

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 17 (1872)
Heft: (22): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse

Artikel: La position stratégique de la Suisse vis-à-vis des états voisins : étude de géographie militaire [suite]
Autor: Haymerle, Aloïs Ritter von
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-333089>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 13.01.2026

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

REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 22 (1872).

LA POSITION STRATÉGIQUE DE LA SUISSE VIS-A-VIS DES ÉTATS VOISINS.

(Etude de géographie militaire.)

Par le lieutenant-colonel Aloïs Ritter von Haymerle, officier d'état-major.

(Traduit de la *Revue militaire autrichienne de Strefleur*.) ⁽¹⁾

III. LA FRONTIÈRE DANS LES HAUTES MONTAGNES DÈS LA GRIBELLE-KOPF A LA FRONTIÈRE AUSTRO-ITALIENNE DU STILFSER-JOCH.

Cette frontière appartient tout entière aux hautes montagnes, comme celle dont nous venons de parler. Elle s'avance en forme de coin, spécialement dans sa partie septentrionale, contre le territoire autrichien et contre la ligne d'opérations principale contre la Suisse. Néanmoins elle est peu utile à l'offensive, car elle est des moins praticables.

Sur cette partie de la frontière et dans le pays immédiatement en arrière on ne rencontre que deux routes :

1. La route qui de Landeck conduit dans l'Engadine ⁽¹⁾ et la traverse en passant par la vallée supérieure de l'Inn, Finstermünz, Nauders et Martinsbrück.

2. La route de Glurns-Mals (soit de Botzen) à Zernetz dans l'Engadine par la vallée de Münster, Cierfs et le col de Buffalora. Mentionnons comme route d'entrée du reste très problématique le chemin à bêtes de somme des plus difficiles qui de Mals ou de Glurns conduit à Sur-En dans l'Engadine par Schlinig et le col de Sursass.

La route 1, qui, dans la vallée supérieure de l'Inn jusqu'à Landeck, n'est qu'un étroit défilé, également peu propre à la marche et au combat, commandée par la forteresse autrichienne de Nauders, très facile à défendre avec peu de forces, grâce à ses tunnels et à ses autres œuvres d'art qui peuvent être rapidement détruits, s'oppose à toute offensive venant de la Suisse, et ce d'autant plus que la route de l'Engadine, qui en serait la base, peut être gravement menacée par le nord et par le sud ; par le nord, par les passages déjà connus, venant du Paznaun, quoique d'une manière moins dangereuse ; et par le sud, par le chemin du Sursass, par la route ⁽²⁾ du Buffalora-Pass à Zernetz, et par les chemins à chars qui, partant de cette dernière route, traversent le Scarl-Joch et le Costainas, se réunissent au sud-est de Scarl, et conduisent à Schuoli dans l'Engadine.

La route du Buffalora-Pass ⁽²⁾ offre aussi peu de chances à l'offensive, suisse. La forte position de Tauffers forme un premier obstacle ; cette position devrait être choisie ailleurs, mieux fortifiée et plus convena-

⁽¹⁾ Voir notre n° 20.

⁽²⁾ La vallée de l'Inn, comme on le sait, se nomme dès son origine jusqu'à Finstermünz, Engadine (Supérieure et Inférieure) ; de là en aval, vallée de l'Inn, Supérieure (jusqu'à Inspruck) et Inférieure.

⁽³⁾ Cette phrase a trait au très bon chemin à chars qui se détache de la route italienne du Stilfser-Joch (Stelvio), franchit le Wormser-Joch, et débouche à Ste-Marie dans la vallée de Münster.

blement défendue que ce ne fut le cas en 1799 ; il y a de plus dans l'Unter-Vintschgau (l'Ober-Vintschgau est, comme on le sait, formé par la position de Nauders) d'excellentes positions qui arrêteraient aussitôt l'offensive ; sans compter que, pour une colonne secondaire (et cette partie du théâtre des opérations n'est praticable qu'à de pareilles colonnes), la direction sur Botzen serait trop excentrique.

Sur cette partie de la frontière les forces suisses peuvent donc rester sur la défensive ; mais si cette défensive doit être de durée, elle devra pourtant déployer une activité considérable, même dans les limites restreintes de cette position. Cette activité aura d'autant plus d'occasion de se développer que l'attaque de l'ennemi ne peut réussir que par l'action commune et l'arrivée simultanée de ses diverses colonnes ; or ces combinaisons peuvent dans les hautes montagnes être dérangées soit par des obstacles naturels imprévus, soit par des obstacles préparés par la défense. Une défensive active et prudente utilisera ces circonstances pour remporter des succès partiels sur les colonnes ennemies isolées, et de cette manière elle peut obtenir des avantages décisifs.

