

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 25 (1880)
Heft: 23

Artikel: Du recrutement. Part III
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-335380>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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

REVUE MILITAIRE SUISSE

N° 23

Lausanne, le 16 Décembre 1880.

XXV^e Année.

SOMMAIRE. — Du recrutement, III (suite), p. 513. — Le fusil à répétition Lœwe et C^e, p. 523. — Nouvelles et chronique, p. 525.

SUPPLÉMENT COMME ARMES SPÉCIALES. — Le général Reffye, p. 529. — Bibliographie : *La défense des Etats et les camps retranchés*. — *Service stratégique de la cavalerie*, p. 530. — Nouvelles et chronique, p. 537.

DU RECRUTEMENT.¹

III

Les explications de M. le colonel Ziegler, publiées dans notre n° 21, abrègent et simplifient considérablement les remarques que nous avons à présenter sur la question du recrutement.

Depuis nombre d'années, on le sait, ce point vital de toute organisation militaire est discuté dans notre pays. Sous le régime de la Constitution de 1848 et des trois lois organiques principales qui la complétaient² le recrutement était exclusivement cantonal. Tout Suisse valide devait servir de 20 à 44 ans ; mais pourvu que le canton fournît le contingent fixé par la loi spéciale et calculé à 3 hommes sur 100 âmes de population suisse, pour l'élite, et à la moitié de cette cote pour la réserve fédérale, on ne lui demandait rien de plus, pas même pour sa landwehr, qui était cantonale. Il en résultait entre les divers cantons de grandes différences d'organisation et de recrutement. Si les uns fournissaient à peine le contingent voulu par la loi d'échelle de 1851, d'autres cantons pouvaient mettre sur pied un double ou triple contingent au complet, soit par leurs hommes d'élite et de réserve fédérale, soit par leur landwehr. Celle-ci se trouvait, dans un canton, fort bien organisée et composée de vétérans convenablement exercés, tandis que dans tel autre canton elle existait à peine sur le papier, bien que comprenant un assez grand nombre de jeunes exemptés.

Pour mettre un terme à cet état de choses, qui avait pour principal inconvénient de créer, entre les Suisses des diverses régions, une « inégalité choquante » — c'était l'expression consacrée — au point de vue de l'obligation générale de service, la Constitution de 1874 fit passer à l'autorité fédérale l'opération du recrutement. Elle le fit non pas formellement et explicitement, comme cela eût été le plus convenable, mais implicitement en englobant le recrutement dans « les lois sur l'organisation de l'armée » réservées à la Confédération (article 20).

¹ Voir nos n°s 20 et 21.

² Loi sur l'organisation militaire du 8 mai 1850. Loi du 19 juillet 1850 sur les exemptions et les exclusions du service militaire. Loi du 27 août 1851 concernant les contingents en hommes, chevaux et matériel de guerre à fournir par les cantons et par la Confédération.

En effet le projet de loi organique militaire qui suivit bientôt l'acceptation de la Constitution de 1874 présenta tout un chapitre nouveau sur le *Recrutement*, qui fut adopté par les Chambres, avec quelques modifications et devint le III^e chapitre de la loi actuelle du 13 novembre 1874. Ce chapitre dit entr'autres, dans ses deux premiers articles, 13 et 14, que « nul ne peut être admis dans une « arme, s'il ne possède les qualités requises. L'examen et la décision sur l'aptitude individuelle au service, ainsi que le classement « des hommes dans les différentes armes sont du ressort de l'administration fédérale, qui y procède avec le concours des autorités « cantonales. La Confédération édicte les prescriptions sur la formation et la manière de procéder de la commission d'examen. »

En application de ces dispositions, l'autorité fédérale émit, dès le printemps 1875, un grand nombre de règlements, ordonnances, arrêtés divers concernant le recrutement, qui se trouvèrent, en grande partie, résumés dans une ordonnance du Conseil fédéral du 13 septembre 1875 pour le recrutement en 1876. Le nouveau mode ordonné ayant été jugé, comme celui pour 1875, encore trop compliqué et ayant même fait l'objet d'observations de l'Assemblée fédérale, à l'occasion du budget, il fut successivement modifié et simplifié, pour aboutir à ce qui subsiste actuellement.

