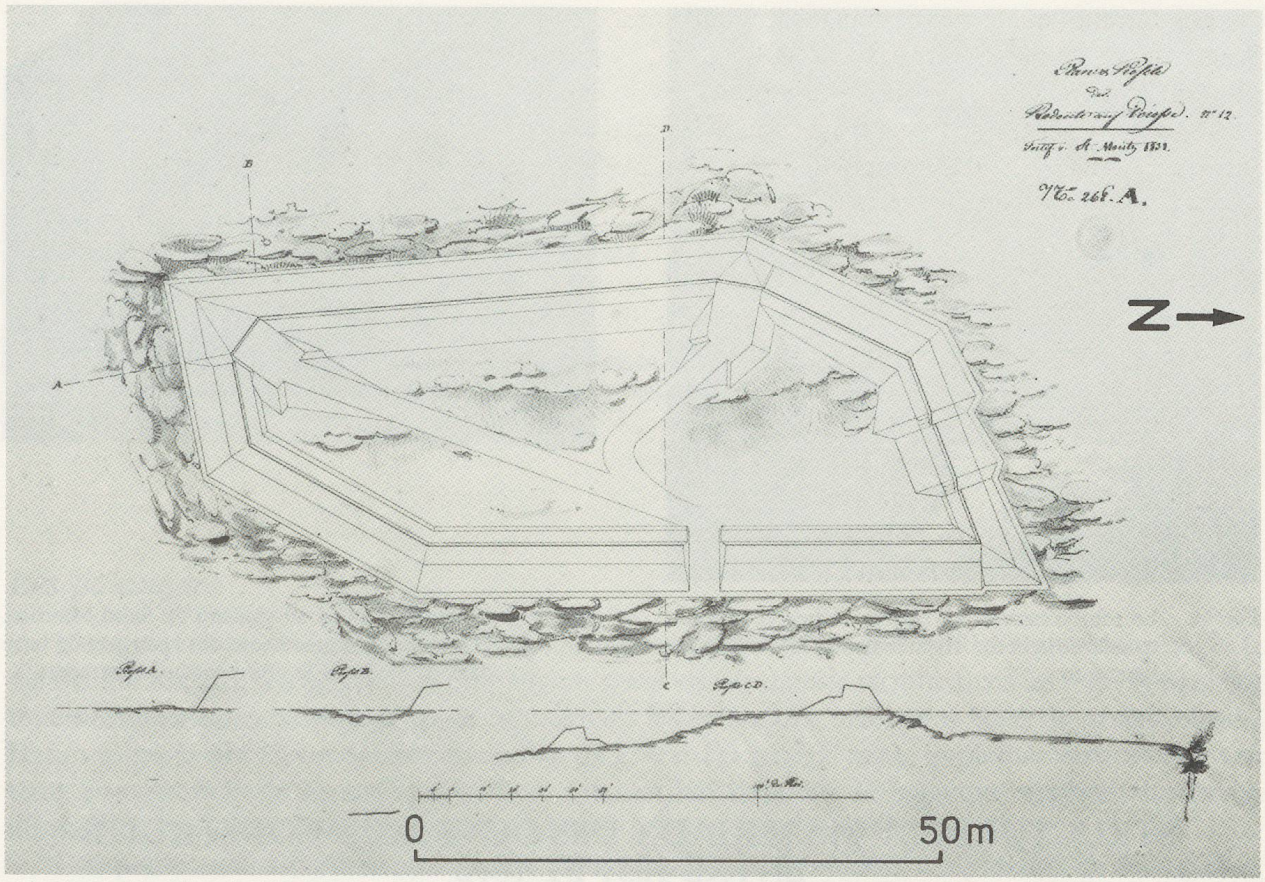

Fig. 46 Les remparts en terre de la redoute de Vérossaz (W 12) sont posés directement sur le sol rocheux du plateau. Plan de la redoute de Vérossaz, 1831. Archives fédérales, Berne.

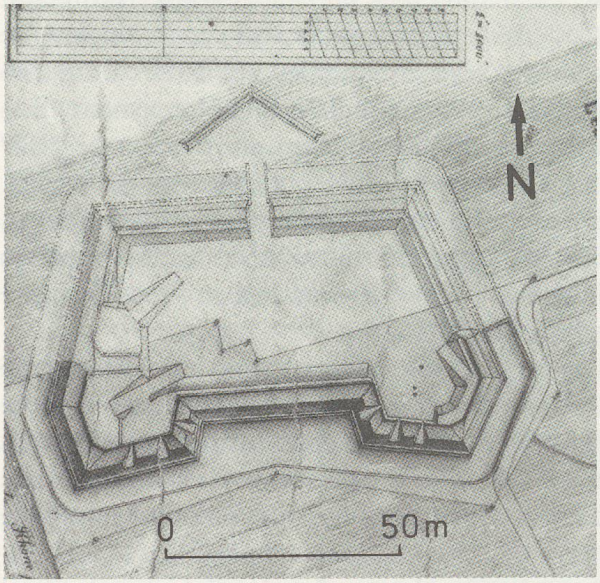

Fig. 47 Le front bastionné de Lavey (W 15) est érigé dans les terrains alluvionnaires du Rhône. Détail du plan Dürr (1851).

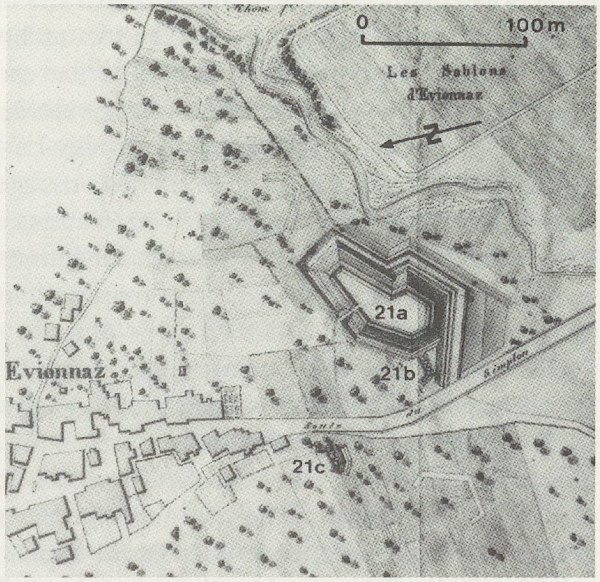

Fig. 48 La redoute d'Evionnaz (W 21) est construite en bordure du cône torrentiel du Saint-Barthélémy. Détail du plan Dürr (1851).

Fig. 49 Le mur d'escarpe en pierres sèches et le fossé avancé de la Petite Tenaille de 1859 (W 22), hauteur: 6 m.

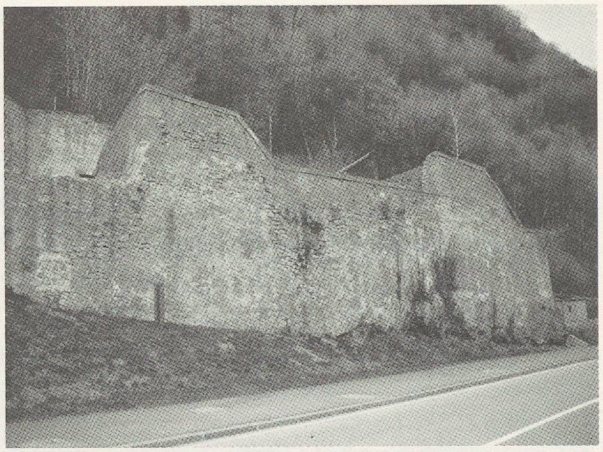

Fig. 50 La batterie W 6a au château de Saint-Maurice. Les murs de soutènement des remparts de terre de 1857 donnent le profil exact des parapets.

STRUCTURES ET MATÉRIAUX DES OUVRAGES CONSTRUITS ENTRE 1831 ET 1892

Les fossés

La plupart des ouvrages étaient précédés de fossés aux bords escarpés, dont le fond était le plus souvent plat. Leur profondeur varie de 2 à 4 m. L'existence d'une palissade faite de pieux appointis, *Fig. 51* implantée dans le fond du fossé, est attestée dans un ouvrage de 1831 (W 1). En 1859, les fossés particulièrement profonds (W 22, 24) ont une escarpe soutenue par un mur de pierres sèches qui peut *Fig. 49* atteindre jusqu'à 6 m de hauteur (W 22).

Les remparts

Les remparts, faits de matériaux extraits du fossé, présentent tous un profil caractéristique qui détermine leur représentation sur les documents du XIXe siècle. Leur hauteur varie entre 2 et 4 m. Le front externe du parapet est constitué par un talus abrupt réglé invariablement à 45°. La partie supérieure est un plan à inclinaison variable, selon la ligne de visée souhaitée. Son plongement varie entre 5° et 20° par rapport à l'horizontale. La face intérieure du parapet, abrupte, est dressée à 80° environ. Seul un entretien régulier des ouvrages en terre pouvait conserver la franchise des profils. Aussi, dès 1848, les faces internes ou externes de plusieurs parapets sont soutenues par des murs en maçonnerie (W 3, 23). Les mêmes maçonneries, protégées par des couvertines, contiennent les extrémités des remparts de terre et marquent le profil ancien. L'ouvrage construit en 1858 à la sortie *Fig. 50* du tunnel du chemin de fer en est le dernier vestige original (W 6a).

En arrière du rempart, partout où il constitue un ouvrage d'infanterie, on trouve une banquette permettant de circuler et assurant un défilement d'une hauteur de 1,20 m, selon les documents du XIXe siècle. De profondes embrasures pour les pièces d'artillerie étaient ouvertes au droit des plates-formes aménagées à cet effet. Un réseau de rampes et de talus assurait les accès à chaque partie des ouvrages. D'étroites bermes horizontales séparaient les fossés des remparts et empêchaient la terre tombée du parapet de combler le fossé.

Un siècle d'abandon et d'intempéries a fait disparaître la plupart des détails constructifs si nettement dessinés sur les plans du XIXe siècle, recouverts par l'éboulement des flancs internes et *Fig. 51* externes des parapets.

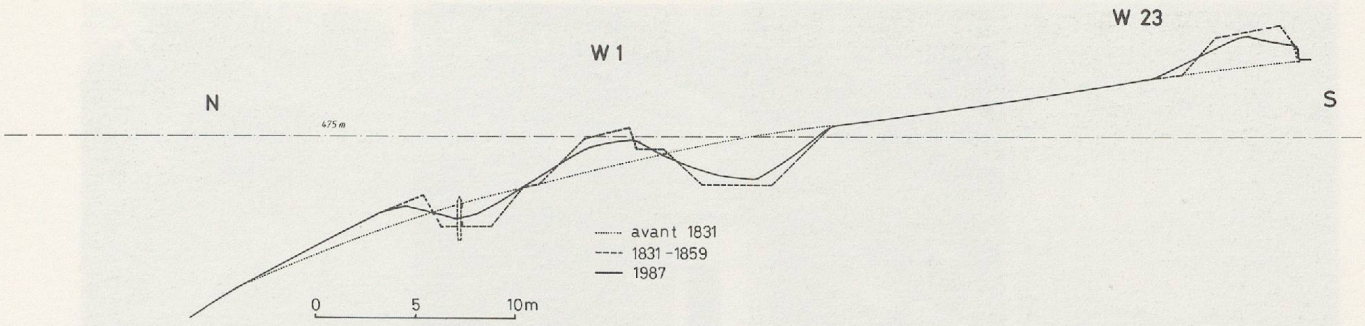

Fig. 51 Atténuation des profils par l'érosion depuis le milieu du XIXe siècle. Superposition des coupes de 1831 (traitillé) et de 1987 (continu) à la Petite Tenaille (W 1). Dessin: MHAVD — M. Klausener.

Les palanques

L'usage du bois est largement attesté dans les ouvrages mis en place en 1831 à Saint-Maurice (W 1, 4c, 6c, 8b, 9b, 10). Il n'en subsiste plus aucune trace visible dans le terrain, mais les relevés donnent toutes les précisions nécessaires pour reconstituer les palanques, palissades faites de troncs jointifs. *Cat. 19* Des rondins de 20 à 25 cm de diamètre, longs de 3,30 m (11 pieds) étaient implantés verticalement en terre, avec une fiche de 90 cm (3 pieds). Leur sommet était appointi. La palanque représentait ainsi un obstacle de 2,40 m de hauteur, parfois établi en bordure d'un fossé (W 4c, 10).

Une petite meurtrière était aménagée à intervalles de quatre rondins, à la jonction de deux pièces, par encochage latéral de chaque bois. Les meurtrières étaient hautes d'une quarantaine de centimètres et larges d'une dizaine, avec un appui incliné pour augmenter l'angle de tir. Elles sont légèrement ébrasées vers l'intérieur. Une banquette ou chemin à degrés, large d'un mètre environ, était établie en arrière de la palanque, mettant la hauteur d'appui à 1,20 m au-dessus du sol (4 pieds). Cette dimension se retrouve dans les murs crénelés et les parapets.

Les murs crénelés

Le terme de «mur crénelé» qualifie improprement au XIXe siècle à Saint-Maurice, aussi bien *Fig. 53* dans les textes que sur les plans, des maçonneries percées en fait de meurtrières, hautes de 2 à 3 m selon l'implantation et épaisses d'une soixantaine de centimètres. Leur parement externe présente un léger fruit. Elles sont faites de moellons irréguliers de roche locale calcaire, soigneusement liés avec un mortier de chaux contenant un sable relativement grossier. Les surfaces sont traitées en *pietra rasa,* à *Fig. 52* la manière de certains murs de vigne, c'est-à-dire que le mortier de liaison est étalé largement hors des joints et couvre ainsi pratiquement toute la surface des moellons, en faisant disparaître les irrégularités du parement. Les murs n'ont sans doute pas été recouverts uniformément d'un enduit, mais l'entretien a consisté à regarnir les joints. Chaque mur est coiffé d'une couvertine légèrement inclinée vers l'extérieur, faite de dalles calcaires minces (6 à 10 cm) et jointives, débordant les parements de quelques centimètres. Cette conception très soignée explique dans une large part la conservation des murs, laissés pendant plus de cent vingt ans sans entretien.