Comme la route de l'Engadine est facile à défendre, surtout à partir de Schuolz et en amont, à cause de ces défilés étroits, tandis que la route de la vallée de Münster a ce caractère à un beaucoup moindre degré ; que de plus une attaque de l'ennemi par cette dernière route et son débouché à Zernetz prend complètement à dos la position du défenseur dans l'Engadine et doit par suite entraîner des avantages décisifs, on peut à peine douter que l'ennemi ne cherche à s'avancer avec sa colonne principale par le col de Buffalora. Le défenseur peut s'opposer d'abord à l'ennemi dans la position de Münster ; cette position (aussi longtemps que le défenseur tient au nord le Scarl-Joch) ne peut-être tournée sans violer la neutralité de l'Italie ou sans la connivence de celle-ci. S'il faut abandonner cette position, la retraite ne peut-être coupée, ni même sérieusement troublée, car de bonnes positions d'arrière-garde, et une action offensive partant du Scarl-Joch ou de Costainas (action qui de son côté dépend de la possession de Schuols dans l'Engadine), peuvent retarder la poursuite de l'ennemi et même l'arrêter complètement suivant les circonstances.

L'examen de la carte montre que la ligne Sūs-Zernetz dans l'Engadine forme la base de la défense de cette partie de la frontière. Le défenseur devra donc accorder l'attention la plus sérieuse à la possession et à la fortification de ces deux points. Si, par exemple, Zernetz tombe en la puissance de l'ennemi, le défenseur de l'Engadine doit se retirer à Sūs ; mais par là l'Engadine est ouverte à l'ennemi, et une attaque concentrique sur Sūs est rendue possible. Si par contre, malgré la force tactique considérable de la route de l'Engadine, c'est Sūs qui tombe le premier aux mains de l'ennemi, les défenseurs du Münster-Thal, et ceux du col de Buffalora, doivent se retirer à Zernetz, et les mêmes circonstances que pour Sūs se représentent pour ce point. Mais si les deux points sont fortifiés, et si l'on fait rentrer dans ces travaux la gorge de Clus située à mi-chemin entre ces deux points, car si non, après la prise de l'un des deux points l'ennemi s'en emparerait et rendrait ainsi impossible tout retour offensif du défen-

seur venant de l'autre point; — si donc Süs et Zernetz sont convenablement fortifiés, l'ennemi, même après la prise de l'un des points, ne pourra s'en éloigner, ni par suite pousser plus loin son offensive (dans l'un des cas en remontant l'Inn, dans l'autre par le Fluela-Pass contre le Prättigau), avant de s'être emparé de l'autre point, ce qui en tout cas lui prendrait quelque temps; il faudrait alors que des événements favorables décisifs dans la vallée du Rhin permissent à l'ennemi d'abandonner les précautions sur ses derrières, et ne plus penser à sa propre retraite, car dans ces circonstances les défenseurs des Grisons oseraient à peine penser à des retours offensifs.

Si les deux points sont tombés aux mains de l'ennemi, la retraite du défenseur devrait alors s'effectuer par la vallée du Rhin. L'agresseur le suivra avec deux colonnes; la plus faible remontera l'Inn jusqu'à Ponte, et de là, en se protégeant contre Samaden et le col de Juliers, elle marchera sur Coire par le col de l'Albula; la colonne principale franchira le col de Fluela (en se tenant en communication avec la première colonne par la vallée de Davos), et entrera dans le Prättigau, pour s'avancer contre le front sud du Luziensteig et forcer le défilé de Sargans. Nous ne pouvons suivre plus loin les phases de l'attaque et de la défense dans cette zone d'opérations pour chaque cas particulier.

Outre les points d'appui de la base de Süs et Zernetz, les points suivants sont encore importants pour la défense de l'Engadine:

Martinsbrück, immédiatement sur la frontière, où la route de la vallée franchit l'Inn; mais comme ce point peut-être tourné par le Schergen-Thal et le val Sampuior en franchissant le Pass-Salet pour aboutir à Strada, il faudrait relier la défense de ce point avec un poste important placé à

Remüs, où l'importante route d'Ischgl débouche à travers le Fimber-Thal; la défense de Remüs trouve un excellent point d'appui dans le couvent de Serviczel placé très favorablement au point de vue tactique.

Sur En, où le chemin de Glürns-Mals débouche par la Sursass;

Schuols, où les chemins du Scarl-Joch et de Costainas par Scarl entrent dans l'Engadine.

Enfin *Ardetz* et *Guarda*, où aboutissent les chemins de Galthür et de Pathenen.

La forteresse du Luziensteig.

Parmi les points militaires importants qui se trouvent en Suisse dans la vallée du Rhin, la forteresse du Luziensteig seule demande une étude plus approfondie, car sa position stratégique et ses fortifications lui assurent une importance durable et qui s'étend au-delà de la seule défense d'un passage du Rhin; au contraire l'importance des autres localités que nous avons à plusieurs reprises mentionnées en parlant de la frontière du Rhin, est suffisamment caractérisée par leurs propriétés comme points favorables au passage, comme points où se terminent les diverses vallées, ou comme débouchés des routes qui traversent les Alpes de la Thour et d'Appenzell.