D'après ce système, déterminé essentiellement par les ordonnances des 31 juillet 1877, 25 février 1878, 15 juillet 1879, le recrutement se fait par arrondissement de division, sous la direction d'une commission nommée par le Département militaire suisse et composée d'un officier supérieur de recrutement (avec un suppléant soit remplaçant); du médecin de division, ou, en son absence, du chef du lazareth; d'un expert pédagogique désigné personnellement par le Département; du commandant de l'arrondissement cantonal où le recrutement a lieu; de deux secrétaires permanents nommés par le Département militaire fédéral, et de deux copistes fournis par les autorités cantonales. La visite sanitaire a toujours lieu d'après les indications spéciales de l'ordonnance du 22 septembre 1875 avec l'assistance de deux médecins; un recours contre leurs décisions peut être porté devant une commission sanitaire composée ad hoc.

C'est sur ces bases que les opérations ont eu lieu en automne 1879 et 1880, et à cet égard le rapport du Département militaire suisse sur la gestion de 1879 et des documents subséquents résumés par le chef d'arme d'infanterie dans sa publication récente, donnent les renseignements ci-après :

Visite sanitaire et examen pédagogique des militaires.

a) *Troupe de 1879.* 20 hommes ont recouru contre les décisions de la commission de visite sanitaire de 1878. Des visites extraordinaires ont été demandées par 117 recrues.

b) *Troupe de 1880.* Une attention toute spéciale a été vouée aux préparatifs des visites sanitaires et on a cherché surtout à obtenir partout un mode de procéder aussi uniforme que possible. Dans ce but, le médecin en chef a été chargé d'assister personnellement à une partie de

ces visites dans tous les arrondissements de division pour contribuer à faire observer par toutes les commissions la même manière d'agir. Il s'agissait tout d'abord de faire observer le principe qu'aucun homme impropre au service ne soit incorporé dans l'armée, et qu'aucun homme apte au service n'en soit dispensé. Quelles que soient la clarté et la simplicité de ce principe, des prescriptions précises n'en sont pas moins nécessaires dans tous les cas douteux où il s'agit de les appliquer et où elles doivent ainsi prévaloir sur l'opinion individuelle des divers médecins, afin que ce principe soit uniformément appliqué sans donner lieu à aucune opinion théorique erronée.

Sur la demande du Département de l'intérieur, on a ensuite procédé cette année, à titre d'essai, à un pesage général des recrues. C'est ce qui eut lieu dans la plupart des arrondissements de division au moyen des balances décimales existantes dans les différentes localités. Les résultats ne peuvent pas, dès lors, être considérés comme présentant partout la même exactitude que celle de la longueur de la taille ; néanmoins, on peut admettre avec certitude, comme dans d'autres armées, que les recrues dont le poids reste au-dessous de 50 kilos ne peuvent pas encore être considérés comme aptes au service, même lorsqu'elles ont le minimum réglementaire de la taille et du périmètre du thorax. Cette seule expérience est un motif suffisant pour prescrire à l'avenir le pesage obligatoire des recrues, comme la mesure de la longueur de la taille et du périmètre du thorax.

Les résultats de la visite sanitaire ont été les suivants :

		Propres au service.	Ajournés.	Impropres.	Total.
1879	Recrues	12,508	5,731	10,892	29,131
	Incorporés	1,164	597	3,196	4,957
	Total	13,672	6,328	14,088	34,088
1878	Recrues	13,971	5,922	8,623	28,516
	Incorporés	1,533	665	3,670	5,868
	Total	15,504	6,587	12,293	34,384

Ont ainsi été déclarés propres au service :

	1879	1878
Recrues	42,9 %	48,99 %
Incorporés	23,5 %	26,1 %

Pour cent des recrues déclarées propres au service.

