

Monuments militaires dans les cantons de Neuchâtel et du Jura

Inventaire des ouvrages de combat et de commandement

Militärische Denkmäler in den Kantonen Neuenburg und Jura

Inventar der Kampf- und Führungsbauten



VERTEIDIGUNG · BEVÖLKERUNGSSCHUTZ · SPORT
DEFENSE · PROTECTION DE LA POPULATION · SPORTS
DIFESA · PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE · SPORT
DEFENSIUN · PROTECZIUN DA LA POPOLAZIUN · SPORT



Edition et distribution
DEPARTEMENT DE LA DEFENSE, DE LA PROTECTION DE LA POPULATION
ET DES SPORTS (DDPS)
Etat-major général, Division des constructions et des immeubles
Papiermühlestrasse 20, 3003 Berne

Rédaction
Silvio Keller, architecte et urbaniste FUS, Etat-major général
Maurice Lovisa, architecte EPFL, Berne

Traductions
Dona Galli, Berne
Service de traduction EMG

Conception, réalisation et lecteur allemand
Dona et Remo Galli, PR-Promotion, Bern

Lecteur français
Jérôme Benoit
Service de traduction EMG

Herausgeber und Vertrieb
DEPARTEMENT FÜR VERTEIDIGUNG, BEVÖLKERUNGSSCHUTZ, SPORT (VBS)
Generalstab, Abteilung Bau- und Liegenschaftswesen
Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern

Redaktion
Silvio Keller, Architekt und Raumplaner BSP, Generalstab
Maurice Lovisa, Architekt ETHL, Bern

Übersetzungen
Dona Galli, Bern
Übersetzungsdienste GST

Konzept, Gestaltung und Lektorat deutsch
Dona und Remo Galli, PR-Promotion, Bern

Lektorat französisch
Jérôme Benoit
Übersetzungsdienste GST

Tirage 1998, 1500 exemplaires
Auflage 1998, 1500 Exemplare



Inventaire des monuments militaires des cantons de Neuchâtel et du Jura

Préface de Monsieur Arthur Liener, chef de l'Etat-major général 1993-1997

Das Inventar der militärischen Denkmäler in den Kantonen NE und JU

Vorwort von Dr. Arthur Liener, Generalstabschef 1993-1997

Il n'est certainement pas dans les attributions d'un chef de l'Etat-major général de s'occuper d'installations militaires qui ont fait leur temps. C'est toutefois bien volontiers que je vais m'exprimer ici sur ce sujet. Dans un premier temps, je tiens à exprimer le profond respect que j'éprouve face à ces générations qui, durant la Première et la Seconde Guerre mondiale, ont bâti ces ouvrages au prix de nombreux sacrifices personnels et de privations. Lorsque vous regarderez les reproductions qui suivent, réfléchissez aussi dans quelles conditions difficiles et avec quels moyens techniques limités cette énorme infrastructure a été construite. A cela venait s'ajouter la peur permanente de la menace d'alors. Pour beaucoup, il y avait aussi la charge personnelle et le souci d'assurer la survie d'une famille ou d'une exploitation. Par respect pour ces anciennes générations, je suis d'avis que nous aussi, nous nous devons de traiter avec considération leurs importants ouvrages.

Dans un second temps, je pense à la grande valeur historique de ces installations militaires devenues aujourd'hui obsolètes. De tout temps, l'histoire suisse s'est apparentée à l'histoire militaire. Cela s'applique tout particulièrement à notre siècle qui bientôt se terminera. Les constructions de l'armée sont l'expression de la résolution d'alors de vouloir défendre l'indépendance de notre pays par tous les moyens. Dans la vie de tous les jours, elles continuent à faire revivre pour chacun cette période importante de notre histoire.

Il ne viendrait aujourd'hui à l'idée de personne de réclamer sérieusement la destruction des châteaux de Delémont, de Porrentruy ou de Valangin. Dans la même optique, nous ne pouvons pas, de manière inconsidérée, sacrifier aux pioches et à l'esprit de notre temps les témoins de notre passé militaire le plus récent. A vrai dire, comme par le passé, nous ne pouvons pas tout conserver. Mais, j'en suis convaincu, il est de notre devoir de protéger de la destruction ces

témoins importants d'une époque non moins importante, afin de pouvoir les léguer à notre postérité.

Les raisons qui, en maints endroits, incitent à plaider en faveur de la conservation d'un ouvrage tombé en désuétude, ne sont pas seulement historiques; elles sont également culturelles et écologiques. C'est pourquoi je tiens à remercier ici les membres du Groupe de travail «protection de la nature et des monuments/ouvrages de combat et de commandement (ADAB)» ainsi que leur consultant pour la tâche immense qu'ils ont accomplie. Mes remerciements vont aussi au Corps des gardes-fortifications, qui a contribué au recensement à l'échelon national.

Que la présente brochure contribue à promouvoir et à approfondir l'intérêt pour notre histoire ainsi que pour notre culture.

Es gehört gewiss nicht zu den Kernaufgaben eines Generalstabschefs, sich mit ausgedienten militärischen Anlagen zu befassen. Trotzdem äussere ich mich hier sehr gerne zu diesem Thema. Zum ersten möchte ich damit meinen grossen Respekt zum Ausdruck bringen, den ich jenen Generationen gegenüber empfinde, welche diese Bauwerke im Ersten und Zweiten Weltkrieg unter vielen persönlichen Opfern und Entbehrungen erstellt haben. Denken Sie bitte daran, wenn Sie die folgenden Reproduktionen betrachten, unter welchen schwierigen Verhältnissen und mit welchen bescheidenen technischen Hilfsmitteln diese enorme Infrastruktur einst gebaut wurde. Dazu kam die ständige Angst vor der damaligen Bedrohung und für sehr viele die persönliche Belastung und die grosse Sorge um die Existenz der Familie oder des Betriebes. Der Respekt gegenüber unseren Vorfahren gebietet es nach meiner Auffassung, dass wir ihren imponierenden Bauleistungen mit der gebührenden Rücksichtnahme begegnen.

Zum zweiten sehe ich die grosse historische Bedeutung der jetzt obsolet gewordenen militärischen Anlagen. Schweizer Geschichte war zu allen Zeiten auch Militärgeschichte. Dies gilt ganz ausge-



prägt für unser bald zu Ende gehendes Jahrhundert. Die Bauten der Armee sind Ausdruck der seinerzeitigen Entschlossenheit, die Unabhängigkeit unseres Landes mit allen Mitteln zu verteidigen. Sie machen diesen wichtigen Teil der Geschichte unseres Landes auch im Alltag für jedermann nachvollziehbar.

Es käme heute niemandem mehr ernsthaft in den Sinn, den Abbruch der Schlösser von Delsberg, Pruntrut oder Valangin zu fordern. Genauso wenig dürfen wir aber auch die Zeugen unserer jüngeren militärischen Vergangenheit unüberlegt dem Zeitgeist und der Spitzhacke opfern. Man wird zwar – wie früher auch – nicht alles erhalten können. Aber einiges davon – das ist meine feste Überzeugung – muss man als wichtige Zeugnisse einer bedeutenden Epoche für unsere Nachwelt vor der Zerstörung bzw. vor dem Verfall bewahren. Doch nicht allein historische, sondern auch kulturelle und ökologische Gründe sprechen manchenorts für die Erhaltung eines ausgedienten Werks. Deshalb danke ich an dieser Stelle den Mitgliedern der Arbeitsgruppe ADAB und ihrem Fachberater für ihre grosse Arbeit. Mein Dank gilt aber auch dem Festungswachtkorps, welches schweizweit bei den Erhebungen mitwirkt. Möge die vorliegende Broschüre dazu beitragen, die Verbundenheit mit unserer Geschichte und Kultur weiter zu fördern und zu vertiefen.

Liener



Zum Inventar militärischer Denkmäler: Der Kanton Jura an vorderster Front

Anita Rion

Uneingeweihten kann die Schaffung eines Inventars für militärische Denkmäler als ein befremdliches Unterfangen erscheinen. Allein schon am Begriff «militärisches Denkmal» mag man sich stossen, wenn er sich auf Wehrbauten und Kommandoposten des 19. und 20. Jahrhunderts bezieht.

Tatsächlich folgt der 1992 vom EMD gefasste Beschluss, ein solches Inventar zwecks Erhaltung der wichtigsten Zeugen des militärgeschichtlichen Vermächtnisses einzurichten, einer doppelten Logik:

Zum einen drängt sich eine Liquidierung mancher Anlagen im Hinblick auf die gegenwärtige politische und militärische Entwicklung auf. Zum anderen muss den Vorgaben des Natur- und Heimatschutzgesetzes des Bundes nachgelebt werden. Es liegt auf der Hand, dass die anvisierten militärischen Bauten – die in der Regel von der Allgemeinheit aufgrund ihrer Tarnung bzw. Geheimhaltung in ihrer Bedeutung verkannt werden – heute auf ihren kulturellen Wert hin untersucht werden müssen. Sie sind Zeugen der Architektur, des Militäringenieurwesens und der Technik einer nicht allzufernen Epoche, die man glaubte, nun endgültig ad acta legen zu können ... Es geht um eine Epoche, welche unser Land gegen die Jahrhundertmitte hin in einer ZerreiSSprobe dazu gezwungen hat, sein Territorium unter Ausnützung der geographischen und topographischen Gegebenheiten in ein «Réduit», ja in eine eigentliche Festung zu verwandeln.

Auch das Erscheinen dieser zweiten Broschüre gibt Anlass, die sachbezogenen Forschungsarbeiten und die exakte Klassifizierung auf nationaler Ebene – geleistet durch eine Gruppe interdisziplinär zusammenarbeitender Spezialisten – gebührend zu würdigen.

Die vorliegende Publikation konzentriert sich auf die zwei benachbarten Kantone Neuenburg und Jura, die sich – glücklicher Nebeneffekt! – in der Zusammenarbeit einander annäherten und aufgerufen waren, auf dem zu untersuchenden Gebiet ungewohnte Gemeinsamkeiten zu entdecken.

Es liegt mir sehr daran, in meiner Eigenschaft als Erziehungsdirektorin der Republik und des Kantons Jura und damit verantwortlich für Kultur und Heimat-

schutz, zu betonen, dass die «Militärischen Denkmäler» einen ebenso aussergewöhnlichen wie neuartigen Beitrag zur besseren geographischen wie historischen Kenntnis unserer engeren Heimat darstellen. Wer wollte freilich das ambivalente Verhältnis der Bevölkerung des Kantons Jura zur Armee leugnen? Es ist geprägt vom «Geist des Dienens» – vor allem in den beiden Mobilmachungen der ersten Jahrhunderthälfte. Das Verhältnis ist zusätzlich belastet durch einen mit der Jurafrage ausgelösten Argwohn, der sich insbesondere an den Waffenplatz-Projekten in den Freibergen entzündete.

Das Gebiet des Kantons Jura ist indessen seit je zum «Grenzgänger-Land» prädestiniert – hüben und drüben zur Verteidigung ge- und missbraucht seit den Zeiten des Neanderthalers (Grotte von Saint-Brais) über das Mittelalter mit seinen die Städte krönenden Burgen, den Klusen und anderen strategischen Punkten, bis hin zum Zweiten Weltkrieg. Beredtes Zeugnis davon legt – für die heutigen Generationen – das besondere Interesse ab, das der «Site des Rangiers» gilt, einmal ungeachtet des Schicksals des 1924 hier errichteten Denkmals.

Ich glaube zudem, dass die Fakten des Inventars, die unter der Leitung der zuständigen Bundesstellen der Verwaltung eines nach aussen unscheinbaren Erbes dienen, für all jene von zentraler Bedeutung sind, die sich der zeitgenössischen «Militär-Archäologie» bzw. den technischen oder taktischen Aspekten der Landesverteidigung widmen und an den «Orten des Geschehens» in unserem Land auf Spurensuche sind.

Anita Rion
Erziehungsdirektorin der Republik und
des Kantons Jura

Inventaire des monuments militaires: le Jura en première ligne

Anita Rion

Pour qui n'est pas prévenu, l'établissement d'un inventaire de monuments militaires peut paraître chose surprenante, voire incongrue. La notion même de «monument militaire» ne manquera pas d'étonner, du moins dans l'acceptation qui prévaut en l'occurrence, et qui se rapporte aux ouvrages de combat et de commandement des XIX^e et XX^e siècles.

En fait, la décision prise en 1992 par le Département militaire fédéral d'entreprendre un tel inventaire, aux fins de conserver en Suisse les éléments les plus significatifs du patrimoine en cause, s'inscrit dans une double logique, celle d'abord de l'abandon de l'usage premier de maintes installations en fonction de l'évolution politique et militaire du temps présent, celle ensuite de l'application des dispositions légales régissant au plan fédéral la protection de la nature et du paysage. Il est patent que les constructions militaires dont il s'agit, toutes méconnues qu'elles puissent être en raison de leur existence camouflée ou secrète, valent d'être considérées aujourd'hui pour leur valeur «culturelle», en tant que témoins d'architecture, de génie militaire ou de technique d'une époque – peu éloignée encore, mais qu'on se plaît à croire définitivement révolue – où les tensions internationales ont amené la Confédération suisse à fortifier son territoire en tirant parti de ses particularités géographiques pour en faire, plus encore qu'un «réduit», un véritable bastion.

Aussi peut-on saluer la parution de la deuxième brochure rendant compte des travaux d'investigation et de description entrepris en la matière, à l'échelon national, par un groupe de spécialistes pluridisciplinaire. Cette publication se focalise – heureuse initiative de rapprochement – sur deux cantons voisins, Neuchâtel et Jura, appelés à se découvrir de la sorte de nouvelles, singulières mais indubitables parentés.

Il me tient à coeur, en tant que ministre de l'Education de la République et Canton du Jura, en charge à ce titre

des affaires de culture et de patrimoine, de souligner qu'il s'agit là d'une contribution aussi originale qu'inédite à la connaissance de la géographie et de l'histoire de la contrée.

Certes, la population du canton du Jura entretient avec l'armée des rapports ambivalents, pétris de l'esprit de «servir» qui a trouvé à s'exprimer surtout lors des deux mobs de la première moitié de ce siècle, mais empreints aussi d'une défiance forgée dans le creuset de la Question jurassienne, notamment à propos de projets de places d'armes aux Franches-Montagnes. Il n'empêche que le territoire jurassien, pays de marches – frontières pour ainsi dire par essence même, a de tout temps prêté à la défense, depuis l'époque néanderthaliennne de la grotte de Saint-Brais jusqu'à la Seconde Guerre mondiale en passant par le Moyen Age et ses châteaux-forts dominant cités, cluses ou autres endroits stratégiques. L'intérêt que voue la présente brochure au site des Rangiers – nonobstant la destinée du monument commémoratif national érigé en ce lieu en 1924 – en donne une illustration probante et parlante pour les générations actuelles.

Il me plaît de considérer que les constats d'inventaire serviront, sous l'égide des services fédéraux compétents, à la gestion d'un patrimoine dont l'importance, sans être manifeste ni prépondérante, n'en est pas moins réelle pour qui voudra, à l'avenir, se livrer à «l'archéologie militaire contemporaine», comprendre les aspects techniques ou tactiques de la défense nationale et retrouver de la sorte, au plus profond de notre pays, des sites évocateurs du passé.



Anita Rion
Ministre de l'Education de la République et
Canton du Jura

Table des matières

Inhaltsverzeichnis

Dr. Arthur Liener Préface du chef de l'Etat-major général 1993-1997 Vorwort des Generalstabschefs 1993-1997	1
Anita Rion Inventaire des monuments militaires: le Jura en première ligne Zum Inventar militärischer Denkmäler: Der Kanton Jura an vorderster Front	2
Silvio Keller Editorial Editorial	5
Vue d'ensemble des positions de barrage dans le canton de Neuchâtel Übersichtsplan der Sperrstellen im Kanton Neuenburg	6
Vue d'ensemble des positions de barrage dans le canton du Jura Übersichtsplan der Sperrstellen im Kanton Jura	7
Hervé de Weck Les cantons de Neuchâtel et du Jura dans les champs de tension en Europe Die Kantone Neuenburg und Jura im europäischen Spannungsfeld	8
J. Peter Aebi Méthodologie et aspect juridique des inventaires Methodik und rechtliche Stellung von Inventaren	12
Maurice Lovisa Bref commentaire à l'inventaire des ouvrages de combat et de commandement des cantons de Neuchâtel et du Jura Erläuterungen zum Inventar der Kampf- und Führungsbauten der Kantone Neuenburg und Jura	14
Positions de barrage d'importance nationale dans le canton de Neuchâtel Sperrstellen von nationaler Bedeutung im Kanton Neuenburg	
- Valangin	16
- Crêt-de-l'Anneau - Noiraigue	20
- Clusette - Noiraigue	22
- Haut-de-la-Tour - Fleurier	24
- Vue-des-Alpes	26
Positions de barrage d'importance nationale dans le canton du Jura Sperrstellen von nationaler Bedeutung im Kanton Jura	
- Chételat - Les Rangiers	28
- Les Rangiers	30
- Vorbourg - Soyières	34
Appendice / Anhang	
- Continuité historique / Befestigungen im Wandel	36
- Architectures / Architektonische Impressionen	38
- Camouflages / Tarnungen	39
- Obstacles antichars / Panzerhindernisse	40
- Embrasures et intérieurs / Scharten und Innenausstattungen	42
- Membres du groupe de travail / Mitglieder der Arbeitsgruppe	44

Editorial

Editorial

L'inventaire des monuments militaires a été rédigé depuis 1993 par le groupe de travail interdépartemental «protection de la nature et des monument/ouvrages de combat et de commandement (ADAB)» sur demande de l'ancien Conseil de direction du DMF. D'une part, ce groupe s'occupe de dénombrer l'effectif important des constructions et des installations qui, avec les projets de réforme Armée 95 et DMF 95, sont devenues inutiles sur le plan militaire. D'autre part, il est chargé d'en évaluer la valeur historique, écologique et culturelle.

La présente brochure est un résumé des inventaires importants et détaillés des objets de valeur répertoriés dans les cantons de Neuchâtel et du Jura. Elle veut proposer aux spécialistes comme aux profanes une vue d'ensemble sur la richesse des valeurs historiques, architecturales, techniques et écologiques, qui ont été enfouies dans les constructions et les installations militaires de notre siècle. Les commentaires de spécialistes différents pourront contribuer à en faire ressortir la toile de fond d'alors et à favoriser l'acceptation de cette nouvelle génération de monuments.

Cette documentation, après celle consacrée au Tessin, est la deuxième parution d'une série de publications destinée à couvrir l'ensemble du territoire national. Cependant, les constructions gérées par l'Office des constructions fédérales (casernes, bâtiments administratifs, etc.) ne sont pas prises en considération. Ces installations seront traitées séparément, comme l'avaient été auparavant celles de l'ancien Office fédéral des aérodromes militaires.

Au nom de l'éditeur, nous tenons à exprimer nos plus vifs remerciements à toutes les personnes qui, d'une manière ou d'une autre, ont participé à l'élaboration de cette brochure.

Silvio Keller
Président du groupe de travail ADAB

Silvio Keller, architecte ETS/urbaniste FUS, chef de section à la Division des constructions et des immeubles de l'Etat-major général, lieutenant col., vice-président de la Ligue bernoise du patrimoine



Das Inventar der militärischen Denkmäler wird im Auftrag der damaligen Geschäftsleitung EMD seit 1993 durch die interdepartementale Arbeitsgruppe «Natur- und Denkmalschutz bei militärischen Kampf- und Führungsbauten» (ADAB) bearbeitet. Diese erfasst den grossen Bestand an Bauten und Anlagen, welche mit den Reformprojekten Armee 95 und EMD 95 militärisch überflüssig geworden sind, und bewertet deren historische, ökologische und kulturelle Bedeutung.

