

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 22 (1877)  
**Heft:** (13): Revue des armes spéciales : supplément mensuel de la Revue Militaire Suisse  
  
**Artikel:** Du sous-officier d'artillerie en campagne  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334563>

### **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:** 09.01.2026

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

# REVUE DES ARMES SPÉCIALES

Supplément mensuel de la REVUE MILITAIRE SUISSE, n° 13 (1877).

## DU SOUS-OFFICIER D'ARTILLERIE EN CAMPAGNE

Le comité central de la Société fédérale des sous-officiers, à Bâle, a mis ce sujet au concours pour 1876 sous la forme suivante :

*1<sup>o</sup> Un sous-officier d'artillerie de campagne est appelé, à cause de mort de l'officier chef de section, à prendre provisoirement le commandement d'une section de pièces détachée à l'avant-garde. Qu'est-ce que ce sous-officier a à observer :*

*a) en marche au combat ?*

*b) au combat même ?*

*c) en retraite, dans le cas où celle-ci serait devenue nécessaire ?*

Un sous-officier vaudois<sup>1</sup> a obtenu le second prix, et nous nous faisons un plaisir de publier ci-dessous son mémoire accompagné du croquis ci-joint.

Le 28 août 1886, par un temps sombre et un sol sec, notre corps d'armée, composé d'une brigade d'infanterie formée des régiments 1, 2 et 3, de trois bataillons chacun, d'un escadron de cavalerie et d'une batterie d'artillerie de campagne de huit centimètres, avait son bivouac à 1 et son état-major à 2, prêt à soutenir l'attaque d'un corps ennemi de même force au repos à 16.

Chacun s'attendait à ce que ce prochain combat serait terrible ; mais l'on pouvait lire aussi sur tous les visages la résolution de se battre avec courage.

A sept heures du matin, la troupe venait de prendre son repas et avait reçu sa ration de viande cuite et de pain pour la journée ; à ce moment, nous fûmes avertis par des éclaireurs que les avant-postes ennemis faisaient leurs préparatifs d'attaque et que leurs cantonnements étaient très resserrés. Aussitôt notre commandant en chef fit connaître aux officiers des unités tactiques les dispositions qu'il avait prises pour l'attaque et désigna à chaque corps la position à occuper.

L'avant-garde, placée sous les ordres du major A., et composée d'un bataillon d'infanterie, d'un escadron de cavalerie et de la 1<sup>re</sup> section de la batterie, reçut l'ordre de s'emparer des avant-postes ennemis et de s'y maintenir jusqu'à l'arrivée du gros de la colonne.

Puisque nous nous occupons spécialement du rôle joué par la section d'artillerie, il est nécessaire d'entrer dans quelques détails sur son effectif, son matériel, etc. Cette 1<sup>re</sup> section était composée d'un officier, d'un sergent-major, de 2 sergents chefs de pièce, d'un brigadier, chef de la section de caissons, de 6 appointés de canonnières, de 4 appointés du train, de 14 canonnières et de 10 soldats du train. Les voitures au nombre de 4, soit deux pièces de 8, affûts en tôle, et deux caissons, étaient équipées au grand complet. En fait de munitions, les coffres renfermaient 176 obus chargés, 152 shrapnels, 8 boîtes à mitraille, 440 étoupilles, 356 charges de 840 grammes, 24 charges de 240 grammes et 220 amorces. Tout cela fut vérifié, reconnu en bon état et bien paqueté. — Les officiers et les sous-officiers de l'avant-garde étaient munis de cartes reconnues excellentes lors des marches exécutées précédemment.

Les officiers commandant les différents corps de l'avant-garde furent appelés auprès du major A. et reçurent là les dernières instructions relatives à la marche au combat, à l'attaque, éventuellement aussi à la retraite. On leur indiqua en outre

<sup>1</sup> M. Tavel, fourrier d'artillerie, à Aigle.

les voies et moyens à employer pour communiquer avec le commandant en chef de l'avant-garde placé à 4.