	1875	1876	1877	1878	1879	Différence 1878-1879
I ^e division	67,6	67,0	58,6	56,8	53,2	— 3,6
II ^e »	52,6	48,5	44,8	41,2	40,6	— 0,6
III ^e »	50,6	52,0	49,1	43,5	34,8	— 8,7
IV ^e »	52,9	61,0	44,7	49,4	41,1	— 8,3
V ^e »	53,7	56,6	44,9	44,3	40,1	— 4,2
VI ^e »	49,5	52,2	45,2	55,0	45,5	— 9,5
VII ^e »	52,4	62,2	48,3	53,6	44,6	— 9,0
VIII ^e »	69,0	58,9	49,3	47,0	42,7	— 4,3
Moyenne	55,1 %	57,0 %	48,2 %	48,9 %	42,9 %	— 6,0 %

Malgré les 615 recrues visitées de plus qu'en 1878, il y en a eu 1491 de moins, propres au service. Ce résultat relativement défavorable peut être attribué à une diminution réelle de l'aptitude au service, mais le fait qu'on a dû licencier cette année jusqu'au 8 % d'hommes impropres au service dans les écoles de recrues, et qu'il s'est de nouveau présenté des hommes incorporés à la visite sanitaire annuelle, est une preuve assez certaine que les prescriptions sur l'aptitude au service n'ont pas été observées jusqu'ici avec la sévérité nécessaire ; c'est pourquoi le chiffre pour cent des hommes impropres au service était trop élevé, comparé aux expériences faites dans les autres pays, mais il n'en diffèrera plus de beaucoup par la suite.

Le nombre des hommes incorporés qui se sont présentés à la visite sanitaire est de 911 de moins que l'année dernière. Le meilleur recrutement des dernières classes d'âge se fait évidemment sentir ici.

Sur le nombre des hommes incorporés, ont été :

	1878	1879
Déclarés propres au service	26,2 %	23,5 %
Ajournés	11,3 %	12,0 %
Déclarés impropres au service	62,5 %	64,5 %

Les réclamations auxquelles les résultats statistiques des examens pédagogiques de la troupe avaient donné lieu, nous ont engagé à revoir le règlement du 28 septembre 1875. Ces réclamations signalaient entre autres le fait que les résultats de l'examen pédagogique ne représentaient pas l'état réel de l'instruction dans les différents cantons, attendu que d'une part ces examens n'ont pas été faits partout de la même manière et que d'autre part on avait examiné dans un grand nombre de cantons des hommes qui avaient reçu leur instruction scolaire dans d'autres cantons que ceux où ils subissaient l'examen.

C'est pour tenir compte de ces observations justifiées que nous avons révisé le règlement, qui contient aujourd'hui les innovations principales ci-après :

1. Les experts ne doivent pas, dans la règle, procéder aux examens dans le canton auquel ils appartiennent.
2. Les conditions à remplir pour obtenir les différentes notes ont été plus spécialement écrites et précisées.
3. Les militaires doivent être examinés dans leur langue maternelle et, en tenant compte du degré de l'école, on doit indiquer le lieu et le canton où l'école a été fréquentée en dernier lieu.
4. Avant l'ouverture des examens, les experts doivent être réunis pour se concerter sur l'exécution aussi uniforme que possible des examens.
5. Un expert spécial sera désigné pour contrôler les examens dans les divers arrondissements de division et pour vérifier une partie des travaux écrits.

Nous espérons que ces innovations remédieront aux inconvénients signalés jusqu'ici. Quant aux résultats des examens organisés sur ces bases et d'après ces principes, et auxquels les recrues de 1880 ont assisté, nous nous en référons au rapport du bureau de statistique.

Recrutement.

A l'exception du génie, le recrutement de 1880 est maintenant normal dans toutes les armes.

La marche du recrutement ne donne lieu qu'à peu d'observations ; on peut constater en général que les commissions de recrutement ont été secondées autant que possible par les autorités des cantons. Les prescriptions de l'ordonnance du 25 février 1878 concernant l'arrivée des hommes astreints à se présenter sur les places de recrutement pourraient cependant être mieux observées encore dans quelques arrondissements de recrutement, c'est-à-dire que les commandants d'arrondissement ne devraient pas accorder à des recrues l'autorisation de se présenter à des heures tardives de la journée, ce qui est une cause de perturbation pour les travaux des commissions. La répartition des hommes par jour de recrutement devrait également être plus uniforme, à défaut de quoi les commissions sont surchargées de travail certains jours, et n'en pas assez certains autres.

