

Militaire Spectator.

Din g s dag, den 29^{sten} October.

De *Militaire Spectator* verschijnt op onbepaalde tijden. Men abonneert zich voor 10 nummers, bij alle Postdirecteuren en Boekhandelaren, door het geheele Koninkrijk à f 2, 25, franco per post. De Jaargang zal de 40 nummers niet te boven gaan. Alle inzendingen geschieden, franco, aan de Uitgevers BROESE & COMP. te Breda, met het opschrift: *Voor den Militairen Spectator*.

BERIGT.

Met het volgend nummer begint de nieuwe Serie van 4 nummers, door welke de geheele 2de jaargang van dit tijdschrift, welke 36 vellen druks — behalve de vellen *gratis* die daarbij zullen geleverd worden — beslaan zal, slechts op 6,25 zal komen te staan. Deze vergrooting van inhoud en aanmerkelijke vermindering van prijs, maakt den *Militairen Spectator* tot het goedkoopste militair tijdschrift, dat in Europa wordt uitgegeven. Eene maand na de uitgave van dit nummer, zal het 1ste nummer van de nieuwe Serie verschijnen; zijnde reeds, om in dat nummer opgenomen te worden, het begin eener belangrijke verhandeling, over de wijze der dekking van het geschut in het veld voornamelijk voor kavallerie en infanterie, op de pers.

BROESE & COMP.

AANMERKINGEN

OF HET

PAARDENTUIG DER KURASSIERS.

3^e ARTIKEL.

De Zadel; de Holster; de Poetszak; de Mondzakken; de Haverzak en de Hooinetten.

De Zadel.

Alhoewel de zadel kan geacht worden het meest bruikbare stuk van het Kurassiers-paardentuig te zijn, is het echter voor verbeteringen vatbaar. Wij zullen daarom de voornaamste zamenstellende deelen afzonderlijk beschouwen.

De eerste aan te brengen verbetering zouden wij zoeken in de vermindering van het gewigt, waardoor het paard alsnu meer dan noodzakelijk belast wordt. Naar ons inzien bestaan er geene beweegredenen, om den thans gebruikelijken kurassier-zadel zoo buitengemeen zwaar te maken, want al had nu ook de ondervinding de meerdere sterkte en de meerdere duurzaamheid daarvan gestaafd (het welk echter op verre na het geval niet is) dan bleef die overtollige zwaarte daarom niet minder een wezenlijk gebrek. Er zijn zadels, welke voor omstreeks drie jaren in dienst gesteld zijn en thans reeds kostbare herstellingen vereischen, terwijl, in tegenoverstelling daarvan, de gewone engelse zadels, welke vele officieren gedurende dien tijd met de volle wapenrusting

gebruikt hebben, zoowel ter besparing van den model-zadel, als om hunne paarden minder te belasten, aan minder verslijting zijn onderhevig geweest, en zelden of nooit de paarden gedrukt hebben.

Het *Kussen*, in den kurassiers-zadel, is te veel opgevuld en daardoor veeltijds te weinig naar den rug van het paard gevormd. Over het algemeen dragen alzoo deze zadels ongelijk, waardoor het paarden-haren opvulsel zich van lieverlede verplaatst en zich tot bulten vormt. Er worden ook dikwerf maanden vereischt, om door het gedurig uithalen en zorgvuldig weder opvullen, het kussen zoodanig bruikbaar te maken, dat het zich min of meer naar den rug van het paard schikt en het gedurig drukken doet ophouden. De *Boom* en het kussen zijn gewoonlijk te kort, om den zadel goed op den rug van het paard te doen sluiten, zoodat deze waggelt, waardoor de singels, om dit gebrek zoo veel mogelijk voor te komen, te veel kracht moeten uitoefenen. Een ander nadeel, hetwelk men daarbij opmerkt, is, dat, de singels niet op maar lager dan het kussen aan de stooten gesept worden, deze gespen het paard drukken; te meer daar men, waarschijnlijk om de breedte der zitting ter hoogte van de dijën des ruiters te verminderen, het kussen juist op de aangeduide plaatsen heeft uitgesneden of weggenomen. Het komt ons alzoo onder verbetering voor, dat het kussen van den gewonen engelschen zadel, min of meer gewijzigd, verre weg te verkiezen ware; welke wijziging dan ook door enkele officieren, die den model-zadel hebben blijven gebruiken, is aangebragt geworden.

Wat den *uitwendigen vorm* aanbetreft, vermeenen wij te kunnen stellen, dat die van den engelschen zadel voordeelen aanbiedt, welke niet te verwerpen zijn; namelijk, dat door de mindere breedte der zitting, de ruiter ook beter zal (zoo als men dit in rij-kunsttermen noemd) doorzitten, het paard door de beenen beter zal kunnen omvatten (*enfourcher*) en alzoo meer meester over hetzelfde zal zijn.

De beide *voorfronken* doen weinig of geen nut, inzonderheid, wanneer men aan den zadel eene meer bepaalde zitting geven wil. Zij zouden alzoo, bij vermindering van de zwaarte des zadels, tot weglating in aanmerking kunnen komen.

Gevoegelijk zoude men aan den *achterfronk* den vorm van den engelschen zadel kunnen geven, waardoor de puntige uitsnijding, welke men zeer oneigenaardig aan den kurassiers zadel heeft aangebragt, weggenomen, en de mantelzak, door de drie pakriemen, veel beter aan denzelfden zoude kunnen bevestigd worden.

Het thans gebruikelijke *pak-kussen*, waarop de mantelzak rust, en dat door twee hindriemtjes aan den zadel bevestigd is en verder door den staatriem verzekerd wordt, zoude op eene meer regtstreeksche wijze aan den zadel kunnen gehecht worden, waardoor alle wrijving, en alzoo ook drukking of kwetsing op die plaats van den rug des paards zoude worden voorgekomen.

De *pistool-holster* is, zoowel wat den vorm als de stoffe,



waaruit dezelve vervaardigd is, aanbelangt, geheel ondoelmatig. De eerste is te naauw om het pistool (schielik opgestoken wordende) zonder dat daardoor onwillekeurig de haan gespannen wordt, te kunnen ontvangen; terwijl ten tweede het leder tegen geene toevallige drukking bestand, en de ijzeren bovenrand, om zulks voor te komen, ook ontoereikende is. Wij zouden het alzoo wenschelijk vinden, dat de holster, vooral het bovenste gedeelte voor de berging der kolf en het slot van het pistool van hout vervaardigd en met leder bekleed wierde.