Celle-ci fut divisée en deux corps ; l'un, composé de deux compagnies d'infanterie, prit position à 10 ; l'autre, formé des deux autres compagnies, de la section d'artillerie et de quelques dragons chargés du service d'estafette, alla s'établir à 7, en suivant la route désignée sous chiffre 3.

Ce dernier corps, après une bonne demi heure de marche dans un chemin presque uniforme et plat, suivant un mont assez élevé, fit une halte au point 5, pour reconnaître sa position exacte vis-à-vis de l'ennemi et voir s'il était opportun d'ouvrir le feu.

A la suite de cette reconnaissance nous vîmes que nous étions à environ 500 mètres du point fixé pour l'attaque. Chaque corps fit alors ses préparatifs pour prendre position et ouvrir le feu.

L'infanterie (moins celle laissée en réserve) alla s'échelonner en tirailleurs sur 8 et 9.

Le commandant de la section d'artillerie fit mettre pied à terre aux hommes montés, appela tous les sous-officiers devant le front, leur communiqua le plan de l'attaque, dont voici les détails : prendre position à 7, attaquer vigoureusement les avant-postes ennemis, empêcher leur passage à 12, les refouler sur leur gauche, s'avancer sur 11, enfin les prendre en flanc pendant qu'ils auraient à soutenir l'attaque faite à 10 par la colonne d'infanterie. Celle-ci devait suivre dans sa marche la ligne 1-10 pour rejoindre la section d'artillerie à 12 au moment où les avant-postes, ayant leur aile droite enfoncée, se trouveraient renfermés dans un demi cercle formé par la jonction des corps d'avant-garde sur la ligne 10-11.

La retraite, si elle devenait nécessaire, devait se faire dans chaque corps par la route déjà suivie.

Des coups de feu entendus au loin indiquaient que l'action était engagée quoique faiblement.

Au même instant une balle, venue on ne sait d'où, vint atteindre au front le commandant de la section d'artillerie, qui chancela, tomba de cheval et mourut presque instantanément.

Ce décès survenu dans un moment pareil, alors que la colonne (protégée par le mont que nous avions cotoyé presque entièrement) se croyait encore à l'abri de tout danger, causa sur la troupe une panique qui fut heureusement de courte durée. La voix du sergent-major rappela chacun à son devoir.

Ceci dit, laissons maintenant la parole au sergent-major devenu ainsi commandant de la colonne :

« La mort de notre regretté officier, alors qu'il nous donnait les instructions relatives à l'attaque, nous glaça d'effroi. Comprenant l'importance de mon nouveau rôle, je fis appel à toute mon énergie et à tout mon sang-froid.

Je réunis la petite troupe qui se trouvait provisoirement sous mes ordres, et par quelques paroles, je relevai leur courage un instant ébranlé, puis leur indiquai de quelle façon il y aurait à me remplacer si je venais à succomber.

Il n'y avait pas un moment à perdre, car la fusillade se faisait entendre d'une manière sérieuse. Je donnai donc ordre de faire équiper les canonniers et leur distribuai les postes selon leur aptitude (chose omise par l'officier). Je fis aussi vérifier minutieusement tout le matériel, la fermeture, l'obturation, l'attelage, l'état du harnachement et réparer, dans la mesure du possible, ce qui pouvait être avarié. Les boulons et écrous furent resserrés ; les deux caissons sortis de la colonne et placés à l'abri du feu dans un bouquet d'arbres situé à environ cent mètres en avant sur notre gauche. C'est là aussi que je fis transporter le corps de notre officier et conduire son cheval.

Je confiai au brigadier et aux soldats surnuméraires la garde de cet endroit. Je

me portai en avant en compagnie du brigadier, afin d'examiner le terrain et voir où je pourrais faire mettre en batterie un peu sûrement.

A environ 450 mètres de la halte, je trouvai un épaulement (provenant de travaux d'agriculture) d'environ 75 centimètres de hauteur, et dont l'étendue permettait de s'y mettre derrière en batterie.