Les meurtrières sont toutes de même forme, allongées verticalement. Elles sont ébrasées à l'intérieur avec un angle d'ouverture variant entre 25 et 45 degrés. Les dimensions de l'ouverture externe sont en général de 80 × 10 cm. La forme de l'embrasure interne varie selon l'angle de tir. L'ouverture est un rectangle ou carré dont les côtés varient de 40 à 60 cm. La couverte supérieure est plane et horizontale, alors que l'appui est fait d'une dallette ou d'une plaquette d'ardoise fortement inclinée vers l'extérieur, permettant une visée plongeante. Le bord intérieur de l'appui est à 1,20-1,40 m du sol. Selon les époques ou les ouvrages, la qualité de la maçonnerie et de la taille de la pierre varie. En 1831, ce sont de gros moellons ajustés qui constituent les bords externes et internes des meurtrières (W 8c; 9c, zone supérieure; 14, niveau inférieur; renforcement en maçonnerie de W 2 en 1834). En 1848, la plupart des montants des embrasures internes et externes sont faits de blocs

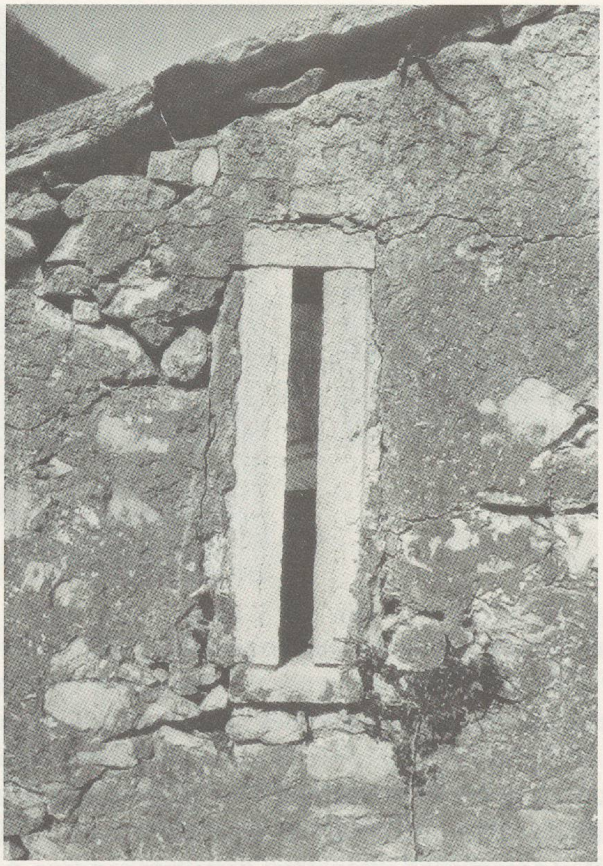

Fig. 52 Meurtrière du mur crénelé W 9b (1859), embrasure externe.

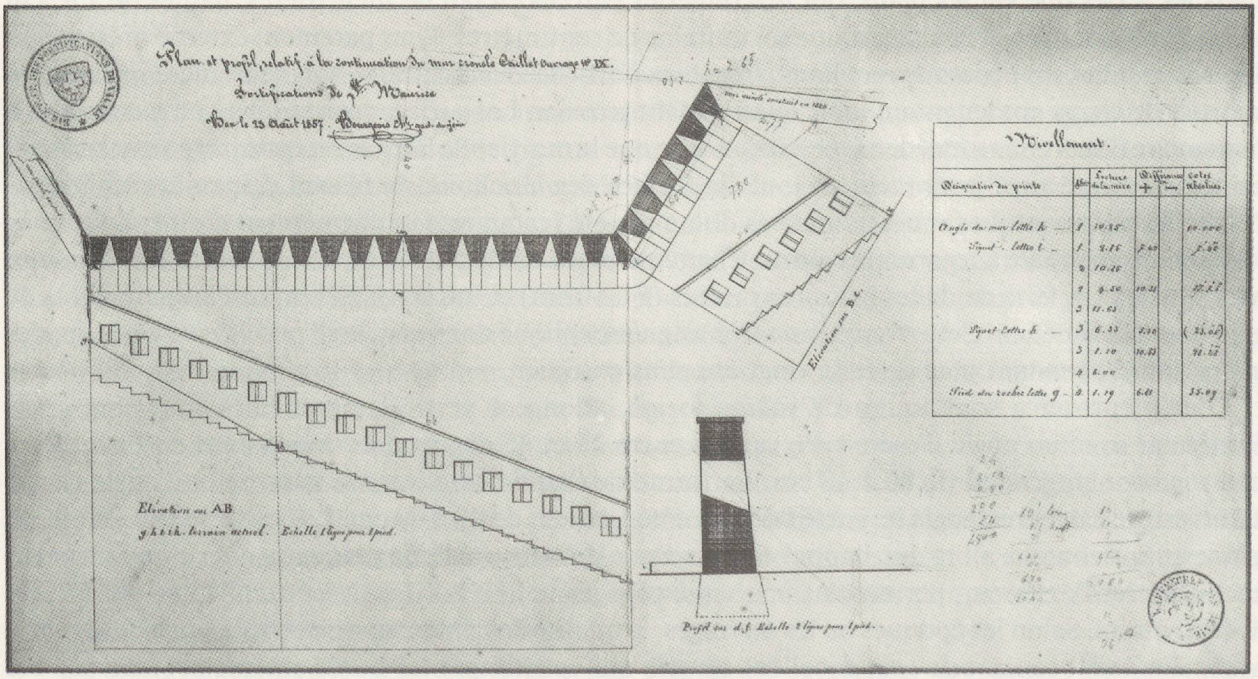

Fig. 53 Plan, élévation et profil d'un tronçon d'un mur crénelé (W 9b) de 1859. Vue interne des embrasures. Archives fédérales, Berne.

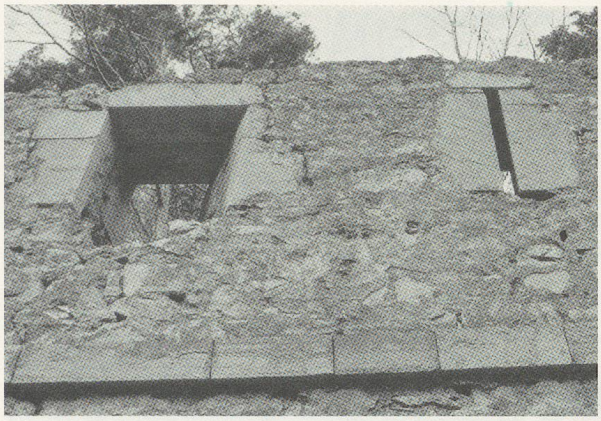

Fig. 54 Batterie de l'Arzillier (W 2), 1848, mur ouest. A gauche: embrasure pour pièce d'artillerie; à droite: meurtrière d'infanterie.

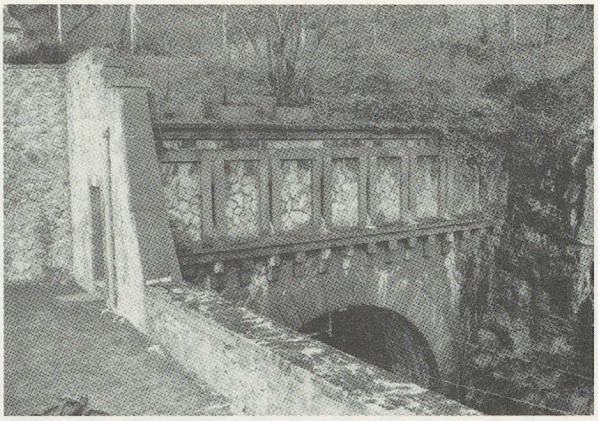

Fig. 55 Galerie à meurtrières construite en 1858 au-dessus du portail nord du tunnel ferroviaire de Saint-Maurice (W 6b).

calcaires gris soigneusement taillés, les surfaces étant traitées à la boucharde (W 8b; 9b, zone inférieure). Pour la prolongation de W 9b en 1859, seules les ouvertures externes sont encadrées de pierre de taille. L'embrasure la plus large est conservée dans le mur crénelé occidental de W 2 (1848). Il s'agit *Fig. 54* sans doute d'une embrasure pour pièce d'artillerie, évasée vers l'extérieur. La très remarquable fortification de la tête nord du tunnel ferroviaire au château (1858) met en œuvre une maçonnerie faite de moellons irréguliers, taillés et ajustés. Les encadrements des meurtrières sont en granit. *Fig. 55*

DESCRIPTION DES OUVRAGES

Nous décrivons les vestiges actuels — et parfois disparus — par secteur géographique. *Fig. 56, 57*

LA RIVE DROITE — COLLINE DE L'ARZILLIER

W 3 — Batterie du Rhône

Cet ouvrage a été détruit en 1959. Il couronnait une barre rocheuse très proéminente au travers de laquelle passait la route de Bex au fond d'une tranchée entaillée dans le rocher, profonde d'une dizaine de mètres au point culminant[6]. L'ouvrage de 1831 se présente sur le plan Delarageaz sous forme d'un *Fig. 33* rempart de terre long d'une soixantaine de mètres, dont l'angle nord-ouest est particulièrement renforcé, large de 8 m à la base et haut de 2,5 m environ. Des embrasures dans le parapet et des *Fig. 58* plates-formes sont aménagées pour cinq pièces d'artillerie. Dans les intervalles, deux petites banquettes d'infanterie réduisent la hauteur du parapet à 1,2 m du côté interne. On accédait à cette batterie par une rampe qui se détachait de la route de Bex. Les coupes du projet indiquent que l'on avait prévu un double fossé garni de pieux verticaux effilés en avant du front côté Bex (non réalisé).

Le plan de 1851 montre d'importants renforcements, exécutés en 1848 dans la ligne d'un projet de *Fig. 45, 34* 1834. Un profond fossé est creusé dans le rocher au pied nord de la batterie; les remparts sont élargis et maintenus par des murs en maçonnerie. Les plates-formes et les embrasures du parapet peuvent accueillir six pièces d'artillerie. Une position surélevée est proposée sur un banc rocheux en arrière et au sud de la batterie. Son parapet avec une embrasure vise la coupure routière par l'intérieur du dispositif.

En 1859, l'ouvrage prend la physionomie massive qu'il va conserver jusqu'en 1959: parapets sans *Fig. 59* embrasures, bordés de murs surmontés de couvertines. Un mur de protection soutient l'extrémité

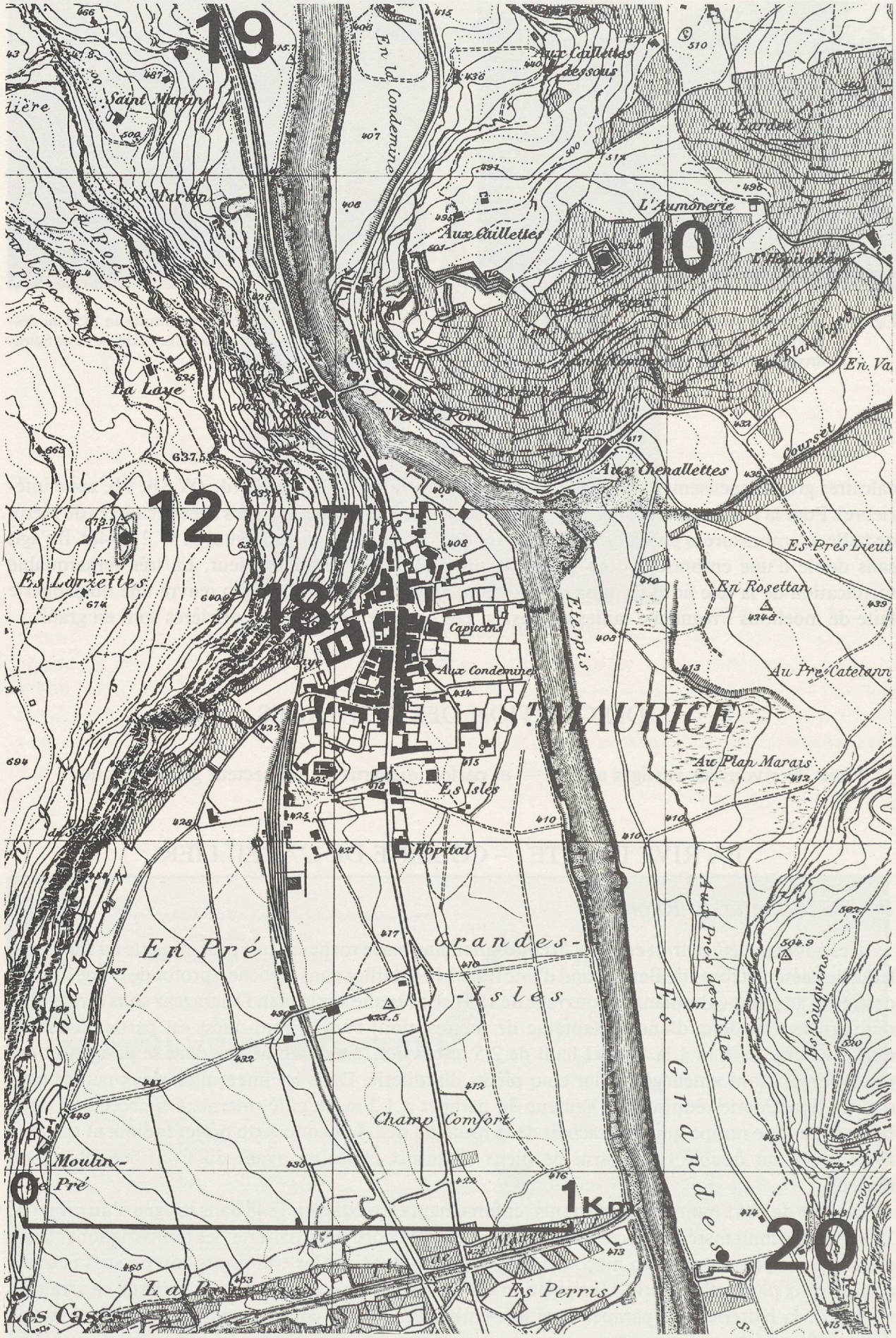

Fig. 56 La position de Saint-Maurice et les ouvrages périphériques. Carte des fortifications, 1894, Bureau fédéral du Génie, feuille 6: S.T.F., Berne; 7: Batterie Wielandy; 10: Redoute de la Crête; 12: Redoute de Vérossaz; 18: Batterie du Clocher; 19: Batterie Saint-Martin; 20: Front bastionné de Lavey.