Die vorliegende Broschüre ist eine Zusammenfassung der umfangreichen und detaillierten Inventare der als erhaltenswert eingestuften Objekte in den Kantonen Neuenburg und Jura. Sie soll Fachleuten und Laien einen Überblick über den Reichtum an historischen, architektonischen, technischen und ökologischen Werten geben, die in den militärischen Bauten und Anlagen dieses Jahrhunderts verborgen sind. Die Stellungnahmen verschiedener Fachleute mögen dazu beitragen, Hintergründe aufzuzeigen und das Verständnis für diese jüngste Generation von Denkmälern zu fördern.

Die vorliegende Dokumentation ist nach derjenigen über den Kanton Tessin die zweite Ausgabe einer Publikationsreihe, welche schliesslich das ganze Gebiet der Schweiz abdecken soll. Nicht berücksichtigt sind jene Bauten, die das Amt für Bundesbauten verwaltet (Kasernen, Bürogebäude usw.). Diese sollen später separat erfasst werden, ebenso wie diejenigen des früheren Bundesamtes für Militärflugplätze.

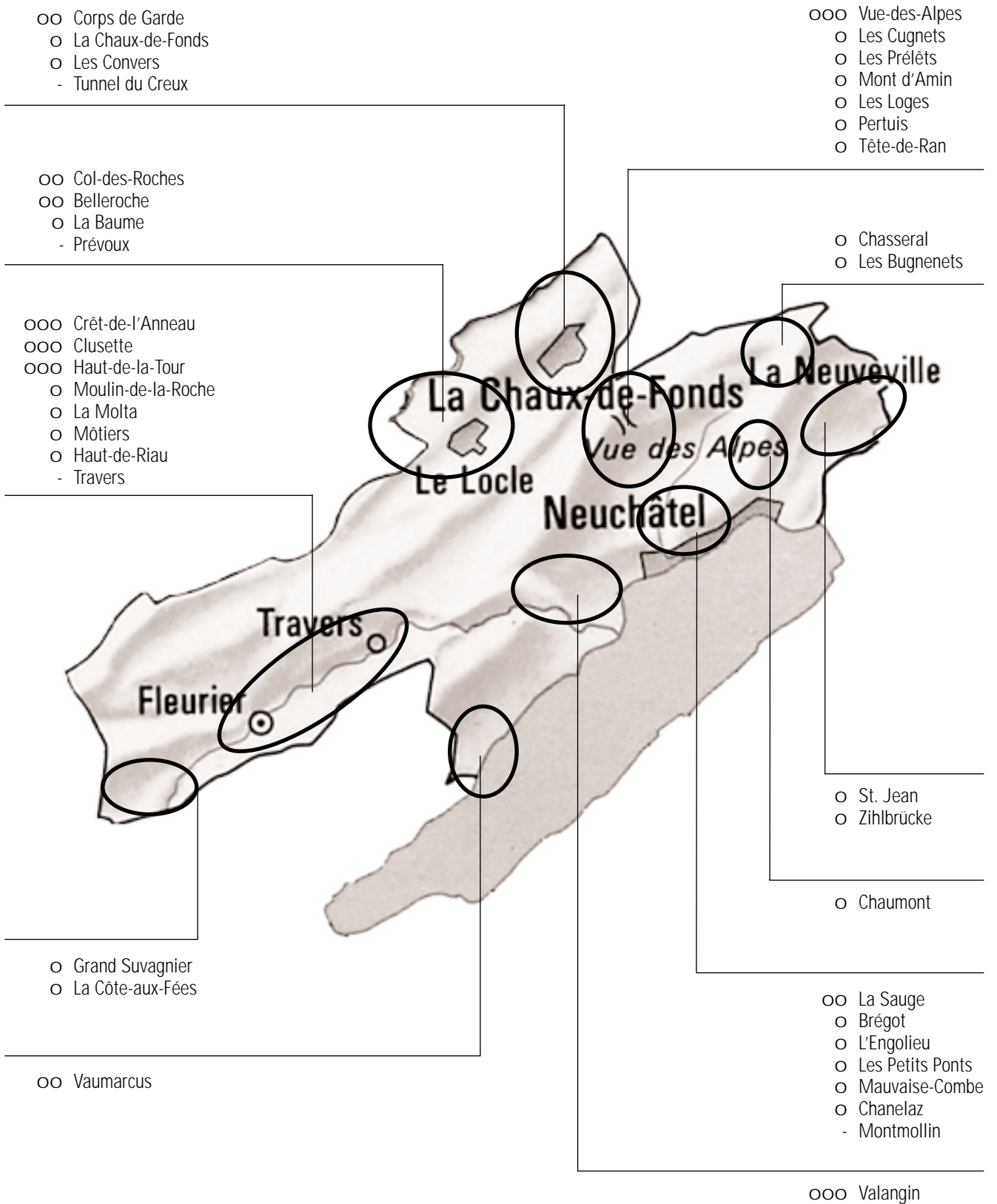
Im Namen der Herausgeber danke ich an dieser Stelle allen ganz herzlich, die in irgendeiner Weise zum Gelingen dieser Broschüre beigetragen haben.

Silvio Keller
Leiter der Arbeitsgruppe ADAB

Silvio Keller, Architekt HTL/Raumplaner BSP, Sektionschef in der Abteilung Bau- und Liegenschaftswesen im Generalstab, Oberstleutnant, Vizepräsident des Berner Heimatschutzes

Vue d'ensemble des positions de barrage dans le canton de Neuchâtel

Übersichtsplan der Sperrstellen im Kanton Neuenburg



Vue d'ensemble des positions de barrage dans le canton du Jura

Übersichtsplan der Sperrstellen im Kanton Jura



- oo St. Brais
- o Bonabé
- Foradrai

- ooo Chételat
- ooo Les Rangiers
- oo St. Ursanne
- oo La Caquerelle
- oo Bourrignon
- o Grangettes

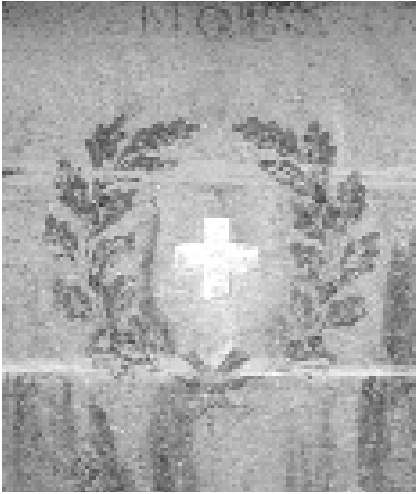
- ooo Soyhières
- oo Mettembert
- o Fer-à-Cheval
- o Rogne Maison
- o Gentilpran

- oo Choindez
- o Tiergarten
- o Rossmatte
- o Mervelier
- La Verrerie

- oo Forges
- o Col-de-Soulce

- o Les Enfers
- o Goumois
- o La Goule
- o Cerneux

- ooo Positions de barrage de valeur nationale (NE: 5; JU: 3)
Sperrstellen von nationaler Bedeutung
- oo Positions de barrage de valeur régionale (NE: 5; JU: 7)
Sperrstellen von regionaler Bedeutung
- o Positions de barrage de valeur locale (NE: 25; JU: 13)
Sperrstellen von lokaler Bedeutung
- non classé (NE: 7; JU: 3)
nicht bewertet



Die Kantone Neuenburg und Jura im europäischen Spannungsfeld

Hervé de Weck

Über die militärische Infrastruktur zur Zeit des Fürstbistums Basel bis 1815 und des Fürstentums Neuenburg bis 1848 gibt es eigentlich nicht viel zu sagen. Es existierte eine Miliz, deren Kompanien sich in der Regel aus zum Wehrdienst Eingezogenen mehrerer Dörfer zusammensetzten. Um sie in Alarmbereitschaft zu versetzen, genügten von Wachposten weiterübermittelte optische Signale. Bei Gefahr liess man die Mannschaften entlang der Grenze der Franche-Comté und der Region Montbéliard aufmarschieren. Bei den wichtigsten «passages obligés» befanden sich gelegentlich mit Scharten ausgestattete kleine Wachhütten, in denen die Überwachungs-Detachemente Schutz fanden. An gewissen Hauptverkehrsverbindungen – so insbesondere bei der «Clusette» im Val-de-Travers – war die Blockade durch Sprengung vorgesehen. Nach dem Bau der Eisenbahnen wurden auch hier Sprengkammern angebracht – vorerst in den Widerlagern wichtiger Viadukte, später in denen der Brücken über den Doubs.

Befestigungsarbeiten 1900 - 1939

Wie schätzte der schweizerische Generalstab die Kriegsgefahr vor 1914 ein? Eine französische Invasion, welche die Besetzung des Mittellandes oder den Durchmarsch in Richtung Deutschland zum Ziel hätte, würde die Schweiz im Neuenburger Jura und eventuell auch im Waadtländer Jura ganz besonders herausfordern – stellen sich doch gerade hier dem Feind nur geringe natürliche Hindernisse in den Weg zum Mittelland und zur Stadt Bern hin. Im Berner Jura dagegen mit seinen zahlreichen Klusen war nur eine zweitrangige Operation zu erwarten. Ein deutscher Hauptangriff vom Norden der

Schweiz in Richtung Mittelland könnte durch eine weitere Attacke vom Ober-Elsass her über Oensingen unterstützt werden. (A. Keller, «Militärgeographie der Schweiz und ihrer Grenzregionen», Eidg. Militärdepartement, 1907).

Zwischen 1874 und 1914 wurden im Kanton Neuenburg und im Berner Jura keine weiteren Befestigungsarbeiten ausgeführt. Im Falle einer unmittelbar bevorstehenden Bedrohung hat der Generalstab mit Feldbefestigungen vorgesorgt – darunter auch bedeutende Werke – welche vor allem von den Kompanien des Landsturms gebaut wurden: eine befestigte Stellung für eine Division bei Les Loges an der Strasse La Chaux-de-Fonds - Vue-des-Alpes, eine Stellung für ein Regiment in La Tourne, Feldbefestigungen im Engpass der Areuse. Man verzichtete auf Verteidigungsanlagen rund um Pruntrut, dessen Besetzung einen grossen Teil der Armee blockiert hätte. Dagegen verfügt die von einer Brigade belegte Stellung von Les Rangiers über Feldbefestigungen und Werke mit Drehtürmen! Geplant waren zudem bedeutende Feldbefestigungen im Sektor Pierre-Pertuis (vorgesehen für 8 Infanterie-Bataillone, Feld- und Positions-Artillerie) sowie im Sektor Biel (25 Bataillone, 88 Artillerie-Geschütze) und bei Gänsbrunnen.

Während des Ersten Weltkriegs wurde nur ein kleiner Teil der geplanten Arbeiten realisiert. Es blieb bei den Feldbefestigungen, auch wenn die Armeespitze einen Angriff auf schweizerisches Territorium durch die Franzosen oder die Deutschen einkalkulieren musste – sei dieser taktisch (Einmarsch durch die Ajoie), operativ (Einmarschgebiet Basel - Laufen - Delsberg - Pruntrut) oder strategisch (Einmarsch über das Mittelland und Besetzung desselben).

Die Schaffung von Grenzbrigaden

Da nach Hitlers Machtergreifung die militärische Bedrohung für unser Land ständig zunahm, begann man vor 1938 nahe von Zollstationen an wichtigen Durchgangsstrassen mit dem Bau von Panzersperren; die Zahl der Vorrichtungen zur Blockade von Strassen und Schienen stieg um ein Vielfaches an. Hingegen baute das Eidg. Militärdepartement vor 1939 lediglich im Sektor Les Rangiers permanente Befestigungsanlagen. Findet sich

im Kanton Neuenburg auch keine solche, so doch unweit seiner Grenzen in der Region von Sainte Croix, westlich von Yverdon. Die Grenztruppen, die seit dem 1. Januar 1938 im Rahmen von Grenzbrigaden organisiert waren, planten anlässlich ihrer Wiederholungskurse von 1938 und 1939 ihr Verteidigungsdispositiv und übten die Besetzung.

Von 1936 an wurden Freiwilligen-Kompanien jeweils für ein Jahr für den Grenzschutz eingesetzt. Auf diese Weise war – bei Bedarf – die Bewachung der Befestigungen an der Grenze gesichert. Die Grenzschutz-Truppen traten am 29. August 1939 in den Aktiv-Dienst ein; ab 25. März desselben Jahres wurden sie in ihrem Sektor für den Bau von Panzersperren eingesetzt.

Ab Anfang September 1939 ist auf dem Gebiet der militärischen Befestigungen nichts mehr wie vorher: Sämtliche eingrückten Formationen beginnen zu graben, auszuheben, zu betonieren – vorerst entlang der Grenze, später auch in der Tiefe der Sektoren. Man beginnt mit Feldbefestigungen, mit in den Fels eingelassenen Werken. Sie wurden mit einem Holzgehäuse und mit einem von Rasenschollen bedeckten Dach versehen. Die Baubüros der Grenzbrigaden entwerfen und bauen zahlreiche Betonbunker und Panzersperren und setzen dabei durchaus eigene Lösungen um.

Das Verteidigungsdispositiv muss sowohl der Natur des Geländes Rechnung tragen als auch den Feind richtig einschätzen – beides war für die Grenzbrigaden 2 und 3 nicht identisch. Die Sektorengrenzen entsprechen im Grossen und Ganzen der Kantonsgrenze zwischen Neuenburg und Jura mit einigen territorialen Einbezügen in der Waadt (Provence) und im Kanton Bern (die auf das Mittelland führenden Klusen).

Die Grenzbrigade 2 verteidigte den Doubs von Saint-Ursanne bis in die Nähe von Pontarlier. Nach innen reichte ihr Sektor bis zu den Seen von Neuenburg und Biel. Die Abriegelung der Verkehrsverbindungen, die vom Tal des Doubs (auf französischem Territorium) ins Val-de-Travers und in die Region von Concise führen, gestaltete sich besonders schwierig. Man fürchtet vor allem eine Invasion der Wehrmacht. Deshalb wird in französisch-schweizerischen

Les cantons de Neuchâtel et du Jura dans les champs de tension en Europe

Hervé de Weck

Il n'y a pas grand-chose à dire de l'infrastructure militaire à l'époque de la Principauté épiscopale de Bâle jusqu'en 1815 et de la Principauté de Neuchâtel jusqu'en 1848. Il existe une milice, souvent des compagnies villageoises regroupant les «astreints» d'un ou de plusieurs villages. On peut les alerter grâce à des signaux optiques relayés par des postes. En cas de danger, on déploie des hommes le long de la frontière avec la Franche-Comté et le pays de Montbéliard. Sur les passages les plus importants se trouvent des «corps de garde», de petits bâtiments parfois munis de meurtrières, dans lesquels des détachements de surveillance peuvent s'abriter. A certains passages obligés, notamment à la «Clusette» dans le Val-de-Travers, on prépare parfois des coupures de route à l'explosif. Après la construction des chemins de fer, des chambres de mines sont aménagées, d'abord dans les culées des viaducs importants, ensuite dans celles des ponts sur le Doubs.

Travaux de fortification (1900 - 1939)

Quelle est l'image de la menace de guerre à l'état-major général suisse avant 1914? Une invasion française, visant à une occupation du Plateau ou à un passage en direction de l'Allemagne, implique un effort principal dans le Jura neuchâtelois, étendu éventuellement au Jura vaudois, puisque c'est là que l'obstacle naturel est le moins large et que le chemin est le plus court vers le Plateau et la ville de Berne; à travers le Jura bernois et ses nombreuses cluses, il ne faut s'attendre qu'à une opération secondaire. L'effort principal d'une opération allemande, partant au nord de la Suisse en direction du Plateau, peut être soutenu par une action depuis la Haute-Alsace en direction d'Oensingen (A. Keller: Géographie militaire de la Suisse et de ses régions frontalière, secteur du Jura bernois, canton de Neuchâtel, état-major général du Département militaire suisse, 1907).

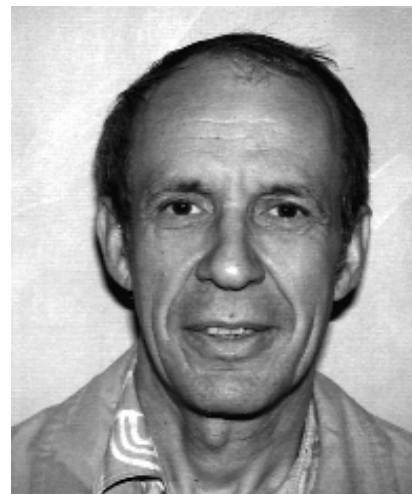
Entre 1874 et 1914, il n'y a pas de travaux de fortification effectués dans le

canton de Neuchâtel et le Jura bernois. En cas de menace imminente, l'état-major prévoit des ouvrages de campagne, certains de grande importance, construits surtout par des compagnies de landsturm: une position fortifiée pour une division aux Loges, sur la route La Chaux-de-Fonds - Vuodes-Alpes, une position pour un régiment à La Tourne, des ouvrages de campagne dans le défilé de l'Areuse. On exclut un camp retranché autour de Porrentruy, dont l'occupation immobiliserait «une grande partie de l'armée». En revanche, la position des Rangiers, occupée par une brigade, devrait disposer d'ouvrages de campagne et de forts à tourelles pivotantes! Planification d'importants travaux de campagne dans le secteur de Pierre-Pertuis (tenu par 8 bataillons d'infanterie, de l'artillerie de campagne et de position), de Bienne (25 bataillons, 88 pièces d'artillerie) et de Gänsbrunnen.

Durant la Première Guerre mondiale, seule une petite partie de ces travaux est réalisée; on en reste à la fortification de campagne, bien que le commandement de l'armée prenne en compte une violation du territoire suisse par les Français ou par les Allemands, au niveau tactique (passage à travers l'Ajoie), opératif (passage dans le fuseau Bâle - Laufen - Delémont - Porrentruy), ou stratégique (passage par le Plateau ou occupation de celui-ci).

Création des brigades frontière

La menace militaire de l'Allemagne ne cessant de s'aggraver depuis l'arrivée au pouvoir d'Hitler, des barricades antichars commencent à être construites, avant 1938, à proximité des postes de douane sur les axes routiers importants; les infrastructures destinées à couper routes et voies ferrées se multiplient. Avant 1939, en revanche, le Département militaire fédéral n'entreprend la construction d'ouvrages permanents que dans le secteur des Rangiers. Il n'y en a pas dans le canton de Neuchâtel, mais à ses confins, dans la région de Sainte-Croix, à l'ouest d'Yverdon. Lors de leurs cours de répétition 1938 et 1939, les troupes



frontière, qui sont organisées dans le cadre de brigades frontière depuis le 1er janvier 1938, planifient leur dispositif de défense et exercent brièvement son occupation.

Depuis 1936, il y a des compagnies volontaires de couverture-frontière dont les hommes sont engagés pour une année. En cas de besoin on peut ainsi assurer la garde des ouvrages à la frontière. Les troupes de couverture-frontière entrent en service actif le 29 août 1939; dès le 25 mars 1939, elles s'étaient mises à construire des barrages antichars dans leur secteur.

Dès le début septembre, tout change dans le domaine de la fortification. L'ensemble des formations mobilisées se mettent à creuser, à bétonner, d'abord le long de la frontière, puis dans la profondeur des secteurs. On commence par des fortifications de campagne, des ouvrages aménagés dans un terrain rocheux, dotés d'un coffrage en bois et généralement pourvus d'un toit recouvert de mottes de gazon. Se multiplient ensuite les fortins bétonnés et les barrages antichars, conçus par les bureaux de construction des brigades frontière, qui adoptent chacun leurs solutions.

L'infrastructure de défense tient compte de la nature du terrain et d'hypothèses concernant l'ennemi, qui ne sont pas identiques pour les brigades frontière 2 et 3. Les limites de secteur correspondent en gros à la frontière entre les cantons de Neuchâtel et du Jura, avec quelques empiétements sur territoire vaudois (Provence) et bernois (les cluses conduisant au Plateau).