Het *patronen bakje*, dat zich aan den holster bevindt, was nog vóór twee jaren van blik gemaakt, hetwelk gedurig ingedrukt en alzoo telkens onbruikbaar werd. Sedert dien tijd, heeft men het echter zóó ver gebragt, om dit stuk uit hout te vervaardigen, waarin vijf patroonen zouden kunnen geborgen worden, ware het dat de gaten ruimer, en ter voorkoming van wrijving, met wollen stof bekleed waren. Naar ons inzien moest dit bakje de breedte hebben, om twee rijen of tien patroonen te kunnen bevatten, waardoor de ruiter niet, zoo als thans, genoodzaakt zoude zijn, om de patronen in den broekzak te bergen, die daarin zeer schielijk onbruikbaar worden. Of wilde men de voorfronken van den zadel doen wegvallen, zoo zoude men een bakje op de drie zijden kunnen aanbrengen, waardoor de holster genoegzaam versterkt zoude worden.

Ook zijn er veranderingen wenschelijk aan den *ijzerdrager* en het *nagelzakje*, die zich ter wederzijde van de kwartieren bevinden; daar zij door het dringen en haken in het gelid lastig, en door de onophoudelijke wrijving der sabelscheede ligt verslijtbaar zijn, waardoor zij gedurige herstelling en vernieuwing vereischen. Voor dezelve eene andere en geschikter plaats aan te wijzen is niet wel mogelijk; doch wij durven, onder verbetering, voorstellen, om den ijzerdrager ruimer te maken, ten einde het hoefijzer benevens de nagels geheel te kunnen bevatten, en het een en ander door eene stevige lederen nedervallende klep, van onder met eene knoop of met eenen stoot en gesp te bevestigen, te bedekken. Daardoor zoude ook het verslijten van den *waltrap*, wanneer deze als model werd aangenomen, worden voorgekomen (de schapenvacht bedekt een en ander niet).

De Poetszak.

Wanneer de poetszak iets ruimer genomen werd, zou dezelve zeer doelmatig zijn.

De Mondzakken.

De bij de zware kavallerie in gebruik zijnde *mondzakken*, zijn zeer ondoelmatig, veel te naauw, sluiten daardoor te veel om den mond van het paard; aan dezelve ontbreken de ledere bodems, welk model bij andere korpsen van het leger in gebruik is. De riem is gewoonlijk te kort.

De Haverzak.

Ook deze is ondoelmatig. Voor den marsch gevuld zijnde, moet hij tusschen de zitting en den mantelzak bevestigd worden, en daar hij nu den vorm van eenen gewonen zak heeft, zoo is men genoodzaakt, het einde of de opening vast toe te binden, welk bindsel, door de zwaarte der haver, of door het haken en dringen in het gelid, dikwerf los gaat, en zoo niet den zak, dan toch de haver doet verloren gaan. Om in dit gebrek te voorzien, geve men aan den ruiter eenen haverzak, welke aan beide uiteinden gesloten of toegenaaid en alleen in het midden van eene opening voorzien zij. De haver alsnu in eenen zoodanigen zak aan de beide uiteinden verdeeld zijnde, draaije men in het midden eenige slagen om en bevestig hem alzoo op den zadel.

De Hooinetten.

Deze diende men geheel af te schaffen. Het nut van dadelijk hooi te kunnen voederen (na eenen marsch, vóór dat er gefourageerd is), weegt niet op, tegen de nadeelen dezer netten in het gelid om niet te gewagen van het misbruik, dat van deze netten kan gemaakt worden) alwaar ze te veel plaats wegnemen. De paarden worden er onophoudelijk door

gedrongen, staan of marcheren daardoor nimmer vierkant; de netten zelve haken overal aan en raken dikwerf verloren. Bij het op en afstijgen en ook bij den aanval zijn zij lastig en gevaarlijk, en wanneer de ruiter eenen genoegzamen voorraad haver bij zich heeft, dan kan des noods het paard een tijdlang het hooi missen. Gewoonlijk toch ziet men, dat de paarden meer door dorst dan door honger lijden en het zoude derhalve doelmatiger zijn te zorgen, dat er bij elke compagnie een paar *lederen drinkemmers* aanwezig waren, om die op plaatsen te gebruiken, alwaar men de paarder niet aan het water kan brengen. Deze emmers, zouden aan de kaisson gehangen of in dezelve kunnen geborgen worden.
H.

BESCHOUWING

GROOTE KRIJGSWERKTUIGEN

B I J

DE OUDEN,

IN LATERE TIJDEN, EN HEDENDAAGS.

(*Vervolg van N^o. 9 en slot.*)

Ook de *Turken* hebben op hunne zware oorlogschepen gewoonlijk eenige buitengewoon groote stukken aan boord, waarvan het schroot, benevens de splinters, eene zoodanige slagting onder de vijandelijke scheepsmanschap aarigt, dat het verlies aan volk vaak verre de verliezen overtreft, welke doorgaans in de zeeslagen tegen andere natien worden geleden, waarvan de gevechten bij *Algiers* en *Navarino* getuigen.

Het horizontaal gebruik van grenaden uit het lang geschut, hoe lang ook bekend en door den generaal *Eliot* bij de verdediging van *Gibraltar*, met groote uitwerking tegen de vijandelijke schepen en de 5,000 schreden afgelegene verschansing, aangewend, was tot latere tijden grootendeels in onbruik geraakt en tot den gewonen houwitser beperkt gebleven, tot dat in Frankrijk de Kolonel *PAIXHANS* de aandacht bepaalde op het beslissend voordeel, dat uit waterpas-werkende stukken van aanmerkelijk kaliber, door holle springende projectielen, zou kunnen worden getrokken.

De ervaring leert, dat de meeste zeeslagen door het soort van geschut en deszelfs overwegende uitwerking worden beslist, waarin grenaden de kogels verre overtreffen. Op dit beginsel zag men, in den Grieksch Vrijheidskamp, de stoomboot de *Karteria*, onder Kap. *HASTING*, met 8 bomkanons, à 68 ponden gewapend, het voorbeeld geven van hetgene men met dezelve kon uitwerken. Volgens zijne eigene mededeelingen werden meer dan 18000 grenaden uit dezelve geschoten en zulks met het beste gevolg. De mindere zwaarte der holle projectielen, in vergelijking met de volle, vergunde het gewigt der stukken te beperken, en de lading tot de juiste hoeveelheid te verminderen.

ren, zoodat zij alleen in of slechts door het eerste boord drongen. (*) De grenaden geheel met kruid gevuld, benevens een gedeelte *roche à feu* misten nooit hunne werking, terwijl die met eironde kogels, van nabij of met dubbele lading, op 750 el (200 roeden) ontzettende was, gelijk zulks de latere proeven bevestigden.

