

Zeitschrift: Revue Militaire Suisse
Herausgeber: Association de la Revue Militaire Suisse
Band: 103 (1958)
Heft: 11

Artikel: Qu'apporte notre fusil d'assaut à la compagnie-fusiliers?
Autor: Waibel, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-342906>

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: 16.03.2025

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

Qu'apporte notre fusil d'assaut à la compagnie-fusiliers ?¹

LA CONCEPTION DU FUSIL D'ASSAUT

Parmi les nombreuses armes nouvelles dont fut dotée notre infanterie au cours de ces cinquante dernières années, l'introduction du fusil d'assaut revêt une importance particulière. L'idée initiale, qui donna la première impulsion aux recherches en vue du fusil d'assaut, soit uniquement le vœu de remplacer l'ancien pistolet-mitrailleur par une arme plus moderne, fit son chemin et se développa en une véritable conception de l'infanterie.

Celle-ci repose sur cinq principes fondamentaux :

1. L'infanterie demeure, même à l'âge atomique, le plus puissant moyen d'une armée dont la mission est la défense stratégique.
2. La défensive voit ses chances de succès augmentées par *les difficultés qu'offre le terrain*. Cependant elle exige toujours, dans de telles conditions, un nombre relativement élevé de combattants. Le relief de notre sol rend malaisé l'engagement des armes lourdes ennemies, mais nous place dans une situation identique. Aussi est-il très important que le combattant individuel et les petites unités d'infanterie disposent de moyens propres suffisants.
3. L'augmentation de la puissance de feu de l'infanterie doit avant tout reposer sur *le nombre des combattants* qui force la décision dans le combat défensif. Il ne suffit pas de doter les corps de troupe de quelques armes lourdes collectives.

¹ Traduit de l'*Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift* de juillet 1958

4. Le fusil d'assaut est en même temps l'arme personnelle du soldat et *le moyen principal qu'utilise l'infanterie pour mener son combat par le feu*. Il résout les quatre principaux problèmes qui se posent à la compagnie engagée : concentrations de feux rasants, lutte antichars, tir de projectiles explosifs et propulsion de grenades fumigènes pour aveugler de petits objectifs.
5. En se penchant sur les idées qui sont à la base de *notre politique de défense*, on mesure toute la signification et l'importance de cette conception de fusil d'assaut. On met entre les mains de chaque soldat *le principal moyen de feu de l'infanterie*. Ce n'est plus uniquement une arme de défense individuelle. Le tir hors service retrouve véritablement son caractère de préparation *directe* au combat par le feu.

De plus, le fait que la puissance de feu de notre infanterie future repose sur une large base permet de nouveau à un très grand nombre de nos soldats de partir au combat avec, entre leurs mains, une arme décisive. Dans une guerre totale, cet aspect psychologique est de la plus haute importance pour le maintien de notre volonté de défense.

LE COMBAT DE L'INFANTERIE

Que l'infanterie, dans une guerre future, gagne le champ de bataille à bicyclette, en véhicule, en voiture blindée, par la voie des airs ou, comme ce fut presque toujours le cas jusqu'à présent, en usant ses chaussures, *c'est toujours à pied qu'elle s'engagera dans les phases décisives du combat*, lorsque la résistance de l'ennemi devient forte. C'est pourquoi l'infanterie de demain doit être aussi capable de marcher vite et longtemps. Il est évident que toutes les fois où les moyens disponibles, la situation et le terrain le permettent, on épargnera au fantassin les longues marches. Souvent, dans la défense, le terrain n'autorise que les déplacements à pied, à l'exception de l'engagement de réserves relativement petites.

De même que l'on s'efforce d'épargner à l'infanterie le fardeau des marches à pied, le commandant supérieur doit, au début du combat, retarder le plus longtemps possible, par le feu de ses armes lourdes (art., av., lm., etc.) le moment où les compagnies doivent engager leurs propres armes. Ces efforts qui tendent, d'une part, à ménager les forces physiques du soldat avant le combat et à préserver les petites formations — y compris les munitions dont elles disposent — ont un but unique : maintenir intacte la puissance combative, morale, physique et matérielle de l'infanterie jusqu'au moment où commence sa lutte décisive contre l'ennemi, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'elle engage le combat rapproché.