Enfin il arrive aussi fréquemment que les listes de recrutement des commandants d'arrondissement sont incomplètes et que nombre de militaires se présentent sans figurer sur ces listes ; on peut ainsi en conclure que les indications des officiers de l'état-civil sont défectueuses.

Le résultat détaillé du recrutement est mentionné dans les tableaux ci-après :

I. PAR CLASSE D'ÂGE.

Arrondissement de division.	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854	Total
I	1482	160	120	25	16	10	1	1814
II	1056	165	83	19	8	5	1	1337
III	1004	188	96	20	7	4	1	1320
IV	947	205	88	17	5	3	—	1265
V	1342	322	119	20	6	3	—	1812
VI	1371	159	170	39	23	9	1	1772
VII	1460	195	115	33	7	6	1	1817
VIII	1022	113	181	24	16	15	—	1371
Total	9684	1507	972	197	88	55	5	12508

II. PAR ARMES

ARRON- DISSEMENT DE DIVISION	Infanterie.		Cavalerie.		Artillerie.							Génie.			Troupes sanitaires.	Troupes d'administration.	TOTAL
	Fusiliers.	Carabiniers.	Dragons.	Guides.	Batteries attelées		Compagnies de position.	Colonnes de parc		Compagnie d'artilleurs.	Bataillon du train.	Sapeurs.	Pontonniers.	Pionniers.			
					Canoniers	Soldats du train		Soldats du parc.	Soldats du train.								
II.	1281	—	49	9	64	96	36	10	26	—	35	71	25	34	66	12	1814
II.	963	—	33	10	28	45	17	12	26	—	41	58	14	15	65	10	1337
III.	850	1	35	6	57	75	13	15	31	12	42	64	22	17	63	17	1320
IV.	871	1	34	11	51	66	—	15	34	7	41	51	11	15	53	4	1265
V.	1235	—	28	8	86	111	30	15	33	9	47	71	23	21	80	15	1812
VI.	1317	—	55	7	48	63	11	15	27	7	34	64	33	27	57	7	1772
VII.	1353	—	34	13	56	75	31	12	27	—	37	63	18	26	65	7	1817
VIII.	1086	7	—	6	46	9	—	16	17	—	30	73	10	8	54	9	1371
	8956	9	268	70	436	540	138	110	221	35	307	515	156	163	503	81	12508
	8965		338		1787							834					

On a recruté en proportion de l'effectif réglementaire :

	Recrues.	Sur l'effectif réglementaire de	%
Infanterie	8,965	77,576 hommes.	11,5
Cavalerie	338	3,412 »	10,0
Artillerie	1,787	14,622 »	12,2
Génie	834	4,898 »	17,0
Troupes sanitaires	503	4,406 »	11,4
Troupes d'administration . .	81	376 »	21,5

La proportion entre les classes d'âge les plus jeunes et les plus anciennes est la suivante pour les deux derniers recrutements :

Année	1880	1879	1880	1879
			%	%
La plus jeune	9,684 (1860)	11,104 (1859)	77,48	78,96
La 2 ^e	1,507 (1859)	1,766 (1858)	12,01	12,56
La 3 ^e	972 (1858)	853 (1857)	7,77	6,07
La 4 ^e	197 (1857)	277 (1856)	1,54	1,61
La 5 ^e	88 (1856)	106 (1855)	0,69	0,75
Anciennes classes	—	7 (51-54)	—	0,05
» »	60 (54-55)	—	0,48	—
	12,508	14,063	—	—

En 1879, la proportion a été la suivante entre le nombre des recrues qui ont achevé leur instruction et le nombre de celles qui ont été recrutées.

	Recrutées.	Ont achevé l'instruction.	%
Infanterie	10,129 hommes.	9,181 hommes.	90,6
Cavalerie	405 »	356 »	87,9
Artillerie	1,930 »	1,885 »	97,6
Génie	882 »	832 »	94,3
Troupes sanitaires	641 »	561 »	87,5
Troupes d'administration	76 »	78 »	102,6

En moyenne et en chiffre rond, le nombre des recrues qui ont réellement achevé leur instruction est de 92 %.

En 1877, il était de 90 %.

» 1878, » » 92 %.