In Engeland heeft men dit vuurwapen ook voor de Marine aangenomen en, in navolging, op die gewapende stoombooten geplaatst, welke tot het voeren van een groot aantal vuurmonden bestemd, dit door hun zwaar kaliber opwogen, en het groot voordeel bezaten van meer ruimte voor de bediening der stukken op te leveren en eene veel geringer bemanning te behoeven.

Reeds vroeger was in Frankrijk aan het denkbeeld van *Paixhans* oplettendheid geschonken, daar men de uitwerking der grenaden, uit stukken geschoten, niet miskende; dus werden, behalve de lange houwitsers van 8 pd. of 16 pond steen, thans zoogenaamde *bom-kanons* van een overeenstemmend kaliber van 80 ponden ijzer gegoten, en benevens de grenaden naar *Brest* gezonden, die, bepaald voor dezelve van meerder ijzer dikte gegoten, een gewigt van 55 fr. ponden hadden en eene springlading van 4 pond bevatten. Allervoordeeligst waren de uitkomsten van de daarmede in 1824 genomene proeven, die, met eene lading van 4-10 ponden, onder 5° elevatie gerigt, eene schootwijdte van 1750 el (900 Toises), en met 15°, ruim 2500 ellen (1400 Toises) aanboden, met zoo veel trefzekerheid gepaard, dat op omtrent 600 ellen of 900 gewone schreden, 12 schoten alle het doel, zijnde een voorgesteld linieschip van 74 troffen; en niet minder was derzelver kracht, daar eene dikte van 0,65 el doorboord en 150 vierk. voeten houtwerk uiteensprong en weggeslagen werd, terwijl 40 schijn-manschen door de stukken werden getroffen.

Door deze proefnemingen werd de algemeene aandacht ook elders opgewekt en tot derzelve navolging, op eene grootere schaal, aangespoord. Als zoodanig kan men die aanmerken, welke met een der bovenvermelde groote zoogenaamde *Correspondentie* stukken, oorspronkelijk bestemd tot het onderhouden der gemeenschap van Walcheren met den Vlaamschen Oever, thans in het tuighuis te Delft aanwezig, aan het strand bij *Schevevingen* zijn genomen; om uit hetzelfde bommen van 12 dm. fr. in eene horizontale rigting voort te drijven, waarbij de lading zelfs tot 30 ned. ponden trapswijs werd vermeerderd. Volkomen voldeed de uitwerking aan alles, wat wegens schootkracht, verre dragt en trefzekerheid gewenscht kon worden, terwijl

de eenige zwarigheid, tegen het meer algemeen gebruik, door de onmisbare zwaarte van zoodanige vuurmonden schijnt opgeleverd te worden.

Als een juiste tusschenweg is dan later ook verkiesbaar geacht, om zoodanige bom-kanons het kaliber van 60 en 80 ponden ijzer te geven; terwijl de overweging, dat het mindere gewigt der holle projectielen eene zwakkere kruidlading eischte, en dus bij deze ook eene mindere metaaldikte gevorderd werd, de proef heeft doen nemen, om stukken, van het kaliber van 36 pond tot dat van 60 en die van 48 tot 80 ponden te doen uitboren. De onlangs daarmede genomene proeven hebben ten volle aan de bedoeling beantwoord.

Het is wel buiten twijfel, dat zoodanige bom-kanons, die eene navolging der voormalige steen- en kamer-stukken zijn, bij de hedendaagsche verbetering van het geschutwezen, eene ongemeene uitwerking en vernieling moeten te weeg brengen, wanneer zij ten aanval of ter verdediging in den Vesting-Oorlog worden gebruikt; daar de holle projectielen in de aardwerken, door hun springen, de werking van kleine fladdermijnen voortbrengen, terwijl de juistheid en verre dragt dezer stukken dezelve tot rug- en zijdeschoten (*coups de revers et d'écharpe*) eene groote uitwerking verleen, en het zeker is, dat, de houwitsers in schootkracht en juistheid, gelijk de gewone stukken wegens minder kaliber, ver bij dezelve ten achteren zijn.

De erkenning van de groote werking der waterpas geschoten holle lichamen is een belangrijke stap op eenen weg, die tot gewigtige wijziging, in het gebruik der groote vuurwapenen en in de strijdkunst zoowel te land als ter zee, kan leiden, en welligt eene geheele en soortgelijke omwenteling in den Zeekrijg bewerken, als te land door het toenemend tirailleur-stelsel over de vroegere linietaktiek en het massa vuur is voortgebracht. Immers moeten de ontzaggelijke zeekasteelen van 70-120 stukken, zoo kostbaar in daarstelling en onderhoud, grootendeels hunne waarde verliezen, vooral bij ondernemingen tegen zeeplaatsen en kustbatterijen, wanneer deze laatste, benevens kleine zwak bemande vaartuigen, met enkele zoodanige stukken zijn gewapend, die hen, met eenige weinige, zelfs met een enkel dezer projectielen treffende, ten ondergang kunnen brengen.

De zwakkere verkrijgt hierdoor een middel om stout de overmagt te trotseren; daar met deze stukken gewapende stoom- en kanoneerbooten, bij de verdediging van kusten en stroomen, het grootste linieschip hoogstgevaarlijk kunnen worden. Zelfs in volle zee biedt zulks den zwakkeren bodem een strijdmiddel aan, dat ten tegenwigt aan de anders overmagtige sterkte van den vijand kan verstrekken, daar hij, door meerdere grootte trefbaarder, aan dezelve noodlottige gevolgen blootstaat, welke het springen dezer

(*) Volgens omstandigheden gebruikt men patronen van 1.5 ned. ponden gewigt, welke met bijzonder, wegens de kamers ingerigte aanzetters, omzigtig ingeschoven en aangezet werden, de buizen waren in de grenaat ingeschroefd en met deze gelijk.

holle projectielen aan boord van elk schip moet veroorzaken.

Het voordeel der holle kogels is reeds lang erkend en zelfs te land beproefd. Dus zag men in Zweden, onder KAREL XII, door den oversten OPPELMANN (1711) het voorstel doen, om algemeen bij het veldgeschut a 6 en 12 pond. een zeker getal zoodanige holle kogels te bezigen, ten einde de werking van den enkelen kogel die van het schroot op verderen afstand te doen uitoefenen, terwijl dit de mogelijkheid verleende, hetzij om het gewigt van het geschut en der munitie te kunnen verminderen, hetzij om eene groo-tere menigte ladingen mede te voeren. Hoezeer in den Finlandschen veldtogt de voordeelen hiervan bleken, werd er geen gevolg aan gegeven tot in onzen tijd, vermoedelijk op grond, dat dit denkbeeld nader ontwikkeld is geworden en de *schroot grenaden (à la Screpnel)* te voorschijn heeft gebracht, welke het voordeel der vereenigde schoot- en springwerking buiten twijfel stellen.