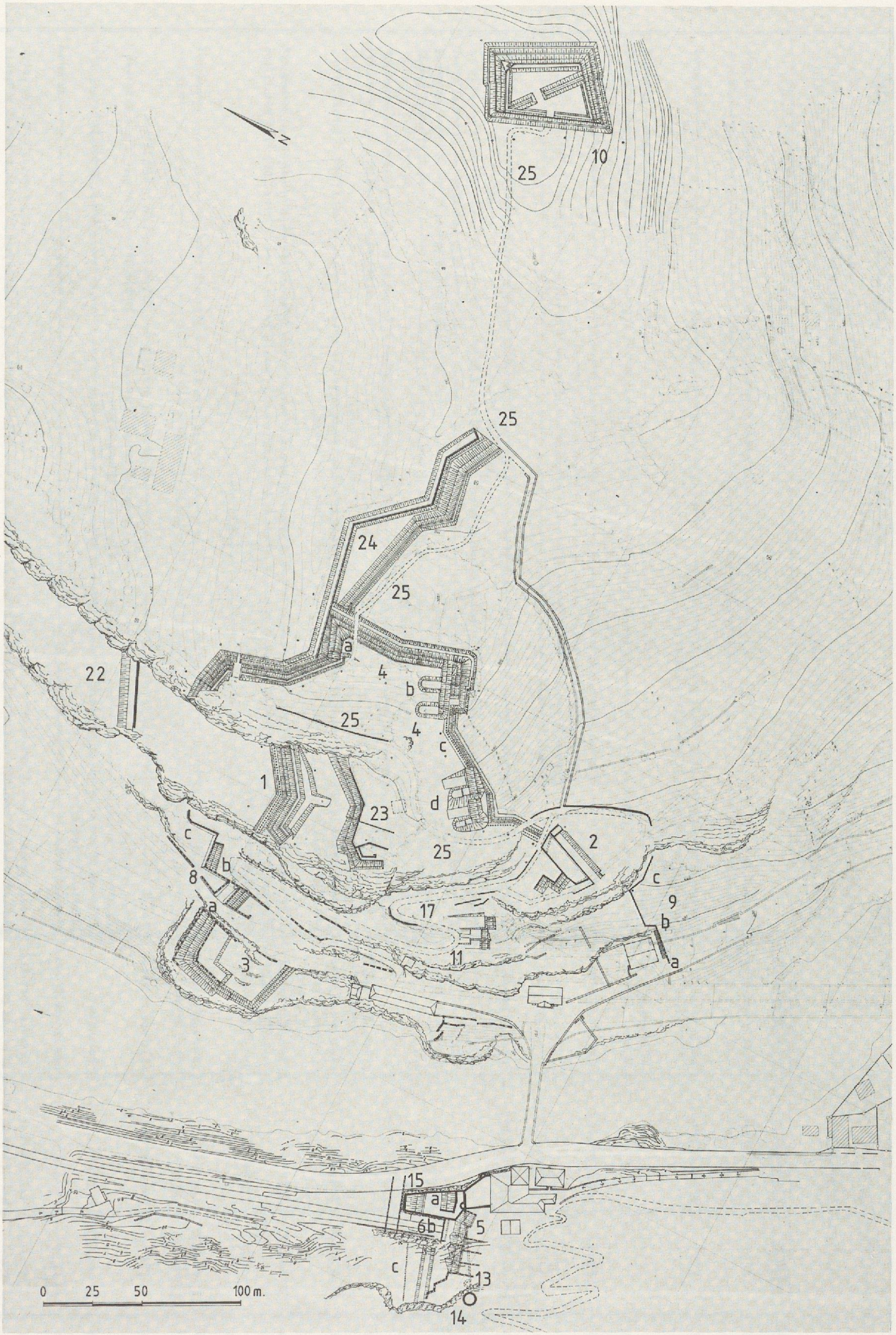

Fig. 57 Plan d'ensemble des ouvrages du XIXe siècle dans la topographie actuelle du défilé. Interprétation morphologique selon les derniers états construits. Numérotation des ouvrages: voir tableau synoptique, pp. 130-131. Dessin MHAVD — M. Klausener.

NUMEROTATION ET CHRONOLOGIE DES OUVRAGES

TABLEAU SYNOPTIQUE

DATES: 1831 — 1848 — 1857-1858 Ch. de fer — 1859 — 1892 - 1894 — 1987

PLANS:
1694;1748;1808-1810 : plans cadastraux Bex
1831 : relevés + projets
1831 : Delarageaz — 1851 Dürr — 1834 : projet W3+8
1878 : plan cadastral de Bex
1892 : plans 1:1000
1894 : Feuille bureau du Génie

NO	COMMUNE	LIEU-DIT	DENOMINATIONS	
1	BEX	En la Pélaux	Petite Tenaille	Rempart en terre----------arasement partiel----------conservé Fossé avec pieux----------disparition des pieux----------conservé
2	BEX	L'Arzillier	Batterie de l'Arzillier (Batterie de la Poterne 1892)	Rempart-en terre / Mur escarpe mur crénelé 1 pièce / 1838-39:Plateforme maçonnée, caponnière et poterne----------conservé Fossé----------conservé Terre-plein 2 pièces----------Recul 2 terre-pleins maçonnés (constr. W25)----------conservé
3	BEX	Vers le Pont	Batterie du Rhône	Rempart en terre----- / Terre-pleins 5 pièc.- / Renforcements maçonnés----------Renforcements maçonnés----------1959 : démolition Terre-pleins 6 pièces----------Terre-plein continu---------- " : " Batterie arrière 1 pièce----------Parapet arrière continu---------- " : " Fossé frontal---------- " : "
4	BEX	En la Pélaux	Grande Tenaille	Rempart bastionné en terre----------Coupure et modification---vers 1950:coupures nord-----conservé par W 24/25 et sud
4a				Terre-plein----------Supprimé par W 24/25
4b			(Bat. No 3 1892)	2 terre-pleins, 2 pièces----------Terre-pleins, parapets,--- partiellement murets, 2 pièces conservé
				Fossé externe----------Coupure par W24/25----------partiellement comblé
4c				Palanque front Lavey----------disparition des bois
				Fossé----------Coupure par W 25------Coupure par 4d----------conservé
4d			(Bat. No 2 1892)	2 Terre-pleins, parapets, 2p.---conservé
5	ST-MAURICE	Château	Bat. du château (supérieure)	2 terre-pleins, remparts en terre,2 pièces----------Batterie étagée, parapets, murets----------vers 1960 : démolition cour Nord château / 5 pièces sur tunnel
6a	ST-MAURICE	Château	Bat. du château (inférieure)	2 terre-pleins, rempart en terre, 2 pièces----------Batterie avancée, remparts maçonnés, 2 pièces----------conservé
6b				Rempart en terre et mur crénelé----------Mur crénelé sur voie de chemin de fer----------vers 1960 (?): démolition sur coupure routière
6c				Palanque----------Démolition
7	ST-MAURICE	Les Fingles	Batterie Wielandy	3 terre-pleins, remparts en terre, 3 pièces----------Terre-pleins et------Rempart continu----------conservé rempart,2 pièces
8a	BEX	Vers le Pont	Coupure routière	Fossé----------Prolongation fossé----------Comblement partiel-----1931:suite--1959 : démolition (route) comblement
				Passerelle en bois----------Suppression
8b			Palanque	Palanque et ban- ----2 terre-pleins, rampes, mur crénelé----------1959 : démolition quette d'infanterie
8c			Mur crénelé	Mur crénelé----------conservé
9a	BEX	Vers le Pont	Coupure routière	Fossé, passerelle----Comblement en bois
9b			Palanque	Palanque et ban- ----Mur crénelé et escalier (moitié inf.)------Mur crénelé (moitié sup.)----------1959 : zone inf. démolie.-- quette d'infanterie zone sup. conservée
9c			Mur crénelé	Mur crénelé----------conservé

10	BEX	Sur le Crêt	Redoute de la Crête (ou des Crêts)	Rempart en terre, défilement diagonal---------- Echancrure parapet est----------conservé 2 terre-pleins, 2 pièces---------- supprimés Fossés----------conservé Palanque (front Ouest)---------- Parapet en terre----------conservé
11	BEX	Vers le Pont	Bat. des Capucins	2 terre-pleins, parapets en terre, 2 pièces---------- 3 terre-pleins, remparts terre, 3 pièces 1959 : démolition partielle
12	VEROSSAZ	Le Plateau	Redoute de Vérossaz	Rempart en terre, 2 terre-pleins, 2 pièces----------conservé
13	ST-MAURICE	Château	Mur crénelé	Mur crénelé sur enceinte XVe s.---------- Démolition par W5; nouveau mur crénelé---------vers 1960 (?) : démolition entre W5 et falaise Fossé frontal---------- Comblement par W5; nouveau fossé jusqu'à-------vers 1960 (?) : comblement la voie ferrée
14	ST-MAURICE	Château	Tour crénelée (Tour Dufour)	Tour ronde 1 niveau-- Surélévation de 1 1/2 niveau; couverture----------conservé à meurtrières, 1 niveau crénelé
15	ST-MAURICE	Château	Coupure routière (rte vers Monthey) Coupure routière et ferroviaire	Fossé---------- Comblement Passerelle en bois---------- Suppression Fossé comblé----------conservé en sous-sol
16	ST-MAURICE	Château	Coupure routière (rte vers St-Maurice)	Fossé---------- Comblement Passerelle en bois---------- Suppression
17	BEX	Vers le Pont/ En la Pélaux	Route	Rampe à 3 lacets, jusqu'à W2---------- Prolongation (W25)----------1959 : démolition partielle--conservé 1/2 sup.
18	ST-MAURICE	Les Fingles	Bat. du Clocher	Rempart en terre décroché---------- Rempart aligné et prolongé---- Rempart continu par dessus W7---conservé Terre-plein 3 pièces, murets de soutènement----------conservé
19	MASSONGEX	Saint-Martin	Bat. St-Martin	2 terre-pleins et parapets, 2 pièces----------conservé
20	LAVEY-L.-BAINS	Es grandes Isles	Front bastionné de Lavey	Rempart en terre; 2 batteries----------1981 : arasement Fossé inondé----------1935:comblement------Relief subsiste
21a 21b 21c	EVIONNAZ	Petit Clos	Redoute d'Evionnaz Batterie est	Remparts en terre et fossés----------conservé Terre-plein et rempart en terre, 2 pièces, muret maçonné----------conservé Terre-plein et rempart en terre, 2 pièces, fossé----------? démolis---------- (?) 2 terre-pleins rempart en terre, 2 pièces-----conservé
22	BEX	En la Pélaux	Mur	Mur pierres sèches et fossé----------conservé
23	BEX	En la Pélaux	Batterie à mi-côte (Bat. Gautier 1892)	Rempart en terre et maçonnerie, 2 terre-pleins,8 piè.-conservé Position en murets de pierres sèches; canalisations
24	BEX	En la Pélaux	Extension de la Grande Tenaille	Rempart en terre, fossé à escarpe maçonnée----------conservé en pierres sèches
25	BEX	En la Pélaux	Route de la Grande Tenaille	Route en lacets et murs de soutènement----------conservé (prolongation de W17, de W2 à W10)----- ? : suppression tronçon W24-W10

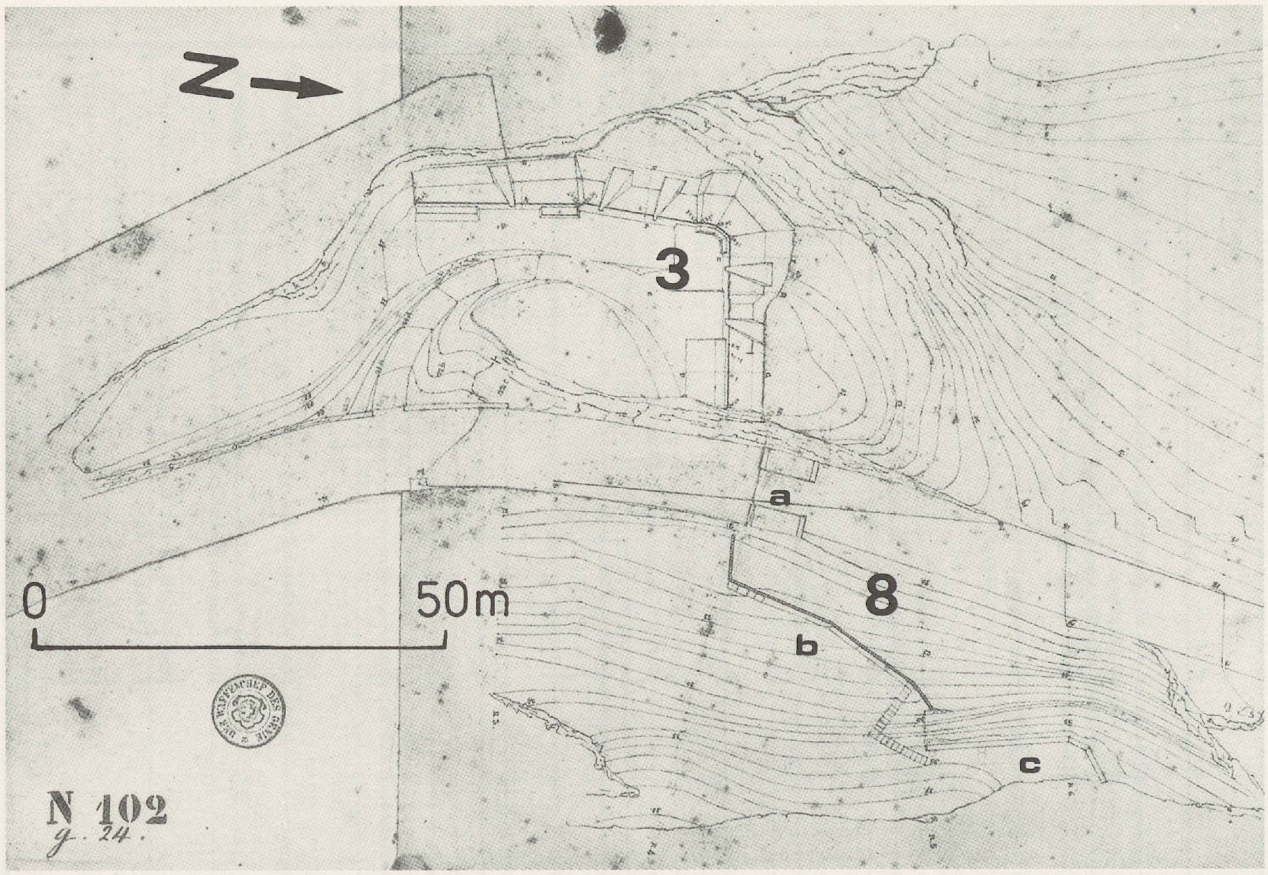

Fig. 58 Relevé topographique des ouvrages W 3 et 8a, b, c, état 1831. Archives fédérales, Berne.

orientale du parapet, surplombant la coupure routière. Une longue plate-forme unique en L permet de disposer librement les canons. Un rempart de terre ferme l'arrière de l'ouvrage et protège la rampe d'accès[7].