C'est donc aussi le devoir de chaque chef d'infanterie d'utiliser au mieux le feu des armes lourdes et le terrain, pour retarder au maximum l'engagement de son propre feu. Plus tôt les compagnies, les sections et les groupes ouvrent le feu, plus tôt leur puissance combative est épuisée. Ces considérations fondamentales sont valables tant pour l'attaque que pour la défense.

Mais, le moment venu, l'infanterie doit compter surtout ou exclusivement sur ses propres armes, elle doit alors être en mesure de battre rapidement, par la puissance de son feu et sa mobilité, un ennemi nombreux et bien armé. La compagnie d'assaut doit pour cela non seulement être mobile physiquement et intellectuellement, mais surtout disposer d'une puissance de feu *instantanément disponible* et capable de remplir des *missions très variées* : concentrations sur buts mobiles, destruction d'armes à trajectoires rasantes, tirs de projectiles brisants derrière des couverts, lutte antichar et aveuglement de petits objectifs au moyen de brouillard artificiel. Seul le fusil d'assaut répond à ces multiples exigences.

Les compagnies doivent pouvoir balayer d'un feu rasant puissant *une zone d'une profondeur d'au moins 500 m.* En plus, elles doivent encore compter sur quelques armes lourdes et spéciales. La compagnie doit pouvoir marquer *son effort principal* en engageant toutes ses armes sur une distance de 30 à

300 m. La nécessité de combattre, dans une guerre atomique, en formations diluées, impose des distances de tir toujours plus longues et il est essentiel que les armes d'infanterie aient encore à de telles portées une précision suffisante et une bonne efficacité tant morale que matérielle. C'est en se fondant sur ces considérations que l'idée d'un fusil d'assaut à cartouches courtes fut abandonnée.

L'AUGMENTATION DE LA PUISSANCE DE FEU

Où donc réside cette augmentation décisive de la puissance de feu qu'apporte à la compagnie-fusiliers l'introduction du fusil d'assaut? Plusieurs facteurs y concourent. *Le premier facteur* que nous devons considérer est *l'augmentation du nombre* des armes automatiques. Le remplacement du mousqueton et du pistolet-mitrailleur par cette arme nouvelle améliore aussi l'efficacité du point de vue de la densité du feu et de la portée. En ce qui concerne le seul pistolet-mitrailleur, on peut encore ajouter une augmentation de puissance due aux munitions.

Si nous comparons le feu des dix fusils d'assaut du groupe de combat à celui du fusil-mitrailleur, nous constatons une légère diminution de la portée pratique du tir *en rafales*. Mais cet inconvénient est largement compensé par les possibilités d'atteindre un but lointain qu'offre le tir coup par coup rapide de nombreuses armes.

Pour l'unité de combat qui se trouve à proximité immédiate de l'ennemi, et qui, de ce fait, est très vulnérable, il est de la plus haute importance de pouvoir disposer de nombreuses armes automatiques plutôt que d'une seule source de feu collective. Jusqu'à présent, la perte de l'arme collective privait le groupe de son principal moyen et le paralysait dans l'essentiel de sa force combative. La perte d'un seul fusil d'assaut est ressentie par le groupe, mais d'une manière beaucoup moins cruelle, car elle ne le prive que du dixième de sa puissance de feu. Un nombre élevé de sources de feu garantit

beaucoup mieux la continuité du tir dans les moments décisifs du combat d'infanterie.

Un deuxième facteur important de cette augmentation de la puissance de feu réside dans le fait que chaque homme de la compagnie est en mesure de tirer des grenades antichars, des projectiles explosifs et des grenades fumigènes. La portée sensiblement plus grande des grenades antichars nouvelles améliore fortement les chances de succès du combat rapproché contre les blindés. Les modernes grenades propulsées volent déjà à plusieurs centaines de mètres et ont une *efficacité* presque égale à celle des grenades de lance-mines de 81 mm. Les groupes et les sections pourront donc efficacement atteindre des ennemis derrière des couverts à *quelques centaines de mètres*. Dans la défensive, cette arme permet aussi de déclencher assez tôt un feu de barrage puissant, parce que le temps de vol de ces projectiles est beaucoup moins long que celui des grenades de lance-mines.