Ofschoon het klaarblijkelijk is, dat grenaden, uit het zware scheepsgeschut, van 24 en 36 ponden, veel grooter werking dan volle kogels te weeg moeten brengen, en bij de Fransche marine enkele voorbeelden daarvan voorkomen, heeft zulks echter geen algemeene navolging in zee-gevechten gehad; het moge dan door wezenlijke of veronderstelde zwarigheden zijn, die hiervan weerhouden hebben (*).

Het werpgeschut, hedendaags van zoo veel invloed op den aanval en de verdediging van vestingen, door het springen der boogswijs geworpene holle lichamen, had eerst sedert deszelfs uitvinding eene belangstelling gekregen, die voormaals, toen het alleen nog steenen en vuurwerken afzond, bijna uitsluitend aan de lange stukken werd verleend. Eerst in het laatste der 16de eeuw uitgevonden, verhoedden de toenemende voortgangen van het geschutwezen voor de overdrevenheid in grootte, die de vroegere lange stukken geschuts kenmerkten, en waarvan men toen tot een gepaster kaliber begonnen was terug te keeren. Afgeschrikt door de zwarigheden in de behandeling en de kosten, waren de *Commingses* het *non plus ultra* van grootte geweest, waartoe men de Mortieren had pogen te brengen. Dezelfver gebruik was even min uitgebreid als algemeen geworden; daar de zwarigheden en

(*) Welligt is zulks toe te schrijven aan de niet geheel ongronde bezorgdheid, voor het gevaar eener toevallige ontvlaming der gevulde grenaten en brandkogels en derzelfver noodlottige gevolgen aan boord van een oorlogschip; er bestaan echter middelen, om dezelve eene zoodanige inrigting te geven, dat zij gevuld met even weinig gevaar medegevoerd en gebruikt kunnen worden als gewone kogels, terwijl hunne lading jaren lang onbeschadigd blijft.

Zou men ook niet mogen geloven dat de springkracht der grenaden voor eene aanmerkelijke vermeerdering vatbaar zou zijn, en zulks de uitwerking derzelve zeer doen toenemen?

geringe uitwerking eenen afkeer van dezelve had voortgebracht, en men te regt aan de vermeerdering van valkracht meer uitwerking dan van eigendommelijke zwaarte der bom verwachtte, hetwelk dan ook die van 100-150 ponden en de mortieren van 10 en 12 fr. duim middellijn, als het beste ter doelbereiking geschikt, deed aanmerken.

Het was vooral onze beroemde *Coehoorn*, die bij den aanval der vestingen de grootste gevolgen van het werpgeschut wist te verkrijgen; terwijl *Carnot* hetzelfde later als het hoofdmiddel heeft aangewezen, om het evenwigt der verdediging tegen den aanval te herstellen. Deszelfs toenemend getal en werking dwong de vesting-bouwkunde tot het uitdenken van middelen, om zich tegen eene aanvalswijze te dekken, die, even als vroeger de door *Vauban* aangewende ricochetschoten, het ontoereikende der staande dekkingsmiddelen en van eene opene boven-defensie bevestigde. Men was dus bij den aanleg in alle vestingen bedacht, om bedekte vuren daar te stellen en in geval van gedreigd beleg, door kortstondige blindering, der verdediging en den verdedigers bedekking tegen de loodregte vuurwerken te verschaffen. Dus wist *Eliot*, bij de roemwaarde verdediging van *Gibraltar*, het voorbeeldeloos geschutvuur door geïmproviseerde blinderingen tot eene onbeduidende werking te beperken, en aan deze heeft het kasteel van *Antwerpen* de mogelijkheid te danken gehad, den tijd van weerstand tot eene maat te rekken, die evenzeer de grenzen der gewone berekening te buiten ging, als de verwachting wegens het voorbeeldeloos aanvalsgeweld te leur stelden.

Niet onbekend bleven de groote zwarigheden, welke de aanval eener Vesting moest ontmoeten, waartegen de werking der ricochetschoten onbeduidend bleef, en die voor de vertikale vuurwerken onbruikbaar was gesteld, wanneer eene dappere en talrijke bezetting dezelve kunstmatig en met te beter gevolg verdedigde; daar de bedekte vuren door de gewone aanvalsmiddelen niet konden worden gedempt, en er meer dan te veel reden was, om, in het slagen der onderneming tegen het Antwerpsch Kasteel, zoo veel twijfelachtigs te vinden, dat de krachtontwikkeling niet te groot scheen te kunnen zijn, om de hoop op eenen gunstigen uitslag niet te kort te doen schieten.

Niet genoeg dat tegen deze kleine sterkte eene menigte vuurmonden, vooral van werpgeschut, werd te zamen gebracht als zelden noodig was, om de aanzienlijkste vestingen te doen bezwijken, achtte men zich nog niet genoegzaam uitgerust, om met deze gebruikelijke middelen den tegenstand te overwinnen, welken moed en kunst ontwijfelbaar moesten doen verwachten, en buitengewone middelen werden te hulp geroepen, die den aanval op Antwerpens vijfhoek in de 19de eeuw, even als in de 16de de *brand-schepen* van *Gianibelli* en *Parma's brug*, der steeds gedenk

waardige belegering en den naam der Schelde-Stad, eene bijzondere merkwaardigheid in de krijgsgeschiedenis schonken (*).

Met eenen geest die, door het groote en buitengewone, op eens de voorkomende hindernissen tracht te overwinnen, was door den Kolonel *Paixhans* het inderdaad stoute denkbeeld opgevat en verwezenlijkt, om eenen *mortier* te doen vervaardigen, dat alle overig werpgeschut zoozeer overtrof, als de reusachtige kamerstukken uit vroegeren tijd het hedendaagsch geschut te boven gingen; met de bedoeling, om uit hetzelfde eene bom van zoodanig gewigt te werpen, dat alle berekeningen, tot waarborg bij bomvrije gewelven en blinderingen, te kort schoten, en deze geene beveiling meer tegen derzelver doordringen aanboden, terwijl het springen de ontzettendste vernieling moest veroorzaken. Alzoo verkreeg het te regt genoemde *Monster-Mortier* het aanwezen, dat, te Luik uit ijzer gegoten en tegen het Kasteel van Antwerpen bestemd, echter aan de hooggespannen verwachting niet heeft beantwoord, terwijl de zwarigheden, bij deszelfs gebruik, nog verre de vooruit geziene te boven gingen.