Cette reconnaissance faite, je rejoignis les deux pièces ; là, on m'apprit que tout était en règle. Je fis remplir d'eau les seaux des avant-trains de pièces à une source remarquée lors de la reconnaissance du terrain ; j'exhortai ensuite la troupe au silence, au sang-froid ; je fis remarquer combien il importait, vu la position critique que nous occupions, que le mouvement de mise en batterie s'exécutât avec célérité. Ces recommandations faites, je fis monter à cheval mes soldats du train et quelques dragons qui m'avaient été adjoints, puis nous nous avançâmes jusqu'à l'endroit choisi. Là, je fis mettre en batterie, ensuite pied à terre aux soldats du train ; les dragons furent placés en arrière des avant-trains. Je commandai alors aux munitions pour feu à obus au commandement.

Ces dispositions prises j'envoyai deux dragons au commandant de l'avant-garde, porteurs du rapport de la mort de notre officier et de l'avis que j'étais à la position donnée, connaissant le plan de l'attaque à suivre et que, en attendant le remplacement du supérieur mort, j'ouvrais le feu.

Le vent du sud se fit sentir légèrement pendant que j'examinais l'espace ouvert devant nous afin de diriger le tir d'une façon efficace.

D'après la carte, à environ quinze cents mètres en avant de la ligne 13, se déroulaient les divers groupes des avant-postes ennemis, mais il ne me fut pas possible d'apercevoir son artillerie.

A droite et à gauche en avant de notre position étaient échelonnés nos tirailleurs, ce qui me permettait d'ouvrir mon feu sur 13 bis où se trouvait une ligne de tirailleurs ennemis.

Je commençai par la pièce de gauche, avec une hausse de soixante millièmes et 4 de dérive, et me dirigeai sur la droite pour examiner le résultat du tir. Le coup porta à environ 10 mètres devant les lignes ennemies, alors la dérive trop faible fut augmentée d'un millième à la pièce de droite et l'obus fut remplacé par un shrapnel, tempé à 20 degrés ; j'examinai l'effet du coup tiré et je vis que les lignes étaient rompues, mais qu'elles se reformaient aussitôt. Sans perdre de temps je fis continuer le feu à shrapnels avec intervalle d'environ 40 secondes par coup. Après quatre salves, toute l'aile droite ennemie fut mise en déroute.

La troupe ennemie réunit ses forces où j'avais dirigé l'attaque. Ce fut à ce moment seulement que j'aperçus à travers les arbres deux pièces d'artillerie qui venaient se mettre en position précisément à la place d'où j'avais repoussé les tirailleurs. Je fis charger à obus et au moment où les ennemis mettaient en batterie je fis faire feu (au commandement) avec mêmes hausse et dérive que précédemment par la pièce de gauche. Le projectile arriva en plein dans la section ennemie et j'eus le temps de faire tirer un second coup et de recharger avant que l'ennemi répondit à mon feu.

Comme j'expédiais deux dragons au commandant de l'avant-garde pour lui faire connaître ce qui se passait, un sifflement suivi d'une forte détonation annonça que l'ennemi avait ouvert son feu sur nous ; l'obus alla éclater à plus de deux cents mètres en arrière. Le second coup tiré de suite après eut le même sort.

Je continuai le feu alternativement avec les deux pièces. Je conclus que notre feu était bien dirigé et causait des pertes à l'ennemi puisque un seul coup, qui toucha à environ cent mètres devant nous, fut tiré par lui pendant l'espace de deux minutes environ, et que son feu ne fut pas nourri davantage.

Je fis cesser momentanément le feu à la pièce de droite, en expédiai deux hom-

mes aux caissons pour y renouveler nos munitions pour le combat qui ne manquerait pas de devenir plus animé. Les quatre autres canonniers firent un creux d'environ  $\frac{3}{4}$  de pied de profondeur, à la place des servants, de chaque côté de la pièce, en ayant soin de placer les matériaux sur le bord de l'épaulement que nous avions devant nous, afin que cet exhaussement servît d'abri aux coups de l'ennemi.