W 8a — Coupure de la route de Bex au pont de Saint-Maurice

Fig. 33 En 1831, un fossé large de 6 m est creusé dans le rocher d'une paroi à l'autre, peu en avant de la batterie du Rhône. Une passerelle de bois large de 4 m le franchissait. Les travaux de 1848 ont *Fig. 45* prolongé le fossé d'une dizaine de mètres en amont. En 1859, la coupure de la route est supprimée, *Fig. 57* mais le fossé semble maintenu à l'est.

W 8b — Palanque

Une palissade de 35 m de développement ascende en diagonale la pente qui dominait la coupure *Fig. 58* routière. Elle abritait une rampe à degrés qui permettait d'accéder au mur crénelé W 8c.

W 8b — Ouvrages ultérieurs

Fig. 45 En 1848, sur la base du projet de 1834, la palanque a été remplacée par un important ouvrage en maçonnerie également détruit en 1959. Le fossé de coupure de la route fut étendu en amont et surplombé au sud par un rempart et une plate-forme qui prolongeait le front de la batterie du Rhône, de l'autre côté de la route. On y accédait par une petite rampe. Cet ensemble était bordé en amont par un long mur crénelé parallèle à la route. La muraille retournait et faisait front au nord, soutenant une autre plate-forme. Les plans des parapets de ces batteries ne présentaient pas d'embrasures.

L'ouvrage se termine sur une première vire rocheuse par une demi-tourelle crénelée. Ce dernier élément, fait de deux pans de murs à angle droit percés de quatre meurtrières, est le seul qui subsiste *Fig. 61* aujourd'hui avec le mur W 8c auquel il se raccorde.

Fig. 59 Le défilé de Saint-Maurice dans les dernières années du XIXe siècle, vu de Saint-Martin. A gauche, le barrage de la batterie du Rhône (W 3) et des ouvrages de 1848 (W 8b, c). W 17: route de la Grande Tenaille. En arrière se profilent les batteries Gautier (W 23), de l'Arzillier (W 2) et des Capucins (W 11). A droite du château, les aménagements dus au tunnel ferroviaire de 1857-1858: les batteries du château, batterie avancée (W 6a, b) et batterie étagée (W 5); tour Dufour (W 14).

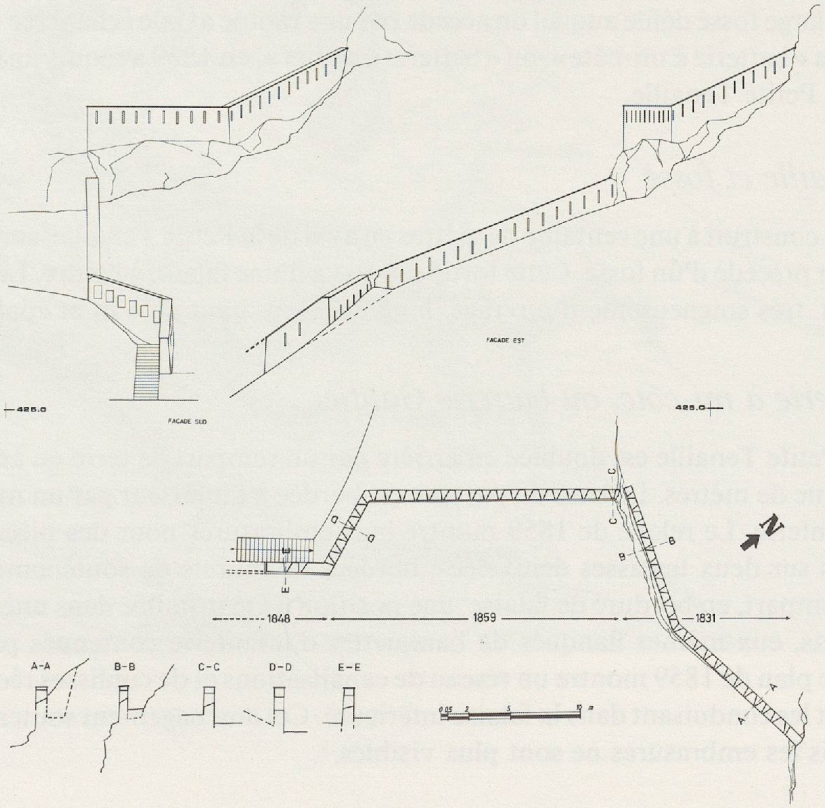

Fig. 60 Relevé des murs crénelés de 1831 (W 8c) et 1848 (W 8b). Etat subsistant en 1987. Dessin: ARCHEOTECH — Lausanne.

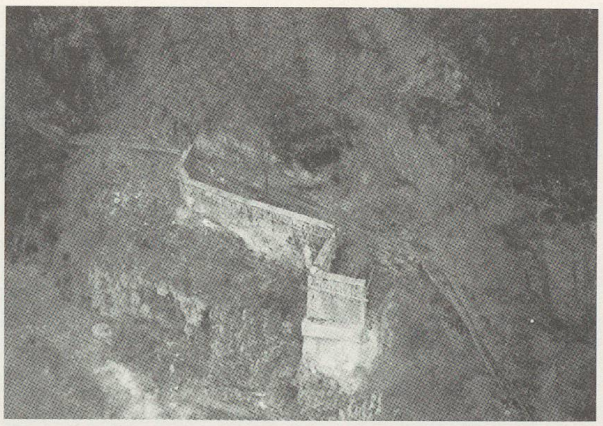

Fig. 61 Les vestiges des murs crénelés W 8c (1831) et W 8b (1848) épargnés par les travaux routiers de 1959.

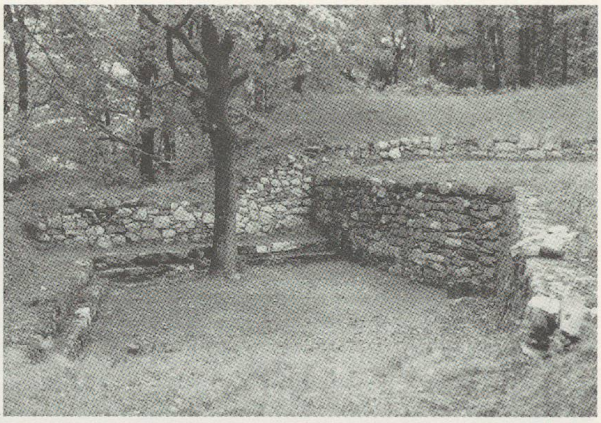

Fig. 62 La position ceinte de parapets et de murets à l'extrémité ouest de la batterie Gautier (W 23).

W 8c — Mur crénelé

En 1831, on avait érigé sur la première vire rocheuse un mur crénelé à trois pans, de 23 m de
Fig. 58, 61 développement, percé de 20 meurtrières. Son extrémité nord s'appuie contre le rocher.

W 1 — La Petite Tenaille

Fig. 33 La terrasse moyenne de l'Arzillier, assez inclinée à cet endroit, est barrée en 1831 par un rempart en angle rentrant de 46 m de longueur. Les reliefs sont aujourd'hui encore parfaitement reconnais-
Cat. 17 sables dans le terrain, et les profils du XIXe siècle permettent de restituer tous les détails. On a creusé dans la pente un large fossé à fond plat, profond de 2,20 m, au fond duquel était implantée une palissade haute de 1,80 m faite de pieux appointis et espacés, réunis par des lattes horizontales. Une étroite berme sépare le fossé du rempart proprement dit, bordé en arrière d'une banquette d'infanterie. Il abrite un large fossé défilé auquel on accède par une rampe axiale échancrée dans le terrain. La construction de la «batterie à mi-côte», ou «batterie Gautier», en 1859 a requis un certain arasement du parapet de la Petite Tenaille.

W 22 — Muraille et fossé

Fig. 49, 57 En 1859, on a construit à une centaine de mètres en aval de la Petite Tenaille, sur la même terrasse, un très grand mur précédé d'un fossé. Cette fortification va d'une falaise à l'autre. Le mur est construit en pierres sèches, très soigneusement ouvragé, long de 34 m, haut de 6 m et épais de 1,80 m[8].

W 23 — Batterie à mi-côte, ou batterie Gautier

En 1859, la Petite Tenaille est doublée en arrière par un rempart de terre en angle rentrant, long d'une cinquantaine de mètres. La base du parapet est bordée à l'intérieur par un mur maçonné, sans
Cat. 42 banquette d'infanterie. Le relevé de 1859 montre huit embrasures pour des pièces d'artillerie, qui étaient disposées sur deux terrasses dénivelées, bordées de murets de soutènement. A l'extrémité occidentale du rempart, en bordure de falaise, une position a été installée dans une petite excavation ceinte de parapets, eux-mêmes flanqués de banquettes d'infanterie contenues par des gradins de
Fig. 62 pierres sèches. Le plan de 1859 montre un réseau de canalisations et de coulisses récoltant les eaux du talus dominant et les conduisant dans la falaise inférieure. Cet aménagement souterrain existe encore aujourd'hui, mais les embrasures ne sont plus visibles.[9].

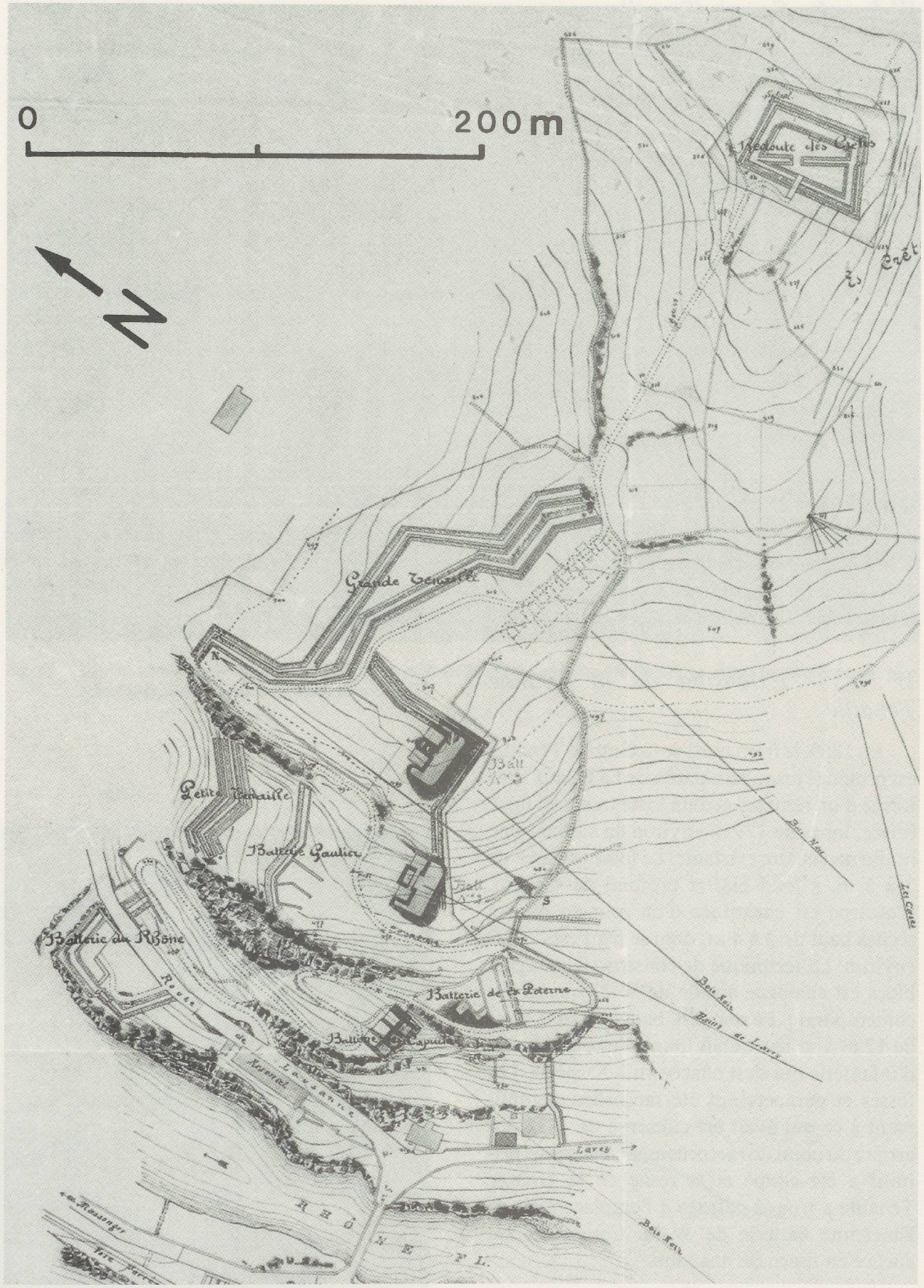

Fig. 63 Un plan datable de 1892-1894 montre les modifications de la Grande Tenaille : extension W 24 et route de la Grande Tenaille W 25 ; batteries n°s 2 et 3. Archives fédérales, Berne.

W 4 — La Grande Tenaille

Fig. 33 L'ouvrage le plus étendu de la position de Saint-Maurice en 1831 est un long rempart bastionné dont le tracé vient s'insérer entre les parcelles viticoles figurant sur le plan cadastral de 1808/1810. Le rempart, avec banquette d'infanterie, était haut de 2,1 à 2,2 m et le fossé profond de 2,1 m. Une coupure dans la partie nord donnait passage à un chemin.

Cette ouverture a été supprimée en 1859 avec la création de la route de la Grande Tenaille. Les terre-pleins d'artillerie et leurs rampes d'accès (W 4a et b) de 1831 ont été touchés par les modifications de 1859. Des comblements de fossés et des coupures du rempart ont été effectués au XXe siècle. Enfin, des pylônes électriques ont été mis en place sur les vestiges de l'extrémité méridionale.