Het cilindervormig *Mortier* had eene *hoogte* van 1 el 55; de *ziel* was bijna van 6 palm 22 fr. dm. middellijn; de *Kamer* kon 30 ponden buskruid bevatten; het *gewigt* bedroeg 7,000 ned. ponden; en het was zelf op eenen zwaren eiken *stoel* geplaatst en de rigting op 45° gesteld. Het afschieten geschiedde door een geweeslot, aan welks trekker een koord bevestigd was.

De *Bom*, 500 nederl. ponden wegende, en gevuld met 50 nederl. ponden buskruid tot *springlading*, werd in het stuk, door middel van eenen vóór den tromp geplaatsten bok, neêrgelaten en deze onmiddellijk daarna weggenomen. Met 8 pd. lading werden zij vrij juist omtrent 1350 ellen geworpen en men veronderstelde, met de volle lading, 2,000 ellen afstand te zullen bereiken.

De *kuilen*, welke de bommen in haren val maakten, hadden 2 el 6 (8 voeten) middellijn en 1 el 2 (4 vt.) diepte; terwijl die door bommen, uit mortieren a 10 dm., veroorzaakt, in middellijn 1 el 6 (5 vt.) en 1 el (3 vt.) diepte bezaten.

Vergelijkt men dezelve met andere bommen, zoo bedraagt het *gewigt* het dubbel der *Comminges*, 275 ned. ponden. Dat der bommen van 12 dm. is 72-75 ned. ponden. Die

(*) Van zoodanigen aard kan men ook het denkbeeld beschouwen dat men wil in overweging genomen te zijn, om bij den aanval, van eene soort van zoogenaamde *potarden*, gebruik te maken, die, gelijk het helse werktuig, uit zwaar hout en ijzeren banden gevormd, 500 ned. ponden buskruid bevatten, en in de citadel geworpen, door hunne uitbarsting aldaar de schromelijkste verwoesting zou hebben aangerigt. De groote zwarigheden onafscheidelijk van het werpen van zoodanig ligchaam, schijnen echter deszelfs gebruik te hebben weehouden, daar hetzelfde wel bezwaarlijk den schok der tot het voortwerpen noodige kruidlading, zou hebben kunnen weêrstaan.

van 10 dm. wegen 49-50 pd., die a 8 pm. 21-22 pd.; terwijl men de *schootwijdte* dezer laatste mortieren op 2300-2600 ellen, en der houwitsers van 8 dm. op 3,100 ellen berekent.

Bestonden er zwarigheden bij het gebruik der *Comminges*, die dezelve deden afschaffen, zoo werden zij in eene nog veel grootere maat bij deze ondervonden, daar, bij de moeilijkheid der verkrijging en aanvoer van deze projectielen, die elk eene wagenvracht uitmaakten, zich nog derzelver hooge prijs voegde, daar iedere worp op ruim 200 guldens kwam te staan. Daar slechts weinige worpen en wel in de laatste dagen van het beleg zijn geschied, zoo hebben zij geenen genoegzamen grondslag opgeleverd, om over derzelver mogelijke waarde een juist en beslissend oordeel uit te spreken. Zeker is het echter, dat hunne uitwerking niet wezenlijk tot de verovering der vesting heeft bijgedragen; dewijl dezelve stoffelijk zeer gering was. Zedelijk maakten zij, vooral in het eerst, eenigen indruk op de bezetting door het ontzettende van een zoo ongewoon vernielingswerktuig, even als door het bewustzijn, dat geene gewelven noch blinderingen tegen zoodanige zwaarte bestand waren. Bijzonder nam de ongerustheid toe, toen het vallen van een derzelve, in de nabijheid van het groote kruidmagazijn, het denkbeeld verlevendigde, dat, ware dit getroffen, deszelfs gewelf doorboord zou zijn, en de uitbarsting de Citadel en hare bezetting onder de puinhooopen bedolven zou hebben; edoch, de langzaamheid en de klaarblijkelijke onzekerheid der worpen, benevens de weinige uitwerking, deden hen eindelijk met dezelfde kalme onverschilligheid als elk ander natuurverschijnsel beschouwen, dat wel ijsselijke verwoestingen, doch slechts zeldzaam en toevallig, aanrigt.

Stelt men nu tegen elkander over, aan de eene zijde, de gevolgen van een zoodanigen geluksworp, en aan de andere, de wisselvalligheid, waaraan het bereiken van het speciale oogmerk is onderworpen, de vele voorwaarden daartoe onmisbaar vereischt, de onberekenbare moeilijkheden bij deszelfs gebruik, en de weinige zekerheid, die het aanbiedt, zoo kan men met reden aan de verdere herhaling eener proef twijfelen, die, even als andere kolossale ondernemingen, duidelijk verkondigt, dat er grenzen van grootheid bestaan, die, zonder werkelijk nadeel, niet kunnen worden overschreden.

Is het onbetwistbaar, dat eene zekere vergrooting der werktuigen tot horizontale vuurwerking, onder bepaalde omstandigheden, eigendommelijke voordeelen aanbiedt, gelijk de bomkanons, zoo is zulks bij het werpgeschut aan gegronnen twijfel onderhevig, en het moge niet onbelangrijk zijn, eenige oogenblikken te verwijlen bij het onderzoek van de mogelijkheid der meer algemeene invoering van zoodanige reusachtige werptuigen, die eene

geheele wijziging en verandering in de bestaande bevestigings- en dekkings-middelen ten gevolge zouden moeten hebben.

De uitwerking dezer bommen kan zeer groot zijn in het doordringen van anders bomvrije gewelven of blinderingen, en het daardoor ontvlammen van een kruidmagazijn, hetwelk het lot eener vesting, gelijk van *Belgrado* (1690) *Almeida* (1810) enz, beslissen. Niet minder is dezelve geducht bij het maken eener bres, het vernielen van geschut-beddingen en schietgaten; minder daarentegen is hare werking tegen menschen, uithoofde der diepte van den kuil bij haren val, waardoor hare stukken meer regtstandig dan zijdelings weggeslingerd worden. Dezelve zijn ook minder in getal, en dus wel in staat om door hun gewigt groote vernieling aan te rigten; maar hoe dikwijls zal zulk eene overmaat van kracht niet nutteloos worden verspild.