Grâce à la forteresse du Luziensteig, l'armée suisse a déjà une position assurée sur la rive opposée, tandis que l'ennemi doit commencer ses opérations en forçant le passage du fleuve. Ce passage offre des difficultés qui ne sont point à mépriser, puisqu'on ne trouve que deux points favorables (Benderenn-Haag et Koblach-Montligen); par suite on ne peut guère tromper le défenseur qui a pris position immédiatement au bord du fleuve, sur un terrain convenablement fractionné et qui lui donne une vue étendue sur les mouvements de l'ennemi. Une seconde difficulté que rencontre l'attaque autrichienne consiste en ceci qu'elle n'a qu'un *seul* point de sortie et de retraite, Feldkirch; qu'ainsi elle n'a à dos qu'un espace très limité dans ses mouvements et derrière elle une ligne d'opérations qui, non seulement en elle-même est insuffisante et incommode, mais qui encore court un immense danger dans le cas possible d'une offensive ennemie partant du Prættigau. Mais la plus grande difficulté consiste en ce que l'armée suisse qui de prime abord se trouve dans une position assurée sur la rive droite du Rhin, peut, sous la protection des forces défensives de la rive gauche, arrêter toute tentative de passage de l'ennemi en opérant une pointe offensive dès le Luziensteig en aval.

En fortifiant Feldkirch et en s'en maintenant en possession, on peut, il est vrai, empêcher cette offensive. Mais une défense de ce point qui, à *lui seul*, forme la base de l'armée autrichienne, demande pour être sérieuse et longue des forces considérables, et par suite l'action offensive de cette armée qui, même après avoir réussi à forcer le Rhin sur un point, se trouverait encore à peine à sa première étape, serait ainsi presque entièrement paralysée.

Il en résulte que le Luziensteig doit être le premier objectif des opérations de l'armée autrichienne si l'on veut que le passage du Rhin réussisse et que ce premier succès soit assuré. D'autres motifs encore militent en faveur de l'importance de cet objectif. Par la chute du Luziensteig, entr'autres, les défenseurs des Grisons sont pris à dos et même complètement coupés, si des travaux de fortification à Coire et à Reichenau ne leur permettent pas de se retirer dans la vallée du Rhin antérieur en faisant un grand détour par les cols de l'Albula et du Juliers et d'y arrêter les progrès ultérieurs de l'ennemi ⁽¹⁾. De ce seul coup la ligne d'opération de l'Arlberg cesse d'être menacée, en même temps que l'on acquiert pour s'avancer plus loin des points d'appui à l'aile gauche contre la vallée du Rhin antérieur et surtout contre le lac de Wallenstadt.

Mais l'attaque du Luziensteig est très difficile, car le terrain d'opérations est des plus limités; il est en partie commandé par le feu de la rive gauche; il ne permet pas une attaque concentrique de l'artillerie, et oppose de sérieux obstacles à l'établissement des batteries d'approche. La réussite d'une attaque de vive force, comme par exemple au printemps de 1799, ne peut donc, comme on le voit par les données générales, entrer en ligne de compte, car nous supposons ici que la forteresse a été étendue en raison de l'importance straté-

(1) En fortifiant Reichenau-Tamins on obtiendrait ainsi une communication très-utile avec le Luziensteig par le Kunkels-Pass.

gique de la position, que les travaux ont été bien exécutés au point de vue technique, et qu'ils seront bien défendus.

Comme le Luziensteig l'est pour l'armée autrichienne, Feldkirch doit, dans ces circonstances géographiques et stratégiques, être le premier objectif de l'armée suisse. Le mode d'attaque le plus approprié au but sera sur deux colonnes, l'une partant du Luziensteig, et l'autre (le gros des forces), partant de Monstein (Au), le point de passage placé le plus favorablement au double point de vue tactique et stratégique pour une pareille entreprise; en même temps, il serait fait des démonstrations sur le front.

Remarquons encore que la forteresse du Luziensteig dans son état actuel ne correspond pas entièrement aux exigences qui se lient à l'importance de cet objectif. Sans examiner si et dans quelle mesure les travaux existants doivent être complétés au point de vue tactique et technique, disons seulement qu'aujourd'hui la forteresse ne fait front que contre le nord, et que contre le sud elle n'est pourvue que d'une gorge, au lieu d'un front de défense réel et de la fortification du pont du chemin de fer de Mayenfeld, fortification qui appartient au système du Luziensteig. En outre il faudrait encore fortifier des deux côtés le défilé de Trübbach, afin d'empêcher que l'ennemi qui pourrait tenter une attaque à cheval sur le fleuve ne s'y établisse ou ne s'empare de l'entrée de Sargans; il faudrait de même relier les fortifications de Klaus (à l'entrée du Prättigau) avec les travaux à exécuter à Zollbrücke.