Résumons l'augmentation de la puissance de feu que l'introduction du fusil d'assaut apporte à la compagnie fusiliers : dans la situation présente, avec les armes lourdes au bataillon, la profondeur de la zone d'efficacité de la compagnie-fusiliers restera *en deçà d'une limite de 500 m*. Seules quelques mitr. lourdes ou quelques mousquetons à lunette peuvent tirer utilement plus loin. L'introduction du fusil d'assaut n'augmente donc pas la portée du feu de la compagnie, mais en améliore *la densité et la mobilité*, le rend plus *varié* et lui assure une plus *grande continuité*. Des portées plus longues ne seront atteintes que par l'attribution de lance-mines ou d'autres armes, telles que le BAT, par exemple. Mais il faudra repenser le problème de la mobilité et de l'organisation de la compagnie-fusiliers.

Il ne faut pas sous-estimer non plus l'avantage que représente le fait que, dans de nombreux cas, la délicate transmission vers l'arrière des ordres de feu, qui fait perdre un temps précieux, est supprimée parce que le chef de groupe dispose déjà lui-même des moyens propres à combattre efficacement

et instantanément les objectifs rapprochés dangereux. Cette simplification est tout particulièrement appréciée aux échelons inférieurs du commandement.

ORGANISATION ET ARMEMENT

a) *Les effectifs du personnel*

Avec l'introduction du fusil d'assaut, on se pose immédiatement la question de savoir si, en considération de l'augmentation de la puissance de feu de l'infanterie, les effectifs de la compagnie-fusiliers ne pourraient pas être fortement réduits. Cette question est fondée et, à première vue, une réponse affirmative semble s'imposer. Je suis pourtant d'un tout autre avis.

Les effectifs de l'infanterie ne sont pas uniquement fonction de son armement. Ce n'est souvent qu'un des nombreux facteurs entrant en ligne de compte. Un rapide coup d'œil sur l'histoire de l'organisation militaire suffit à nous le démontrer. La centurie romaine, l'ancêtre de notre compagnie, était forte de cent hommes, qui ne disposaient que d'armes de taille et d'estoc. Lors de l'introduction des armes à feu, à la fin du moyen-âge, les effectifs des compagnies, loin de diminuer, *s'élevèrent*. Depuis une cinquantaine d'années, bien que les progrès dans l'armement de l'infanterie aient été continus, on constate que le nombre des hommes des compagnies-fusiliers de la plupart des armées n'a pas varié d'une manière sensible. Il oscille entre 160 et 200.

L'augmentation de la puissance de feu n'a pas conduit à *une diminution des effectifs*, mais à un *élargissement du champ de bataille* des unités. L'amélioration des armes n'a pas transformé la compagnie en une unité plus petite, mais elle a considérablement étendu son secteur et nous n'avons aucune raison de penser que le fusil d'assaut renversera cette évolution historique. Et ceci d'autant plus que le pas franchi est court. Nous pouvons faire une constatation intéressante : l'introduction des armes atomiques à la division n'a jamais diminué

d'une manière sensible les effectifs des fantassins. Dans la division pentomique américaine, dont les effectifs totaux ont diminué par rapport aux divisions classiques, le nombre des fantassins est maintenant presque aussi élevé que dans les anciennes grandes divisions.

Ce phénomène s'explique par le fait qu'à côté de l'efficacité des armes, de nombreux autres facteurs importants ont une influence sur les effectifs des unités d'infanterie. Nous pensons surtout que le nombre est, comme l'exprimait Clausewitz, le *principe final essentiel* de l'infanterie. Les missions que la guerre impose aux fantassins doivent être remplies d'une manière ininterrompue 24 heures sur 24, et les petites unités se relever elles-mêmes. Si le groupe ne dispose, déjà organiquement, que de forces minimales, par exemple six hommes, il perd tout caractère et devient, dès qu'il a perdu deux hommes, une faible équipe dont la force combattive n'entre plus guère en ligne de compte.