De geringe lengte der ziel maakt de worpen der mortieren zeer onzeker, en zulks vermeerdert met de afstanden, de elevatie en de versterkte kruidlading. Het verbazend gewigt verhindert de vermeerdering van hun getal, om door het aantal der worpen, derzelver onzekerheid te gemoet te komen. Men durft hen niet in de grootste nabijheid plaatsen, aangezien de belegerden alsdan hun werpgeschut tegen hetzelfde kunnen vereenigen, en door het omwerpen der bedding demonteren; op verderen afstand vermindert niet alleen de trefzekerheid door de verplichting eener sterker lading en grooter verheffing, maar zulks doet welligt de bom springen, door de geweldige uitbarstingzoodra zij het mortier verlaat, of wel het mortier barsten gelijk bij dit groote mortier heeft plaats gehad. Oneindig zijn de moeilijkheden tot het aanvoeren, het plaatsen en de behandeling van dit werktuig, bij eene zeer geringe waarschijnlijkheid van treffen, zoo wegens de moeilijke rigting, als de verwrikking der bedding; daar de geweldiger terugstoot dan die van gewone mortieren en lading, bij eene eenigzins aanmerkelijke elevatie, niet zelden de vernieling van deze en der affuiten te weeg brengt. Zoodat alleen de grondslag op eene rots of eene geheide bedding den schok zou kunnen weerstaan.

Slechts tot een, alleen door dit middel, te bereiken oogmerk, zou het gebruik van een zoo moeilijk te behandelen en kostbaar krijgswerktuig in aanmerking kunnen komen, waartegen nog de groote onzekerheid eene gewigtig bedenking oplevert, daar veelal de plaats, waar deszelfs werking behoort gerigt te worden, b. v. een kruidmagazijn, onbekend, of ten minste aan het gezigt onttrokken is. Het zou dus eene wondervolle toevalligheid moeten zijn, indien eene der weinige bommen juist dit punt mogt bereiken. Voegt men nu al deze zwarigheden bij de geringe trefzekerheid, en rekent men tevens, dat het gewigt van elk dezer bommen gelijkstaat met dat van

6, a 12, dm. of van 10, a 11 duimen, welke nauwelijks een achtste tijd tot lading vorderen, en, bij alle overige voorregien van gemakkelijke behandeling, eene veel groote trefzekerheid aanbieden, zop bestaat er wel geene evenredigheid tusschen de uitwerkingen, die men van zulk eene enkele bom verwachten kan, vergeleken met die, welke in denzelfden tijd, door, een overeenstemmend gewigt werpende, ligtere mortieren ontwijfelbaar worden te weeg gebragt.

Neemt men voorts in aanmerking, dat bij het werpen met groote verheffing, de stoelen en beddingen van gewone mortieren den geweldigen terugstoot bezwaarlijk op den duur weerstaan, hoe veel te minder zullen zij dit bij deze kunnen doen, welker metaal-zwaarte, naar evenredigheid van het gewigt der bom, zoo veel minder is, dan bij andere mortieren; daar de onhandelbaarheid van dit vuurwapen, bij deszelfs tegenwoordige zwaarte, met reden heeft weerhouden, om het eene meerdere metaalsterkte te geven, die meer aan het gewigt van de bom geëvenredigd, en geschikt was om eene sterkere kruidlading weerstand te bieden, noodig tot het verkrijgen eener vereischte worpsverheid.

De ondervinding heeft doen blijken, dat hetzelfde tegen zoodanige werking der kruidontvlaming allezins onbestand was, daar, bij de proefneming in het leger te *Brescaet*, om met 25 ponden lading de bom op 2000 ellen afstands te werpen, het met zoo veel geweld berstte, dat een stuk van 1,000 ponden 17 ellen ver weggeslingerd werd, en dus het aanwezen van het *monster-mortier* een einde nam; terwijl deszelfs overblijfsels het getal der gedenktekens vermeerderd en, welke, als onrijpe voortbrengsels van te weelderige vindingzucht, zonder aan hun doel te hebben beantwoord, slechts een geschiedkundig belang inboezemen.

Het is dus wel niet waarschijnlijk, dat deze kwalijk geslaagde proef van reusachtig werpgeschut te bezigen, tot verdere navolging zal uitlokken, of van het hedendaagsch algemeen gehuldigd beginsel doen afwijken: dat eenvoudigheid, gemak en vooral *beweegbaarheid*, in alle deelen der krijgsvoring, verreweg de voorkeur verdienen, boven al te gekunstelde of reusachtige middelen, die, wanneer zij al eens door toeval slagen, wel eene ontzettende werking kunnen voortbrengen, doch door belemmering en onzekerheid, de wisselkans te veel speelruimte geven.

De beschouwing en vergelijking van de werptuigen der Ouden, met de ontzaggelijke vuurmonden van lateren tijd en het hedendaagsche zoo zeer tot volkomenheid gebragt grof geschut, doet ons de voortreffelijkheid van het laatste en tevens de grenzen ontwaren, tot welke derzelver evenredigheden tot de meeste uitwerking zich kunnen

uit te strekken. Het leert ons, en de latere proeven hebben het bevestigd, dat, zoo al eene overschrijding in de aangename grootte der vuurmonden noodig kan worden geacht, zulks bij de horizontaal werkende de minste zwaarigheden oplevert, dat hetzelfde bij de vertikale, met zeer groote gepaard gaande, slechts onzekere uitkomsten oplevert, terwijl, daar deze zelfde ervaring, reeds lang en vroeger het oordeel over de overzware bommen heeft uitgesproken en dit nog onlangs door het monstermortier bevestigd is, men de bestaande mortieren als volkomen tot het doel geleidende kan aanmerken, en liever het vernuft inspannen om hun aantal te vermeerderen, daar de hoofdverdediging wel meest gelegen is in de boogswijze schoten en vooral in de holle projectielen, wier gebruik uit gewone kanons van zwaar kaliber, vooral uit bom-kanons, nog voor merkelijke uitbreiding vatbaar schijnt, en daar zulks overwaardig is den aandacht te bepalen. Zouden wij nu uit de kennis der werptuigen, die vroeger de plaats van het geschut vervingen, thans niet nog eene nuttige toepassing kunnen ontleenen? Dit denkbeeld schijnt ons der overweging niet onwaardig. Bestaat er eenig geval, waarin hun gebruik nuttig en voordeelig zou kunnen zijn, gelijk zulks door den ridder de *Folard*, te algemeen en overdreven, door *Mauzeron* bepaald in enkele bijzondere omstandigheden aangeprezen wordt, zoo zou het bij vesting-verdediging die zijn, wanneer de projectielen door gewigt of zamenstelling onbestand tegen den schok der kruid-ontvlaming mogten zijn. Wanneer de plaats verder het gebruik der mortieren niet veroorlooft en men slechts op korten afstand behoeft te werpen, dan zouden vooral de Blijden met uitstekend nut kunnen worden gebruikt; namelijk derzelver voordeel is ook niet gering, om, zonder vuur en slag en dus bijna onbemerkt, Bommen te werpen van zwakke metaaldikte, met buizen, voorzien der door percussie ontvlammende onmiddellijk bij hunnen val, springen. Zoodanige werptuigen beschadigen even min de beddingen, als de schietgaten, en veroorzaken geen rook in gecase-matteerde batterijen, noch doen derzelver gewelven door de luchtverplaatsing lijden, gelijk bij de bedekte mortierbatterijen plaats heeft.