Pendant que ces travaux s'exécutaient, je fis tirer un peu rapidement à la pièce de gauche afin que l'ennemi ne s'aperçût pas de l'interruption du feu à la pièce de droite. Je reçus du commandant de l'avant-garde l'ordre de continuer le combat d'après les instructions laissées par notre officier, qui ne pouvait être remplacé pour le moment.

Les munitions renouvelées et le creusage terminé à la pièce de droite, je fis cesser le feu à gauche et exécuter le même ouvrage qu'à la pièce de droite.

L'ennemi recommençait son feu avec vigueur ; son tir devenait assez juste, sans cependant nous atteindre, et ce fut avec une vive satisfaction que je pus riposter avec les deux pièces. Je commandai feu à volonté, mais exécuté avec modération et sang-froid ; les chefs de pièces devaient par dessus tout veiller à la hausse et à un pointage parfait, puisque nous découvrions les pièces ennemies.

Il y avait environ une heure que nous avions quitté le rendez-vous de combat, sans qu'aucun de nous eût été blessé, grâce à la bonne position que nous occupions, lorsque un obus vint frapper la roue de gauche de la pièce de droite, au moment où celle-ci tirait ; l'obus éclata à quelques pieds et des cris m'annoncèrent qu'il y avait des blessés. J'ordonnai à chacun de rester à son poste et de continuer vivement le feu avec la pièce intacte. J'allai vers la pièce atteinte et y constatai que le n° 1 de gauche avait été renversé par l'explosion, mais non blessé, le n° 2 de gauche avait reçu un éclat de bois à l'épaule qui l'avait blessé grièvement ; le cheval porteur de l'attelage de devant de l'avant-train de cette pièce était tué ainsi que le sousverge du timon de l'avant-train de la pièce gauche.

Je choisis deux canonniers que je connaissais pour être les plus braves et leur fis porter le blessé près de l'épaulement. Là, ils devaient avec l'eau du seau, le faire revenir à lui, étancher autant que possible le sang de sa blessure, ensuite le conduire vers les caissons d'où il serait acheminé sur l'ambulance.

La roue brisée dans sa partie supérieure fut échangée par une de l'avant-train qui serait remplacée à son tour par celle que j'avais donné ordre d'apporter des caissons par les deux canonniers qui avaient transporté le blessé.

Le cheval mort du timon fut remplacé par le cheval de l'attelage de devant ; un avant-train se trouvait ainsi n'avoir que quatre chevaux. L'appointé du train démonté prit à la pièce les fonctions de n° 3 de gauche, en attendant l'arrivée des hommes manquants et les postes furent complétés par le chef de pièce.

La canonnade faiblit du côté de l'ennemi, je fis aussi ralentir notre feu.

Au moment où arrivaient les hommes qui devaient reprendre les fonctions vacantes, et que le soldat du train enlevait le harnachement des chevaux morts, le feu ennemi cessa. Je supposai son artillerie hors de combat. J'examinai alors par une petite brèche les positions ennemies et remarquai que ses lignes de tirailleurs s'étaient reformées précisément où elles avaient été enfoncées et qu'elles cherchaient à se frayer un passage sur 11. Pour les repousser, je fis tirer à shrapnels, et au bout d'un instant, l'ennemi ne répondit plus à notre feu, que j'avais du reste fait modérer. Ayant appris par les chefs de pièces qu'il ne restait dans les coffres que six projectiles, non compris les boîtes à mitraille, j'expédiai un appointé de canonnières aux caissons, muni de l'ordre d'en revenir au galop avec les avant-trains pour les changer à la pièce, ce qui fut fait rapidement.