Une palanque (W 4c) précédée d'un petit fossé encore bien visible aujourd'hui prenait naissance au pied du terre-plein W 4b et aboutissait au chemin de La Pélaux, contre la batterie de l'Arzillier (W 2). Un chemin avec escaliers suivait la palanque sur tout son tracé. Le développement des ouvrages de la Grande Tenaille, inchangés de 1831 à 1851, est de 280 m environ.

W 4 — Modifications ultérieures

La faiblesse du front côté Lavey a nécessité la construction de batteries qui figurent sur les plans *Fig. 63* 1:1000e de 1892. Elles se présentent aujourd'hui comme des terrasses excavées dans la pente, bordées de parapets frontaux et latéraux. Les ouvrages sont jumelés en deux groupes. L'un (batterie 3) occupe le site de l'ancienne batterie W 4b, dont il ne subsiste que la position aval; l'autre (W 4d, batterie 2) est établi à mi-parcours de la palanque (W 4c), qui n'avait pas été reconstituée ni remplacée par un mur crénelé. La modification de la batterie des Capucins (W 11) fait partie du même chantier.

W 24 — Extension de la Grande Tenaille

Fig. 64 En 1859, le front nord de la Grande Tenaille est prolongé jusqu'au chemin de La Pélaux sous forme d'un rempart et d'un fossé tracés en ligne *Cat. 43* brisée, longs de 179 m environ en suivant une *Fig. 66* limite parcellaire existante. Le fossé est large de 2 à 3 m, à fond plat et profond de 4 à 5m. L'escarpe est constituée d'un mur en pierres *Fig. 65* sèches haut de 3 à 4 m, dont le fruit est de 70° environ. La technique de construction en gros blocs est analogue à celle de W 22 qui lui est contemporain. Le rempart, haut de 4 m et large de 12 m à sa base, était longé d'une banquette d'infanterie qui s'est effacée au XXe siècle. Les fossés et parapets ont été raccordés continûment à ce qui avait été conservé de 1831. En arrière du point de raccordement, l'ouvrage primitif a été coupé et la route de la Grande Tenaille a trouvé passage à l'emplacement de l'ancienne batterie de W 4a. Cette voie est encore en usage de nos jours.

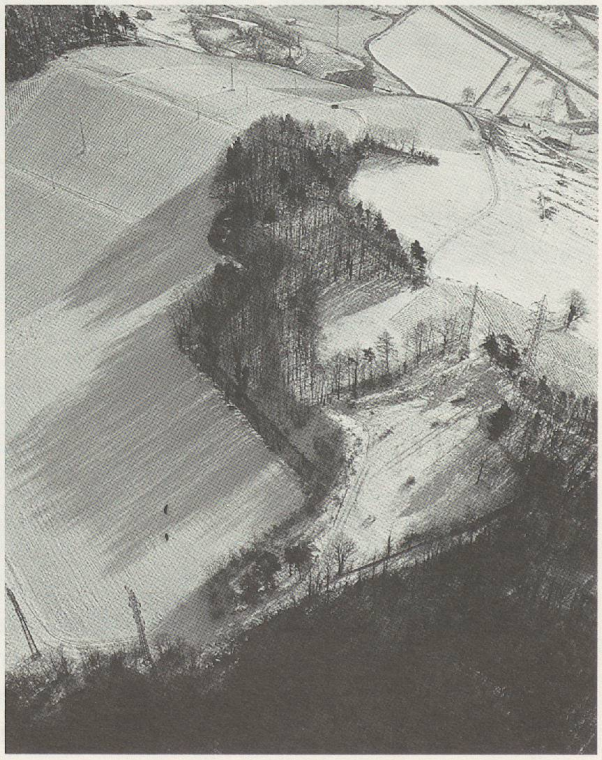

Fig. 64 L'ensoleillement matinal met en évidence les reliefs enneigés de la Grande Tenaille et de son extension.

Fig. 65 Le mur d'escarpe de l'extension de la Grande Tenaille est une maçonnerie de pierres sèches particulièrement bien appareillée. Au-dessus, le rempart de terre.

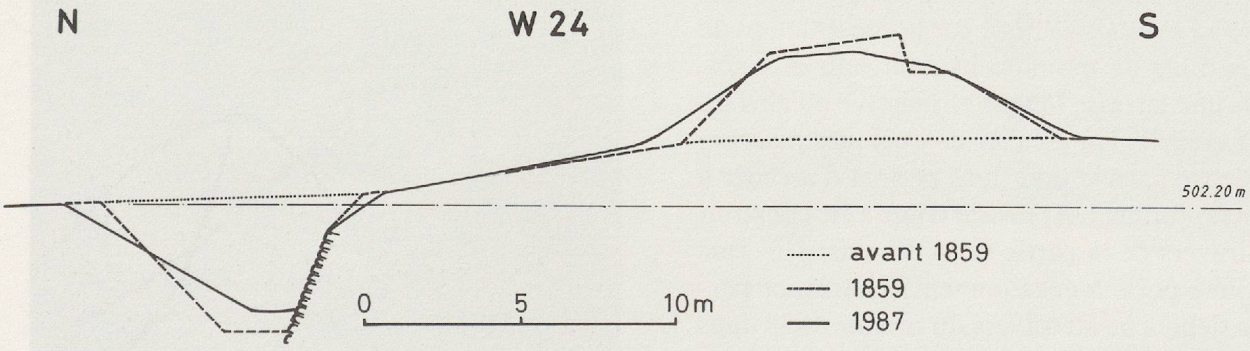

Fig. 66 Profil 1859 (traitillé) et actuel (continu) du rempart et fossé de l'extension de la Grande Tenaille (W 24). Dessin: MHAVD — M. Klausener.

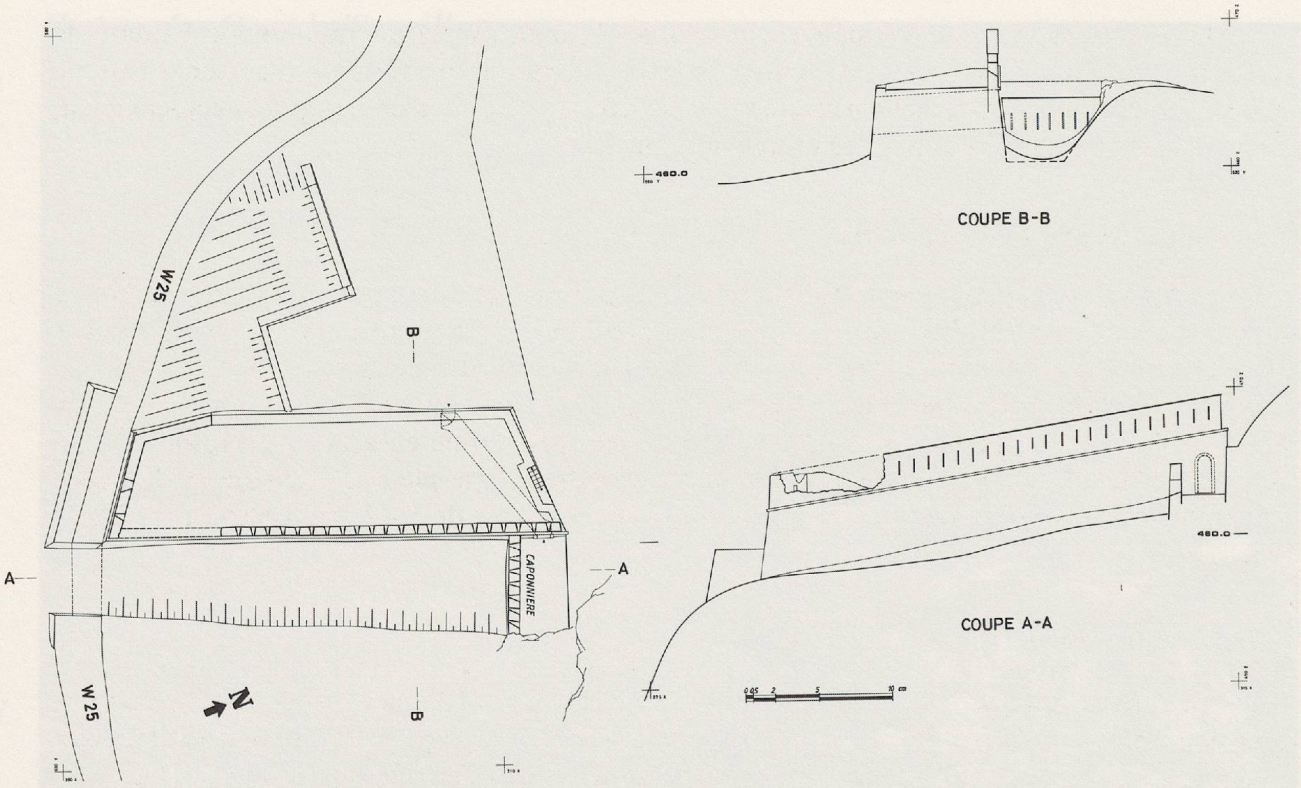

Fig. 67 Le relevé de l'état actuel de la batterie de l'Arzillier (W 2). Dessin: ARCHEOTECH — Lausanne.

W 2 — Batterie de l'Arzillier, ou batterie de la Poterne

Cat. 18 L'ouvrage de 1831 se présentait comme un rempart en L flanqué d'un fossé, barrant une des terrasses de l'Arzillier. Le parapet aval était muni de deux embrasures pour pièces d'artillerie.

La batterie a été renforcée en 1834 par la construction d'un grand mur d'escarpe appuyé contre la *Fig. 67* face côté Lavey du rempart de 1831. Cette impressionnante maçonnerie, longue d'une trentaine de mètres, se retournait à l'ouest, contenant l'angle de l'ancien parapet sur une largeur de 8 m. Un bandeau de pierre de taille souligne le sommet des faces est et sud, à la base du mur crénelé de 2,3 m de hauteur qui couronne l'ensemble. L'appui des embrasures a été haussé lors d'une phase ultérieure. Une embrasure pour pièce d'artillerie s'ouvre dans le mur sud en direction *Fig. 54* de Saint-Maurice.

En 1848, l'arrière de l'ouvrage a été complété à l'ouest et au nord par la construction de deux murs de moindre hauteur, qui déterminent une terrasse longue et massive à l'abri du mur crénelé. Un escalier de quelques marches aménagé dans le mur nord permet d'accéder à la plate-forme. Un passage voûté a été construit au travers de la partie nord du massif. Fermé par une porte à encadrements cintrés, ce passage débouche au travers du mur de 1834 dans une caponnière fermée par un petit mur crénelé. Ce dispositif permet de prendre le fossé en enfilade.

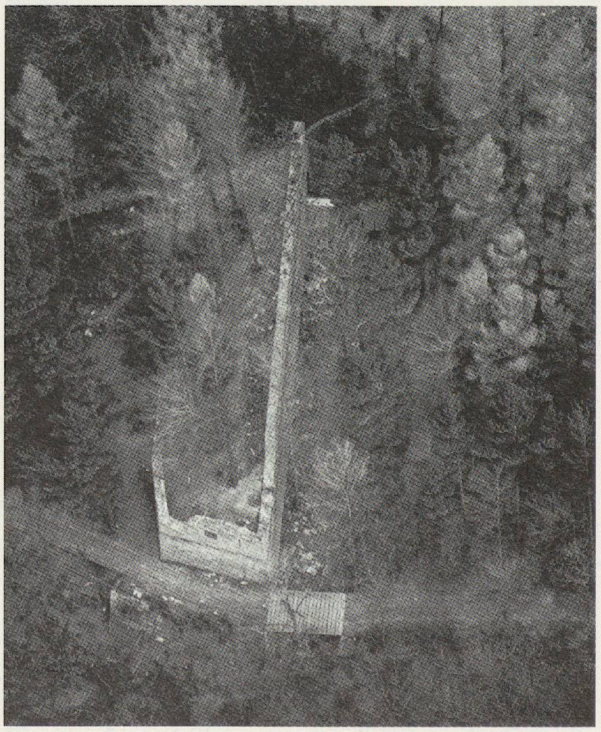

Fig. 68 La batterie de l'Arzillier (W 2); au premier plan, la route de la Grande Tenaille (W 25).

En 1859, un des lacets de la route de la Grande Tenaille (W 25) a contourné la batterie de l'Arzillier et franchi le fossé à son pied sur une passerelle. Le tracé a coupé le site de l'ancienne batterie de 1831 et la position a été rétablie légèrement en arrière, sous forme d'un parapet à décrochement, soutenu sur ses faces internes par des murets maçonnés. *Fig. 68* *Fig. 57, 63*

W 11 — Batterie des Capucins

L'ouvrage de 1831 apparaît comme deux terrasses rectangulaires juxtaposées, aménagées dans la pente auxquelles accèdent deux rampes. Elles sont précédées, sur le front Lavey, de parapets sans embrasures. L'état est inchangé en 1848, année où leur accès est amélioré par la création de la première étape de la route de la Grande Tenaille. C'est en 1892, lors du renforcement du front Lavey de la Grande Tenaille qu'on a juxtaposé une troisième plate-forme en amont, avec son parapet légèrement avancé[10]. Les travaux de 1959 ont fait disparaître le terre-plein inférieur de 1831, mais il subsiste une partie du second ainsi que la plate-forme et le parapet de 1892, en bordure de la falaise moderne. *Fig. 33* *Fig. 59, 63*

W 9c — Mur crénelé

Un mur crénelé long de 23 m a été construit en 1831 sur le bord d'une vire rocheuse très étroite, dans une disposition parfaitement symétrique par rapport à l'ouvrage W 8c et pour une fonction identique. L'espace en arrière de cet ouvrage est très étroit, et partiellement comblé aujourd'hui. On y accédait en suivant la vire rocheuse depuis la batterie des Capucins (W 11). *Fig. 33*

W 9b — Palanque

Répondant à la palanque 8b sur le front opposé, une palissade et une rampe à gradins avec décrochement à mi-course relient la première falaise à la coupure de la route de Lavey en 1831. *Fig. 33*