Men kon met dezelve projectielen van allen aard en kaliber, b. v. de zoo moorddadige glazen grenaden, die de kruid-uitbarsting der gewone mortieren niet weerstaan, werpen, en met velerhande vuurwerken de nabij aangelegde bres-batterijen overstelpen, de gaanderijen, blinderingen en batterij-beddingen der belegeraars in brand steken en de bediening van het geschut bijna onmogelijk maken.

En mogen wij geloof hechten aan hetgene wij wegens de werking van deze werptuigen der ouden aangeteekend vinden, dat dezelve een gewigt van 7 a 800 ponden den afstand van 2-5 stadien van 125 schreden ver wierpen, zoo kan men ze allezins voldoende achten, om de naaste aanvalswerken der belegeraars op den kruin van het glacis en zelfs verder te bereiken, terwijl zij nog het voorregt van een veel gelijkvormiger trefzekerheid bezitten, die telkens het eens gevonden punt doet bereiken, daar zij niet van de wisselvalligheden afhangen, welke bij het werpgeschut, door ongelijkvormige buskruidlading en verzetting der bedding, de worpen zoo verschillend doen uitvallen. En zou men van de groote vorderingen der werktuigkunde niet mogen verwachten, dat zij aan soortgelijke werktuigen aanmerkelijke verbeteringen in staat zou zijn aan te brengen en hen eenen trap van volkomenheid mede deelen, die hen in gemakkelijke behandeling en uitwerking die der ouden ver deed overtreffen, waardoor zij, niet om, gelijk sommige overdrevene oudheidsvereerders hersenschimmig gewild

hebben, de plaats van het hedendaagsch geschut in te nemen, maar als een gepast hulpmiddel in sommige gevallen, tot vermeerdering der strijdmiddelen zouden kunnen verstrekken.

**** N.

VERSCHEIDENHEDEN.

Eenige artillerie en genie-officiëren hebben ons uitgenoodigd, om door middel van ons blad, openlijk te doen blijken van hunne erkentelijkheid, aan den kapitein der artillerie A. W. DE BRAUN, voor de bewerking en uitgave van het *Militair Zakboekje, ten dienste van het Nederlandsche Leger*. Naar den aard dezer, voor den schrijver, zoo vereerende uitnoodiging te oordeelen, heeft deze dankbetuiging haren oorsprong gevonden in het nut, dat het gebruik van dit *zakboekje* heeft aangebragt, vooral aan eenige officieren der genie, bij gelegenheid der gewigtige werkzaamheden, waarmede zij in de provincie Noord-Brabant waren belast. Deze hulde zegt meer dan het uitvoerigst aaubevelend verslag, dat men van dezen verdienstelijken arbeid des schrijvers zoude kunnen geven, en niets kan voorzeker aan *Spectator* aangenamer zijn, dan gekozen te worden als tolk eener erkenning, over welke waarde, hij in de gelegenheid geweest is te kunnen oordeelen. Het zegt veel, niet alleen aan zijne wapenbroeders, maar aan het geheele leger eene wezenlijke dienst te hebben bewezen, en daarop mag de geachte en kundige schrijver thans met regt aanspraak maken.

Door eenige onzer geabonneerden uitgenoodigd zijnde, om de artikels uit de fransche militaire tijdschriften, die ons wetenswaardig voorkomen, onder dit rubriek, naar gelang van den inhoud, vertaald of niet vertaald, over te nemen, zoo beijveren wij ons aan dat verlangen te voldoen, waardoor ook de algemeene letterkundige belangen bevorderd worden.

De volgende artikels zijn getrokken uit het *Journal de l'Armée* van de maand october.

MOYENS DE RETRANCHER UN POSTE ET DE LE DÉFENDRE.

Les dispositions à prendre sont relatives à la nature du pays, à la position du poste par rapport (auquel au corps d'armée) il appartient et qu'il a mission de protéger, enfin à sa force matérielle. Je dis matérielle, parce que je suppose le soldat disposé à une vigoureuse défense, et que d'ailleurs c'est à l'officier commandant de lui communiquer, de lui insinuer cette ardeur électrique qui fait la plus solide redoute que l'on puisse opposer à l'ennemi.

Je ne parle pas non plus du nombre présumé de l'assaillant, car du moment où le soldat compte ses ennemis, il est vaincu; encore moins de sa bravoure et de son expérience, ou tout retranchement deviendrait inutile, parce qu'il n'y aurait point d'attaque.

Je suppose donc que le poste soit de cent hommes et dans une plaine où il peut être attaqué par tous les côtés à la fois.

Le carré est, je crois, la forme la plus convenable à donner à un poste que l'on veut retrancher, en ce que tous les côtés peuvent présenter à la fois une même résistance. Si on lui donne celle du parallélogramme, l'ennemi dirigera nécessairement ses forces sur les côtés qui offrent le moins d'étendue, et partant le moins de résistance.

Pour éviter les angles droits saillans, qui sont les points les plus faibles après les angles aigus, on pourra employer le polygone régulier de six ou d'un plus grand nombre de côtés, afin d'agrandir les angles, qui, devenant plus ou moins obtus, tendent plus ou moins vers la ligne droite. Les angles étant arrondis, un ennemi habile ne dirigera pas, je pense, l'attaque sur ces points, parce qu'il y essuierait le feu plus ou moins oblique de deux côtés à la fois, ce qui aurait l'inconvénient de

d'iviser son attention et surtout de rendre l'action de ses forces moins compacte, moins directe; car quand on agit avec des masses, il faut avoir pour but d'en rendre l'action immédiate et simultanée. Voilà pourquoi l'attaque des carrés par les angles, si elle a des partisans, a aussi de nombreux antagonistes. L'attaque sur un côté a d'ailleurs un autre avantage, non moins grand, à mon avis, avantage moral, mais dont les résultats sont souvent décisifs, si le chef a le talent de le saisir à propos; c'est celui de faire voir à l'ennemi qu'on ne craint pas de l'attaquer franchement. Cette assurance, quand elle n'est pas témérité, produit souvent les plus heureux effets. Il y a des cas où l'audace est sagesse.

Comme je suis obligé d'admettre que l'ennemi peut attaquer sur un seul point, sur plusieurs, ou sur tous à la fois, sur les côtés ou sur les angles, on pourra faire construire, d'après ces différentes hypothèses, chaque côté du carré assez étendu pour contenir à l'aise les cent hommes, et, comme je l'ai dit, arrondir les angles.