Non-seulement l'ennemi ne répondait plus à notre feu, mais ses lignes se repliaient. Je jugeai alors à propos de profiter de cela pour aller prendre position à 12. J'avertis de mon mouvement le commandant de l'avant-garde et les chefs de nos



lignes de tirailleurs, afin qu'ils pussent, tout en me secondant, opérer leur mouvement en avant. Les mesures pour la conservation des munitions pendant la marche prises et les caissons que j'avais fait venir, arrivés avec le cheval de l'officier (ce dernier avait été avec le canonnier blessé conduit à l'ambulance), je fis amener les avant-trains, puis nous partîmes au trot. Arrivés à 11, j'y laissai les caissons, canonniers, cheval et soldats du train surnuméraires sous la même surveillance que précédemment et continuai la marche en avant jusqu'à 12, où je fis mettre en batterie. Les pièces étaient protégées par un chemin formant au sol une saillie d'environ cinquante centimètres. J'examinai la carte pour m'assurer autant que possible de la distance (les lignes ennemies étaient rangées en bataille à 15). Je fis charger à obus, pointer à 1200 mètres avec hausse et dérives correspondantes ; j'ordonnai le feu d'une pièce dont l'obus toucha à cent mètres environ devant l'ennemi, le second coup pénétra dans la section d'artillerie que je canonnais. Je me plaignis du pointage et exhortai les chefs de pièces à mieux le surveiller, car des écarts pareils n'étaient pas pardonnables.

J'allais faire continuer le feu, lorsque parut sur la gauche, à 500 mètres en avant, une colonne assez compacte de tirailleurs, cachée jusque là par un mamelon (14). Elle se dirigeait au pas de charge sur nous. J'ordonnai feu à mitraille contre l'infanterie, fis abaisser les hausses, pointer en plein, mais pas trop haut. Après deux coups, la colonne était anéantie, les quelques survivants rejoignirent en toute hâte le gros de leur troupe. Le feu à obus recommença sur notre artillerie, un shrapnel éclata presque devant nous, une de ses balles tua mon cheval, que je dessellai moi-même et portai la selle sur les marche-pieds de l'avant-train d'une pièce. En revenant prendre place dans la section, je heurtai du pied quelque chose de dur que je ramassai ; quel ne fut pas mon étonnement en voyant une fusée de shrapnel (avec des fragments de fonte) tempée à 20 degrés ; nous avions donc un indice certain de la distance.

Le feu fut recommencé sur l'artillerie ennemie ; nos coups, tirés avec vitesse, portaient bien. Malheureusement, un obus vint briser par le milieu l'essieu et une roue de la pièce de gauche, tua deux canonniers et les deux chevaux de devant de la même pièce. J'eus beaucoup de peine à rétablir l'ordre, car une grande confusion régnait dans la section.

Les morts furent portés aux caissons. Je fis connaître au commandant de l'avant-garde les pertes que nous venions de faire, lui demandant du secours, car il ne nous était pas possible de nous maintenir plus longtemps.

La pièce de droite continuait le feu à volonté en alternant avec obus et shrapnels pris dans l'avant-train de la pièce mise hors de service.

Les équipements de l'affût brisé furent enlevés ainsi que tout ce qui pouvait encore servir, roue, anneau d'embrelage, etc., pour être placé sur l'avant-train dont les munitions étaient épuisées et la pièce fut suspendue dessous conformément au règlement du service sur les bouches à feu de campagne. Les chevaux morts mis de côté après avoir été dépouillés de leur harnachement qui fut placé avec les équipements de la pièce.

Le combat continuait avec acharnement, les coups ennemis devenaient moins justes, la fumée en était, je crois, la cause (le vent avait cessé) ; car nous aussi, pour diriger nos coups, devions observer les décharges de l'ennemi.

Nos tirailleurs faiblissaient et je redoutais fort qu'un coup ennemi ne vint nous anéantir, lorsqu'arriva le gros de la batterie qui prit position à côté de nous. Comme j'avais ordre de communiquer avec le commandant de la batterie, lorsqu'il m'aurait rejoint, je lui adressai un rapport sur ce qui se passait et demandai que l'on m'envoyât l'affût de rechange. Avant que l'estafette que j'avais envoyée fût de retour, l'adjudant de la batterie vint me donner ordre de battre en retraite, en aussi bon ordre que possible. Il était alors onze heures du matin.