En admettant une moyenne de 8 % d'hommes faisant défaut, le nombre des recrues de 1880 s'élèvera à 11,482 hommes.
et comme le budget en a prévu 12,500 »

il en résultera ainsi une réduction de 1,018 hommes,
chiffre qui sera sans doute plus que compensé par le nombre des hommes de classes d'âges antérieures qui seront appelés au service complémentaire. Si cela était en effet le cas, nous nous verrions dans l'obligation de réclamer un crédit supplémentaire, parce que l'unité de prix de

10 centimes par homme, qui a été fixée par le budget, a été évaluée trop bas.

D'autre part M. le chef d'arme d'infanterie fournit les renseignements ci-après sur 1880 et sur les années antérieures :

RÉCAPITULATION

Arrondissement de Division.	Total des recrues		Aptes au service		Sur 1000 résidents Suisses			
					Se sont présentés au recrutement		Sont déclarés aptes au service	
	pour 1879	pour 1880	pour 1879	pour 1880	pour 1879	pour 1880	pour 1879	pour 1880
I.	3726	3737	2118	1985	11, ₇	11, ₆	6, ₅	6, ₁
II.	3603	3576	1484	1452	12, ₆	12, ₅	5, ₂	5, ₀
III.	3599	3463	1564	1205	11, ₈	11, ₄	5, ₁	3, ₉
IV.	2776	2915	1373	1198	10, ₁	10, ₆	5, ₀	4, ₃
V.	3848	4359	1703	1749	10, ₉	12, ₃	4, ₈	4, ₉
VI.	3985	3922	2191	1788	12, ₂	12, ₀	6, ₈	5, ₄
VII.	3808	4098	2043	1824	11, ₄	12, ₃	6, ₁	5, ₄
VIII.	3171	3061	1495	1307	10, ₀	8, ₈	4, ₇	4, ₁
	28516	29131	13971	12508	11, ₃	11, ₅	5, ₅	4, ₉

En résumé le recrutement a donné depuis 1870, c'est-à-dire depuis qu'il est organisé régulièrement, les résultats suivants :

Recrutement pour	Total des examinés	Trouvés aptes au service	Dispensés pour plus ou moins de temps	Trouvés inaptes au service	Pour cent des recrues aptes au service
1877	24,322	13,871	4,231	6,220	57, ₀₀ ¹
1878	26,286	12,670	5,450	8,166	48, ₀₂ ²
1879	28,516	13,971	5,922	8,623	48, ₉₉ ²
1880	29,131	12,508	5,731	10,892	42, ₉₀ ²

Il résulte de ces renseignements que le recrutement a en effet diminué pendant les dernières années, et si les avis sont partagés sur les causes soit scientifiques soit économiques, on est généralement d'accord sur l'état de fait, tel qu'il se présente à cette heure. D'ailleurs il importe moins de rechercher minutieusement toutes les raisons de cette diminution que les meilleurs moyens d'y parer pour l'avenir; et de s'efforcer de marcher du mieux possible avec les ressources fournies actuellement par le pays et par ses autorités suprêmes. Or les réflexions présentées à ce sujet par M. le médecin en chef, qui a bien soin de rappeler le message très explicatif du Conseil fédéral du 2 juin 1877 sur le rétablissement de l'équilibre financier, nous paraissent suffisantes et même concluantes, si l'on

¹ Minimum de la taille 155 cm.

² „ „ „ 156 „

veut bien tenir compte des nombreuses difficultés produites par la mise en œuvre de la nouvelle organisation militaire, non-seulement quant au recrutement, mais simultanément dans beaucoup d'autres services importants, où des essais souvent onéreux furent inévitables.

Pour le moment, l'essentiel nous paraît de laisser assez de latitude aux commissions de recrutement pour qu'elles pussent tenir compte des lacunes d'effectifs de quelques cantons, de manière à ce que ces effectifs soient tenus au complet, sans se river à une uniformité absolue pour toute la Suisse, et aussi de faire ensorte que les intérêts de l'infanterie, qu'on appelle avec raison la première et même la reine des armes, ne soient pas sacrifiés au recrutement des armes spéciales.

C'est donc une affaire qui pourrait s'améliorer notablement, sinon se régler complètement, par voie administrative, à l'occasion des futures nominations de membres des commissions de recrutement.