Geheimgesprächen auf Generalstabs-ebene die Zusammenarbeit vorbereitet, falls Deutschland die Schweiz angreifen sollte.

Als im Juni 1940 die Möglichkeit einer solchen Hilfestellung wegfällt, nimmt bei der Armeeführung die Idee des Réduit national Gestalt an ... Im gleichen Sommer erstellt die für den Sektor Chasseral - Vully - Freiburg zuständige 2. Division Befestigungen, baut die Orte Boudry, Neuenburg und Saint-Blaise zu geschlossenen Stützpunkten aus und verstärkt so den Sektor «Vignoble» der Grenzbrigade 2.

Bis 1945 untersteht der Sektor Doubs und das Hochplateau der Freiberge der Obhut der Grenzbrigade 2. Die Ajoie-«Ebene», integrierender Bestandteil der Schneise von Belfort, wird nicht in das Verteidigungsdispositiv der Schweizer Armee einbezogen. Die erste Verteidigungslinie der Grenzbrigade 3 mit zwei kleinen Artilleriewerken befindet sich auf dem Massiv von Les Rangiers; im rechten Teil des Sektors schliesst sie die Lucelle als Panzerhindernis ein und schützt die Höhenzüge, welche sich diesem Fluss entlangziehen. In der Tiefe des Sektors queren die Strassen mehrere Schluchten: Diese sind mit wirkungsvollen Sperrern versehen.

Gemäss einer als «GEHEIM» klassifizierten und mit dem 1. März 1944 datierten Auflistung verfügte die Grenzbrigade 3 über 74 befestigte Werke, darunter 36 Maschinengewehre, 22 Panzerabwehrkanonen von 24 mm, 17 Feldkanonen von 4,7 cm, 3 Festungskanonen von 7,5 cm und 9 Kanonen von 8,4 cm.

Während des zweiten Halbjahres 1944 setzt General Guisan vorerst eine, dann zwei leichte Brigaden in der Ajoie ein, schliesslich aber die 2. Division – stehen sich doch an der Grenze des Vorlandes starke deutsche und französische Verbände gegenüber. Sowohl in der Stadt Pruntrut – wichtiger Verkehrsknotenpunkt und unvermeidlicher Durchgangsort – als auch in der Umgebung der Stadt entstehen Feldbefestigungen: Sperrern aus Baumstämmen und künstliche Teiche.

1945 - 1995

Von den Fünfziger Jahren an musste man auf eine mögliche Invasion in Europa durch die Sowjetunion – schlimmstenfalls auf

einen Nuklearkrieg – gefasst sein. Angreifende kombinierte Luft- und Bodentruppen konnten irgendwo an den Grenzen der Schweiz auftauchen. Das Verteidigungsdispositiv der Grenzbrigaden wurde ergänzt durch Kugelbunker (zum Beispiel bei Tête-de-Ran), durch Atomschutzunterstände, durch geschützte Bataillons-, Regiments- und Brigadekommandoposten und durch Zwillings-Minenwerfer, welche die überholten Artilleriewerke ersetzen. Die Armee 61 steht mit ihren solide installierten und ausgerüsteten Grenzbrigaden für die letzte Etappe der nach 1938 gültigen militärischen Doktrin.

Die vorliegenden Informationen stützen sich im Wesentlichen auf die von Divisionär Denis Borel in verdankenswerter Weise unternommenen Untersuchungen zur jüngsten Militärgeschichte unseres Landes.

Oberst Hervé de Weck, lic. phil. Gymnasiallehrer in Pruntrut, Nachrichtenoffizier im Stab des Feldarmekorps 1, Chefredaktor der «Revue militaire suisse», Mitglied des Vorstandes der Schweiz. Vereinigung für Militärgeschichte und Militärwissenschaften, Vize-Generalsekretär der Internationalen Militärgeschichtlichen Kommission



La brigade frontière 2 défend le Doubs, depuis Saint-Ursanne jusqu'aux approches de Pontarlier. Dans la profondeur, son secteur va jusqu'aux lacs de Neuchâtel et de Biènné. Les axes menant de la vallée du Doubs (territoire français) au Val-de-Travers et à la région de Concise sont particulièrement difficiles à barrer. On craint surtout une invasion de la Wehrmacht, puisque des conversations d'état-major franco-suisse, secrètes, préparent une collaboration en cas d'invasion de la Suisse par l'Allemagne. En juin 1940, cette possibilité d'aide disparaissant, le commandement de l'armée en arrive à l'idée du Réduit national ... Ce même été, la 2^e division, engagée dans le secteur Chasseral - Vully - Fribourg, entreprend des travaux de fortification, transforme en points d'appui fermés les localités de Boudry, de Neuchâtel, de Saint-Blaise, renforçant ainsi le secteur «Vignoble» de la brigade frontière 2.

Jusqu'en 1945, le secteur du Doubs et le plateau des Franches-Montagnes relève de la brigade frontière 2. La «plaine» d'Ajoie, partie intégrante de la trouée de Belfort, reste en dehors du dispositif de l'armée suisse. La première ligne de défense de la brigade frontière 3 se trouve sur le massif des Rangiers où sont implantés deux petits ouvrages d'artillerie. Dans la partie droite de son secteur, elle tient l'obstacle de la Lucelle et les hauteurs qui dominent cette rivière. Dans la profondeur de son secteur, plusieurs cluses se trouvent sur les axes menant au Plateau. Elles sont dotées de sérieux barrages.

Selon une liste classifiée «SECRET» et datée du 1^{er} mars 1944, la brigade frontière 3 dispose de 74 ouvrages dans lesquels se trouvent 36 mitrailleuses, 22 canons de forteresse de 24 mm, 17 canons d'infanterie de 4,7 cm, 3 canons de 7,5 cm et 9 canons de 8,4 cm.

Durant le deuxième semestre 1944, le général Guisan engage une, puis deux brigades légères en Ajoie, enfin la 2^e division, car d'importantes forces allemandes et françaises se font face à la

frontière du saillant. Des fortifications de campagne sont construites en ville de Porrentruy, nœud routier et passage obligé, ainsi qu'aux environs de la ville. Il ne s'agit que de barricades en troncs d'arbres et d'étangs artificiels.

1945 - 1995

A partir du début des années 1950, on peut craindre une invasion de l'Europe par l'Union soviétique et une guerre nucléaire. L'envahisseur aéromécanisé peut se présenter n'importe où sur la frontière suisse. Le dispositif des brigades est complété par des fortins sphériques, par exemple à Tête-de-Ran, des abris de troupe, des postes de commandement protégés de bataillon, de régiment et de brigade, des positions de lance-mines bitubes qui remplacent les anciens ouvrages d'artillerie. L'Armée 61, avec ses brigades frontière solidement implantées et équipées, marque l'étape ultime de la doctrine appliquée depuis 1938.

Ce texte reprend dans les grandes lignes les travaux exploratoires menés par le divisionnaire Denis Borel qui, une fois de plus, nous fait profiter de sa très grande érudition.

Colonel Hervé de Weck
Licencié ès lettres de l'Université de Fribourg,
professeur au Gymnase cantonal de Porrentruy.
Officier de renseignement à l'état-major du
corps d'armée de campagne 1. Rédacteur en
chef de la Revue militaire suisse, membre du
comité de l'Association suisse d'histoire et de
sciences militaires, secrétaire général adjoint
de la Commission internationale d'histoire mili-
taire.



ADAB – Inventar militärischer Denkmäler

Methodik und rechtliche Stellung von Inventaren

J. Peter Aebi

Zur Methodik von Inventaren

Inventare sind Erhebungen und Zusammenstellungen von Dingen mit vergleichbarem Inhalt. Inventare können sowohl aus der Sammlung der Dinge selbst als auch aus einfachen Listen oder komplexen Dokumentationen über die Dinge bestehen. Rote Listen über gefährdete Tierarten sind ebenso Inventare wie aufwendige Erhebungen über ganze Siedlungen oder reichhaltige Einzelbauten. Gegenstand und Nutzung des Inventars bestimmen dessen Charakter und Methodik. Diese müssen für jedes Inventar in sich unveränderlich bleiben, damit ein praktikables Arbeitsinstrument entsteht. Für jedes Inventar gemäss Art. 5 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1955 (NHG) sind die massgebenden Grundsätze darzulegen. Weiter sind wenigstens Aussagen über das Folgende auszuführen:

- a) die genaue Umschreibung der Objekte
- b) die Gründe für ihre nationale Einstufung
- c) die möglichen Gefahren
- d) die bestehenden Schutzmassnahmen
- e) der anzustrebende Schutz
- f) die möglichen Verbesserungsvorschläge.

Eine genaue Umschreibung der Inventarobjekte ist unerlässlich. Es sind klare Beurteilungskriterien festzulegen, die ihre Gültigkeit auf Dauer beibehalten müssen. Da Inventare aber immer nur ein Sachgebiet betreffen, sich einzelne Objekte jedoch in mancher Hinsicht unterscheiden, erweist sich eine Gruppierung nach Kategorien als opportun. Je nach Art des Inventars können Einzelobjekte als Teil komplexer Gebilde durchaus anders be-

Das Natur- und Heimatschutzgesetz des Bundes

Art. 3 (Pflicht des Bundes)

- 1 Der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone sorgen bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben.
- 2 Sie erfüllen diese Pflicht, indem sie eigene Bauten und Anlagen entsprechend gestalten und unterhalten oder gänzlich auf ihre Errichtung verzichten. (Abs. 2, Buchst. a)

wertet werden als die Ganzheit. Die Kriterien haben darauf Rücksicht zu nehmen. Bei der Beurteilung der Objekte muss selbstverständlich berücksichtigt werden, dass sich die Unterhaltungsmöglichkeiten des VBS in Grenzen halten. Im Gegenzug muss den erhobenen Schutzforderungen für besonders wertvolle Objekte vollumfänglich nachgelebt werden.

Rechtlicher Stellenwert

Verfassung und Gesetz (NHG) verpflichten den Bund generell, bei seinen Tätigkeiten den Belangen des Natur- und Heimatschutzes und der Denkmalpflege Rechnung zu tragen. Dabei spielt die Einstufung in nationale, regionale oder lokale Objekte keine Rolle (NHG Art. 3.3). Die Schutzmassnahmen sollen jedoch nicht weiter gehen, als für die Erhaltung des Objektes notwendig. Ein Rechtsgutachten des EJPD lässt vermuten, dass das vorliegende Inventar rechtlich nicht den in Art. 5 NHG geforderten Inventaren entsprechen kann, da diese nur private, kommunale oder kantonale Objekte von nationaler Bedeutung enthalten und zudem dem Bund, wie oben festgestellt, eine grundsätzliche Sorgfaltpflicht auferlegt ist. Nicht eindeutig geklärt ist die Frage, ob Inventaren von bundeseigenen Objekten direkte Schutzkraft zukommt oder ob der Bundesrat eine verbindliche Verwaltungsverordnung erlassen muss. Sollte den Kantonen weder die Selbstverpflichtung des Bundes noch

ein spezieller Erlass genügen, wären sie befugt, entsprechend ihrer Gesetzgebung die formelle Unterschutzstellung von Objekten zu verfügen. Die Zuständigkeit dazu liegt nach Verfassung und Gesetz bei den Kantonen. Trotz dieser, von Art. 5 NHG abweichenden Rechtsstellung des vorliegenden Inventars, wurde es nach gleichen Grundsätzen erstellt. Umnutzungen, Veränderungen, Veräusserungen sind – mit oder ohne Schutzauflagen – je nach Objekt möglich. Andererseits müssen einzelne Objekte in ihrem ursprünglichen Nutzungsstatus erhalten werden, sollen sie ihren Schutzwert nicht verlieren. Für die (standortgebundenen) militärischen Objekte des Inventars, die meist ausserhalb der Bauzonen liegen, gilt Art. 24 des Raumplanungsgesetzes ebenso wie für andere Kulturobjekte, z.B. wertvolle Bauernhäuser, Klöster, Schlösser usw. Der Bund kann auf Grund des NHG an die Erhaltung von Heimatschutzobjekten und Denkmälern – mit Ausnahme der im Bundesbesitz befindlichen – Beiträge ausrichten, gleichgültig, ob diese in einem Inventar aufgeführt sind oder nicht. Wird ein Objekt des vorliegenden Inventars an eine private oder öffentliche Trägerschaft veräussert, besteht auch hier die Möglichkeit von Beitragsleistungen an Restaurierungsarbeiten, nicht jedoch an den Unterhalt. Für die Beitragsbemessung ist die Einstufung massgeblich.

J. Peter Aebi
Architekt und Raumplaner ETH
Stellvertreter des Sektionschefs Heimatschutz/
Denkmalpflege des Bundesamtes für Kultur

ADAB – Inventaire des monuments militaires

Méthodologie et aspect juridique des inventaires

J. Peter Aebi

Méthodologie des inventaires

Les inventaires consistent à répertorier et à réunir des éléments dont le contenu est comparable. Les inventaires peuvent aussi bien relever de la collecte des éléments eux-mêmes que de simples listes ou de documentations complexes concernant ces éléments. Ainsi, les listes rouges répertoriant les espèces animales menacées sont des inventaires, au même titre que les relevés coûteux d'habitats entiers ou de riches demeures individuelles. L'objet et l'utilisation de l'inventaire déterminent sa nature ainsi que la méthodologie utilisée. Pour en faire un instrument de travail fiable, un inventaire doit rester fidèle à une nature et à une méthodologie constantes dans la forme. Conformément à l'article 5 de la loi fédérale du 1er juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (LPN), les critères qui ont déterminé le choix des objets seront indiqués dans les inventaires. En outre, ceux-ci contiendront au minimum:

- a) la description exacte des objets
- b) les raisons leur conférant une importance nationale
- c) les dangers possibles
- d) les mesures de protection déjà prises
- e) la protection à assurer
- f) les propositions d'amélioration possibles.

Une description précise des objets inventoriés est indispensable. Il faut fixer des critères d'appréciation clairs qui doivent conserver leur validité dans la durée. Les inventaires se rapportent toujours à un seul domaine, mais les objets individuels qu'ils contiennent peuvent se différencier les uns des autres. Le groupement par catégorie semble donc opportun. En fonction du genre de l'inventaire, l'appréciation des objets individuels en tant que partie d'un produit plus complexe peut se différencier de l'appréciation globale. Les critères doivent en tenir compte. L'appréciation des objets doit naturellement prendre en compte les possibilités d'entretien limitées du DDPS. En revanche, les exigences

Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage

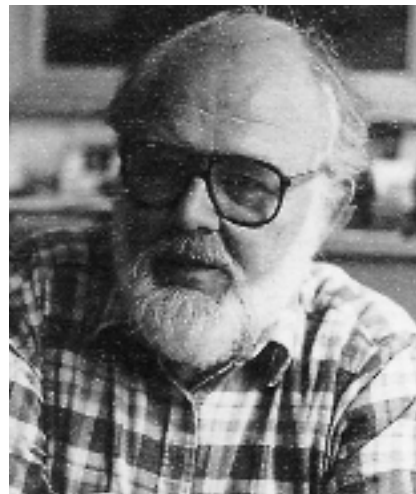
Art 3 (Devoir de la Confédération)

- 1 Les autorités, services, instituts et établissements fédéraux ainsi que les cantons doivent, dans l'accomplissement des tâches de la Confédération, prendre soin de ménager l'aspect caractéristique du paysage et des localités, les sites évocateurs du passé, les curiosités naturelles et les monuments historiques et, lorsque l'intérêt général prévaut, d'en préserver l'intégrité.
- 2 Ils s'acquittent de ce devoir en construisant et entretenant de manière appropriée leurs propres bâtiments et installations ou en renonçant à construire (al. 2, let.a).

liées à la protection des objets particulièrement précieux doivent être scrupuleusement respectées.

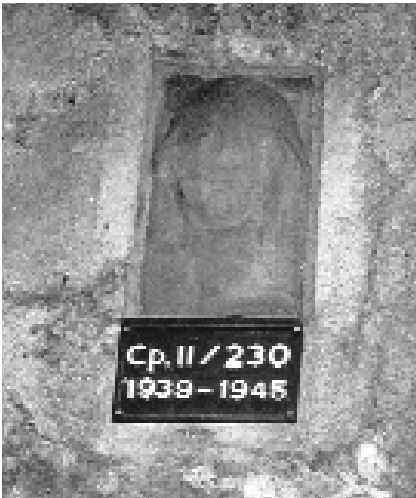
Aspect juridique

La Constitution et la loi (LPN) obligent de manière générale la Confédération à tenir compte, dans l'accomplissement de ses tâches, des intérêts liés à la protection de la nature, à la protection du paysage et à la conservation des monuments. Dans un tel contexte, la catégorie de classification des objets (nationale, régionale ou locale) ne joue aucun rôle (LPN, art. 3.3). Les mesures de protection ne doivent toutefois pas aller au-delà de ce qu'exige la conservation de l'objet. Un avis de droit du DFJP laisse supposer que, juridiquement, le présent inventaire ne peut pas être considéré comme un inventaire au sens de l'article 5 de la LPN, lequel ne concerne en effet que les objets privés, communaux ou cantonaux d'importance nationale. Cet avis part en outre du principe, cité précédemment, que la Confédération a un devoir général de diligence. Nous ne savons pas encore exactement si les inventaires des objets appartenant à la Confédération doivent pouvoir bénéficier d'une protection directe ou si le Conseil fédéral doit édicter une ordonnance administrative impérative.



Si une obligation automatique de la Confédération ou une décision spéciale devaient ne pas suffire aux cantons, ceux-ci seraient alors en droit d'exiger, conformément à leur législation, la mise sous protection formelle de certains objets. En vertu de la Constitution et de la loi, les cantons sont compétents en la matière. Le présent inventaire a toutefois été établi selon les critères mentionnés à l'article 5 de la LPN, en dépit de sa non conformité juridique avec ledit article. Les changements d'utilisation, les modifications et les ventes – avec ou sans obligation de protection – sont possibles selon les objets. En revanche, si des objets individuels doivent conserver leur statut d'utilisation originel, ils ne doivent pas perdre leur valeur de protection. L'article 24 de la loi sur l'aménagement du territoire s'applique tant aux objets militaires (liés à leur emplacement) de l'inventaire, dont la majorité se trouve hors des zones à bâtir, qu'aux autres objets culturels, comme par exemple les fermes de valeur, les couvents, les châteaux, etc. En vertu de la LPN, la Confédération peut accorder des subventions pour la conservation des objets et des monuments de notre patrimoine – à l'exception de ceux qui lui appartiennent – qu'ils soient inventoriés ou non. Si un objet inscrit au présent inventaire est vendu à un organisme privé ou public, la Confédération peut également accorder des subventions pour des travaux de restauration, mais non pour l'entretien. Le montant des subventions est déterminé par la classification.

J. Peter Aebi
Architecte et urbaniste EPF, suppléant du chef
de la section Patrimoine culturel et monuments
historiques, Office fédéral de la culture



Erläuterungen zum Inventar der Kampf- und Führungsbauten der Kantone Neuenburg und Jura

Maurice Lovisa

Die Inventararbeit veranlasste zum Besuch und zur Dokumentation von mehr als 200 Bunkern und Panzersperren im Kanton Jura und gegen 175 analoger Objekte im Kanton Neuenburg. Obwohl der Jura reich an Spuren von Feldbefestigungen aus dem Ersten Weltkrieg ist, gehört offenbar keines dieser Bauwerke mehr dem Verteidigungs-Departement.

Die in diesem Inventar aufgenommenen Werke stammen zum grössten Teil aus den Jahren 1936-1939, das heisst aus der Zeit der Vorkriegs-Grenzbefestigungen, sowie aus der Aktivdienstzeit 1939-1945.