De cette manière, la forteresse du Luziensteig perdrait son caractère local actuel; on obtiendrait sur ce point stratégiquement si important un espace retranché au moyen duquel on commanderait toute la frontière, et dans l'intérieur duquel, dans la suite de la défense, on pourrait réunir en toute sécurité un fort corps de troupes que l'on pourrait ensuite employer sur la rive droite du Rhin à une offensive influant peut-être sur tout le mouvement.

La ligne de défense lac de Wallenstadt-Canal de la Linth-Lac de Zurich-Limmat-Aar.

Si l'armée de défense n'était pas en état de s'opposer avec succès, dès la position stratégique Bischofszell-Gossau, au débouché de l'ennemi, il ne lui reste qu'à se retirer derrière un abri qui lui permette de se concentrer et de se renforcer pour reprendre la lutte. Nous avons vu que la Toess et la Glatt ne sont point propres à une semblable tâche, quoiqu'elles offrent de bonnes positions d'arrière-garde à une armée en retraite et poursuivie de près et qu'elles rendent ainsi possible une retraite en bon ordre. Comme la carte le montre cet abri ne peut se rencontrer que derrière la ligne: Luziensteig-lac de Wallenstadt-canal de la Linth-lac de Zurich-Limmat-Aar dont nous avons déjà étudié les rapports avec les frontières du nord et du sud.

On remarque d'emblée que cette ligne, prise en gros, à une direction à peu près parallèle à la ligne principale d'opération des Autrichiens qu'elle menace par conséquent, et qu'entre autres l'aile droite (Uznach-Luziensteig) s'avance contre le flanc de celle-ci. Comme les

conditions d'une défense active, soit offensive de l'aile gauche (Zurich-Coblentz), la seule où les forces principales puissent se mesurer, sont dans ce cas les mêmes que lors d'une attaque allemande, que les combinaisons sont aussi les mêmes, avec cette différence il est vrai que l'attaque autrichienne sur Zurich est plus difficile à cause de la situation de sa ligne de retraite que l'attaque *allemande*, nous n'avons à parler ici que de l'aile droite de la ligne de défense.

Si la défense doit se concentrer et se renforcer en vue de la résistance derrière la Limmat-Aar, il doit faire rejoindre l'armée principale par toutes les forces disponibles quelque part qu'elles soient (outre les corps nouvellement formés s'il y en a). Avant tout il faudra penser ici aux troupes des Grisons, car l'importance positive de ce Canton n'existe que dans ses rapports avec la position prise par l'armée principale sur le Rhin ou immédiatement en arrière. Sans parler de la résistance continuée par le landsturm comme au Tyrol en 1809, la forteresse agrandie du Luziensteig, ainsi que les fortifications de Coire et de Reichenau, arrêteront sans aucun doute l'ennemi et l'empêcheront de poursuivre les troupes quittant les Grisons.

Celles-ci (leur nombre peut être sûrement estimé de 10 à 15000 hommes) peuvent être employées très utilement dans un but offensif sur la ligne Uznach-Wesen, dont la colonne du Toggenbourg (qui comme nous l'avons déjà vu n'a nullement besoin dans ces circonstances de se joindre à la retraite derrière la ligne Limmat-lac de Zurich), peut former l'aile droite en se fortifiant à Lichstensteig-Wattwyl.

De cette façon l'ennemi sera forcé d'envoyer non-seulement des détachements de Wyl contre le Toggenbourg, mais aussi de protéger son flanc gauche d'une manière suffisante par des corps détachés à Bauma, à Pfäffikon, à Uster; ce qui affaiblira d'autant plus ses opérations contre la ligne de la Limmat-Aar que le défenseur prendra davantage l'offensive sur la ligne avancée Wesen-Uznach, et qu'il sera plus appuyé dans cette offensive par les fortifications élevées sur ces points comme nous l'avons dit en parlant de la frontière du nord.

Pour assurer les derrières de la ligne de défense contre une attaque possible de l'ennemi par Coire-Reichenau, il est nécessaire de fortifier les passages conduisant de la vallée du Rhin antérieur vers le nord, et de les faire occuper et défendre par le landsturm ⁽¹⁾.

IV. LA FRONTIÈRE DU SUD ET LE FRONT STRATÉGIQUE CONTRE L'ITALIE.

La frontière de la Suisse contre l'Italie, commençant immédiatement au sud-est de l'Umbrail-Pass ⁽²⁾, pour finir dans le massif du Mont-Blanc, au Mont-Dolent, la triple limite entre l'Italie, la France et la

(1) Le commandant des troupes du Tyrol, en 1866, à l'approche de la division Medici, fit en peu de jours complètement barricader au moyen de retranchements, d'abattis, de fossés, etc., la montagne entre le Lavis et l'Eisach. Ces travaux furent exécutés sous la haute direction du major du génie Schneller et avec la coopération de plusieurs ingénieurs civils, par la population de l'endroit.