P. S. Dans deux récents articles de la *Gazette de Lausanne* (n^{os} des 10 et 11 décembre courant), M. le Dr Rouge a répliqué aux observations de M. le colonel Ziegler publiées dans notre *Revue*.

Nous n'avons rien remarqué de nouveau dans ces articles, toujours assaisonnés du sel familier à l'honorable docteur; rien qui n'ait été déjà confessé ou contesté, en tout cas discuté dans le Message de 1877 du Conseil fédéral. Toutefois la discussion thoracique de M. le Dr Rouge présentant, il nous semble, quelques considérations nouvelles, nous la reproduirons en partie, ainsi que quelques fragments de sa réplique :

C'est en 1855 que la Prusse a mis en honneur la mensuration thoracique. Dès lors cette mensuration est considérée comme l'expression mathématique de l'aptitude ou de l'inaptitude militaire. Mais est-ce bien sûr? La morbidité, la mortalité des armées a diminué partout, il est vrai; mais partout aussi sont survenues de grandes améliorations dans l'hygiène des troupes, dans la construction, dans l'aménagement des casernes, dans l'alimentation, dans l'équipement, etc.; il est difficile de faire la part exacte de l'influence du nouveau mode de recrutement et celle des progrès de l'hygiène militaire; toutefois il est permis d'attribuer plus d'importance à ce dernier facteur qu'au système actuellement suivi dans le choix des individus.

..... Il est incontestable que le développement du thorax a lieu surtout à partir de 20 ans; jusqu'à cet âge l'accroissement du corps se fait en hauteur; c'est la taille qui grandit. Il résulte d'expériences faites par Vallin au régiment de chasseurs à cheval de la garde (second empire français), que des soldats de moins de 22 ans n'avaient pas même une circonférence thoracique égale à leur demi-taille : en effet, la moyenne de la taille était de 1^m682; celle du pourtour thoracique de 83,5. Tandis que des hommes de 45 ans, de même grandeur, avaient en moyenne huit centimètres de périmètre en plus de la demi-taille. J'ai donc toujours raison de dire qu'on commet une bétise en se basant sur les dimensions du thorax pour juger de l'aptitude militaire, puisque l'amplitude de la

poitrine se développe précisément à partir du moment où les jeunes gens sont appelés à se présenter devant la commission.

Chacun d'ailleurs, en regardant autour de lui, trouvera des faits confirmant ce que j'avance. Je n'insiste pas davantage sur ce point. Je me bornerai aussi à dire en passant que la mensuration du thorax peut présenter des écarts assez considérables (jusqu'à 5 centimètres), chez le même sujet. Le périmètre de la partie supérieure de la poitrine augmente de 2 à 4 centimètres par l'élévation des bras, tandis que pour le segment inférieur de la poitrine l'influence de la position est nulle. La saillie plus ou moins accusée des omoplates, un dos plus ou moins voûté, la maigreur ou l'embonpoint, la plénitude ou la vacuité de l'estomac modifient les dimensions du pourtour thoracique.

Mais allons plus loin. Examinons ce qu'est cette mensuration au point de vue géométrique. En fait, que cherche-t-on en mesurant le thorax ? On cherche à se rendre compte de la capacité des poumons.

Un ingénieur distingué, sous les yeux duquel sont tombés mes articles concernant le recrutement, m'écrivait de France qu'en voulant déduire le volume d'un corps de la mesure d'un simple contour, on se rend coupable de deux hérésies fondamentales. En premier lieu la surface comprise dans ce contour, ou périmètre, varie considérablement suivant la forme du contour. Le calcul différentiel fait voir que la surface maximale est celle du cercle qui a le périmètre donné. Toute autre forme de même contour correspond à une surface moindre, et la surface peut devenir presque nulle pour certaines formes.

Supposons, par exemple, qu'on nous dise qu'une figure a 0^m90 de contour. Si cette figure est un cercle, sa surface est de 644 centimètres carrés ; si elle est un carré sa surface est de 506 centimètres carrés ; si elle est un rectangle de 0^m30 sur 0^m15, elle est de 450 centimètres carrés ; si elle est un rectangle de 0^m35 sur 0^m10, de 350 centimètres carrés.

La forme plus ou moins plate ou ronde de la poitrine est donc un élément très important et qui peut faire varier son contenu presque du simple au double.