Je fis amener l'avant-train, et lorsque quelques objets encore épars et sur le

sol furent ramassés, je rejoignis les caissons avec la pièce de droite et l'avant-train, où était suspendue la pièce de gauche. Je pris le cheval de l'officier et après avoir barricadé avec toutes les grosses pièces de bois et les cailloux que nous pûmes trouver, le chemin passant entre deux murs afin d'entraver l'ennemi pour le cas où celui-ci voudrait nous poursuivre, les munitions rangées de façon à ne pas se détériorer en route, et les canonniers placés sur les voitures avec les morts, nous partîmes au trot.

Arrivé à l'endroit (7) où nous avions commencé l'action, je jetai un regard sur le champ de bataille et vis une section de l'artillerie ennemie qui arrivait à toute vitesse sur 12 bis pour couper la retraite au gros de notre colonne. Immédiatement pour l'en empêcher je fis sortir la pièce de la colonne (avancer le reste des voitures jusqu'à 5), ôter l'avant-train en retraite, commandai feu à obus, avec hausse et dérive pour 1000 mètres; le projectile atteignit la section au moment où elle ouvrait son feu sur la gauche. Lorsqu'elle se vit attaquée de l'endroit où j'étais, elle y dirigea son feu. Je fis tirer rapidement afin qu'elle ne s'aperçût pas quel était le nombre qui l'assaillait.

Le feu durait depuis un quart d'heure (des munitions étaient apportées depuis les caissons), lorsqu'un obus vint toucher sur la tranche de la bouche, renversa les servants qui ne reçurent que quelques brûlures plus ou moins insignifiantes; les éclats se perdirent sur notre gauche, mais la pièce avait une bosselure telle qu'il n'y avait pas moyen de s'en servir.

Pour ne pas s'exposer davantage en pure perte, je fis amener l'avant-train en retraite et nous rejoignîmes les caissons, où la pièce détériorée fut changée par celle suspendue sous l'avant-train; je remplaçai le carnet de tir allant avec la bouche à feu.

J'étais sur le point de retourner au combat, mais tout était silencieux; j'en conclus que l'ennemi se repliait; je m'en assurai et fis ensuite mes préparatifs pour continuer la retraite.

Des hommes furent expédiés pour abattre des arbres à 3 bis, qui, après notre passage, seraient mis en travers pour entraver encore l'ennemi si toutefois il se mettait à notre poursuite. Cela exécuté, nous reprîmes la marche pour rentrer au quartier que nous avions quitté le matin. Nous arrivâmes à 1 heure après midi, harassés de fatigue et remerciant la Providence de nous avoir épargnés.

J'adressai un dernier rapport à mon capitaine, concernant l'état nominatif et normal de nos pertes en hommes, munitions et matériel, tout en signalant les hommes qui s'étaient distingués dans la journée. »

---

## LA QUESTION DES POUDRES EN ANGLETERRE

[Fin] <sup>1</sup>.

Les essais faits avec ces sortes donnèrent de nouveau des vitesses trop faibles. Ainsi, avec la poudre L<sub>1</sub> dans le fusil Snider on n'obtint qu'une vitesse initiale de 361 mètres, tandis que la poudre R. F. G. avait donné 584 mètres par seconde.

En outre, on obtint un tel résidu que la justesse de l'arme en souffrait d'une manière marquée. Ainsi, pendant que, pour les 20 premiers coups, on obtenait un écart moyen géométrique de 55<sup>c</sup>,4, cet écart atteignait pour la série suivante de 20 coups 48<sup>c</sup>,7, pour la 3<sup>e</sup> série 56,4, et enfin pour la 4<sup>e</sup> série comprenant également 20 coups, 68<sup>c</sup>,1.

De même la poudre K<sub>1</sub> ne put donner que des résultats médiocres au point de vue de la précision du tir dans le fusil Martini-Henry, et elle donna un écart moyen géométrique de 55<sup>c</sup>,6, au lieu de 25<sup>c</sup>,4 que l'on obtenait avec la poudre de Curtis et Harvey.

<sup>1</sup> Voir notre précédent numéro *Armes spéciales*, supplément au N° 11.