Der Kanton Neuenburg

Hier handelt es sich um eine weitgehend homogene Gruppe von Werken. Im Gegensatz zu anderen Regionen der Schweiz hatten die mit der Verteidigung des Neuenburger Territoriums beauftragten Truppen der Grenzbrigade 2 das Glück gehabt, praktisch während der ganzen Zeit der Mobilmachung im Kanton stationiert zu sein. Wenn die 2. Division auch Spuren (wie z. B. den Stützpunkt Cortailod) hinterlassen hat, so löschte das Baubüro der Grenzbrigade 2 bei seinen späteren Modernisierungen oft bauliche Besonderheiten aus.

In einer ersten Phase dienten die Bunker zur Aufbewahrung der mobilen Waffen der Truppe; als der Bestand an Kanonen und Maschinengewehren das Plansoll erreicht hatte, wurden diese in den Werken fest installiert. Das führte zu gewissen baulichen Eigenheiten der Befestigungen der Grenzbrigade 2: Zum einen verfügen die Bunker über mehrere Scharten für dieselben Waffen, da eine Panzerabwehrkanone in beide Richtungen der Strasse feuern konnte, zum anderen haben die Scharten manchmal ein beachtliches Ausmass im Verhältnis zu den ersten hier installierten

Waffen, die nicht über die Mechanismen von Festungswaffen verfügten (Minimal-schartenlafetten).

Eine weiteres Merkmal: Aus Spargründen baute man oft nur ein «Hauptwerk», das Deckung durch einen nur mit Leichten Maschinengewehren bestückten, einfach konstruierten Bunker, Gegenwerk genannt, erhielt.

Der Kanton Jura

Auch hier wurden die Werke grösstenteils durch Truppen errichtet, welche während des ganzen Krieges im Jura stationiert blieben (Grenzbrigaden 2 und 3). Jedoch weist der Kanton Jura mehrere vom Büro für Festungsbauten Bern geplante Werke auf. Diese entsprechen eindeutig anspruchsvolleren Konstruktions-Normen. Dies setzte wiederum den Beizug von Bauunternehmen voraus, welche natürlich über ganz andere Mittel und Möglichkeiten verfügten als die Aktivdienst-Truppen.

Diese Werke sind weniger das Resultat von Umwandlungen von Feldbefestigungen (Holz und Erde) in permanente Befestigungen (Beton und Stahl), wie man sie auf Neuenburger Territorium vorfindet: Zahlenmässig weit gewichtiger sind die in den Fels getriebenen Bunker.

Die Grenzbrigade 3 zog auch Vorteile aus einer besser koordinierten Planung der Werke. Das zweite Armeekorps hatte Plan-typen für den Bau der Werke festgelegt (im Kanton Jura trifft dies vor allem auf die mit 8,4 cm Kanonen ausgerüsteten Bunker zu). Des weiteren finden sich im Jura verschiedene 1939-1945 errichtete Kavernen zum Schutz der Truppen; sie gleichen jenen, welche in verschiedenen Sektoren der Schweiz wesentlich später (60er Jahre) realisiert werden sollten.

Zur Bewertung der Werke

Die Arbeitsgruppe bemühte sich um eine repräsentative Auswahl verschiedener Bautypen. Man legte sich auf zwei Richtungen fest: Die erste erfasst Sperrstellen (z.B. zur Erhaltung einer typischen Verteidigung einer Klus), die zweite erfasst Bunker, wobei es um eine «Mustersammlung» verschiedener Werktypen geht (siehe nachfolgende Seiten). Der historische Aspekt der in verschiedenen Epochen befestigten Verbindungswege wurde eben-

falls berücksichtigt. Die Beispiele Vorbourg und Valangin sprechen für sich. Unter den Auswahlkriterien hat man wohlweislich die Tarnung der Werke nicht vergessen: ein in diesen beiden Grenzkantonen besonders augenfälliger Aspekt.

Die Zukunft

Ein Inventar kann lediglich eine Momentaufnahme einer Sammlung von Werken sein. Es bleibt der Wunsch, dass es künftigen Historikern nützlich sein wird und gleichzeitig eine Würdigung des gebauten militärischen Vermächtnisses darstellt. Man denke an die touristische Attraktion, zu welcher sich die Werke der Maginot-Linie wenige Kilometer von unserer Landesgrenze entfernt seit 20 Jahren entwickelt haben.

Die Gründung der Militärhistorischen Stiftung der Grenzbrigade 3 im Jura sowie die Integration zweier Bunker auf der Vuedes-Alpes in die «Revolutionsstrasse» (ein Fussweg, der an den 150. Gedenktag des definitiven Anschlusses des Kantons Neuenburg an die Eidgenossenschaft erinnert) sind aus diesem Blickwinkel besonders erfreuliche Stationen auf dem nunmehr beschrittenen Weg, solche Anlagen zu erhalten und zu nutzen.

Maurice Lovisa
Dipl. Architect ETHL
Beauftragter des VBS für das Inventar der Kampf- und Führungsbauten

Bref commentaire à l'inventaire des ouvrages de combat et de commandement des cantons de Neuchâtel et du Jura

Maurice Lovisa

Le travail d'inventaire a permis de visiter et de documenter plus de deux cent fortins et barricades antichars dans le canton du Jura et près de 175 objets similaires dans le canton de Neuchâtel.

Bien que le Jura soit riche en vestiges de fortifications de campagne érigées durant la Première Guerre mondiale, aucun ouvrage de cette époque n'appartient apparemment encore au Département de la défense.

Les ouvrages pris en compte dans cet inventaire datent donc pour leur majeure partie de la période 1936-1945, c'est-à-dire de la phase des fortifications de frontières d'avant-guerre et de la période des diverses mobilisations 1939-1945.

Le canton de Neuchâtel

L'ensemble des ouvrages est assez homogène; contrairement à d'autres régions de la Suisse, les troupes chargées de défendre le territoire neuchâtelois, la brigade frontière 2, ont eu la chance de rester stationnées pratiquement tout le long des périodes de mobilisation dans le canton. Si la 2^e division a bien laissé des traces (comme par exemple le point d'appui de Cortailod), le bureau technique de construction de la brigade frontière 2, dans les modernisations ultérieures des ouvrages, a fort souvent «effacé» les particularités constructives que l'on pouvait observer.

Dans une première phase, les fortins ont été construits pour abriter les armes mobiles de la troupe, puis, dès qu'il fut possible de disposer de suffisamment de canons et de mitrailleuses, les armes furent installées définitivement dans les ouvrages. Ceci amène à quelques particularités constructives des ouvrages fortifiés de la brigade frontière 2. En premier lieu, les fortins possèdent plusieurs embrasures pour les mêmes armes, un canon antichars ayant souvent sa ligne de tir dans les deux directions de la route sur laquelle il faisait feu, en deuxième lieu, les embrasures sont parfois de taille importante vu les premières armes installées, qui ne possédaient pas les mécanismes (affût à embrasure mini-male) des armes de forteresse.

Autre particularité: par souci d'économie, on a souvent construit un seul ouvrage dit principal qui était couvert par un fortin armé uniquement de fusils-mitrailleurs, beaucoup plus sommaire dans sa construction, appelé contrebatterie.

Le canton du Jura

Ici aussi la plupart des ouvrages ont été construits par les troupes restées stationnées durant toute la guerre dans le Jura (brigades frontière 2 et 3). Mais le canton du Jura comporte un certain nombre d'ouvrages planifiés par le Bureau des fortifications de Berne. Ces ouvrages, aux normes constructives nettement plus élevées, ont nécessité l'intervention d'entreprises de génie civil disposant de tout autres moyens que ceux de la troupe mobilisée.

Les ouvrages construits se ressentent aussi moins de la transformation de fortifications de campagne (bois et terre) en fortifications dites permanentes (béton et acier) comme on les trouve en terre neuchâteloise. Le nombre de fortins creusés dans le roc est nettement plus important.

La brigade frontière 3 a aussi pu bénéficier d'une meilleure coordination concernant la planification des ouvrages. Le 2^e corps d'armée avait établi des plans-types pour la construction des ouvrages (pour le Jura c'est notamment le cas des fortins armés d'un canon de 8,4 cm).

On trouve par ailleurs dans le Jura diverses cavernes construites en 1939-1945 servant d'abri pour la troupe, d'un type fort semblable à celles qui seront réalisées dans différents secteurs de la Suisse bien plus tard (années 60).

L'évaluation des ouvrages

Le groupe de travail s'est efforcé de sélectionner un échantillonnage représentatif de divers types constructifs. Et ceci à deux niveaux: premièrement, pour les positions de barrage, en sauvant par exemple une défense typique d'une cluse, deuxièmement, pour les fortins eux-mêmes, afin de conserver un échantillonnage si possible assez



représentatif des divers types bâtis, comme le lecteur pourra s'en apercevoir dans les pages qui suivent.

L'aspect historique des voies de communication, fortifiées à diverses époques, n'a pas été oublié. Vorbourg et Valangin sont à ce titre des exemples suffisamment parlant d'eux-mêmes.

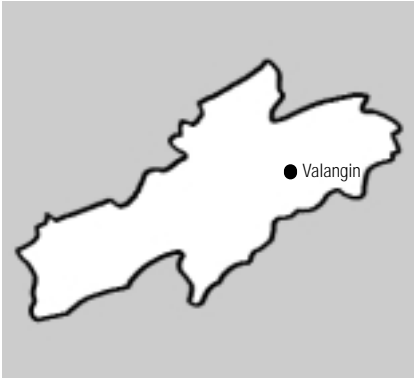
Enfin, un aspect particulièrement visible dans ces deux cantons frontière, le camouflage des ouvrages n'a pas été oublié parmi les critères d'évaluation.

Le futur

Un inventaire n'est rien d'autre qu'une «photographie instantanée» d'un ensemble d'objets. Si l'on peut formuler l'espoir qu'il sera utile aux futurs historiens, il devrait surtout constituer un point de départ pour la valorisation de ce patrimoine bâti militaire. Il suffit de penser à ce qui se développe en matière d'offre touristique depuis plus de vingt ans à quelques kilomètres de notre frontière avec les ouvrages de la ligne Maginot.

Dans cette optique, la récente constitution d'une Fondation du patrimoine militaire de la brigade frontière 3 ainsi que l'intégration à la Vue-des-Alpes de deux fortins sur la «Voie révolutionnaire», chemin pédestre commémorant le 150^e anniversaire du rattachement définitif du canton de Neuchâtel à la Confédération helvétique, sont des exemples particulièrement réjouissants de ce processus qui a déjà débuté.

Maurice Lovisa
Architecte EPFL
Chargé de l'inventaire des ouvrages de combat et de commandement du DDPS



Position de barrage de Valangin

Sperrstelle Valangin

A droite: plans et coupes de la contre-batterie de Fenin, qui pouvait être armée de deux fusils-mitrailleurs

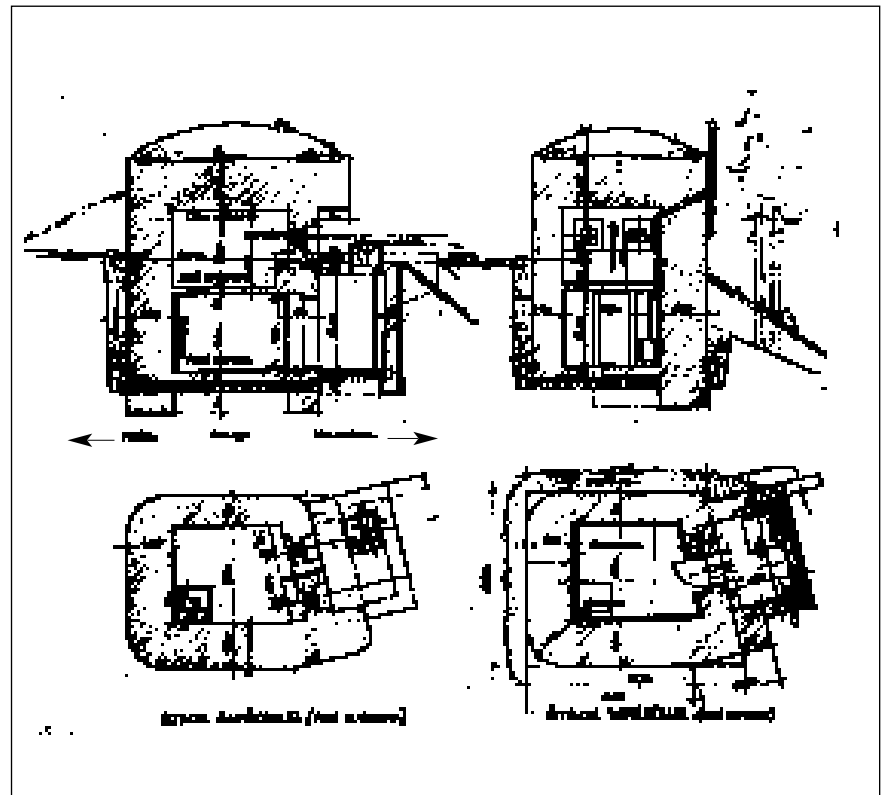
En bas à droite: le fortin principal et sa contrebatterie (ouvrage de couverture) camouflée

En dessous: barricade antichars dans le défilé de Valangin

Rechts: Pläne und Schnitte des Gegenwerks von Fenin, das mit zwei Leichtmaschinen-gewehren bestückt werden konnte

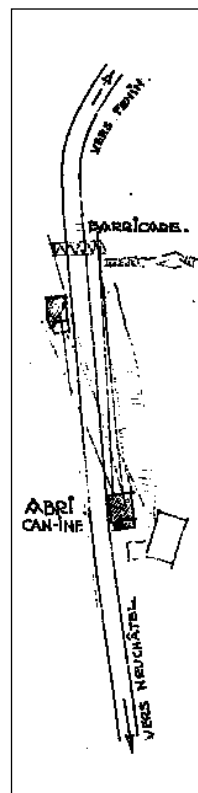
Unten rechts: Das Hauptwerk und sein getarntes Gegenwerk

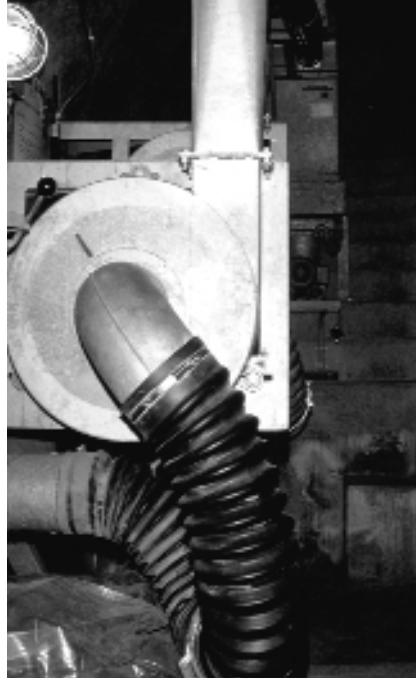
Unten: Panzersperre im Engpass von Valangin



A droite: plan de la position de Fenin. L'ouvrage principal a sa ligne de feu (arme antichars) sur la barricade; il est couvert par un second fortin: la contre-batterie.

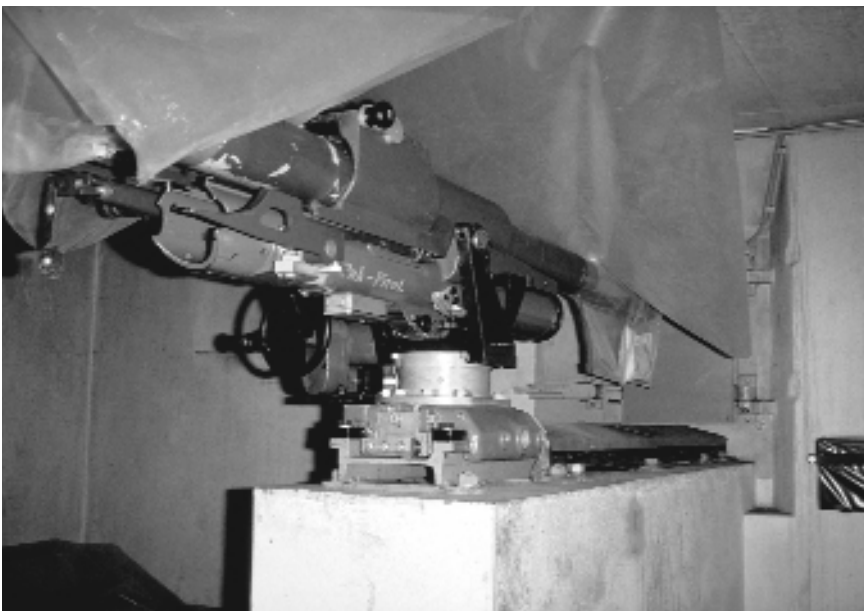
Rechts: Lageplan der Sperrstelle Fenin Die Schusslinie des Hauptwerks (Panzerabwehrwaffe) ist auf die Strassensperre gerichtet. Ein zweiter Bunker – das Gegenwerk – gibt ihm Feuerschutz.





Position de barrage de l'axe de communication s'étendant au nord de la ville de Neuchâtel par les gorges du Seyon jusqu'au sud de Valangin et de Fenin. Le barrage englobe aussi ce qui subsiste encore aujourd'hui des fortifications de la ville de Neuchâtel. Une vingtaine d'ouvrages composent cette position.

Peu de villes en Suisse ont été fortifiées durant le second conflit mondial. Si Bâle et Zurich se trouvaient sur des lignes défensives (ligne frontière pour la première, position de la Limmat pour la seconde), Neuchâtel, comme Boudry et Cortaillod, a été transformée en point d'appui. Il s'agissait, à peu de frais, de renforcer ces agglomérations afin de les rendre impraticables aux chars ennemis, permettant ainsi à la troupe de résister plus aisément à des adversaires numériquement plus nombreux.



Le gros des ouvrages, et en particulier les fortins, se trouve au sud-ouest de la ville, mais des barrages ont aussi été construits aux débouchés nord-est de la cité. Les barricades antichars sur route ont toutes disparues, mais l'œil averti remarquera aujourd'hui encore une multitude de murs en béton armé disséminés dans la ville.

Die Sperrstelle befindet sich an der Verbindungsachse, die vom Norden der Stadt Neuenburg durch die Schlucht von Seyon bis in den Süden von Valangin und Fenin reicht. Die Sperrstelle schliesst auch die heute noch teilweise vorhandenen Stadtbefestigungen von Neuenburg ein – alles in allem ein Komplex von rund 20 Werken.

Im Laufe des Zweiten Weltkrieges wurden nur wenige Schweizer Städte befestigt. Während Basel und Zürich im Bereich der Verteidigungslinien lagen, (Basel in der Grenzbefestigungslinie, Zürich innerhalb der Limmatstellung), wurden Neuenburg wie auch Boudry und Cortaillod zu Stützpunkten ausgebaut. Es ging darum, die Agglomerationen mit bescheidenem Kostenaufwand zu verstärken und sie für feindliche Panzer uneinnehmbar zu machen, damit die Truppe einem zahlenmässig überlegenen Gegner besser Widerstand leisten konnte.

Die meisten Werke, vor allem die Bunker, befinden sich im Südwesten der Stadt, während einige Sperren auch an den nordöstlichen Ausfallstrassen der Stadt errichtet wurden. Verschwunden sind indessen alle Strassensperren; doch das geübte Auge entdeckt heute noch zahlreiche, in der Stadt verstreute Eisenbeton-Mauern bzw. deren Fragmente.