(2) Umbrail-Pass ou Wormser-Joch.

Suisse, forme une ligne fort irrégulière, qui, sans suivre aucune ligne de séparation des eaux, traverse au contraire des sommets aux vallées pour remonter ensuite sur les cîmes, ce qui occasionne des enclaves bien dessinées et profondément engagées dans les territoires réciproques.

La carte montre d'ailleurs que la Suisse empiète plus ou moins sur l'Italie par les cantons des Grisons, du Tessin et le sud-est du Valais, tandis que l'Italie s'avance fort avant contre la Suisse par la Valteline ⁽¹⁾ et la vallée de Livigno (Spöl) appartenant au bassin de l'Engadine, d'un côté ; par la vallée de Mera et celle de St-Giacomo, de l'autre ; enfin par la vallée de la Tosa.

La théorie sur les lignes frontières montre que cet empiètement en forme de coin d'un pays sur l'autre, favorise l'offensive de la première puissance, en ce que sa première position stratégique est plus rapprochée du principal objectif des opérations ; tandis qu'il permet à l'autre puissance des attaques de flanc et par suite des mouvements tournants simples ou doubles autour de l'ennemi posté à l'intérieur de cette enclave avancée, favorisant donc aussi l'offensive de cette dernière puissance.

Pour que cette théorie, au premier abord paradoxale (paradoxale, parce qu'en fait de guerre l'avantage de l'un des adversaires doit toujours tourner au désavantage de l'autre), puisse fournir un sujet utile de considérations stratégiques, il faut, outre la forme géométrique de la frontière, tenir compte encore d'autres facteurs, ainsi la situation politique du moment, l'état des forces réciproques et l'élément géographique.

Les deux premiers facteurs étant considérés comme équilibrés (en vue des explications qui suivent), notre théorie doit être, au point de vue géographique, élucidée par un court exemple :

Supposons que des parties du territoire de l'Etat A soient sur son front sud fortement avancées contre le front nord de l'Etat B. Si le front sud de cette enclave est ouvert, riche en communications, qu'il n'offre aucun point d'appui défensif à l'ennemi, tandis que les flancs de cette même enclave sont protégés par des obstacles naturels ou artificiels, par une montagne infranchissable, des fleuves importants ou des forteresses, l'Etat A tirera de la position avancée de son territoire des avantages immenses pour l'offensive ; l'Etat B, au contraire, n'en tirera aucun de sa position enveloppante autour de A ; car sa position serait percée, etc., par l'offensive de A, avant qu'il ait pu exercer aucune action contre les flancs géographiquement très forts de ce dernier.

Si au contraire le front sud de l'enclave est formé par une montagne impraticable, ou surtout par un terrain pauvre en communications ou des cours d'eau importants, en arrière desquels ou sur lesquels B peut prendre une bonne position, peut-être protégés par des fortifications, tandis que les *flancs* de l'enclave sont ouverts et accessibles, alors la position *enveloppante* de B, qui lui permet de

(1) On nomme Valteline la vallée de l'Adda dès son origine jusqu'au lac de Côme.

s'avancer offensivement contre les flancs et les derrières de la position avancée de A, lui donnera de grands avantages; la position de A, au contraire, est sans valeur suivant les circonstances, et peut même devenir dangereuse.

Si enfin l'enclave est sur son front sud et ses deux flancs ouverts et riches en communications, alors le succès (le premier) dépend peu des conditions géographiques, mais uniquement des conditions stratégiques, d'une position convenable, de l'initiative prise, etc. Les considérations qui suivent mettront ce point en lumière.

La première position stratégique d'une armée (première concentration stratégique) est juste, c'est-à-dire s'opère dans de bonnes conditions, lorsqu'elle s'opère sur un front bien relié, non interrompu par un terrain difficile, et sur une ligne qui permette de rapides *déplacements et mouvements en avant* des corps d'armée; par exemple sur une bonne chaussée, accompagnée de chemins de fer, située à une distance convenable en arrière, et de laquelle de nombreuses voies rayonnent contre le front stratégique de l'ennemi. Une ligne transversale ainsi qualifiée est aussi utile à la défensive qu'à l'offensive, en permettant de répartir l'armée en fractions à peu près égales qui, dans le premier cas, peuvent se concentrer de façon à repousser *l'attaque principale de l'ennemi*; tandis que dans le second cas, en vue de l'offensive propre, elles se concentreront en nombre suffisant, rapidement, et sans laisser le temps de soupçonner le vrai point d'attaque.