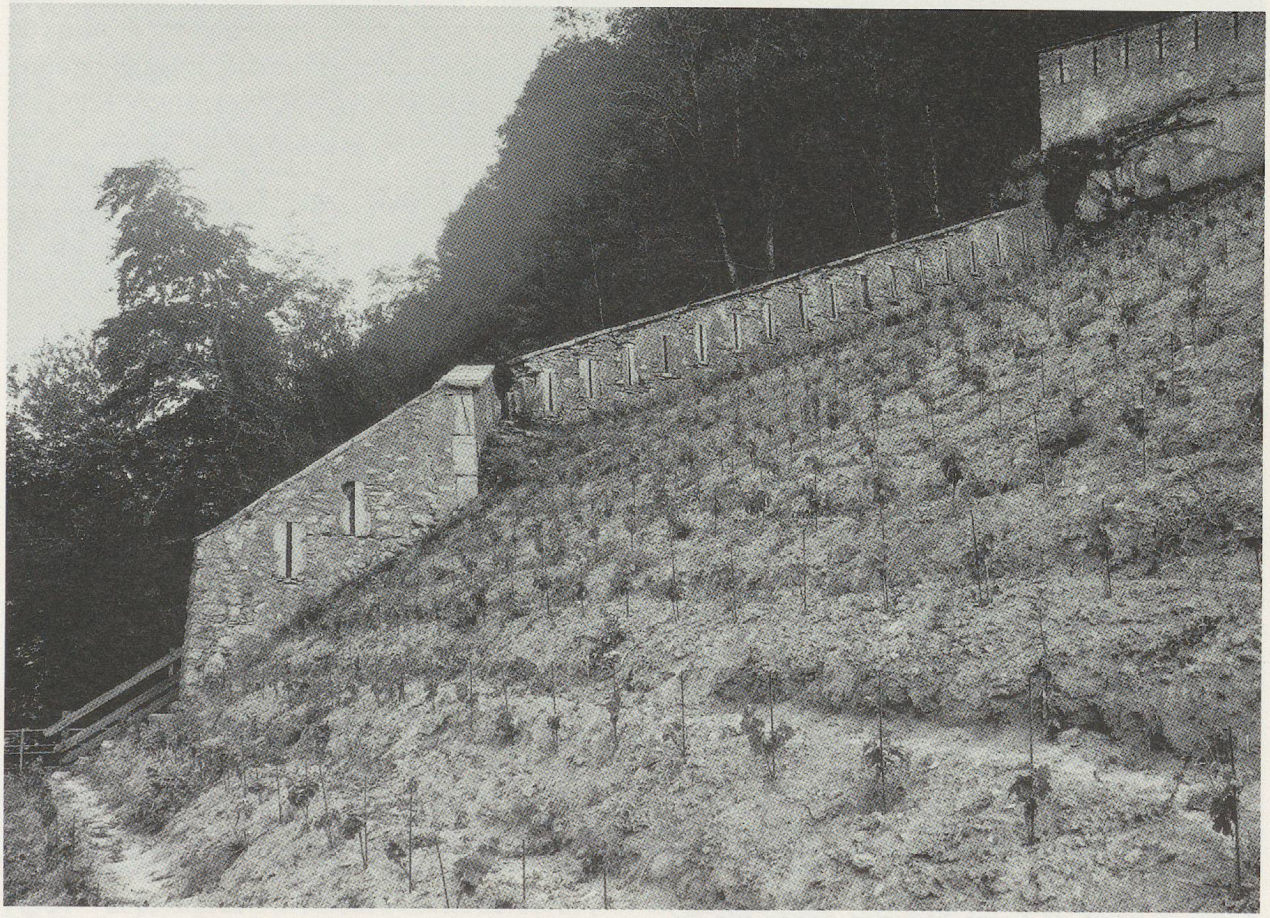

Fig. 69 Le mur crénelé W 9b, c du front de Lavey, vu du sud. De gauche à droite: le pan de 1848, celui de 1859 et celui de 1831.

W 9b — Ouvrages ultérieurs

Fig. 69 En 1848, un premier tronçon de mur crénelé (dit mur crénelé Caillet) remplace la partie inférieure de la palanque jusqu'au premier angle[11]. Il ne subsiste de cet ouvrage qu'un tronçon long de 4 m avec deux meurtrières et un escalier en pierre. La partie inférieure a été démolie en 1959. La réalisation du tronçon supérieur du mur (en 1859?) est strictement conforme au projet du 23 août 1857. Ce projet *Fig. 53* prévoyait un escalier continu large de 75 cm environ avec des marches constituant un petit palier au droit de chaque meurtrière: il n'a pas été réalisé, du moins en matériaux pierreux.

W 9a — Coupure de la route de Lavey

Fig. 33, 45 La coupure de 1831 est identique à W 8a; elle paraît être supprimée en 1848, par comblement du fossé.

W 17 et 25 — Rampes et chemins

Les exploitations agricoles et viticoles du coteau de l'Arzillier étaient desservies par le chemin dit de La Pélaux, qui se détachait jusqu'au début du XIXe siècle de la route de Bex à proximité du poste de garde bernois et serpentait entre les bancs rocheux dans son ascension vers le plateau. Dans sa traversée des vignes, il était bordé de murets continus qui sont encore en partie conservés. Ce chemin *Fig. 33* de dévestiture publique reliant le haut et le bas n'a pas été modifié par les travaux de 1831, qui laissaient également le passage à un autre chemin traversant la Grande Tenaille (W 4).

Fig. 45 En 1848, une rampe très régulière (W 17) aux courbes bien tracées, soutenue et bordée localement par des murs de pierres sèches, est construite pour relier le pont de Saint-Maurice à la batterie de l'Arzillier, en passant par les batteries W 8b et W 11. Le dernier lacet de cette voie large de 4 m est conservé dans le sous-bois.

Fig. 57, 68 En 1859, cette rampe (W 25) est prolongée en faisant une boucle autour de la batterie de l'Arzillier, franchissant le fossé par un pont et sortant du dispositif fortifié. Elle recoupe le chemin de La Pélaux pour rejoindre le tracé d'un ancien chemin de dévestiture, élargi à cette occasion et pourvu de murs de soutènement. Baptisée «route de la Grande Tenaille», elle suivait ensuite l'intérieur de la Grande *Fig. 63* Tenaille et son prolongement, pour retrouver le chemin de La Pélaux sur un court tracé. Elle s'en détachait aussitôt pour aboutir à la redoute des Crêtes (W 10).

Bâtiments officiels et civils

Le paysage de la tête de pont vaudoise comportait plusieurs bâtiments officiels ou civils que l'on voit sur les documents iconographiques et qui ont tous disparu.

Fig. 70 Le plan cadastral de 1808/1810 montre l'ancien poste de garde bernois des XVIe-XVIIIe siècles, sa cave et une grange à proximité du vantail qui barrait la route. Une première correction routière (probablement en 1822) les a fait disparaître.

Le plan de 1808/1810 figure aussi une *Fig. 33* grange carrée qui existe encore en 1831 en arrière de la Petite Tenaille (W 1). Elle est en *Fig. 45* ruine en 1848 (masure) et disparaît en 1859 sous l'accotement de la rampe d'accès (W 25).

La porte-chapelle érigée sur la culée vaudoise du pont de Saint-Maurice figure sur les plans de 1694 et 1748, surmontée d'une croix.

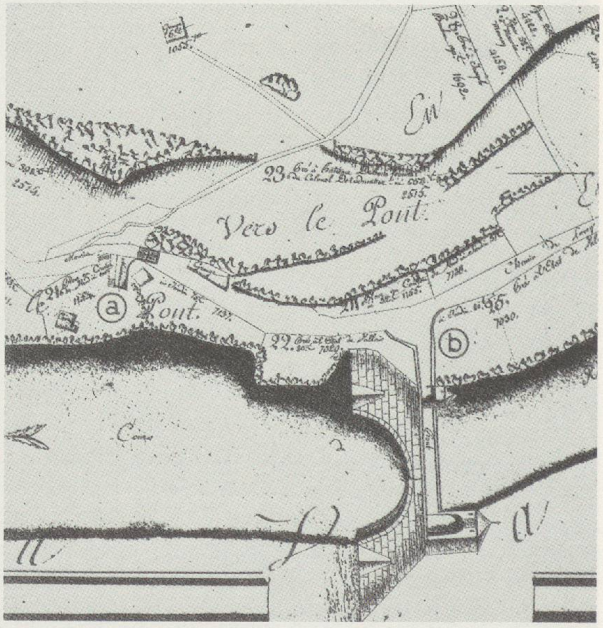

Fig. 70 Le plan cadastral de Bex (1808/1810) montre l'ancien tracé routier avec le poste de garde sur la route de Bex (a). Une chapelle occupait l'étage de la porte (b) sur la culée vaudoise du pont. ACV, GB 2 h 1.

Elle figure également sur les plans 1808/1810 et 1831. Elle a été démolie en 1847. La porte valaisanne qui lui faisait face, construction plus importante, est encore représentée sur le plan de 1808/1810, mais n'existe plus en 1831. *Fig. 70, 33, 85*

L'Etat de Vaud construit en 1822 un bâtiment de péage et de gendarmerie sur les plans de l'ingénieur architecte A. Pichard dans l'axe du pont. Ce remarquable édifice, dont la façade s'ornait d'un portique à fronton, a été détruit en 1957. Seules quelques pierres sculptées qui ornaient la façade en subsistent, déposées aux abords de l'Etablissement thermal de Lavey-les-Bains (le bâtiment de péage du côté valaisan, qui s'élève encore aujourd'hui au pied du château, est érigé entre 1831 et 1848). *Cat. 10*

Un jardin potager et verger s'étendait au sud en bordure de la route de Lavey et un cabaret, probablement contemporain du péage de 1822, accueillait sa clientèle à l'abri de la palanque W 9a. Ce bâtiment, carré à l'origine, est sensiblement agrandi et pourvu d'annexes diverses entre 1851 et 1892. L'exploitation du café du Pont de Saint-Maurice s'est poursuivie au XXe siècle (logement et café en 1919).

Un arsenal (ou grand magasin) est construit en 1854 entre la route de Bex et le Rhône, à mi-chemin entre la batterie du Rhône W 3 et le pont de Saint-Maurice, en face de la route de la Grande Tenaille. Le bâtiment de 35 m sur 7 m, d'un seul niveau, était couvert en ardoises avec toiture à coyaux percée de nombreuses lucarnes. Les percements des façades étaient restreints à des meurtrières analogues à celles des murs crénelés. Une petite cour fermée par un mur percé d'une porte arquée, encadrée de deux meurtrières, séparait l'arsenal d'une annexe adossée au rocher. Le projet de 1854 était d'établir une poudrière dans un bâtiment voûté aux parois épaisses. Mais il n'a proba- *Fig. 71* *Cat. 34*

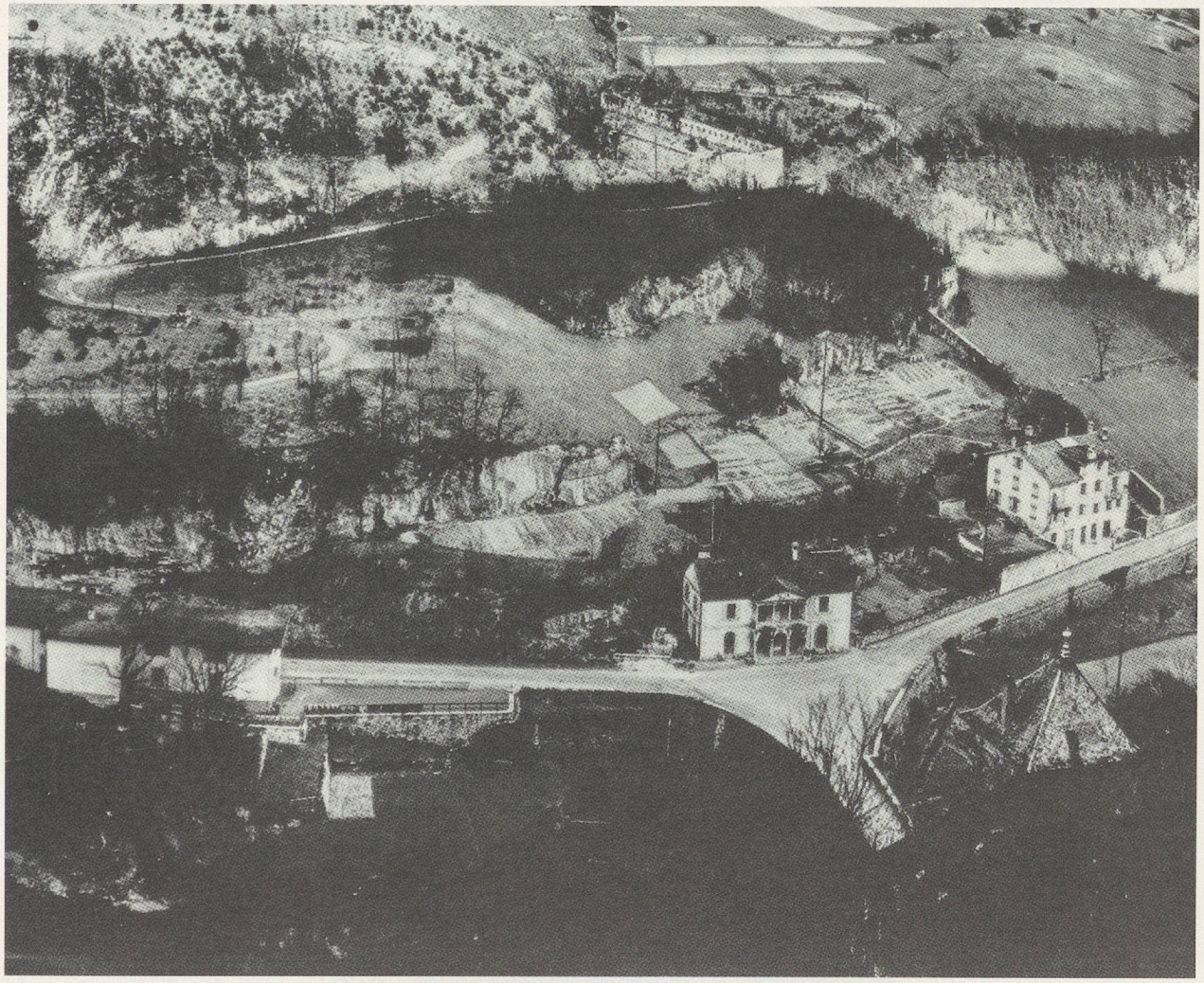

Fig. 71 Le paysage de la rive droite avant les travaux de 1959. De gauche à droite : l'arsenal de 1854 (transformé) la rampe et la batterie des Capucins, la batterie de l'Arzillier, le bâtiment de péage et gendarmerie (1822), le mur crénelé de Lavey et le café du Pont. Gendarmerie de Bex.