Intérieurs d'un ouvrage: en haut à gauche meurtrière d'observation, en haut à droite ventilation de l'ouvrage, au milieu canon antichars 9 cm sur affût à pivot
A gauche: meurtrière camouflée

Innenansicht eines Werks: Oben links eine Beobachtungsscharte; oben rechts die Ventilation des Werks; in der Mitte eine 9 cm Panzerabwehrkanone auf Pivotlafette
Links: eine getarnte Scharte

Valangin: ouvrages à Neuchâtel

Valangin: Werke in Neuenburg

Exemple de renforcement des murs existants

A droite: rue des Fahys, à l'est de la ville de Neuchâtel

En dessous: plan schématique des défenses de la ville

Tout en bas à droite: Vauseyon

Tout en bas à gauche: chemin de la Caille

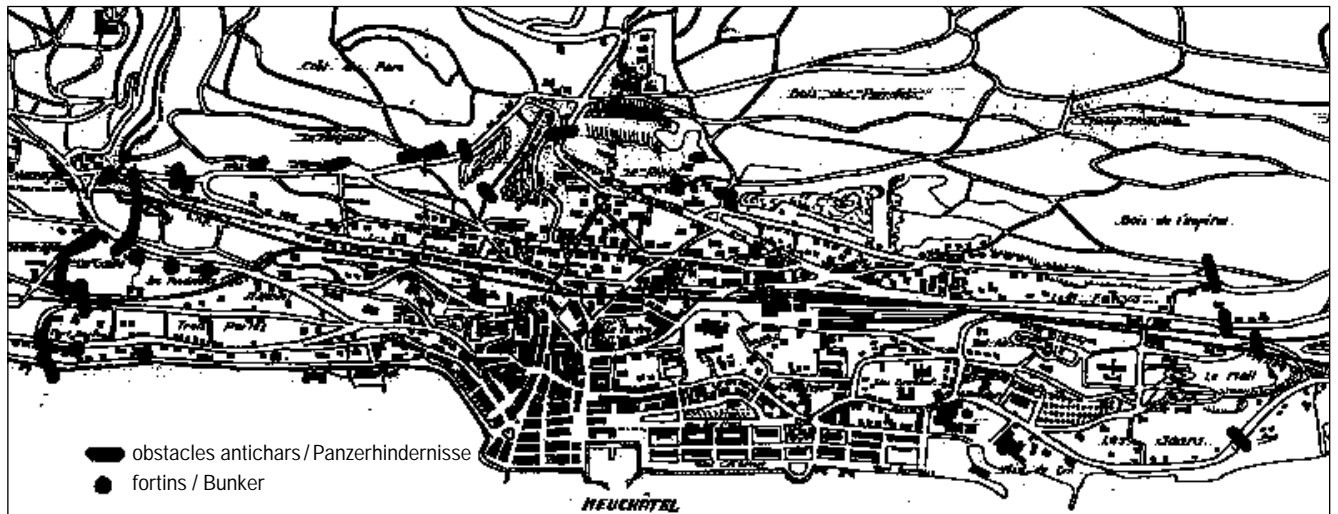
Beispiel einer Verstärkung bestehender Mauern

Rechts: Die rue des Fahys im Osten der Stadt

Unten: Schematischer Plan der Verteidigungsanlagen der Stadt

Ganz unten rechts: Vauseyon

Ganz unten links: chemin de la Caille





Tout en bas à gauche: embrasure pour canon antichars du fortin dit «Champ-Bougin» sur le quai Louis-Perrier
 Tout en bas à droite: fortin dit «Poudrière 29»

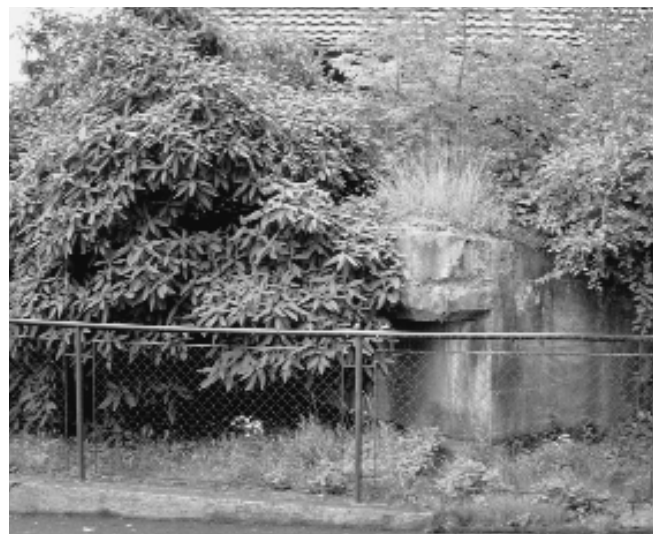
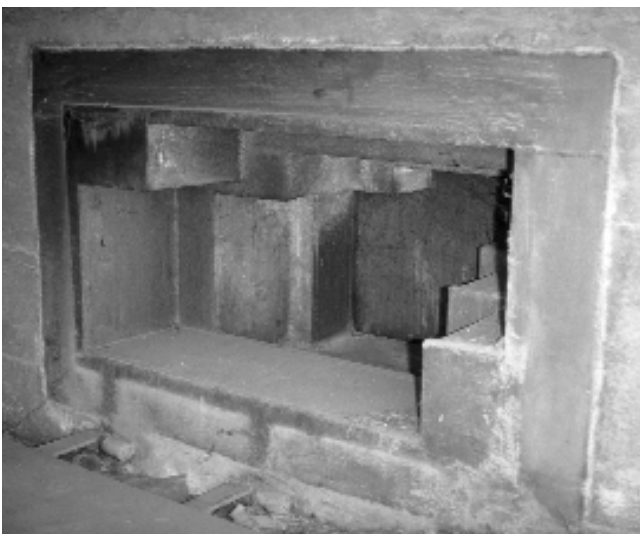
Ganz unten links: Scharte für die Panzerabwehrkanone des Bunkers «Champ-Bougin» auf dem Quai Louis-Perrier
 Ganz unten rechts: Bunker, genannt «Poudrière 29»

En haut: le mur derrière la fontaine situé au carrefour de la route cantonale Neuchâtel-Serrières et du chemin de Grise-Pierre est aussi renforcé, deux écussons sont ici visibles
 A droite: mur antichars au chemin du Mail
 En dessous à droite et à gauche: fortin dit des «Trois-Portes»

Oben: Die Mauer hinter dem an der Kreuzung der Kantonsstrasse Neuenburg-Serrières und dem chemin de Grise-Pierre gelegenen Brunnen ist ebenfalls verstärkt, auf dem Bild sind zwei Wappen ersichtlich.

Rechts: Tankmauer am chemin du Mail

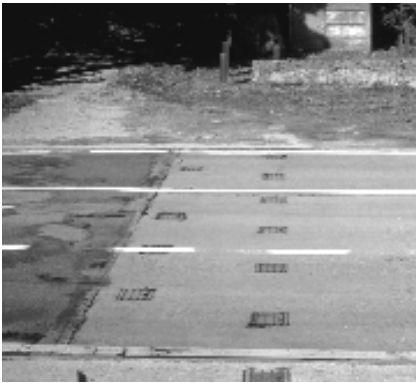
Unten rechts und links: Der sogenannte «Trois-Portes»-Bunker





Position de barrage du Crêt-de-l'Anneau - Noiraigue

Sperrstelle Crêt-de-l'Anneau - Noiraigue



L'obstacle antichars barre la route (à gauche), se poursuit sur la voie de chemin de fer (au milieu à gauche) et coupe toute la vallée en prenant la forme d'un large fossé (au milieu à droite et en bas).

Das Panzerhindernisriegelt die Strasse (links) und in der Fortsetzung die Bahn ab (Mitte links) und durchtrennt schliesslich das ganze Tal in Form eines breiten Grabens (Mitte rechts und unten).





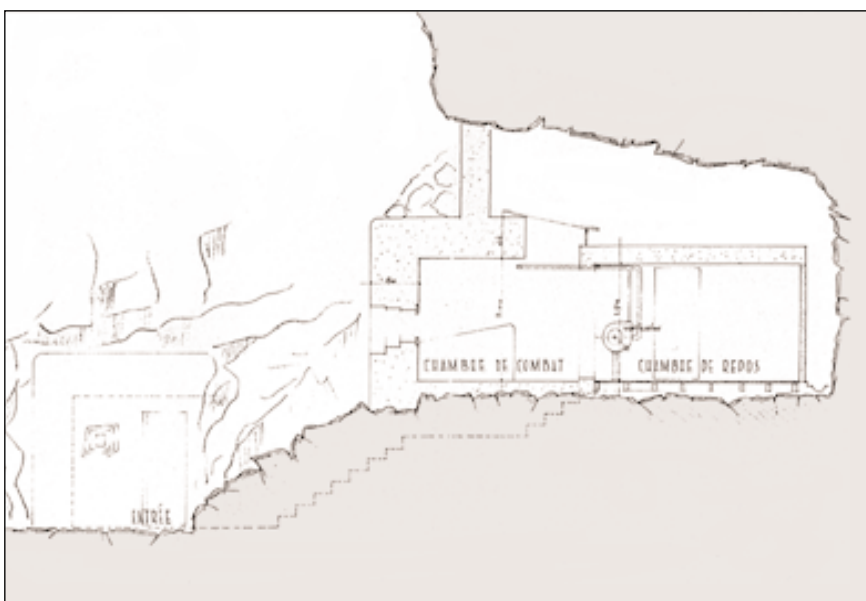
2 fortins, 7 abris, 2 obstacles antichars et 2 ouvrages minés constituent la position de Noiraigue dite du «Crêt-de-l'Anneau» sur la route Noiraigue - Travers. Ce barrage renforce en amont celui, toujours à Noiraigue, dit de «Clusette».

Comme pour tous les ouvrages construits sur le sol du canton de Neuchâtel, la troupe mobilisée démarra les chantiers qui furent ultérieurement achevés par des entreprises de génie civil.

La position de barrage a été reconnue d'intérêt national en raison de son caractère typologique assez rare dans le canton: présence d'un fossé antichars fort imposant et renforcement de terrain d'un site qui n'est pas particulièrement fort de par sa propre nature. Le barrage est par ailleurs lui aussi situé sur l'axe opératif des Verrières.

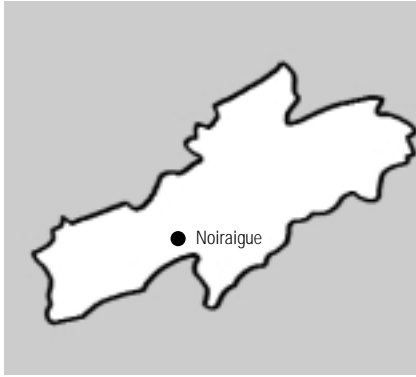


Die Sperrstelle von Noiraigue (auch «Crêt-de-l'Anneau») an der Strasse Noiraigue - Travers besteht aus zwei Bunkern, sieben Unterständen, zwei Panzerhindernissen und zwei Sprengobjekten. Diese Sperre verstärkt die unterhalb (noch in Noiraigue) gelegene, «Clusette» genannte Sperre.



Für dieses wie auch für alle andern im Kanton Neuenburg gebauten Werke gilt, dass die Truppen im Aktivdienst die Bauten in Angriff nahmen, welche dann später von Bauunternehmen fertiggestellt wurden.

Das nationale Interesse an dieser Sperrstelle beruht auf ihrem im Kanton Neuenburg aussergewöhnlichen typologischen Charakter: Ein imposanter Tankgraben verstärkt ein Gelände ohne nennenswerte natürliche Hindernisse. Die Sperre befindet sich im übrigen ebenfalls an der Einfallachse von Les Verrières.

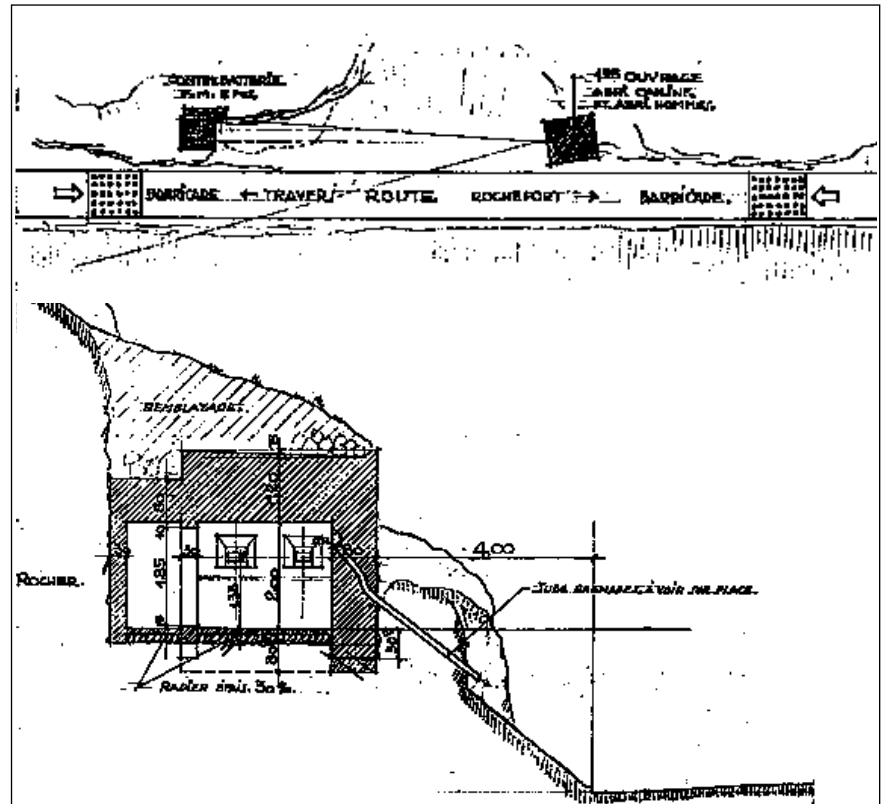


Position de barrage de la Clusette - Noiraigue

Sperrstelle Clusette - Noiraigue

A droite: le barrage tel qu'il se présentait avant la construction du tunnel de la T10
 En bas: vue sur la meurtrière camouflée de l'ouvrage de contrebatterie

Rechts: Situation der Sperre vor dem Bau des Tunnels der T10
 Unten: Die getarnte Schiesscharte des Gegenwerks



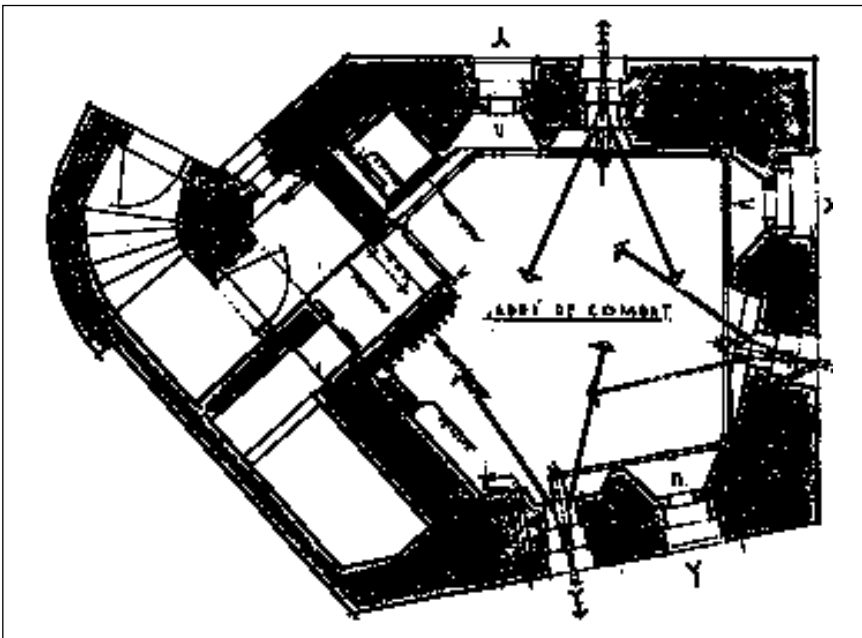


Position de barrage de l'axe opératif de la route des Verrières à Noiraigue. Le barrage se décompose en plusieurs sous-ensembles («Clusette», Furcil et Les (Euillons)). Une vingtaine d'objets constituent la position.

Les premiers projets détaillés remontent au mois de septembre 1936. On construisit durant cette même année la première barricade antichars sur route mais il fallut attendre la mobilisation de 1939 pour que les premiers fortins voient le jour.

Les camouflages des ouvrages situés sur la route qui a été abandonnée lors de la construction du nouveau tunnel de «Clusette» (T10) sont particulièrement soignés et fort représentatifs du haut degré atteint dans l'art du camouflage par les spécialistes du Corps des gardes-fortifications.

A noter qu'ici aussi des traces de fortifications plus anciennes sont présentes sur les mêmes sites, signe que les si bien nommés «passages obligés» subsistent malgré l'évolution et le progrès de la technologie des armes.



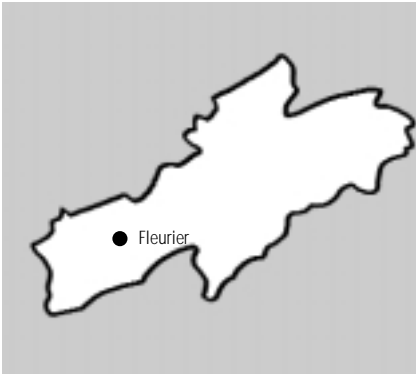
En haut: vue intérieure et plan de l'ouvrage principal du barrage; à l'origine, le canon antichars pouvait être positionné en face de différentes meurtrières. Cette particularité se retrouve aujourd'hui encore par la présence de doubles panoramas de tir (mitrailleuse et canon antichars). A droite: mur antichars, la forêt a aujourd'hui repris ses droits

Oben: Innenansicht und Plan des Hauptwerks der Sperre; ursprünglich konnte die Panzerabwehrkanone in verschiedenen Schiesscharten positioniert werden. Diese Besonderheit ist auch heute noch bei doppelten Schiesspanoramen (Maschinengewehr und Panzerabwehrkanone) anzutreffen. Rechts: Rund um die Tankmauer hat sich der Wald seinen Platz zurückerobert.



Die Sperrstelle liegt an der Einfallachse der Strasse von Les Verrières nach Noiraigue. Die Sperre hat mehrere Teilbereiche («Clusette», Furcil und Les (Euillons)) und setzt sich aus rund 20 Objekten zusammen. Erste detaillierte Projekte reichen in den September 1936 zurück. Im gleichen Jahr baute man die erste Strassensperre, doch erst anlässlich der Mobilmachung 1939 wurden die ersten Bunker einsatzbereit gemacht. Durch den Bau des neuen Tunnels von «Clusette» (T10) wurde die Strasse mit ihren Sperren gegenstandslos. Die Tarnungen dieser Werke hingegen sind ausgesprochen gut und anspruchsvoll und wohl ein Paradebeispiel für die meisterliche Beherrschung der Tarnung durch einschlägige Spezialisten des Festungswachtkorps.

Im übrigen sind gleichenorts auch die Spuren älterer Befestigungen vorhanden, was zeigt, dass diese traditionellen und treffend als «passages obligés» benannten Verkehrsachsen trotz aller Entwicklung und rüstungstechnischen Fortschritts ihre Bedeutung behalten haben.