La guerre atomique charge encore l'infanterie d'une série de tâches supplémentaires. Les hommes des premières lignes doivent creuser des abris profonds et camoufler soigneusement les positions ; ils ne peuvent compter que sur leurs propres forces et ne disposent que de moyens modestes. Un combat en formations diluées exige une exploration plus poussée, une sûreté développée dans de grands intervalles, des liaisons plus difficiles et des ravitaillements en munitions et en vivres beaucoup plus longs. Toutes ces activités retombent finalement sur les épaules des combattants des petites unités d'infanterie et représentent une lourde charge. Moins nombreux sont les hommes, plus pénible est la contribution de chacun et plus en souffre la force combattive.

b) *Le groupe de combat*

Pour remplir des missions de combat ininterrompues et de longue durée, le groupe de combat doit avoir un effectif d'environ dix hommes, comme c'est le cas actuellement. Sur ce point, rien ne sera changé. Donc, ici aussi, l'introduction

d'une arme plus puissante n'autorisera pas une diminution du personnel, mais permettra d'agir dans une zone plus vaste.

L'armement du groupe est essentiellement différent de ce que nous avons connu. Tous les hommes reçoivent un fusil d'assaut et ont la possibilité d'atteindre de petits buts avec une bonne probabilité de toucher, jusqu'à 400 ou 500 m. en tir coup par coup rapide et jusqu'à 300 m. en rafales. Chaque arme peut aussi tirer des projectiles tels que grenades anti-chars, grenades brisantes ou fumigènes. Ces derniers, ainsi que les grenades à main, seront portés par les hommes du groupe ou chargés sur un véhicule de la compagnie avec les autres munitions.

Ici, nous touchons de nouveau le problème des effectifs du groupe. Plus il compte d'hommes, plus il peut emporter de munitions. Un groupe de dix disposera, comme équipement, de 40 projectiles alors qu'un de six n'en aura que 24. Si nous comptons 2 grenades à main par homme, il ne nous reste, pour les trois autres sortes de projectiles, que 12 pièces, soit 4 de chaque. Nous pensons que ces quatre projectiles représentent le maximum que peut emporter le fantassin moderne, déjà lourdement chargé pour le combat.

Le groupe de demain sera organisé d'une manière très simple. Le chef de groupe et ses neuf hommes sont équipés du même armement ; seule la répartition des projectiles est différente.

Le combat du groupe, comme il est fixé dans la « Conduite de la compagnie-fusiliers », reste sans changement.

c) *La section de combat*

Le propre de la conduite de la section est d'engager ensemble plusieurs groupes de combat pour en retirer le maximum d'efficacité. Dans ce but, le chef de section a toujours besoin d'une petite équipe de commandement ainsi que, comme par le passé, du feu de quelques armes spéciales qui lui sont organiquement attribuées ou spécialement subordonnées pour certaines missions.

Les fusils d'assaut des groupes de combat représentent le principal moyen de feu de la section. Pour atteindre certains buts, difficilement visibles, il reste nécessaire d'avoir recours au tireur d'élite armé du mousqueton à lunette. Selon la mission, et chaque fois que le terrain n'exclut pas l'engagement des chars, des tubes roquettes doivent être subordonnés à la section. Selon les cas, des lance-flammes, des mines ou d'autres moyens explosifs seront attribués pour des missions spéciales.

Fallait-il conserver l'ancienne section à trois groupes de combat ou choisir une nouvelle formule à quatre groupes ? L'organisation quaternaire présente des avantages certains, mais elle comporte en revanche de gros inconvénients. Si l'on veut éviter que les groupes ne deviennent très faibles, il faut admettre des effectifs de section trop élevés. Nous devons aussi tenir compte du fait que nous avons déjà beaucoup de peine, dans les circonstances actuelles, à trouver tous les sous-officiers nécessaires à notre infanterie. Il nous est impossible de former tout d'un coup les trois ou quatre sous-officiers supplémentaires dont a besoin, comme chefs de groupe, chacune de nos 400 compagnies-fusiliers.