L'Italie possède sur son front opposé à la France une de ces excellentes lignes transversales, ne pouvant servir, il est vrai, que dans des circonstances offensives-défensives, à cause des hautes montagnes situées immédiatement en avant. Cette ligne est la chaussée Cuneo-Turin-Chivasso, longée par un chemin de fer et accompagnée de nombreuses routes parallèles, et de laquelle se dirigent contre tous les débouchés des vallées d'excellents tronçons de routes et les embranchements des chemins de fer suivants :

- Savigliano-Saluzzo ;
- Moncalieri-Pinerol ;
- Turin-Susa-Mont-Cenis, etc. ;
- Turin-Cirié ;
- Settunio-Rivaloro ;
- Chivasso-Castellamonte ;
- Chivasso-Ivrea.

Cette ligne transversale est en outre reliée directement et de plusieurs manières à la base : Gênes-Alexandrie-Casal-Verceil, par un réseau de routes et de chemins de fer riches en ramifications.

Par contre la ligne de rocade *sur le front opposé à la Suisse* est beaucoup moins favorable, car en arrière des montagnes la première ligne de communication *reliant toutes les parties du front* : Brescia-Bergame-Lecco-Côme - Varèse-Sesto - Calende - Arona - Gattinara - Ivree, non-seulement fait de très grands détours, mais encore elle est fort éloignée de la frontière ennemie à Gondo, au Griess-Pass, au Splügen, dans le val Bregaglia, dans le val Poschiavo et l'Umbrail-Pass. Les routes qui en rayonnent sont séparées les unes des autres par un ter-

rain impraticable, tandis qu'elle est gravement menacée précisément sur l'important territoire Côme-Varèse, par l'avancée du Tessin. On peut bien obvier à ce dernier inconvénient en reportant la ligne de communication plus en arrière sur la ligne Bergame-Milan, etc., mais on tomberait ainsi dans d'autres embarras.

La ligne de rocade suisse est aussi située fort en arrière, et la liaison entre les différentes parties de cette frontière avancée si difficile, qu'il est nécessaire de fractionner toute la défense en sections bien limitées, auxquelles il faudrait toutefois donner un point d'appui commun et la force de résistance suffisante par des travaux de fortification, ainsi que par une répartition des troupes correspondant à leur importance.

La frontière entre la Suisse et l'Italie appartient presque partout à la région des Hautes-Alpes; à leur pied septentrional se trouve le plateau suisse, cette partie de la Suisse qui doit, comme nous l'avons dit, former l'objectif des opérations, soit que l'ennemi veuille conquérir effectivement la Suisse ou qu'il veuille en faire un théâtre de la guerre servant de base et de trait-d'union pour ses autres opérations. La région montagneuse *en général* n'a donc qu'une signification secondaire; toutefois, relativement au front contre l'Italie, d'autres éléments sont à considérer. L'Italie, comme ennemie de la Suisse, peut par exemple poursuivre le but tout spécial de l'annexion du Tessin et des autres territoires de nationalité italienne; si ce but est atteint, et qu'en même temps la position italienne soit portée en avant jusqu'au flanc septentrional des vallées du Rhône et du Rhin, l'Italie (en supposant que la situation politique générale le lui permette) peut en ce cas se contenter de ce qu'elle a obtenu, et suivant les circonstances elle pourra laisser les Suisses reconquérir, depuis la plaine, la région des hautes montagnes ⁽¹⁾.

On voit par là que dans une guerre entre la Suisse et l'Italie, il y a un avantage décisif en quelque sorte dans la possession de la région des hautes montagnes; que dans ce cas, l'importance de celle-ci est plus qu'une importance secondaire, et qu'ainsi il y a une nécessité absolue à les conserver.

Trois routes principales conduisent d'Italie dans la région montagneuse suisse :

1^o La route du Splügen, de Lecco par Chiavenna à Reichenau dans la vallée du Rhin antérieur.

2^o La route du Gothard, de Côme au lac de Zurich, par Bellinzzone, Altorf et Schwytz.

3^o La route du Simplon, de Sesto-Calende à Brigue en Valais, par Domo-d'Ossola.

Ces trois routes principales ont une importance très diverse, et par suite, en vue de faciliter notre étude, nous adopterons une division en 3 sections :

1. Section de la frontière vers l'Umbrail-Pass jusqu'à la route du Splügen.

⁽¹⁾ Il en serait de même en cas d'une alliance entre la Suisse et l'Allemagne contre l'Italie.

2. Section de la route du Splügen à celle du Simplon.

3. Section de la route du Simplon à la frontière au Mont-Dolent.

Comme ces sections se rapportent très exactement aux limites cantonales, nous les nommerons pour abrégé : 1. Section des Grisons ; — 2. Section du Tessin ; — 3. Section du Valais ; — et nous commençons par celle du Tessin, comme étant la plus importante.

Section du Tessin.