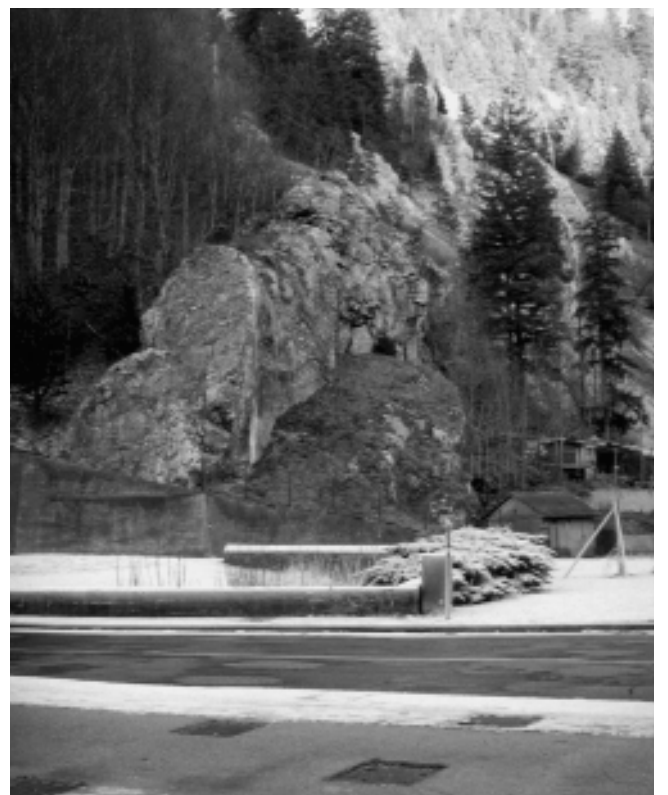
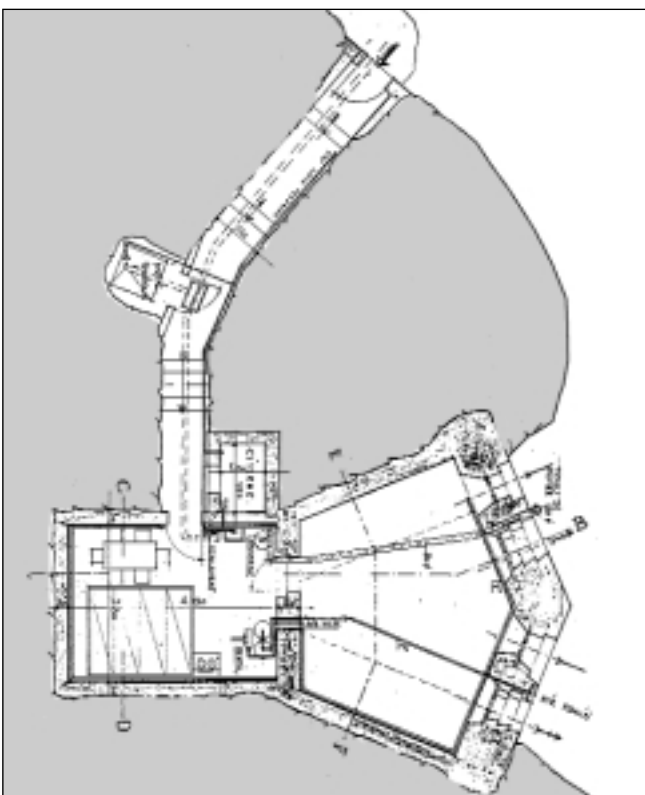


Position de barrage du Haut-de-la-Tour - Fleurier

Sperrstelle Haut-de-la-Tour - Fleurier

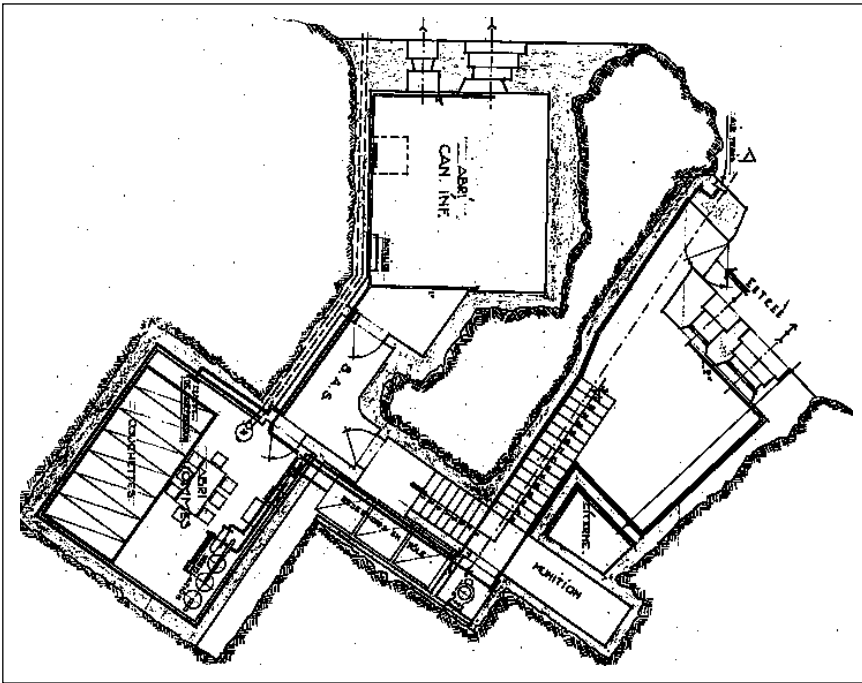
A droite: vue de l'ouvrage de contre-batterie
 A l'extrême droite: entrée de l'ouvrage principal
 En bas: plan et vue de l'ouvrage situé au nord de Fleurier. A remarquer au premier plan sur la photo les puits sur la route destinés aux rails de la barricade anti-chars.

Rechts: Blick auf das Gegenwerk
 Rechts aussen: Eingang des Hauptwerks
 Unten: Plan und Blick auf das Werk im Norden von Fleurier. Im Vordergrund der Aufnahme sind die Schächte für die Schienen-Sperr-elemente der Panzersperre ersichtlich.





Position de barrage de la route Fleurier - Les Verrières construite dans les défilés situés au nord de Fleurier et composée d'une douzaine d'objets.
 La première barricade antichars sur route a été construite en 1936. Les travaux de construction des fortins, pour la plupart creusés dans le roc, ont été entrepris par les soldats mobilisés de la brigade frontière 2. Des entreprises de génie civil ont ultérieurement achevé les ouvrages que la troupe n'avait pas terminés au moment de la première démobilisation.



Le barrage a été évalué de valeur nationale en raison de l'importance, dans l'histoire suisse, de l'axe opératif des Verrières. La position du Pont-de-la-Roche (au nord de Fleurier) présente une situation tactique particulièrement avantageuse, les ouvrages étant parfaitement défilés à la vue de l'ennemi. L'illustration de la continuité historique en matière de fortifications est ici aussi très visible: la barricade antichars construite durant la Seconde Guerre mondiale côtoie l'ancien barrage de la Tour Bayard (Haut-de-la-Tour) avec sa chaîne, aujourd'hui entreposée au musée de Fleurier, que la tradition fait remonter à l'époque de Charles le Téméraire.

En haut: vue et plan du deuxième ouvrage situé au nord de Fleurier
 A droite: chambre, aujourd'hui murée, contenant le dispositif d'allumage de l'ouvrage miné qui était situé dans les gorges

Oben: Ansicht und Plan des zweiten, im Norden von Fleurier gelegenen Werks
 Rechts: Ein heute zugemauerter Raum, der die Zündstelle des in der Schlucht gelegenen Sprengobjekts enthielt



Die Sperrstelle an der Strasse Fleurier - Les Verrières ist in die Engpässe nördlich von Fleurier gebaut und umfasst ein Dutzend Objekte.
 Die erste Strassen-Panzersperre wurde 1936 errichtet. Zu den Bauarbeiten an den grösstenteils in den Fels eingelassenen Bunkern wurden Aktivdienst-Soldaten der Grenzbrigade 2 herangezogen. Erst später haben private Bauunternehmen die Befestigungsarbeiten beendet, welche die Truppe der Demobilmachung wegen unterbrechen musste.

Aufgrund ihrer landesgeschichtlichen Relevanz als operative Einfallachse wurde die Sperrstelle von Les Verrières zum Objekt von «nationaler Bedeutung» erklärt. Die Lage der Sperrstelle von Pont de la Roche nördlich von Fleurier erweist sich in taktischer Hinsicht als besonders vorteilhaft, ist sie doch dem Blickfeld des Feindes völlig entzogen. Die geschichtliche Entwicklung von Befestigungsanlagen wird hier besonders anschaulich: Die während des Zweiten Weltkrieges gebaute Panzersperre begleitet die mittelalterliche Sperre beim ehemaligen Wehrturm Bayard, deren in die Zeit Karls des Kühnen datierte Sperrkette heute im Museum von Fleurier aufbewahrt wird.

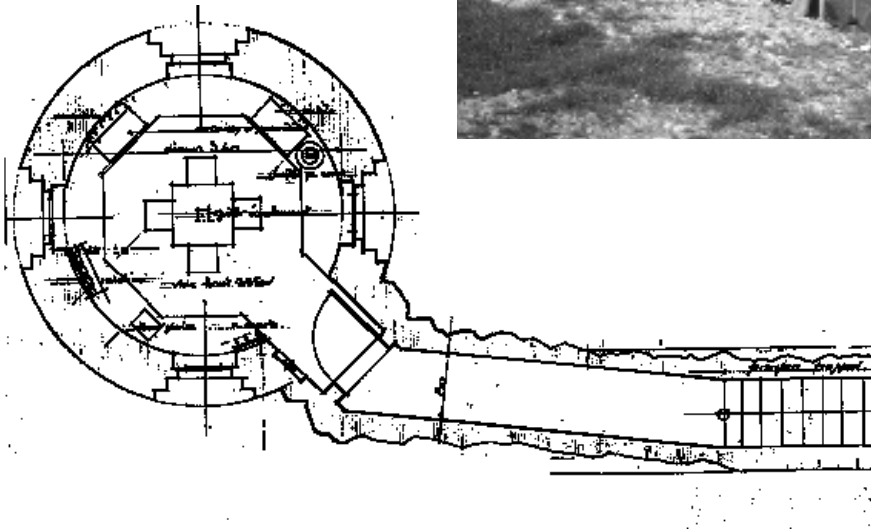


Position de barrage de la Vue-des-Alpes

Sperrstelle Vue-des-Alpes

A droite et en dessous: plan et vue de l'observatoire situé au col de la Vue-des-Alpes. L'ouvrage est décoré à l'intérieur avec des écussons peints sur les murs.

Rechts und unten: Plan und Ansicht des auf dem Pass Vue-des-Alpes angelegten Beobachtungsstandes. Das Werk ist innen mit auf die Mauern gemalten Wappen dekoriert.



En dessous: vue depuis l'observatoire sur le fortin armé de deux fusils-mitrailleurs. On peut remarquer près de l'entrée, la baraque qui abritait les rails de la barricade antichars située sur la route.

Blick vom Beobachtungsstand auf den mit zwei Leichten Maschinengewehren bestückten Bunker. Neben dem Eingang sieht man die Baraque, welche die Schienen der in die Strasse eingelassenen Panzersperre beherbergte.





En haut: mur antichars avec passage, l'escalier (à gauche) possède aussi des puits destinés aux rails de l'obstacle, probablement la plus petite barricade antichars de Suisse!

A droite: obstacle antichars terrain situé au col de la Vue-des-Alpes, les rangées de rails sont précédées d'un seuil en béton destiné à servir de tremplin aux chars ennemis qui se seraient successivement empalés sur les rails

Oben: Tankmauer mit einer Durchgangstreppe
Die Treppe (links) verfügt auch über Bodenschächte, welche für Hindernis-Elemente vorgesehen sind. Wahrscheinlich handelt es sich hier um die kleinste Panzersperre der Schweiz!
Rechts: Gelände-panzerhindernis auf der Vue-des-Alpes; den Pfostenreihen sind Betonschwellen vorgelagert, die ähnlich einer Sprungschanze die feindlichen Panzer fortlaufend auf die Pfosten hätten auffahren lassen.



Position de barrage construite sur la route Neuchâtel - La Chaux-de-Fonds au col de la Vue-des-Alpes. La position comporte plus d'une trentaine de fortins, abris, ouvrages minés, barricades antichars sur route et terrain. Les fortins, généralement construits en béton armé abritaient les armes mobiles des troupes de la brigade frontière 2 chargées de défendre le col. Initialement édifiées en fortification de campagne, à part une première barricade antichars sur route construite en 1936, les positions furent peu à peu bétonnées par les soldats mobilisés occupés à ces travaux.

Le barrage a été évalué de valeur nationale car il constitue un exemple assez rare, sur l'ensemble des ouvrages du canton de Neuchâtel, de défense d'un col et non d'une cluse. D'autre part, l'importance de la route de la Vue-des-Alpes comme axe opératif le plus court en vue d'une attaque provenant de la France en direction de la capitale fédérale a aussi été relevé.

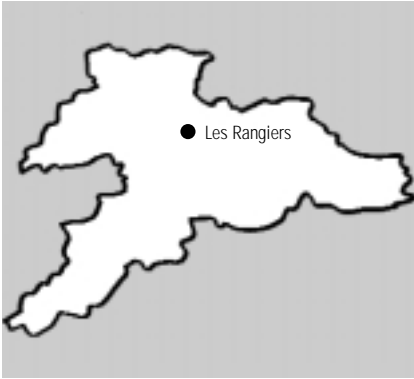


En haut: fortin abritant une mitrailleuse; le béton a été revêtu de blocs de pierre.

Oben: Ein Bunker, der ein Maschinengewehr beherbergt; der Beton wurde mit Steinquadern verkleidet.

Die Sperrstelle wurde an der Passstrasse Neuenburg - La Chaux-de-Fonds (Vue-des-Alpes) errichtet. Die Sperre umfasst mehr als dreissig Bunker, Unterstände, Sprengobjekte und Panzersperren sowohl an der Strasse wie im Gelände. Die in der Regel aus armiertem Beton erbauten Bunker beherbergten die mobilen Waffen der Truppen der Grenzbrigade 2, die den Pass zu verteidigen hatten. Abgesehen von einer ersten, 1936 erstellten Panzersperre an der Strasse, wurden die ursprünglich als Feldbefestigungen konzipierten Sperrobjekte nach und nach durch die Truppen im Aktivdienst betoniert.

Der Sperre wurde «nationale Bedeutung» zugestanden, da sie innerhalb der Befestigungswerke des Kantons Neuenburg ein seltenes Beispiel der Verteidigung eines Passes und nicht einer Klus darstellt. Zudem illustriert sie die Bedeutung der Passstrasse Vue-des-Alpes als kürzester Angriffsweg für eine aus Frankreich in Richtung Bern geführte Attacke.

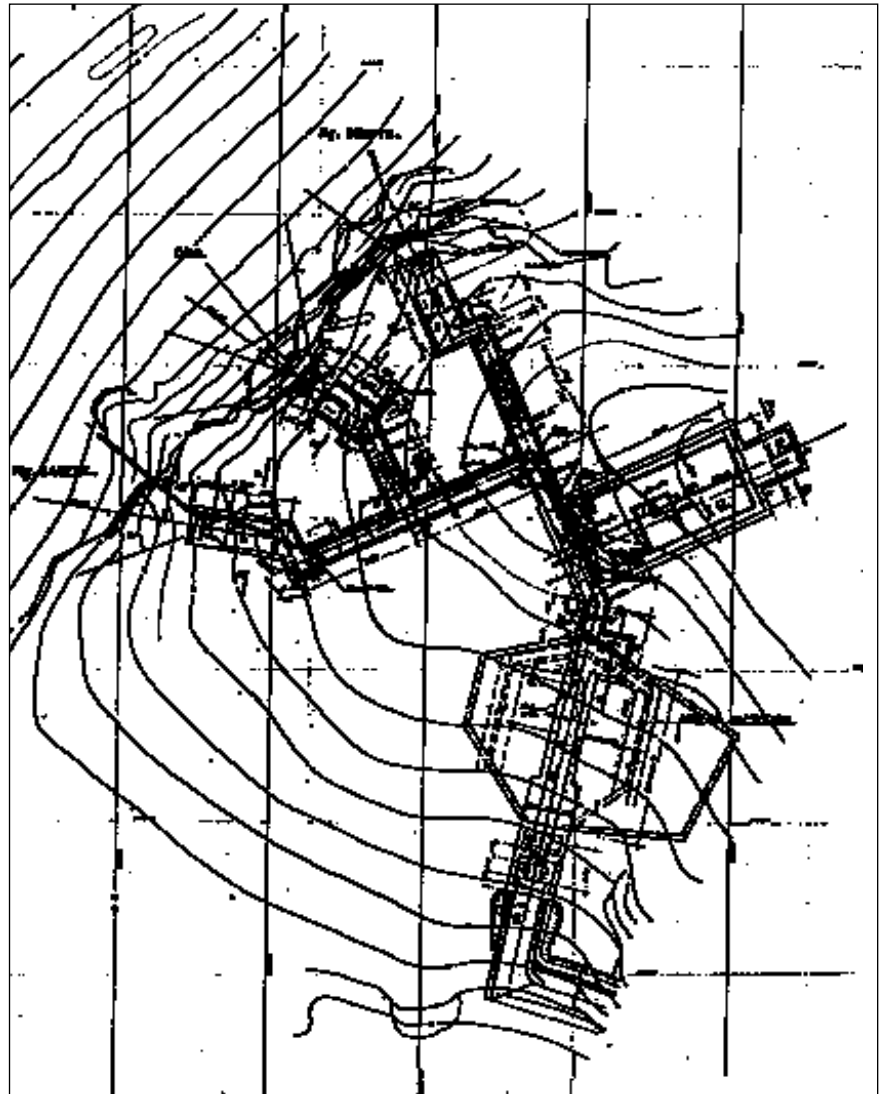


Position de barrage du Chételat- Les Rangiers

Sperrstelle Chételat - Les Rangiers

A droite et en dessous: plan et vue de l'entrée de l'ouvrage sous roc du Gy, armé de deux mitrailleuses

Rechts und unten: Plan und Eingangspartie des Felsenwerks Gy, das mit zwei Maschinengewehren bestückt ist



A droite: l'ouvrage du Gy possède une particularité constructive assez rare: comme il a été construit presque au sommet d'un mamelon, aucune source n'a pu être captée et l'approvisionnement en eau a été résolu par la construction d'une dalle de captation des eaux météoriques située juste au-dessus de l'entrée

Rechts: Das Werk Gy weist eine bauliche Besonderheit auf: Da es nahe einer Hügelkuppe angelegt ist, wo keine Quelle gefasst werden konnte, wurde die Wasserversorgung sichergestellt, indem man das Regenwasser über die Abdeckplatte in ein Sammelbecken abfließen liess.





En haut: vue intérieure sur la casemate armée d'un canon antichars de 9 cm
A droite: la position de l'observateur

Oben: Blick in das Innere der Kasematte mit einer 9 cm Panzerabwehrkanone; rechts: Der Beobachtungsposten

Position de barrage de la route menant de Cornol - Asuel en direction des Rangiers constituée d'une douzaine d'objets. La position a fait l'objet de reconnaissances dès 1936. La première barricade antichars sur route a été construite en 1937, le premier fortin date de 1939. Les ouvrages ont été conçus par le Bureau des fortifications de Berne et construits par des entreprises du lieu. Dès la mobilisation, les troupes ont ultérieurement renforcé ce barrage en construisant de nouveaux fortins. Une route romaine encore visible sur les cartes topographiques, le château d'Asuel du XI^e-XII^e siècle et les traces de fortifications de campagne de 1914-1918 encore parfaitement visibles témoignent ici aussi de la permanence de cet axe de passage et de la fonction de barrage des ouvrages militaires. A titre d'anecdote, il est possible d'observer sur la rive gauche de l'Allaine au sud d'Asuel une excavation dans le rocher destinée à un fortin en béton armé qui n'a jamais vu le jour. Le barrage a été évalué d'intérêt national pour la continuité historique présente, pour l'aspect constructif fort intéressant de certains des ouvrages et du fait qu'il s'agit d'une des toutes premières positions construites dans le Jura juste avant la Seconde Guerre mondiale.