La section de combat a-t-elle besoin d'armes d'appui spéciales ? On pourrait concevoir l'attribution d'un petit groupe de feu au chef de section de demain, comme c'est le cas aujourd'hui au commandant de compagnie. N'entreraient en considération, dans l'état actuel des choses, que des mitrailleuses ou des lance-mines de 8,1 cm. Mais ces deux types d'armes sont trop lourds pour la section de combat. Des moyens plus légers, tels que fusils-mitrailleurs ou lance-mines de petit calibre, ne conviendraient pas, car, comparés au fusil d'assaut, la supériorité de leur puissance de feu est si faible qu'elle ne justifie pas le désavantage d'une moins grande mobilité et d'une organisation plus compliquée. Le chef de section, avec ses fusils d'assaut et ses projectiles, a des possibilités aussi nombreuses que variées de marquer son effort principal.

Plus une unité est riche en moyens, plus sa conduite est difficile. Une section de quatre groupes, si on ne veut pas qu'ils soient trop faibles, devrait compter 43-46 hommes. Il est permis de se demander si un jeune officier, formé en des délais très courts, est capable de conduire au combat une unité aussi importante d'une manière satisfaisante. Les exigences particulières de l'instruction de nos milices nous obligent à maintenir une organisation de la section et du groupe — puisque c'est là que les temps de formation sont les plus brefs — aussi simple que possible et à porter l'accent sur la conduite du feu à l'échelon compagnie, dont le commandant jouit d'une expérience et d'une instruction militaire plus longues.

d) *La compagnie-fusiliers*

L'organisation de la compagnie n'est pas touchée par l'introduction du fusil d'assaut lui-même, mais par d'autres impératifs qui découlent de la nécessité d'une adaptation à la guerre moderne. La compagnie, dont la mission essentielle est de porter le combat de l'infanterie dans les rangs ennemis, se doit d'avoir ses propres armes organiques et de pouvoir les prendre avec elle ; dans la défense, elle doit aussi être en mesure de se protéger elle-même. Au nombre de ces armes, outre celles qui se trouvent aux groupes de combat, il faut compter des mitrailleuses et des tubes roquettes. La masse des fusils d'assaut représente la puissance de feu de la compagnie. Les mitrailleuses, les tubes roquettes et les mousquetons à lunette restent des armes de commandement ou des armes spéciales, que ce soit pour marquer un effort principal ou pour résoudre les problèmes que posent des missions spéciales.

La compagnie doit-elle comprendre trois ou quatre sections de combat ? Pour répondre à cette question, il faut savoir si on veut diminuer ou non la force actuelle du groupe. En la conservant, on obtient pour les quatre sections de combat un effectif de 184 hommes. Ajoutons les neuf équipes des tubes roquettes et leurs deux sous-officiers ainsi que les deux groupes mitr. et nous sommes déjà à 218. Mais il manque

encore la section de commandement, forte aujourd'hui de 23 hommes ! Des compagnies-fusiliers de plus de 240 hommes sont beaucoup trop lourdes. En d'autres termes : si on ne veut pas franchir l'effectif limite déjà très élevé de 200, les quatre sections de combat ne doivent pas dépasser le total de 140 hommes, soit 35 chacune. En tenant compte d'une équipe de section de six, y compris le sergent et le chef de section, les quatre groupes de combat ne peuvent alors être que de sept (un sous-officier et six soldats), ce que nous considérons comme nettement insuffisant.

Quelles sont les armes de commandement nécessaires à la compagnie-fusiliers ? L'ancienne formule de deux mitrailleuses lourdes et de neuf tubes roquettes, destinés à marquer l'effort principal sur la défense antichar, a fait ses preuves. Quant aux tireurs antichars supplémentaires, qui formaient le « groupe antichar », on peut y renoncer, puisque chaque fusilier dispose d'un fusil d'assaut.