On voit dès l'abord que la route du Gothard qui traverse cette section est, au contraire des deux autres routes plus haut nommées, partout praticable aux voitures, et qu'elle est la plus courte voie reliant l'Italie et le plateau suisse, et par là, l'Allemagne ; de plus, elle coupe la ligne de rocade suisse (vallée du Rhône et du Rhin) dans son point le plus élevé et presque au milieu de sa longueur. En atteignant ce point, l'attaque a dès lors surmonté les plus grandes difficultés tactiques et obtenu la possibilité de descendre sans efforts extraordinaires dans les vallées du Rhône et du Rhin, de prendre ainsi en flanc et de forcer à se replier les défenseurs des Grisons et du Valais qui auraient leur base sur cette ligne.

Si l'on étudie les deux autres routes principales, on voit qu'à leur débouché sur la ligne transversale principale suisse, elles n'ont, plus au nord, aucune continuation accessible aux voitures, mais qu'elles vont se terminer aux masses de rochers et de glaciers qui bordent le côté nord des vallées du Rhône et du Rhin ; en effet, seuls des sentiers difficiles franchissent ces montagnes, tandis que les routes carrossables, qui se détachent sur deux extrémités pour se diriger vers le nord, sont fermées d'un côté par St-Maurice, et de l'autre par le Luziensteig.

L'ennemi s'avancant sur ces deux routes (abstraction faite des autres moyens de communication) ne peut déboucher en Valais ou dans la vallée du Rhin antérieur, aussi longtemps que le Gothard est encore au pouvoir de la défense, parce que de là des attaques de flanc très dangereuses pourraient être dirigées contre des opérations de cette nature, qui en outre seraient totalement excentriques.

Par toutes ces raisons la route du St-Gothard s'impose comme la principale ligne d'opérations, et elle doit d'autant plus être choisie comme telle qu'elle franchit précisément la partie du front suisse contre le sud qui seule rend possible l'offensive, par ce fait qu'elle s'avance en coin presque jusque dans la plaine italienne et que les moyens de communication y favorisent le débouché.

Cette *frontière avancée en forme de coin*, protégée sur le flanc d'un côté par les contre-forts montagneux, à l'orient de la vallée de la Tosa, et de l'autre par ceux de la vallée du Tessin, et proportionnellement riche en routes sur le côté opposé au front stratégique ennemi, assurera à l'armée suisse des avantages évidents pour l'attaque, tandis que la *frontière enveloppante* de l'Italie ne peut être d'aucun secours à cette puissance au point de vue offensif, à cause du terrain peu praticable que l'on rencontre sur les côtés du coin.

Si c'est la Suisse qui doit prendre l'offensive (éventualité qui doit être prise en considération, spécialement par exemple si l'Allemagne s'alliait à la Suisse), les forces suisses devraient être poussées jusqu'à

la Tresa, et au-delà du lac de Lugano, par conséquent jusqu'à Mendrisio; il faudrait construire des têtes de ponts à Melide et à Capolago, et établir des batteries sur la rive nord de la Tresa, batteries qui commanderaient les positions de l'adversaire sur la rive sud et ouvriraient le chemin vers le sud aux troupes rassemblées en vue de l'offensive. En outre on devrait envoyer des troupes à Olgio par le val Centovalli pour tenter immédiatement après l'ouverture des hostilités une attaque entre Domo-d'Ossola par le col de Sainte-Marie-Majeure et prendre ainsi en flanc la route du Simplon. De l'autre côté on devrait envoyer à l'est des détachements contre les cols de San Giorio et de Santa Trinita pour préparer des attaques contre Gravedona et Menaggio, c'est-à-dire contre la rive occidentale du lac de Côme, et par là protéger ses propres flancs, tout en arrêtant les mouvements offensifs de l'ennemi sur les routes du Simplon et du Splügen.

La base d'une offensive de ce genre est la forteresse de *Bellinzzone*, qui, située au débouché des lignes d'attaque que nous avons précédemment indiquées, assure l'approvisionnement et les renforts de toute espèce, ainsi que la retraite de toutes les colonnes. La forteresse est très-bien située au point de vue stratégique, cependant la nature du terrain environnant nécessite des fortifications très-étendues et seulement pour les défendre une garnison de 10,000 hommes (y compris la réserve) ainsi qu'une importante artillerie.

Section des Grisons.

L'attaque italienne a ici à sa disposition deux *lignes principales* : la route du Splügen et celle de la Bernina⁽¹⁾. Comme voies secondaires, indiquons : le chemin à bêtes de somme de Sondrio au col Maloja par le Passo del Muret, les chemins de même nature qui conduisent de la Valteline dans le val Livigno, et de là dans l'Engadine et surtout à la route du Münsterthal; ces chemins partent d'un côté de Grosio et franchissent le val Grosia; de l'autre côté, ils traversent avec de nombreuses ramifications le val Viola et le val Fracle; enfin le chemin à char qui se détache de la route du Stilfser-Joch près de la 4^{me} cantonnière et passe l'Umbrail-Pass pour se rendre à Santa-Maria, dans le Münsterthal.