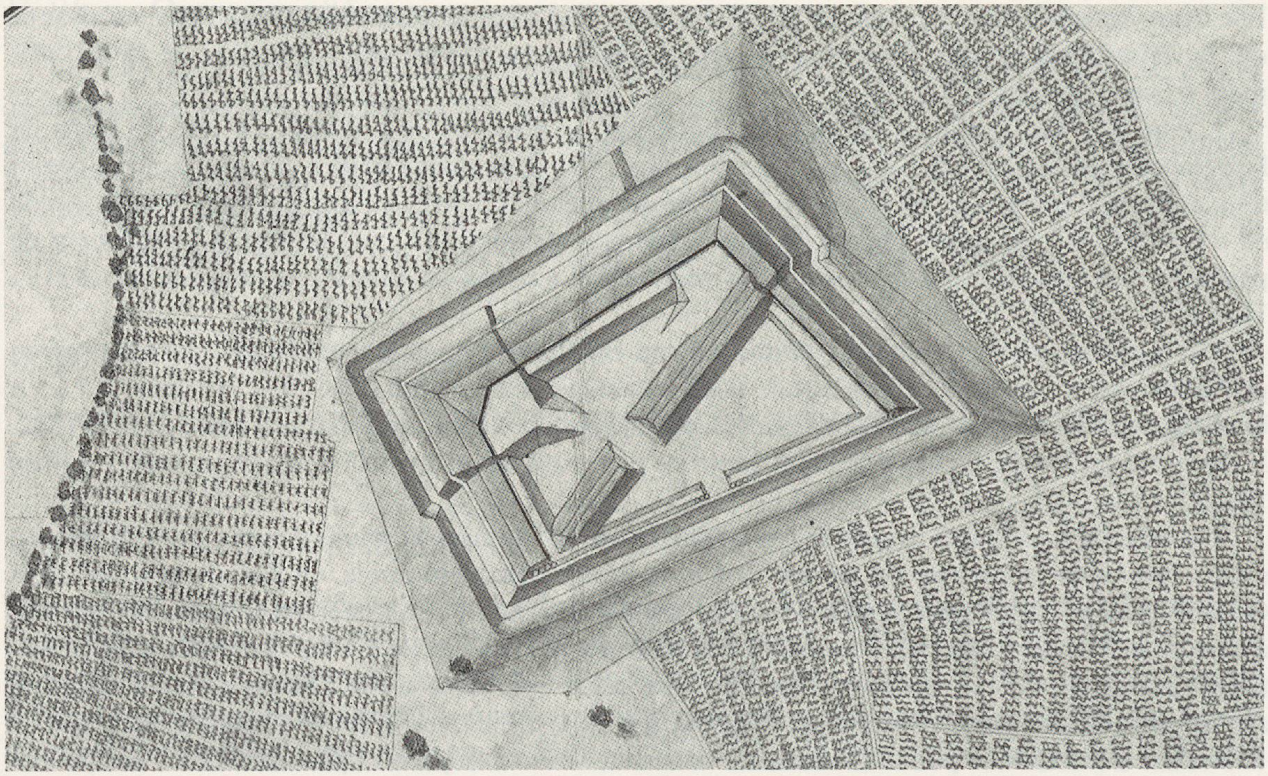

Fig. 72 La redoute de la Crête (W 10). Détail du plan Dürr, 1851.

blement pas été réalisé de cette manière. La proximité de l'arsenal a justifié la construction d'une autre poudrière qui apparaît sur le plan de Bex en 1878 dans les rochers en face de l'arsenal, à la naissance de la route de la Grande Tenaille. L'annexe de l'arsenal est alors une forge en 1856 et une cuisine en 1919. Les bâtiments de l'arsenal sont complètement transformés après la Première Guerre mondiale, avant de disparaître en 1959.

OUVRAGES DÉTACHÉS DE LA RIVE DROITE

W 10 — Redoute de la Crête (ou des Crêts)

La redoute, de 60 m sur 45 m environ, est construite en 1831 sur le point le plus élevé de cette zone des collines de Chiètres, dominant un paysage viticole et dégagé, à 270 m en avant de la Grande Tenaille. Son fossé périphérique est profond de 2,4 m à l'origine. Un rempart de 2 à 2,5 m court sur les côtés nord, est et sud. Une simple palanque implantée au bord du fossé défendait la face occidentale. Un parapet transversal de défilement coupe la redoute en diagonale. Une banquette d'infanterie fait
Fig. 72 le tour de l'ouvrage, encore légèrement perceptible aujourd'hui. Aucune modification en 1848. Les terre-pleins et rampes installés dans les angles nord-est et sud-est ont été supprimés en 1859, et il est probable que le parapet méridional a été érigé à cette occasion. La redoute est restée presque intacte, plantée en forêt. Les passages d'entrée au travers des parapets sont renforcés par des murets en pierres sèches. Un point trigonométrique de 1879 est implanté sur l'angle nord-est du rempart. Le socle d'un mât est fixé sur le parapet de défilement. Une échancrure creusée dans l'intérieur du rempart oriental correspond à un abri (?) figurant sur le relevé de 1892[12].

W 20 — Front bastionné de Lavey

Fig. 47 L'ouvrage construit en 1848 à proximité du Rhône avait un fossé inondé. Deux batteries pour trois pièces chacune étaient protégées par un parapet polygonal et réunies par un rempart rectiligne. La partie arrière de l'ouvrage, qui en aurait fait une redoute, n'a jamais été construite. La position de Lavey a été rasée et ses fossés comblés en 1935 et 1981. On observe encore le relief du fossé et de la batterie orientale en bordure d'un parking.

LA RIVE GAUCHE — POSITION DU CHÂTEAU

W 15-16 — Coupures de la route de Monthey à Saint-Maurice

Les plans de 1831 et 1848 montrent des fossés et passerelles identiques à ceux de la rive droite (W 8a et 9a). Les coupures ont disparu en 1859. *Fig. 33, 45*

W 6 — Batterie et palanque

La pente entre la falaise et la route était barrée en 1831 par une palanque avec angle rentrant et banquette d'infanterie en gradins (W 6). Une batterie pour deux pièces était établie en deux terrasses contiguës, sur une avancée rocheuse. La rampe de l'ancienne route médiévale traversant le château est barrée par un étroit mais haut rempart (2,6 m) avec banquette d'infanterie, dont le flanc interne était retenu par un mur. Le bord du rocher dominant la coupure routière a été couvert d'un mur crénelé de 10 m de longueur percé de huit meurtrières, qui butait contre le parapet. Les travaux de 1857 ont fait disparaître tous ces aménagements. La tranchée du chemin de fer a dégagé un éperon rocheux qui s'avance entre la voie et la route. *Fig. 33*

W 6 — Ouvrages ultérieurs

On y a construit en 1858 une batterie avec un parapet encadré de murs à couvertines, de même profil que ceux de la batterie du Rhône (W 4, 1848). Les murs de soutènement du terre-plein sont reliés aux ouvrages médiévaux tardifs du château de Saint-Maurice. Un petit parapet, encadré lui aussi de murs de soutènement, est construit en arrière de la batterie. Un mur crénelé fermait la batterie à l'ouest, entre le parapet et la galerie qui couvre le tunnel[13]. Les deux embrasures du parapet frontal apparaissent déjà comblées sur le plan de 1892. *Fig. 73* *Fig. 50*

W 5 — Batterie du château

Les abords du nord du château de Saint-Maurice ont été l'objet de nombreux projets et modifications. Les parapets d'une batterie ont été installés en 1831 sur le mur externe du château, au droit *Fig. 33*

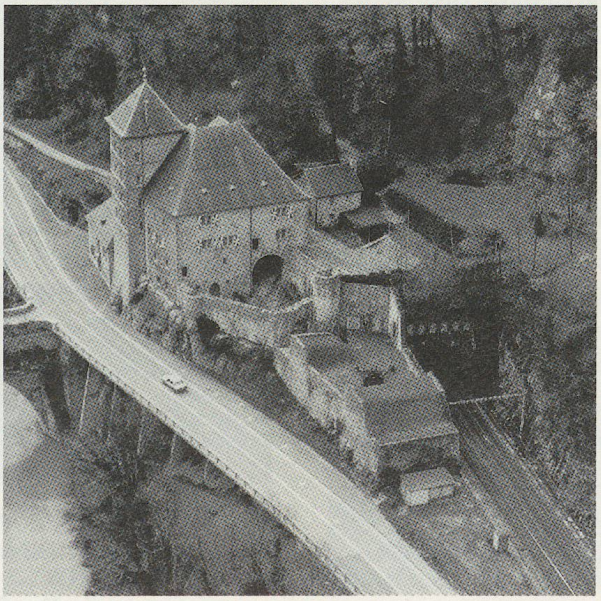

Fig. 73 Le château de Saint-Maurice vu du nord-est. La batterie de 1858 (W 6a) domine la voie ferrée et la route sur un éperon rocheux, à l'emplacement de l'ancienne route médiévale qui traversait le château.

de l'ancien passage routier alors comblé. Un second parapet à embrasures a été installé sur le même mur, mais sur une terrasse surélevée à l'ouest d'une demi-tourelle médiévale. Cette batterie double a disparu en 1857.

W 13 — Mur crénelé

Des meurtrières ont été ouvertes en 1831 dans l'ancien mur médiéval qui reliait le château à la falaise, une banquette d'infanterie en gradins était installée en arrière et un long fossé avait été creusé en aval. Le mur crénelé a suivi également la forme de la tourelle médiévale au pied de la falaise.

W 13 — Ouvrages ultérieurs

Le percement du tunnel ferroviaire a causé la disparition en 1857 de l'ensemble médiéval et des
Fig. 37, 74 constructions de 1831. Une batterie étagée pour cinq pièces a été construite en 1858 en arrière du tunnel, faite d'un parapet à décrochements successifs avec embrasures. Des murs de soutènement permettaient l'étagement des différents terre-pleins. Un nouveau mur crénelé avec plusieurs décrochements liait l'extrémité occidentale de la batterie étagée à la falaise, en avant de la tour Dufour (W 14).

Un fossé était creusé en avant du mur crénelé et de la batterie, de la falaise à la tranchée
Fig. 17 ferroviaire. Le portail nord du tunnel ferroviaire a été intégré dans cet ensemble par l'installation
Cat. 35 d'une galerie surplombant l'arc, «crénelée» elle aussi de huit meurtrières visant les voies. On accède à la galerie depuis le terre-plein de la batterie avancée.

Les plans de 1858 montrent une coupure longue de 28 m au travers de la voie ferrée et de la route établie au pied de la batterie avancée (W 6). Cette tranchée large de 6 m et profonde de 5 m est *taillée dans le roc, exécutée par la compagnie du chemin de fer, et comblée de bonne terre,* selon un dessin postérieur à 1858. La tranchée est aujourd'hui totalement masquée.

Les aménagements récents des terrasses nord du château ont effacé la plus grande partie de la batterie étagée. Quelques traces du mur crénelé subsistent parmi les remblais et le fossé paraît avoir été comblé. Tous les autres éléments architecturaux érigés en 1858 subsistent.

W 14 — La tour crénelée (ou tour Dufour)

La tour circulaire érigée sur un rocher dominant le château dans le prolongement du mur crénelé W 13 ne possédait que deux
Cat. 20 niveaux, dont l'inférieur était, en 1831, percé de treize meurtrières. Son couronnement, non couvert, était alors également crénelé. La partie basse de la tour, ses meurtrières et l'encadrement de la porte sont faits de moellons équarris, sans taille particulièrement soignée. La surélé-
Fig. 35 vation de 1848 montre une maçonnerie analogue; le raccord de la surélévation a été soigneusement crépi et la tour présente aujourd'hui un aspect lisse et régulier sur ses trois niveaux. Elle est couverte de petites ardoises en écailles arrondies. Par sa forme circulaire, qui répond aux anciennes tourelles du mur ceinturant le nord du château et par sa proximité, la tour
Fig. 8 crénelée fait partie de l'ensemble du château.

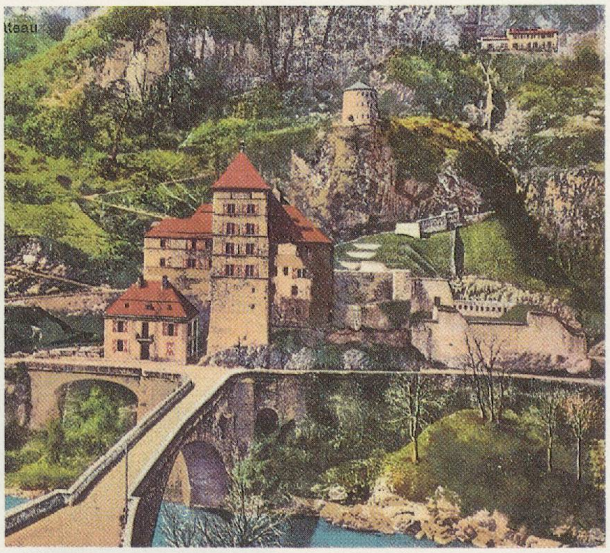

Fig. 74 La position du château vue de la rive vaudoise, à la fin du XIXe siècle. Au premier plan, la batterie avancée (W 6a) puis la batterie étagée (W 5), un mur crénelé et fossé (W 13), dominés par la tour Dufour (W 14). Carte postale, édition Heyraud, Saint-Maurice.

OUVRAGES DÉTACHÉS DE LA RIVE GAUCHE

W 7 — La batterie Wielandy

Au lieu-dit Les Fingles, une première vire importante s'allonge au-dessus de l'extrémité nord du bourg de Saint-Maurice et de son abbaye. Une batterie a été installée en 1831 dans un talus prononcé, en trois terre-pleins étagés protégés par un parapet. Elle a été reliée au château par une rampe aménagée en 1848 (auparavant par un chemin). En 1859, elle est réduite à deux terre-pleins. *Fig. 45, 63*
L'ouvrage a été recouvert par un rempart construit après 1892.

W 18 — La batterie du clocher

A l'extrémité de la vire, à une cinquantaine de mètres de W 7, une nouvelle batterie est installée en 1848. La pente herbeuse très escarpée est largement échancrée et le talus amont est soutenu par un *Fig. 45*
mur de pierres sèches dont le plan montre quelques angles. Le parapet de 1848 présentait des décrochements pour trois pièces. En 1859, il est aligné et prolongé au nord-est par une levée de terre d'une vingtaine de mètres de longueur qui protège le chemin d'accès. On observe aujourd'hui un parapet continu de 170 m de longueur qui s'étend de la batterie du clocher jusqu'aux vestiges d'une construction rurale antérieure à 1831. L'ouvrage épouse le bord de la vire des Fingles et recouvre le site de la batterie Wielandy.