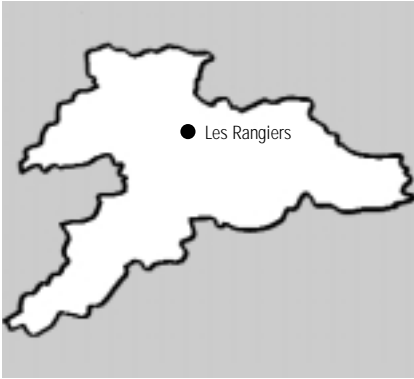


En haut à gauche: puit de la sortie de secours de l'ouvrage du Chételat
En haut à droite: entrée de l'ouvrage



Oben links: Notausstiegsschacht des Werks Chételat
Oben rechts: Eingang zum Werk

Die Sperrstelle an der Strasse von Cornol - Asuel in Richtung Les Rangiers besteht aus einem Dutzend Objekte. 1936 war die Sperrstelle noch Gegenstand der Rekonoszierung. Die erste Strassensperre wurde 1937 erbaut, der erste Bunker 1939. Die Werke wurden vom Büro für Befestigungsbauten Bern projektiert und von ortsansässigen Unternehmen ausgeführt. Nach der Mobilmachung verstärkten die Truppen die Sperre durch den Bau weiterer Bunker. Eine in den topographischen Karten aufgeführte römische Strasse, die Burg von Asuel/Hasenburg aus dem 11.-12. Jh. und noch gut erkennbare Relikte von Feldbefestigungen aus den Jahren 1914-1918 bezeugen deutlich sowohl die ungebrochene Bedeutung dieser Verkehrsachse als auch die Sperrwirkung militärischer Anlagen. Als anekdotisches Detail sei der noch sichtbare Felsaushub für einen Bunker aus armiertem Beton am linken Ufer der Allaine südlich von Asuel erwähnt, der aber nie über die Ausschachtung hinauskam ... Der hier so augenfällig präsenten Kontinuität der Geschichte, den sehr interessanten baulichen Aspekten gewisser Werke sowie der Tatsache, dass es sich hier um eine der allerersten, unmittelbar vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges im Jura errichteten Sperrstellen handelt, verdankt dieses Ensemble seine Einstufung von «nationalem Interesse».



Position de barrage des Rangiers

Sperrstelle Les Rangiers

A droite et à l'extrême droite: fortifications de campagne datant de la Première Guerre mondiale, caverne et tranchée

Rechts und rechts aussen: Feldbefestigungen aus dem Ersten Weltkrieg; Kaverne und Schützengraben



En haut: obstacle antichars: blocs BBB
A droite: fortin pour une mitrailleuse,
à droite l'entrée

Oben: Panzerhindernis aus BBB-Höckern
Rechts: Bunker für ein Maschinengewehr,
rechts der Eingang





Position de barrage du carrefour des Rangiers constituée d'une trentaine d'ouvrages militaires s'étendant jusqu'à l'ouest de Bourrignon et englobant le plateau de Plainbois.

L'Ajoie ne possédant pas de frontière physique particulièrement marquée avec sa voisine la France, la position des Rangiers constitue la première ligne de défense pouvant s'appuyer sur un terrain fort.

Les reliefs des Rangiers ont été fortement occupés et fortifiés durant le premier conflit mondial. De façon analogue, la situation s'est représentée en 1939. On s'était toutefois préparé dès les premières planifications de 1936 à renforcer le terrain à l'aide d'ouvrages de fortification. Dès 1939, le Bureau des fortifications de Berne construisit le fort d'artillerie de Plainbois et ses ouvrages de défense extérieure, une seconde série d'ouvrages renforçant la position furent construits par les soldats de la brigade frontière 3.

La forte concentration de troupes présentes lors des deux derniers conflits mondiaux, les vestiges encore impressionnants des fortifications de campagne de la Première Guerre mondiale ainsi que la présence d'un biotope des plus intéressants sur le plan de la protection de la nature ont amené à classer cette position d'intérêt national.

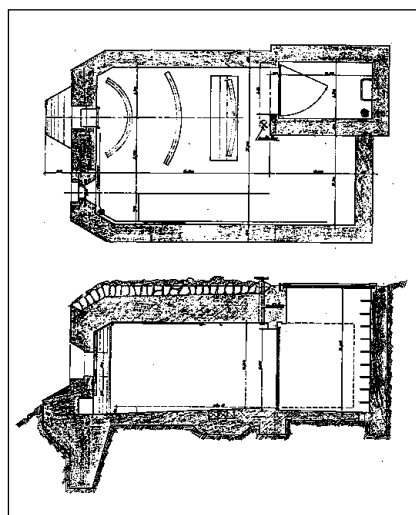


Tout en haut et ci-dessus à gauche: fortin construit par la troupe destiné à abriter soit une mitrailleuse soit une arquebuse antichars 24 mm

En dessus à droite et ci-contre: entrée et plan d'un fortin construit à l'origine pour abriter un canon de campagne de 8,4 cm

Ganz oben und oben links: Dieser von den Truppen errichtete Bunker beherbergte ein Maschinengewehr oder eine 24 mm Tankbüchse.

Oben rechts und nebenstehend: Eingang und Plan eines Bunkers, der ursprünglich für eine 8,4 cm Feldkanone ausgelegt war



Die Sperrstelle umfasst rund 30 militärische Objekte. Sie erstreckt sich von der Strassenkreuzung Les Rangiers bis in den Westen von Bourrignon und bezieht das Plateau von Plainbois mit ein.

Da die Ajoie mit dem Nachbarn Frankreich geländemässig keine markante Grenze hat, bildet die Sperrstelle von Les Rangiers die erste Verteidigungslinie mit befestigtem Gelände.

Die Höhenzüge von Les Rangiers waren im Ersten Weltkrieg dicht militärisch besetzt und gut befestigt. 1939 befand man sich in einer ähnlichen Situation: Bereits die ersten Planungen von 1936 belegten klar die Absicht, das Gelände mit Befestigungswerken zu verstärken. 1939 begann das Büro für Befestigungsbauten Bern mit dem Bau des Artilleriewerks Plainbois und seinen Werken zur Aussenverteidigung. Mit einer zweiten Serie von Bauten verstärkten die Soldaten der Grenzbrigade 3 diese Sperrstelle zusätzlich.

Die starken Truppenkonzentrationen während beiden Weltkriegen, die eindrucksvollen Reste der Feldbefestigungen aus dem Ersten Weltkrieg wie andererseits ein aus der Perspektive des Naturschutzes hochinteressantes Biotop ergeben zusammen genügend Kriterien, um diese Sperrstelle unter nationalen Schutz zu stellen.

Les Rangiers: ouvrage d'artillerie de Plainbois

Les Rangiers: Artilleriewerk Plainbois

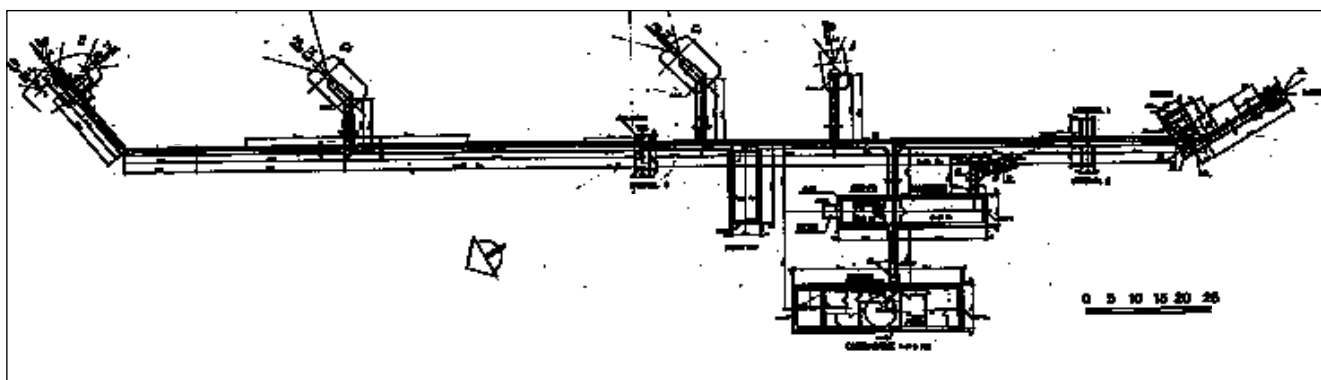
A droite en haut: vue sur l'entrée de l'ouvrage d'artillerie de Plainbois (l'entrée se situe juste où la route disparaît dans le bois)
A droite en dessous: vue des dessus de l'ouvrage et de son réseau de barbelés

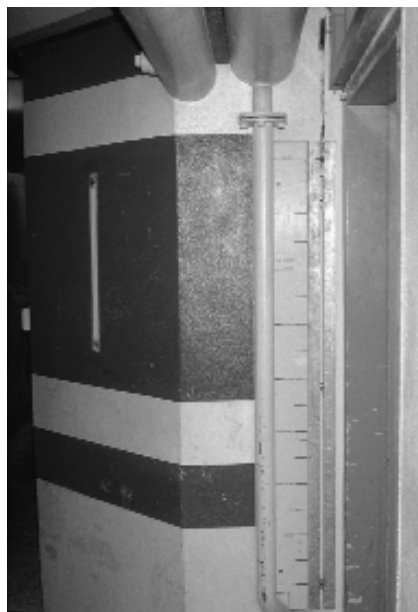
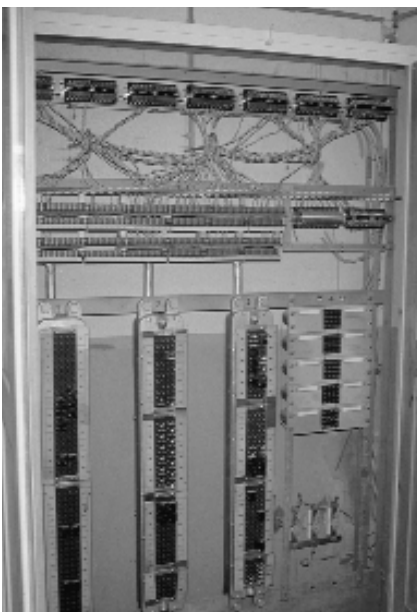
Rechts oben: Blick zum Eingang des Artilleriewerks Plainbois; (der Eingang befindet sich dort, wo die Strasse im Wald verschwindet).
Rechts unten: Blick auf die Abdeckung des Werks mit den Stacheldrahthindernissen



A l'extrême gauche: escalier en colimaçon menant à une position de mitrailleuse
A gauche: sortie de secours de l'ouvrage
En dessous: plan de l'ouvrage d'artillerie

Links aussen: Wendeltreppe zu einer Maschinengewehrstellung
Links: Notausgang des Werks
Unten: Plan des Artilleriewerks

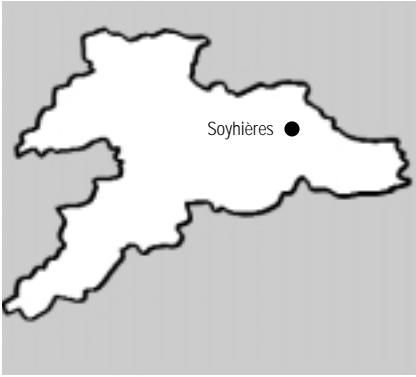




De gauche à droite et de haut en bas:
vues intérieures de l'ouvrage d'artillerie:
poste d'observation, casemate du canon
(vide), centrale téléphonique, jauge du
réservoir d'eau potable
En dessous: entrée camouflée de
l'ouvrage

Von links nach rechts und von oben nach
unten: Innenansichten des Artilleriewerks:
Beobachtungsposten, Geschütz-Kasematte
(leer), Telefonzentrale, Trinkwasser-Auffang-
becken
Unten: Getarnter Werkseingang



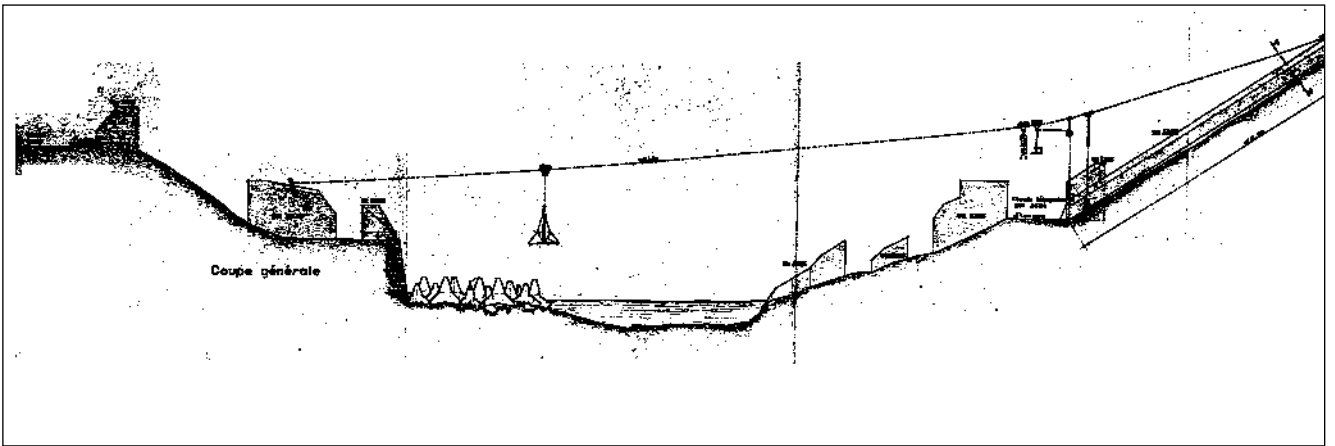


Position de barrage de Vorbourg-Soyhières

Sperrstelle Vorbourg - Soyhières

A droite: défilé de Vorbourg, on aperçoit un fortin en contrebas de la chapelle
 En dessous: coupe sur le dispositif de barrage de la Birse avec ses obstacles antichars

Tout en bas: barrage de Mauvaise-Combe
 Rechts: Engpass von Vorbourg; unterhalb der Kapelle ist ein Bunker auszumachen.
 Unten: Schnitt des Dispositivs der Birs-Sperre mit Panzerhindernissen
 Ganz unten: Panzersperre von Mauvaise-Combe





Position de barrage de la région de Soyhières - Hasenburg comprenant une trentaine d'ouvrages situés aux défilés sud et nord de Soyhières, à la Combe - Le Bambois, à la Réselle de Soyhières et au défilé de Hasenburg. Une partie des ouvrages a été planifiée dès 1936 par le Bureau des fortifications de Berne, qui en a mandaté la construction à des entreprises du lieu. La première barricade sur route date de 1937, le premier fortin a été construit en 1940. Ultérieurement, la brigade frontière 3 a renforcé la position avec ses propres constructions. Sous l'aspect technique, le barrage antichars de la Birse, laquelle dans les hypothèses les plus pessimistes des militaires aurait pu soit geler en hiver soit être asséchée, permettant ainsi le passage des chars dans son lit, est des plus intéressants. Un système de câbles tendus entre les deux rives permettait de déposer dans le lit de la rivière des éléments antichars en béton appelés tétrapodes (voir plan ci-contre). La position a été reconnue d'intérêt national en raison de la stratification des diverses périodes de fortification (châteaux de Vorbourg et de Bérédier du XII^e siècle et château de Soyhières du XIII^e siècle) et de l'aspect technique particulièrement intéressant des ouvrages.



Die Sperrstelle in der Region von Soyhières - Hasenburg umfasst rund dreissig Objekte, welche in den Engpässen im Süden und im Norden von Soyhières, in Combe - Le Bambois, in Réselle de Soyhières und im Engpass von Hasenburg platziert sind. Die Planung eines Teils der Werke durch das Büro für Befestigungsbauten Bern geht auf das Jahr 1936 zurück; mit den Bauten wurden ortsansässige Unternehmen betraut. 1937 errichtete man die erste Strassenbarrikade, 1940 stand der erste Bunker. Später verstärkte die Grenzbrigade 3 die Sperrstelle mit eigenen Bauten. In technischer Hinsicht gehört die Panzersperre in der Birse bei Soyhières zu den interessantesten Objekten ihrer Art: Einer pessimistischen Hypothese zufolge könnte das gefrorene oder ausgetrocknete Flussbett der Birse von feindlichen Panzern befahren werden. Ein System von gespannten Kabeln zwischen den zwei Flussufern ermöglichte es nun, Panzersperrelemente aus Beton, sogenannte Tetrapoden, im Flussbett zu verankern (siehe Planskizze). Der Sperrstelle wurde zum einen ihrer «schichtweise» nachvollziehbaren Befestigungsperioden wegen (die Burgen von Vorbourg und Bérédier aus dem 12. Jh. und die Burg von Soyhières aus dem 13. Jh.), zum anderen der besonders interessanten technischen Aspekte ihrer Werke wegen nationaler Schutz zuteil.

En haut: vue de deux fortins
A droite: vues intérieures de deux fortins: canon antichars 9 cm, caverne-abri



Oben: Blick auf zwei Bunker
Rechts: Innenansichten von zwei verschiedenen Bunkern: 9 cm Panzerabwehrkanone, Unterstand





Appendice Continuité historique

Anhang Befestigungen im Wandel

La continuité historique est parfois tout à fait surprenante: Haut-de-la-Tour (Saint-Sulpice) «La Chaîne» on distingue sur la photo ci-contre la baraque qui abrite les rails du barrage antichars.

Der Lauf der Geschichte ist in Haut-de-la-Tour erkennbar: Die alte Sperrkette vom Engpass «La Chaîne» (rechts) wurde im Zweiten Weltkrieg durch eine Panzersperre ersetzt (links). Im Bildhintergrund die Baracke für die Sperrelemente.



«JE M'ÉTONNE QUE DES GENS CENSÉMENT RAISONNABLES CROIENT ENCORE, À NOTRE ÉPOQUE, QU'UN AMAS DE PIERRES AUSSI INUTILE SOIT UN MONUMENT RESPECTABLE, DIGNE D'ÊTRE CONSERVÉ. VOUS M'EN VOYEZ VRAIMENT SURPRIS! MAIS SI LES HABITANTS DE BOUDRY INSISTENT, JE RENONCE À DÉTRUIRE LE CHÂTEAU ET À VENDRE LES MATÉRIAUX POUR CONSERVER L'ENSEMBLE DANS L'ÉTAT ACTUEL EN SOUVENIR DU PASSÉ ET POUR L'ÉDIFICATION DE LA POSTÉRITÉ. DE TOUTE MANIÈRE, JE N'AI AUCUNEMENT L'INTENTION D'ASSUMER LES FRAIS D'UNE RÉNOVATION QUI N'A AUCUN SENS À MES YEUX»

Message de l'empereur prussien Frédéric le Grand à son gouverneur de Neuchâtel en l'an 1749

«ICH MUSS MICH DOCH SEHR WUNDERN, DASS LEUTE, DIE SICH ETWAS AUF IHREN VERSTAND EINBILDEN, IN DER HEUTIGEN ZEIT SOLCH UNNÜTZE STEINHAUFEN ALS RESPEKTABLE DENKMÄLER BETRACHTEN UND SIE KONSERVIEREN WOLLEN. ICH BIN ÜBERRASCHT, ABER WENN DIE BÜRGER VON BOUDRY DARAUf BEHARREN, BIN ICH GERNE BEREIT, DAS SCHLOSS NICHT ABZUREISSEN, DAS MATERIAL NICHT ZU VERKAUFEN UND ES IM GEGENWÄRTIGEN ZUSTAND ALS ANDENKEN UND ZUR ERBAUUNG DER NACHWELT STEHEN ZU LASSEN, HABE ABER DURCHAUS NICHT IM SINN, FÜR DIE KOSTEN EINER SINNLOSEN INSTANDSTELLUNG AUFZUKOMMEN»

Schreiben des preussischen Kaisers Friedrich des Grossen im Jahre 1749 an seinen Statthalter in Neuenburg

A droite: château de Boudry, le mur au premier plan est un mur antichars en béton armé datant de la Seconde Guerre mondiale

A l'extrême droite: château de Vaumarcus, ici aussi le mur antichars partiellement masqué par la végétation, a conservé la même fonction que l'ouvrage médiéval: barrer le passage à l'ennemi

Links: Beim Schloss Boudry: Die Tankmauer aus Eisenbeton stammt aus dem Zweiten Weltkrieg.

Rechts: Beim Schloss von Vaumarcus: Die teils durch Bäume verdeckte Tankmauer hat dieselbe Funktion wie die mittelalterliche Schlossmauer: den Feind am Vordringen zu hindern.