La Valteline sert de base immédiate à ces lignes d'attaque; de son côté, elle est en communication avec la ligne transversale principale par deux routes, savoir : celle de Colico le long de la rive orientale du lac de Côme et celle de Tirano au val Camonica, par Tresenda, le Passo d'Aprica et Edolo⁽²⁾.

Si l'on considère cette partie de la frontière suisse à un point de vue *purement défensif*, on ne peut guère la trouver que très défavorablement formée et l'on devrait absolument faire droit aux considérations diverses qui réclament de porter en avant la frontière jusqu'au versant méridional de la Valteline. En effet d'un côté la vallée italienne de San-Giacomo s'avance le long de la route du Splügen presque jusqu'au col de ce nom; d'un autre côté le val Livigno avec ses

(1) La route de la Bernina va de Tirano dans la Valteline à Samaden dans l'Engadine par le val Poschiavo.

(2) Une troisième route, carrossable mais pas partout (seulement depuis Averara vers le sud) conduit de Morbegno à Bergame par le Passo di San Mario et Piazza.

nombreuses routes, la plupart praticables aux bêtes de somme, s'avance entre les routes de la Bernina et du Münsterthal jusqu'à l'Engadine, ce qui est très-dangereux pour la défense *locale*. Par là les deux routes ci-dessus sont menacées sur leur flanc et les attaques de front peuvent être secondées de manière à en assurer le succès.

Si pourtant on considère cette section en la reliant à celle voisine du Tessin, et au point de vue d'une défense active et offensive, on voit que l'aile droite de l'attaque italienne ayant pour base la Valteline est extraordinairement exposée, et qu'une pointe heureuse du défenseur sur Tirano, peut avoir de graves conséquences en coupant en deux la base dans la Valteline. Cette entreprise serait favorisée par la proximité de Tirano de la frontière suisse, et par cette circonstance que le col de la Bernina peut être facilement mis en état de défense contre les attaques venant du val Livigno et que le Passo del Muret (situé à l'ouest) est très-fort au point de vue défensif ; qu'ainsi, surtout si Zernetz, Samaden et la Porta (au nord-est de Bondo) dans le val Bregaglia sont suffisamment protégés, cette pointe sur Tirano peut être exécutée en toute sécurité. (A suivre.)

SUR LES RÉCENTS ACCIDENTS D'ARTILLERIE. (Fin.) ⁽¹⁾

Si nous passons à la deuxième question :

« 2° Les accidents ont-ils eu pour cause une munition défectueuse ? »

Nous observons d'abord que :

a) Concernant le cas de Saint-Gall :

Une cartouche qu'on a fait venir de Saint-Gall ne prouve pas l'emploi d'étamine ou de poudre de mauvaise qualité, ni de négligence dans la fabrication ; qu'il est cependant assez vraisemblable, d'après nos observations ultérieures, qu'un nombre passablement grand de cartouches étaient moins serrées que celles-là et qu'il se trouvait également des sachets d'un tissu moins serré ; qu'enfin l'expérience prouve la formation de pulvérin qui traverse l'enveloppe, s'attache à sa partie extérieure et favorise l'inflammation de la poudre. Si l'on remarque que les exercices de cette batterie se sont faits sur des terrains peu praticables et avec des allures rapides, on trouvera cette opinion d'autant plus fondée. Vérifier, nettoyer et resserrer les cartouches plus souvent ne peut préserver du danger du feu qu'en une certaine mesure et jamais pour longtemps.

b) Concernant le cas de Thoune :

Nous avons constaté que, pour les projectiles de 8, 5 et 10 cm., la position de la goupille était telle que le percuteur ne pouvait avancer ; ils sont conformes à l'ordonnance et l'on ne peut constater dans l'inclinaison de la goupille que des différences de 1 à 2''' (traits), tolérance qui s'explique par l'excentricité du trou de la goupille et qui, dans cette mesure, ne peut avoir aucune suite fâcheuse. Les obus de 0^m 12 présentent dans la position de ce trou des écarts beaucoup plus nombreux et considérables. Ces déviations, d'après les pièces que nous avons examinées, atteignent jusqu'à 1''' (ligne) et même 1''' 7 à l'obus défectueux qui s'est trouvé dans les munitions de la compagnie n° 32. Cette quantité dans la déviation ajoutée à ce qu'autorise la tolérance, donne une longueur de 4''' 7 égale au rayon du percuteur. C'est ainsi que s'explique, comme cela a été établi par les essais, l'échappement possible du percuteur malgré la goupille.

La pointe du projectile qui a fait explosion présente encore une partie suffisante du trou de la goupille pour que l'on puisse mesurer la distance entre le centre du

(1) Voir notre n° 20.