Ce parapet a été doublé en amont par un second rempart long d'une centaine de mètres dans le prolongement de la terrasse qui soutient la construction rurale. Le relevé 1:10 000e de 1894 révèle que cet aménagement date de la fin du XIXe siècle et que la rampe d'accès à la batterie du clocher passait alors entre les deux parapets. Le chemin actuel est établi en amont du parapet supérieur. Le très long rempart inférieur développe sans doute l'idée du projet Aubert (1859, voir catalogue n° 00) de batterie pour dix pièces, proposé au nord de la batterie Wielandy.

W 19 — La batterie Saint-Martin

On observe aujourd'hui deux terre-pleins rectangulaires juxtaposés, de 4 sur 6 m environ et des vestiges de parapets sur le front nord, en bordure d'une terrasse surplombant la route Saint-Maurice – Massongex. Cette disposition est tout à fait identique à la batterie des Capucins (W 11). *Fig. 56*

L'emplacement choisi en 1848, à 690 m du pont de Saint-Maurice, est à 455 m d'altitude. Il est indiqué sur le plan Dürr (1851). *Fig. 45*

W 12 — La redoute de Vérossaz

La redoute est restée pratiquement intacte au milieu des prairies et bosquets du plateau de Vérossaz. Le rocher affleurant à très faible profondeur n'a pas permis la création d'un fossé périphérique. Le terrain a cependant été nivelé en creux autour de l'ouvrage, mettant en évidence la tête des bancs calcaires. Le rempart périphérique de 1831 s'élève de 2 à 3,5 m de hauteur. Le parapet est flanqué d'une banquette d'infanterie qui suit le mouvement et les dénivellations de l'ouvrage, établi

Fig. 75 Les reliefs enneigés de la redoute de Vérossaz (W 12) vus du sud.

sur un plateau rocheux incliné. Deux terre-pleins de batterie sont installés dans les angles nord-ouest et sud-ouest du polygone. Une coupure du rempart oriental donne accès aux rampes des batteries.

W 21 — La redoute d'Evionnaz

La grande redoute fermée W 21 a, longue de 120 m, a été implantée en 1848 entre le Rhône et la
Fig. 56 route du Simplon, à une centaine de mètres du village d'Evionnaz. Cette position domine la plaine d'une vingtaine de mètres, soigneusement aménagée de manière à tirer le meilleur parti d'un relief sablonneux qui s'élevait en bordure de la terrasse naturelle.

Fig. 48 Ainsi, l'espace intérieur est nivelé à 2 m au moins au-dessus du plateau environnant. Le parapet polygonal est dès l'origine à flanc doux, sans banquette d'infanterie. Du fait de la position dominante de l'ensemble, les talus extérieurs sont d'une hauteur impressionnante. D'étroites bermes — aujourd'hui effacées — les séparent d'un fossé creusé qui épouse les côtés nord, nord-ouest et ouest du polygone. La configuration du versant sud a impliqué le creusement d'un fossé étagé ceinturant l'ouvrage en aval, à mi-pente. Dans tout le tracé méridional, le bord externe du fossé constitue la banquette d'infanterie d'un long parapet ceinturant le niveau inférieur de la redoute, et se prolongeant contre l'ancienne route du Simplon.

Une batterie externe (W 21 b) est érigée entre la redoute et la route. Son parapet est soutenu à l'intérieur par un muret. Les deux embrasures figurant sur le plan de 1851 sont aujourd'hui comblées.

A l'extrémité orientale de l'ouvrage, nous avons observé les parapets et terre-pleins étagés d'une batterie pour deux pièces d'artillerie, érigée en partie dans le fossé externe. Le front de cet ouvrage s'appuie contre l'angle sud-est de la redoute de 1848. La disposition de la batterie est très analogue à celles qui avaient été mises en place vers 1892 à l'Arzillier (Batteries n°s 2 et 3).

La conservation de la redoute est très remarquable, malgré le développement de la forêt qui la recouvre, et malgré quelques travaux dûs à son affectation actuelle.

La batterie (W 21 c) construite en 1848 à l'ouest de la route du Simplon, en amont de la redoute, était précédée d'un fossé. Au XXe siècle, elle a fait place à une maison familiale.

LES BORNAGES DES FORTIFICATIONS

L'implantation des diverses positions dans le terrain a requis dès 1831 une délimitation des
Fig. 33 emprises. Un important réseau d'abornement est figuré sur le plan Delarageaz, où l'on ne peut pas toujours distinguer clairement les bornes qui délimitaient l'emprise militaire de celles des parcelles privées.

La propriété fédérale est restée longtemps peu changée après les dernières acquisitions nécessaires aux extensions de 1848 et 1859. La plupart des bornes du XIXe siècle avaient gardé leur fonction jusqu'au milieu du XXe siècle. A la suite des travaux autoroutiers et de la reprise de la culture viticole au cours des dernières décennies, la Confédération a aliéné plusieurs parties des fortifications désaffectées et les bornages correspondants ont disparu. Nous avons pu retrouver en place encore neuf témoins des achats de 1832. Il s'agit de belles bornes en calcaire gris de section rectangulaire, de 20×15 cm, hauteur visible 25 cm environ, légèrement trapézoïdales, à sommet plat. Les surfaces sont bouchardées. Une des grandes faces verticales tournée du côté de la propriété fédérale est ornée en creux d'une croix fédérale incisée de façon complexe: à l'intérieur d'une croix à branches rectangulaires se détache en relief une croix à bras minces, dont les extrémités se terminent en deux pointes divergentes. Ce type de borne n'apparaît qu'avec les acquisitions de 1832. les ouvrages plus récents sont accompagnés de marques traditionnelles (croix sur les rochers, bornes avec croix fédérale simple; bornes modernes en granit).

NOTES

[1] Voir: Marcel BURRI, «Les dépôts quaternaires de la vallée du Rhône entre Saint-Maurice et le Léman», *Bulletin de la Murithienne,* Société valaisanne des sciences naturelles. Fascicule LXXVIII, 1961, pp. 50-52.

[2] Voir: David VIOLLIER, *Carte archéologique du canton de Vaud,* Lausanne, 1927, p. 88; Alain GALLAY, «L'invention de la préhistoire», dans *Le Valais avant l'histoire,* catalogue d'exposition, Sion, 1986, p. 19, fig. 9 et p. 351.

[3] La numérotation des ouvrages est reprise du plan Delarageaz et complétée dans l'ordre chronologique probable de leur développement et des modifications. Pour éviter des confusions avec les numérotations différentes que peuvent mentionner certains documents, nous faisons précéder notre désignation d'un W.

[4] Principaux documents utilisés: Plans de Bex, 1694 et 1748. Archives communales, Bex; plan cadastral de la commune de Bex 1808/1810, fol. 143-146, 163-164 (ACV, GB 2 h 1); plan cadastral de la commune de Bex 1878, fol. 102-107 (ACV, GB 2 k 1); plan du défilé et des environs de Saint-Maurice dressé en 1831 par L.-H. Delarageaz. (Conservé au Musée militaire de Saint-Maurice); carte topographique du défilé de Saint-Maurice 1851, dessinée par Dürr, avec détails des positions du pont de Saint-Maurice, d'Evionnaz, des Bains de Lavey et des redoutes des Crêts et du plateau de Vérossaz (A.F., Berne, E 27/17619); plans de la position de Saint-Maurice au 1:1000e, état de 1892 avec projet et exécution de batteries sur le front Lavey de la Grande Tenaille, sans date ni légende (A.F., Berne E 27/17619); plan de divers immeubles situés aux abords du pont de Saint-Maurice et appartenant à l'Etat de Vaud, Bex, 22 avril 1919, par Chauvy, géomètre officiel (Archives Service des bâtiments de l'Etat de Vaud); carte des fortifications au 1:10 000e. Bureau fédéral du Génie, Bas-Valais, feuille 6, Saint-Maurice, 1894 (Service topographique fédéral, Berne); relevé (avant destruction) des anciennes fortifications au 1:500e et 1:200e, avec photographies, par le Service des routes du Département des travaux publics du canton de Vaud, 26.6.195, (ACV, AMH 27.2 A 22207-8); plan photogrammétrique au 1:1000e de la partie vaudoise, par le Bureau de construction des autoroutes, N 9 AR 936-049, section 936, feuille 18, vol avril 1968; plan photogrammétrique au 1:1000e, château de Saint-Maurice, document Hydrorhône; Bex — Colline de Chiètres — En-l'Arzillier, fortifications Dufour, relevé technique 1984 par ARCHEOTECH, Lausanne, (déposé MHAVD).

[5] Les travaux de débroussaillage ont été effectués en collaboration avec les services du commandant d'arrondissement de forteresse 13, le lt. col. Chaperon, l'inspecteur cantonal des forêts de l'arrondissement 2, M. J. Binggeli et l'équipe des prestations de travail du Tribunal des Mineurs du canton de Vaud, MM. A. Gubéran et A. Reymond. Les relevés sont dûs à O. Feihl, du bureau ARCHEOTECH à Lausanne, et à M. Klausener de la Section MHAVD. Les relevés photographiques sont de D. et S. Fibbi-Aeppli, photographes à Grandson. Des documents topographiques fort utiles ont été mis à notre disposition par MM. P. Robyn et R. de Bluts, du Bureau de construction des autoroutes à Lausanne, par le Bureau Chauvy et Duchoud, géomètres à Bex, et Rey-Bellet, géomètre à Saint-Maurice.
Le site de la batterie du Rhône et les ouvrages voisins détruits en 1957-59 étant libérés en 1987, nous avons étudié avec le Service des routes et le Bureau de construction des autoroutes la possibilité de réaménager ces espaces de manière à évoquer la présence des anciennes fortifications et marquer leur continuité. M. F. Amrhein, architecte, a conduit dans ce but une étude détaillée de l'état antérieur à 1957 des ouvrages W 3 et 8 a-b-c, et a mis sur pied le projet d'aménagement.
Les photographies aériennes ont été réalisées avec le précieux concours de l'adjudant Henzelin, de l'aérodrome militaire de Sion. Sur le terrain, les travaux de dégagement et d'aménagement des vestiges ont pu être conduits avec la bienveillante collaboration de la commune de Bex et des propriétaires voisins (MM. Briguet, Durgnat et Echenard). La Direction d'arrondissement des PTT a également contribué à l'amélioration des lieux. La mise en valeur du site est due aux prestations de diverses troupes qui se sont succédées à l'Arzillier en 1987, débroussaillant, vidant les fossés comblés, traçant des sentiers de visite et reconstituant un élément de palanque. Il s'agit de l'ER inf mont 10/87, commandée par le colonel EMG Combernous, l'ER PA 76/87, commandée par le colonel EMG Wyss et la cp sap 1/62, commandée par le capitaine Derungs. Grâce à un crédit ouvert par le Département militaire fédéral, le sauvetage et la restauration des maçonneries anciennes ont pu être réalisées par les soins de l'entreprise Cadosch, de Bex.
Enfin, le réaménagement des secteurs touchés par les travaux de la RN 9 a pu être envisagé grâce à l'appui de M. le conseiller d'Etat Marcel Blanc, chef du Département des travaux publics du canton de Vaud, et grâce à la collaboration de MM. J.-P. Dresco, architecte de l'Etat, A. Verrey, chef du Service des routes, et H. Vonlanthen, ingénieur en chef du Bureau de construction des autoroutes. L'aide du Dr F. Endtner, de l'Office fédéral des routes, a été déterminante.
Nous remercions très chaleureusement les personnes et instances précitées, qui ont toutes collaboré avec efficacité et enthousiasme à cette opération.

[6] La datation de cet important travail — la coupure est longue d'une centaine de mètres environ — n'est pas très claire. Le plan de Bex en 1808/1810, fol. 143-144, figure un tracé routier légèrement différent de celui de 1831 (Delarageaz), surtout dans la partie méridionale. En 1808, à cet emplacement, le *chemin public tendant à Saint-Maurice* serpentait entre les obstacles rocheux. Depuis le pont de Saint-Maurice en allant à Bex, on rencontrait à droite une grange adossée au rocher, puis on trouvait le portail qui barrait la route, serrée entre le rocher et l'ancien poste de garde bernois des XVIe-XVIIIe siècles. Tous ces obstacles et bâtiments ont disparu sur les relevés de 1831 et on a déjà creusé un passage routier large et rectiligne au travers du rocher. Il est probable que le réaménagement routier a suivi la construction du nouveau bâtiment de péage vaudois en 1822.

[7] En 1878, le cadastre de Bex montre que la petite position d'artillerie à l'arrière de la batterie est encore en place. La rectification du parapet en arrière de la batterie du Rhône aurait donc été effectuée entre 1878 et 1892.

[8] Cet ouvrage ne figure sur aucun plan militaire détaillé du XIXe siècle, mais il apparaît sur le plan cadastral de Bex

(1878), et sur la feuille au 1:10 000e, du Bureau fédéral du Génie (1894).

[9] Comme l'indique la notice du plan de 1859, le passage couvert destiné à relier W 23 à W 1 n'a probablement pas été réalisé. Sur les plans de 1892, il ne figure aucun passage.

[10] La Confédération, qui avait acquis en 1832 la plupart des terrains concernant les ouvrages, paraît avoir cédé (entre 1851 et 1878) la parcelle de la batterie des Capucins au tenancier du café voisin du péage vaudois. En 1892, le commandant du cours de génie nº 1 à Saint-Maurice, le lieutenant-colonel Perrier passe convention avec le cafetier Keller pour «la construction des talus de la batterie dite des Capucins sur sa propriété». Le terrain est alors racheté par la Confédération (promesse de vente du 23 avril 1892). Les plans de 1892 montrent l'état cadastral résultant de cette transaction.

[11] Le plan Dürr de 1851 représente un mur crénelé sur le tracé complet de l'ancienne palanque, et non pas seulement sur la partie inférieure. Il y a sans doute là une erreur.

[12] Les plans de 1892/1894 sont fidèles pour ce qui concerne le caractère et la disposition des ouvrages. Par contre, les dimensions de certaines parties d'ouvrages réalisés, notamment la largeur des divers fossés, sont largement sous-estimées. La représentation très anémique du profond fossé périphérique de la redoute de la Crête est un exemple très clair de cette imprécision.

[13] La superstructure crénelée de ce mur surplombant la voie ferrée a été supprimée.