En haut: Saint-Ursanne, des traces des barrages antichars construits aux entrées de la ville étaient encore visibles en 1997
 Au milieu à gauche: défilé de Vorbourg avec la chapelle et les ruines du château, en contrebas les fortifications du second conflit mondial
 Au milieu à droite: défilé de Valangin qui a aussi été fortifié en 1939
 A gauche: ruines du château d'Asuel, au premier plan un ouvrage datant lui aussi du dernier conflit mondial

Oben: In Saint-Ursanne waren die Fragmente der Panzersperre am Eingang zur Altstadt 1997 noch deutlich zu sehen.

Mitte links: Der Engpass von Vorbourg Unterhalb der Kapelle und der Burgruinen befinden sich die Befestigungen aus dem Zweiten Weltkrieg.

Mitte rechts: Der ebenfalls 1939 befestigte Engpass von Valangin

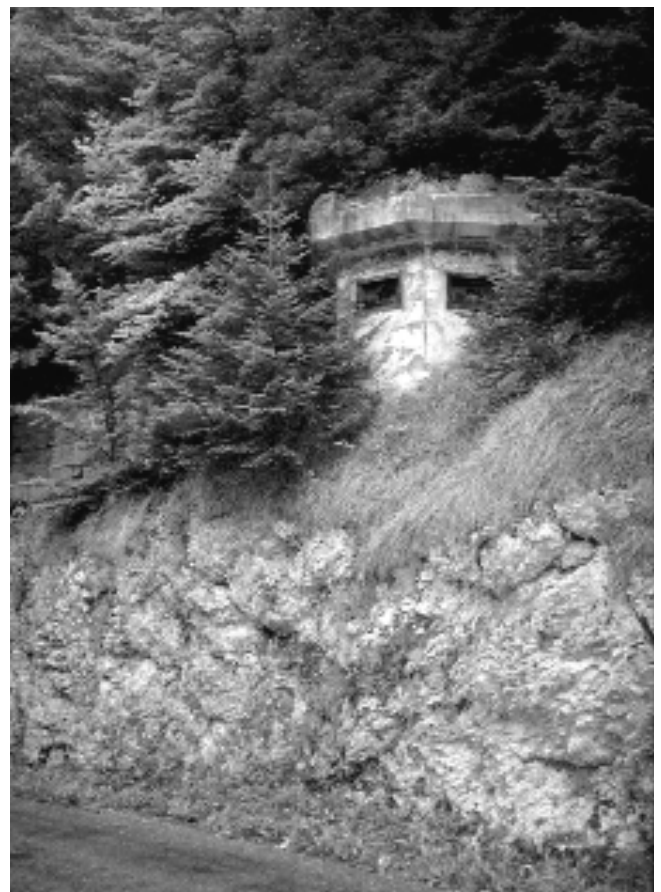
Links: Die Burgruine Asuel mit dem Befestigungswerk des letzten Weltkrieges (im Vordergrund)

Architectures

Architektonische Impressionen

Dans la première phase qui suivit la mobilisation générale, les troupes construisirent de nombreuses fortifications. L'absence de plans-types a eu comme résultat une grande diversité dans les formes architecturales.

In der ersten Phase nach der Generalmobilmachung bauten die Truppen zahlreiche Befestigungswerke. Aufgrund noch fehlender Typenpläne ergab sich eine Vielfalt an architektonischen Formen.



Camouflages

Tarnungen

Le camouflage, utile pour éviter que l'ennemi ne repère trop vite la source de feu, peut soit imiter la nature soit se confondre avec une innocente construction civile. Parfois peint sur les façades ou directement incrusté dans le béton, il est le plus souvent construit comme un véritable décor de théâtre.

Die Tarnung dient dazu, dem Feind die Geschützstellung zu verschleiern. Einmal imitiert sie die Natur, ein andermal nimmt sie die Gestalt eines harmlosen Hauses an. Zuweilen wurde die Tarnung auf den Beton aufgemalt oder direkt eingelassen und ist echten Theaterkulissen ebenbürtig.

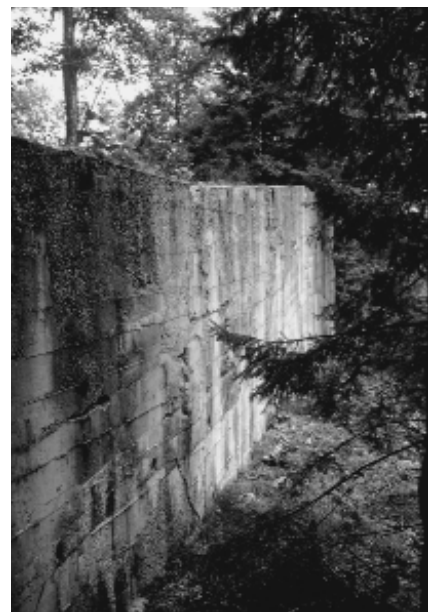


Obstacles antichars

Panzerhindernisse

Divers obstacles antichars terrain, de haut en bas et de gauche à droite: fossé, barricade sur cours d'eau (partiellement démolie), mur, obstacles sur voie de chemin de fer (un profil métallique venant s'insérer entre les blocs de béton), blocs BBB populairement appelés «toblerones», «dents de dragons».

Verschiedene Geländepanzerhindernisse (von oben nach unten und von links nach rechts): Tankgraben, Bachsperre (teilweise zerstört), Mauer, Bahnsperre (ein Metallprofil wurde zwischen die Betonblöcke geschoben), BBB-Höcker – der Volksmund nennt sie «Tobleronen» – und «Drachenzähne».





Sur les routes, les obstacles antichars étaient amovibles. Les nombreux couvercles masquant les puits dans lesquels s'inséraient les rails signalent aujourd'hui encore ces barricades.

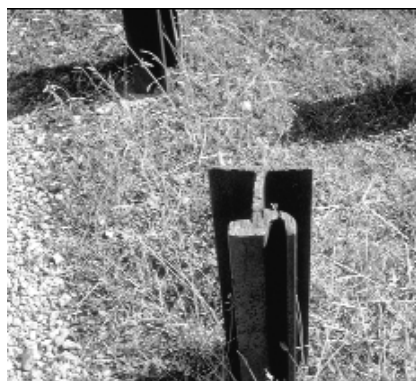
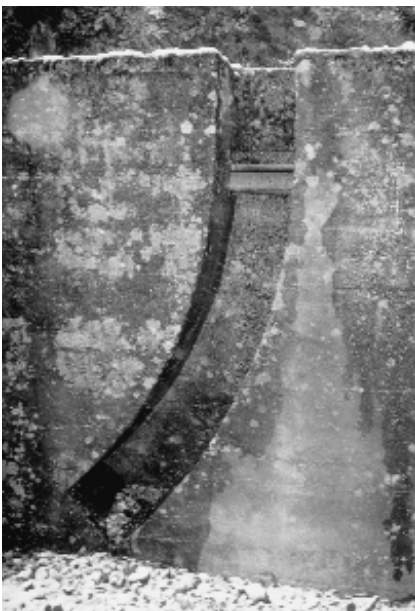
En bas à gauche: barricade sur voie de chemin de fer. Les profils métalliques s'inséraient dans les rainures et étaient bloqués par le rail horizontal que l'on voit encore.

En bas à droite et tout en bas: obstacle antichars terrain constitué de divers profils métalliques (rails CFF, rails de tram, profil I). On perçoit ici l'urgence dans laquelle ces barricades ont été construites.

Die Panzerhindernisse auf den Strassen waren entfernbar. Die zahlreichen in die Strassen eingelassenen Deckel über den für die Aufnahme der Sperrschienen bestimmten Schächten verraten noch heute die Tankbarrikaden.

Unten links: Bahnsperre; Metallprofile wurden in die Nuten geschoben und durch eine (heute noch sichtbare) horizontale Schiene blockiert.

Unten rechts und ganz unten: Die eisernen Geländepanzerhindernisse weisen unterschiedliche Profile auf: Es sind Eisenbahn- bzw. Tramschienen und Schienen mit I-Profil. Es ist augenfällig, in welcher Eile diese Sperren errichtet wurden.



Embrasures et intérieurs

Scharten und Innenausstattungen

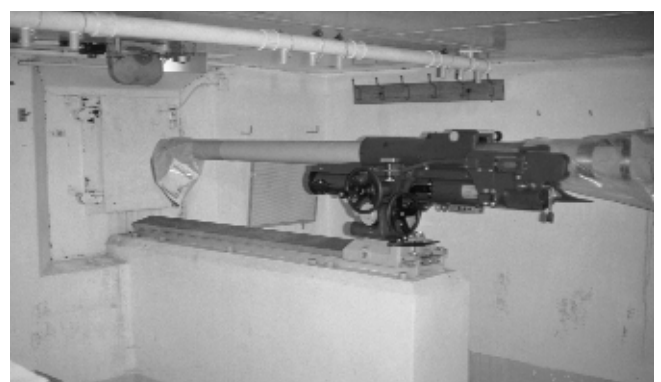
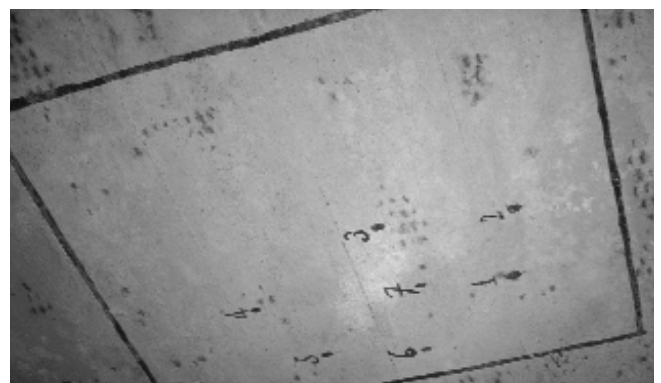
Tout en bas à gauche: mitrailleuse 51 sur affût à flasques

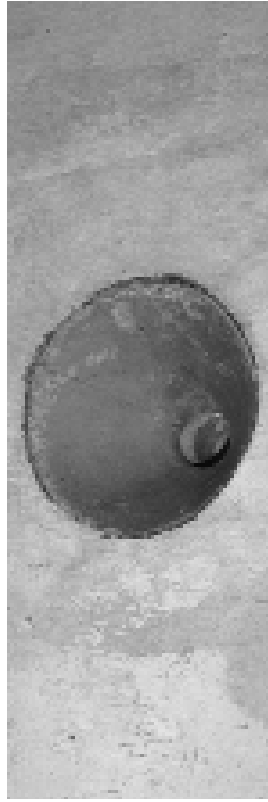
Tout en bas à droite: canon antichars de 9 cm sur affût à pivot

A droite, deuxième depuis le bas: le panorama de tir permettant la visée par brouillard ou de nuit est parfois singulièrement placé: ici, il est dessiné sur le plafond de l'ouvrage

Ganz unten links: Maschinengewehr 51 auf Ständerlafette

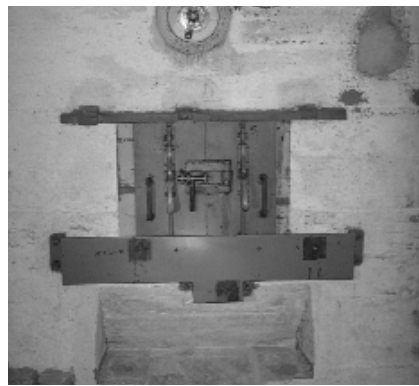
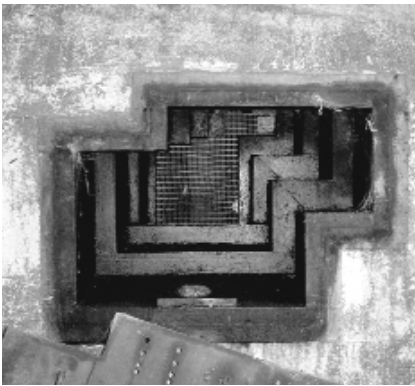
Ganz unten rechts: 9 cm Panzerabwehrkanone auf Pivotlafette; darüber das Schiessspanorama, welches das Zielen auch bei Nebel oder Nacht ermöglicht; es wurde hier an die Decke gezeichnet.





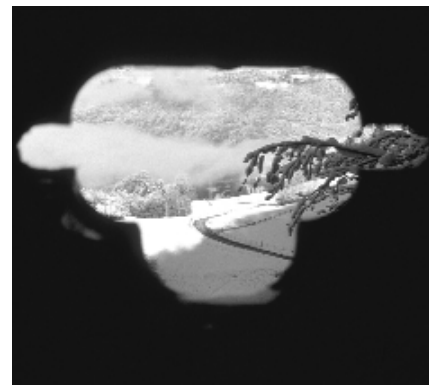
A gauche: vue intérieure d'une meurtrière pour canon de 8,4 cm
A droite et au milieu: tube acoustique pour la donnée d'ordre entre la position de l'observateur et la chambre de tir

Links: Innenansicht einer Schiesscharte für eine 8,4 cm Kanone
Rechts und Mitte: Sprachrohr für die Befehlsübermittlung zwischen dem Beobachterposten und dem Kampfraum



De gauche à droite et de haut en bas: diverses meurtrières: pour canon de 4,7 cm antichars, pour mitrailleuse sur affût à pivot, observatoire, canon de 7,5 cm sur affût à flasques, observatoire, mitrailleuse, pour fusil-mitrailleur

Von links nach rechts und von oben nach unten: Verschiedene Scharten: für 4,7 cm Panzerabwehrkanone, für Maschinengewehr auf Pivotlafette, für Beobachter, für 7,5 cm Kanone auf Ständerlafette, für Beobachter, für Maschinengewehr, für Leichtes Maschinengewehr





Haut de la Tour

Dessin P. Benoît
Ancien collaborateur CGF

Zeichnung P. Benoît
Ehemaliger Mitarbeiter FWK

Groupe de travail pour la protection de la nature et des monuments – ouvrages de combat et de commandement (ADAB DDPS)

Arbeitsgruppe Natur- und Denkmalschutz bei Kampf- und Führungsbauten (ADAB VBS)

Etat fin 1997 – Stand Ende 1997

J. Peter Aebi

Architecte, Office fédéral de la culture, section Patrimoine culturel et monuments historiques
Bundesamt für Kultur, Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege

Peter von Arx

Ingénieur, Etat-major général, Groupe des opérations
Ingenieur, Generalstab, Untergruppe Operationen

Hubert Foerster

Historien, archives de l'Etat du canton de Fribourg
Historiker, Staatsarchiv des Kantons Freiburg

Dr. Martin Fröhlich

Architecte, conservateur des constructions fédérales
Architekt, Denkmalpfleger für bundeseigene Bauten

Ernst Germann

Etat-major général, chef de la Section des immeubles
Generalstab, Chef Sektion Liegenschaften

Dieter Juchli

Représentant du Commandement du Corps des gardes-fortifications
Vertreter Kommando Festungswachtkorps

Silvio Keller

Etat-major général, chef de la Section des projets de construction (présidence)
Generalstab, Chef Sektion Bauprojekte (Vorsitz)

Johann Mürner

Office fédéral de la culture, chef de la Section Patrimoine culturel et monuments historiques
Bundesamt für Kultur, Chef Sektion Heimatschutz und Denkmalpflege

Heinz Pfister

Géographe, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Division protection du paysage
Geograph, BUWAL, Abteilung Landschaftsschutz

Andreas Pflughard

Architecte, représentant de la Commission fédérale pour la protection de la nature et du paysage
Architekt, Vertreter der Eidg. Natur- und Heimatschutzkommission

Dr. Christian Renfer

Représentant de la Commission fédérale des monuments historiques
Vertreter der Eidg. Kommission für Denkmalpflege

Martin Stocker

Urbaniste, Secrétariat général du DDPS, Division de l'aménagement, de l'environnement et de la politique régionale
Raumplaner, Generalsekretariat VBS, Abteilung Raum, Umwelt, Regionalpolitik

Dr. Jürg Stüssi-Lauterburg

Chef de la Bibliothèque militaire fédérale et du Service historique
Chef Eidg. Militärbibliothek und historischer Dienst

Maurice Lovisa

Architecte, consultant
Architekt, Fachberater



Neuchâtel, 19 septembre 1944

LE CONSEIL D'ETAT

— — —

REPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

au département Militaire fédéral,

B B B B B

Monsieur le Conseiller fédéral,

Ensuite de divers bruits qui circulaient parmi la population de notre canton, au sujet de la construction de nouveaux travaux de fortification allant du lac de Neuchâtel aux rives du Doubs, notre département Militaire s'est renseigné auprès de la Brigade frontière 2.

En date du 16 septembre 1944, le Commandant de la Brigade fr. 2 a répondu que les travaux militaires dont il est question vont être incessamment exécutés; les dits travaux sont ordonnés et exécutés directement par le Commandement de l'Armée.

Comme il s'agit d'une affaire particulièrement importante pour notre canton, nous nous étonnons de ce que nous ne soyons pas du tout renseignés et cela d'autant plus qu'il se manifeste, parmi les propriétaires touchés par les travaux en question, une très vive opposition.

Dans l'espoir qu'il vous sera possible de nous renseigner, nous vous remercions, Monsieur le Conseiller fédéral, de notre haute considération.

Au nom du Conseil d'Etat:

Le Président,

Le Chancelier,



VERTEIDIGUNG · BEVÖLKERUNGSSCHUTZ · SPORT
DEFENSE · PROTECTION DE LA POPULATION · SPORTS
DIFESA · PROTEZIONE DELLA POPOLAZIONE · SPORT
DEFENSIUN · PROTECZIUN DA LA POPOLAZIUN · SPORT



Edition et distribution
DEPARTEMENT DE LA DEFENSE, DE LA PROTECTION DE LA POPULATION
ET DES SPORTS (DDPS)
Etat-major général, Division des constructions et des immeubles
Papiermühlestrasse 20, 3003 Berne

Rédaction
Silvio Keller, architecte et urbaniste FUS, Etat-major général
Maurice Lovisa, architecte EPFL, Berne

Traductions
Dona Galli, Berne
Service de traduction EMG

Conception, réalisation et lecteur allemand
Dona et Remo Galli, PR-Promotion, Bern

Lecteur français
Jérôme Benoit
Service de traduction EMG

Herausgeber und Vertrieb
DEPARTEMENT FÜR VERTEIDIGUNG, BEVÖLKERUNGSSCHUTZ, SPORT (VBS)
Generalstab, Abteilung Bau- und Liegenschaftswesen
Papiermühlestrasse 20, 3003 Bern

Redaktion
Silvio Keller, Architekt und Raumplaner BSP, Generalstab
Maurice Lovisa, Architekt ETHL, Bern

Übersetzungen
Dona Galli, Bern
Übersetzungsdienste GST

Konzept, Gestaltung und Lektorat deutsch
Dona und Remo Galli, PR-Promotion, Bern

Lektorat französisch
Jérôme Benoit
Übersetzungsdienste GST

Tirage 1998, 1500 exemplaires
Auflage 1998, 1500 Exemplare



Neuchâtel, 19 septembre 1944

LE CONSEIL D'ETAT

— — —

REPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL

au département Militaire fédéral,

B B B B B

Monsieur le Conseiller fédéral,

Ensuite de divers bruits qui circulaient parmi la population de notre canton, au sujet de la construction de nouveaux travaux de fortification allant du lac de Neuchâtel aux rives du Doubs, notre département Militaire s'est renseigné auprès de la Brigade frontière 2.

En date du 16 septembre 1944, le Commandant de la Brigade fr. 2 a répondu que les travaux militaires dont il est question vont être incessamment exécutés; les dits travaux sont ordonnés et exécutés directement par le Commandement de l'Armée.

Comme il s'agit d'une affaire particulièrement importante pour notre canton, nous nous étonnons de ce que nous ne soyons pas du tout renseignés et cela d'autant plus qu'il se manifeste, parmi les propriétaires touchés par les travaux en question, une très vive opposition.

Dans l'espoir qu'il vous sera possible de nous renseigner, nous vous remercions, Monsieur le Conseiller fédéral, de notre haute considération.

Au nom du Conseil d'Etat:

Le Président,

Le Chancelier,