En faisant du recrutement, chaque médecin a pu remarquer que les jeunes gens à taille courte, ramassée, ont une poitrine large, aplatie d'avant en arrière ; si l'on en faisait une coupe, celle-ci se rapprocherait de la forme rectangulaire ; d'autre part, les jeunes gens à taille élancée ont un thorax cylindrique ; appliquant le calcul de mon ingénieur à ces individus, on voit qu'on commet une erreur bien grave, puisqu'à chiffre égal de pourtour thoracique, il se pourrait que le plus grand qui n'a pas sa demi taille ait un volume thoracique supérieur à celui du plus petit dont le périmètre de la poitrine dépasserait la demi-taille.

La seconde hérésie que signale mon ingénieur est la suivante :

« S'il est inadmissible, dit-il, de prétendre mesurer une surface au moyen d'un périmètre, quelle erreur ne commet-on pas en prenant cette longueur comme mesure d'un volume dont on néglige complètement la troisième dimension ! cette nouvelle erreur doit être aussi très considérable par la grande variété du buste humain. En résumé, je ne serais

pas surpris d'apprendre qu'un même contour thoracique puisse correspondre, chez deux individus de même grandeur, à deux volumes thoraciques dont l'un ne s'éloignerait guère du double de l'autre. » Mon correspondant voudrait voir remplacer la mensuration thoracique par l'évaluation de ce qu'il appelle la disponibilité d'oxydation; il m'en soumet la formule, extrêmement sensible aux moindres variations; elle résulte du rapport entre le poids du sujet et la capacité pulmonaire mesurée au moyen d'un spiromètre.

..... M. Ziegler regrette, avec une bienveillance qui me couvre de confusion, que j'aie compromis mon autorité par des articles publiés dans un journal politique. Hélas! suivant l'exemple venu d'en haut, j'ai écrit dans la *Gazette de Lausanne* comme M. Ziegler lui-même l'a fait dans la *Berner-Post*¹. La *Revue militaire* n'est lue que par des abonnés pourvus du thorax réglementaire, c'est-à-dire incorporés dans nos milices. J'ai pensé que la question du recrutement intéressait non-seulement ceux qui sont actuellement inscrits sur les rôles, mais encore les citoyens rayés des contrôles, et surtout la grande classe des exemptés qui contribuent de leurs deniers, largement recrutés, à l'entretien de notre armée.

Le fusil à répétition Løwe et C^e.

Ce système est actuellement à l'étude devant une commission technique à Berlin, qui ne paraît pas en être enchantée. Cependant quelques journaux cherchent à faire passer le fusil à répétition Løwe et C^e comme le non-plus-ultra du fusil d'infanterie; et à cet égard nos lecteurs seront désireux sans doute d'avoir quelques détails à cet égard. Nous traduisons, dans ce but, les extraits ci-après de la *Berliner National-Zeitung*, qui s'est distinguée parmi les feuilles qui rompent des lances pour l'arme nouvelle.

Après avoir rappelé que tous les fusils à magasin connu se dérangent facilement par suite de leur mécanisme trop compliqué, et que, par ce motif, ils ne peuvent être considérés comme armes de guerre parfaites, ce journal assure que l'invention de L. Løwe et C^e paraît répondre à toutes les exigences.

C'est ce que l'expérience montrera.

Quant à l'invention proprement dite, l'article en question s'exprime à ce sujet comme suit :

« Le problème consistant à transformer la culasse allemande en un bon fusil à répétition, sans faire pour cela des changements considérables et coûteux et sans avoir recours à un mécanisme compliqué, paraît avoir été résolu heureusement par la société Louis Løwe et C^e. Cet établissement avait déjà donné plus d'une preuve

¹ Nous prendrons la liberté de dire ici que M. le colonel Ziegler a écrit à la *Berner-Post* pour répliquer à des assertions qu'il jugeait erronées et qui le touchaient de près, et que c'est sur notre demande, en vue d'une discussion aussi complète et impartiale que possible, dans la Suisse romande aussi bien que dans la Suisse allemande, qu'il a adressé à la *Revue militaire* la lettre à laquelle répond M. le Dr Rouge. *Réd.*