Les exigences d'un combat en formations dispersées accentuent l'importance de plus longues distances de tir à l'échelon de la compagnie. On se demande surtout s'il ne faudrait pas lui attribuer des lance-mines de 8,1 cm. que leur bonne portée pratique, leur poids relativement faible et leur grande simplicité semblent désigner à cet usage. On peut s'opposer à cette conception du point de vue de l'instruction et de la mobilité de la compagnie-fusiliers. L'ancienne solution a, en général, fait ses preuves. Quand surviennent des circonstances particulières, le commandant de bataillon peut toujours subordonner les lance-mines ou leurs feux aux compagnies. De toute façon, la motorisation des lance-mines est nécessaire ; leur mobilité accrue facilitera dans l'avenir leur étroite collaboration avec les compagnies-fusiliers. Les expériences que nous ferons, d'une part avec des véhicules de transport modernes et, d'autre part, avec les nouvelles grenades brisantes du fusil d'assaut nous permettront de savoir s'il faut ou non attribuer des lance-mines à la compagnie-fusiliers.

Le problème le plus urgent que pose l'introduction du

fusil d'assaut touche à la motorisation : c'est le ravitaillement en munitions. Déjà l'organisation actuelle ne l'a pas résolu d'une manière satisfaisante. Le transport des munitions, nous pensons surtout aux grenades à main, aux grenades antichars et aux autres projectiles spécialement destinés aux fusils d'assaut, doit être repensé sur de nouvelles bases, parce que, dans l'avenir, ni les chevaux ni les camions ne pourront lui apporter une solution heureuse. Seul un véhicule tout-terrain, capable de rouler longtemps à la vitesse d'un homme au pas, peut résoudre l'important problème du ravitaillement en munitions ou être utilisé par la compagnie-fusiliers pour le transport de ses armes.

L'importance des effectifs, l'équipement en armes et en matériel, ainsi que les limites imposées par l'instruction nous obligent à faire avec la plus grande prudence ces premiers pas dans la réorganisation de la compagnie-fusiliers que l'introduction du fusil d'assaut rend nécessaire. Ce qui a fait ses preuves et s'est imposé ne doit pas être changé sans nécessité absolue. Il faut très longtemps pour innover dans une armée de milices. En outre, dans deux ou trois ans, nous posséderons déjà un très grand nombre de fusils d'assaut pour équiper notre infanterie, soit à un moment où une réorganisation radicale avec peut-être de nouvelles armes lourdes n'entrera pas encore en ligne de compte.

C'est pourquoi la nouvelle compagnie-fusiliers restera d'abord, dans les grandes lignes de son organisation, semblable à l'actuelle et comprendra toujours une section de commandement, des sections de combat et une section de feu. La plus grande différence se manifesterà dans l'armement, par l'attribution de fusils d'assaut aux sections de combat. Jusqu'à nouvel ordre, il ne faut pas s'attendre à un renforcement important des armes de commandement de la section de feu. Mais, ici aussi, le fusil d'assaut entraîne une augmentation de la puissance de feu. Je pourrais ne faire allusion qu'au simple fait que les équipes roquettes disposeront aussi d'armes automatiques.

Il serait prématuré de vouloir fixer les détails de l'organisation de la compagnie avant que les essais avec la troupe soient terminés. Tant la question des véhicules, de leur nombre et de leur subordination que le problème du transport des munitions sur le champ de bataille doivent encore faire l'objet d'études approfondies. Les expériences faites, cet été, par les compagnies qui furent équipées de fusils d'assaut dans quelques écoles de recrues pourront apporter à certaines de ces questions des réponses riches d'enseignements. Mais il y a un point sur lequel toute la lumière est d'ores et déjà faite : Quel que soit le nouveau visage que l'armement et l'organisation de demain donnent à la compagnie-fusiliers, ils ne représenteront jamais plus qu'un moyen d'atteindre un but : soutenir notre infanterie dans sa volonté de combattre en l'aidant à mieux porter et frapper. Tout dépend de cette volonté.

Colonel-div. M. WAIBEL,
Chef d'arme de l'infanterie

(Traduit par le plt. P. MASSON)

Importance stratégique de la Suisse **des origines à l'ère atomique**

INTRODUCTION

« La Suisse doit son importance internationale, à la fois stratégique et commerciale, à sa situation géographique. Dans le cadre formé par le fossé du Rhin, la muraille des Alpes et la barrière du Jura, elle couvre partiellement les frontières de l'Allemagne, de la France, de l'Italie et de l'Autriche. Inversement, son territoire peut servir de base à des opéra-