Je creuserai autour du poste une tranchée de 2 mètres de largeur sur 1 mètre de profondeur, jetant les terres du côté de la campagne, de manière à ménager une banquette commode, de laquelle l'homme puisse plonger et tirer son coup de fusil, sans être gêné. Je pratiquerai l'entrée du poste sur le côté le moins accessible et très-étroit; parce que, dans le cas où, après une sortie, je serais forcé de me replier sur le poste, protégé d'ailleurs dans ma retraite par la garde du poste, j'aurai toujours le temps d'y rentrer avec ma troupe et de la disposer pour la défense.

Le chemin qui conduira à l'entrée du poste, et dont rien n'indiquera la direction, sera une ligne brisée, parce que je ferai circonscrire au poste plusieurs lignes de trous-de-loup disposés à 15 ou 20 mètres en avant, le moins symétriquement possible et séparés par d'étroits sentiers; ils seront en plus grand nombre dans la ligne directe qui conduirait à l'entrée et qui simulerait le véritable chemin. Bien disposés, bien couverts, ces trous-de-loup sont pour l'ennemi une embuscade des plus funestes.

Je pratiquerais, sur tous les côtés, des créneaux, que quelques bons tireurs seulement seraient chargés de servir, en se portant rapidement des uns aux autres, tandis que le gros des forces serait occupé sur le point le plus important; ce serait le moyen de donner le change à l'assaillant et de lui faire supposer mes forces plus considérables qu'elles le sont par le fait.

Tous les moyens de défense étant ainsi disposés, toutes les précautions prises, si je viens à être forcé, ce ne sera qu'avec des masses écrasantes, après des tentatives multipliées et des pertes tellement considérables pour l'ennemi, que ma défaite sera pour lui un revers.

Comment doit-on attaquer un poste retranché ?

Faire de nuit la reconnaissance des lieux; enlever les sentinelles, ou tromper leur vigilance; renverser les embuscades, de manière à rendre accessible le point le plus faible du retranchement, que l'on cherchera toujours à surprendre; y porter vigoureusement et avec l'assurance du succès en masse, les forces dont on peut disposer, en laissant toutefois derrière soi une réserve capable de protéger la retraite, si on y est forcé, et se couvrant à droite et à gauche, au besoin, par des tirailleurs choisis; l'aborder l'arme au bras et au pas de course, et y pénétrer la baïonnette croisée.

Tout dépendra de la vigueur de l'attaque. C'est en étonnant, d'est en déconcertant que l'on franchit des obstacles qui paraissent quelquefois insurmontables. Pour faire cela, il ne faut point reculer abattu par les premières pertes. On a attaqué, il faut avancer, toujours avancer; et quand, avec cette volonté de fer, on a pris toutes les précautions: toutes les mesures possibles, il n'y a plus que des causes qu'il n'est pas toujours donné à l'homme de prévoir ni de surmonter, des causes surnaturelles qui puissent faire échouer.

NOIRÉ,

Lieut. au 25e

Plusieurs journaux ont annoncé que le jeune Louis Bonaparte avait inventé un mécanisme ingénieux pour mettre le feu aux pièces d'artillerie. Des essais dans ce genre ont été tentés en France depuis plusieurs années; déjà l'on était parvenu à des mécanismes percutans d'une simplicité remarquable, lorsque le capitaine d'artillerie Burnier a présenté au comité de cette arme une étoupille fulminante qui n'exige l'emploi d'aucun appareil à percussion. Ce procédé a, sur les autres, le grand avantage de ne point exposer aux avaries d'une route et aux accidens des manœuvres un mécanisme qui, malgré sa simplicité; peut se détériorer, et par ce fait, ralentir ou détruire le feu d'une batterie.

Des essais particuliers, faits à Vincennes par le capitaine Burnier, en présence de M. le général Gourgaud, commandant cette école, ont parfaitement réussi. L'utilité de cette découverte, qui a déjà attiré l'attention de plusieurs gouvernemens étrangers, est assez frappante pour espérer qu'elle ne sera point perdue de vue, et que rien ne sera négligé pour que l'artillerie française puisse en profiter avant celle des autres nations.

L'Académie des Sciences a entendu un rapport de M. Segurier sur une nouvelle platine de M. le colonel Parisot.

« On sait, dit M. Segurier, combien il importe que le canonier de marine soit tout-à-fait maître du moment précis de l'explosion de la pièce qu'il sert. Dans l'arc de cercle que décrit le canon par les oscillations du navire, il doit choisir, pour faire feu utilement, l'instant qui correspond avec le but, souvent mobile lui-même, qu'il veut frapper. Ce fut pour arriver à ce résultat essentiel, qu'on sentit d'abord dans l'artillerie de mer la nécessité de substituer au bout-feu ou mèche les platines à silex; mais ces platines ratent souvent et laissent l'inflammation soumise à toutes les chances de l'humidité ou du vent, la lenteur avec laquelle le feu est communiqué par ce moyen est d'ailleurs très-préjudiciable. On devait donc désirer vivement de voir les platines à silex remplacées à leur tour par le mode d'inflammation dont nous reconnaissons chaque jour les avantages dans les armes de chasse, celui de la poudre fulminante.

« C'est à ce résultat qu'est parvenu M. le colonel Parisot; sa nouvelle platine produit inmanquablement son effet, au milieu même d'une pluie battante; elle a d'ailleurs, entre autres avantages, celui d'arrêter la fuite du gaz qui s'échappe par la lumière, et d'éviter, en tenant cet orifice bouché pendant l'explosion, la fumée si incommode dans les entreponts des navires, les casemates et les batteries blindées. »

La commission propose à l'Académie d'approuver l'appareil de M. Parisot. Ces conclusions sont adoptées.

Door het fransch gouvernement zijne eenige generaals op pensioen gesteld geworden. De *National* (een gemeenebest gezind blad) komt hiertegen op, met te zeggen, dat de in die maatregel begrepen personen, nog zeer goed in staat waren om te kunnen dienen. Een ministerieel blad beantwoordt dit verwijt met de vraag: op welke wijze men het leger voor de velddienst bruikbaar zoude houden, wanneer de oude, afgeleefde hoofd-officieren, de plaatsen bezet hielden, welke verplichtingen zij in het veld niet meer kunnen vervullen; en hoedanig men den waren krijgsmansgeest in het leger zoude willen blijven behouden, wanneer de hoop op bevordering (bij het ancienniteits stelsel) alleen beruste op eventuele sterfgevallen? De oorlog verlangt jonge, of voor het minst krachtige geestvolle aanvoorders en geen grijsaards, waarin het krijgsmansvuur is uitgedoofd! De gegrondheid dezer bemerking behoeft geen betoog, en evenwel wordt dezelve niet overal begrepen, of beter gezegd, niet in aanmerking genomen dan wanneer het dikwerf te laat is!