

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Band:** 85 (1940)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Revue de la presse

### **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:** 19.10.2024

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

## REVUE DE LA PRESSE

Opinions de la presse militaire américaine. — Ce que peuvent enseigner les opérations de mai 1940. — Un enseignement : puissance + vitesse. — Couleurs phosphorescentes pour l'éclairage d'obscurcissement et leurs différents emplois militaires.

### OPINIONS DE LA PRESSE MILITAIRE AMÉRICAINE

*L'Infantry Journal* (Washington) de mai-juin donne sur la tactique allemande de la « guerre-éclair » les intéressants renseignements suivants, que nous avons jugé utile de traduire à l'intention de nos lecteurs.

1. L'infanterie attaqua — comme en 1918 — sur une grande profondeur avec des objectifs illimités dont le premier fut la destruction de l'artillerie ennemie. Elle était fortement soutenue, chaque fois que cela paraissait nécessaire et possible, par toutes les armes d'accompagnement : aviation, canons, chars, mortiers, mitrailleuses lourdes. Il était néanmoins prévu que toute subdivision, si petite fut-elle, pouvait attaquer aidée de son propre appui de feu, même s'il ne s'agissait que de fusils-mitrailleurs et de mortiers de section. Lorsque le besoin s'en faisait sentir, la résistance de l'ennemi était brisée par l'infiltration. On gardait le contact avec l'ennemi plutôt qu'avec ses propres troupes sur les flancs. On ne pensait pas à la relève avant que le moment de celle-ci fût arrivé. Toute attente était blâmée au même titre qu'une opération manquée. Pour favoriser l'initiative des cadres subalternes, le commandement était fortement décentralisé. On menait la poursuite jusqu'à la limite de l'endurance avec « audace et violence ».

2. Là où l'ennemi semblait s'être fortement installé, on évitait en général une attaque directe jusqu'à ce que la pression exercée sur les flancs par des unités blindées ou autres formations ait fait sentir ses effets. Il arriva également, que si les Allemands renoncèrent à se lancer à l'assaut d'une position, ils se déroberent pour attaquer autre part. — Ce procédé ne fut possible que là où l'ennemi avait perdu toute possibilité de contre-attaque.

3. Les Allemands employèrent probablement le gros de leurs quatre divisions motorisées rapides et leurs six divisions blindées en les attribuant aux différentes armées comme troupes de choc. Appuyées par l'aviation de combat seulement, ces divisions brisèrent la résistance de l'ennemi qui n'était pas équipé pour

résister à ce genre d'assaut, permettant ainsi à l'infanterie, qui suivait, de couvrir de grandes distances sans être retardée par le besoin de combattre.

4. L'avance des chars se fit par bonds ; chacun étant limité par la distance nécessaire à garder la brèche de pénétration ouverte. Il est clair qu'avec un ravitaillement *ad hoc* et une supériorité en unités mécaniques rapides engagées dans la brèche, une pénétration pouvait être exploitée beaucoup plus efficacement et rapidement qu'en 1918.

5. Le général Guderian, chef des forces motorisées allemandes, a déclaré que « la défense antichars était devenue tellement puissante que la première tâche des engins blindés n'était pas de mettre hors de combat l'infanterie et les mitrailleuses de l'ennemi, mais plutôt de réduire au silence ses armes antichars, franchir ses obstacles, détruire son artillerie et ses unités blindées de réserve. C'est seulement lorsque ces différentes missions sont remplies que les derniers échelons de chars peuvent songer à nettoyer le terrain occupé par l'infanterie ». Etant donnée cette déclaration (dans laquelle il faut retenir que les chars peuvent également être utilisés pour nettoyer le terrain occupé par l'infanterie), il est probable que les divisions blindées, libéralement dotées d'armes d'accompagnement organiques, se sont efforcées non seulement de créer une brèche, mais de pénétrer complètement dans la position ennemie. Cette méthode a le grand avantage d'empêcher l'ennemi d'amener ses réserves et de colmater les brèches créées par le choc.

L'action en profondeur est naturellement suivie d'une action latérale destinée à élargir la brèche. Aucune méthode néanmoins n'est exempte de danger. L'infanterie peut se terrer, puis ressortir pour combattre l'infanterie adverse sitôt que les chars ont passé. Ceux-ci, dépourvus des canons et des mitrailleuses par lesquels ils étaient appuyés au départ se trouvent alors seuls, face à de l'artillerie de campagne ou des engins antichars placés en profondeur. Ainsi ils risquent d'essuyer des pertes importantes.

6. Là où une action d'infanterie présentait de gros dangers et où une division blindée n'était pas à disposition, des unités de chars, ne faisant pas partie de formations mécaniques, accompagnaient l'infanterie. Cette avance commune des chars et de l'infanterie était appuyée par l'artillerie et l'aviation, celle-ci larguant de grandes quantités de petites bombes en enfilades dans les tranchées.

7. Des motocyclistes, se mouvant rapidement en formations peu denses et offrant ainsi un but très difficile à atteindre furent employés pour l'attaque des canons anti-chars.

8. L'artillerie d'accompagnement n'a pu que rarement faire usage de la préparation topographique. Elle dut généralement

diriger son feu par observation directe. L'ouverture rapide du feu paraît avoir accusé une plus grande importance que l'exactitude.

9. Le problème de l'appui de l'assaut lors des derniers 300 yards pour lequel le feu des mitrailleuses d'appui doit cesser et l'artillerie allonger son tir, fut résolu principalement par l'emploi du mortier de section et par la section de six mortiers 3 '' rattachée à la compagnie de mitrailleurs du bataillon.

10. La tactique employée dans la première guerre mondiale par von François, par exemple à Tannenberg, et par les Anglais dans la dernière phase de la campagne de Mésopotamie, qui consistait à mettre l'immense force des armes défensives à la disposition de la stratégie offensive, a été répétée sur une grande échelle à Radom, Kutno et Zamosc grâce au large emploi des forces mécaniques. Cette tactique trouvera probablement dans l'avenir un emploi continu dans les opérations de grande envergure.

### **CE QUE PEUVENT ENSEIGNER LES OPÉRATIONS DE MAI 1940 <sup>1</sup>**

On ne sait pas si le chancelier Hitler avait délibérément l'intention d'endormir l'Armée française durant les huit mois de calme qui précédèrent les offensives, mais en tous cas il a réussi. Il attendait peut-être simplement la mise au point de nouveaux chars lourds ou que son aviation soit complétée.

#### **Exercice du commandement.**

Celui-ci ne doit pas consister à passer tout son temps au quartier général à lire des rapports et à rédiger des instructions. Le contact direct et fréquent avec les troupes est le premier devoir des officiers de tous grades, en commençant par le chef le plus haut placé. Ce dernier doit connaître la valeur morale et intellectuelle de ses subordonnés, pouvoir les éprouver, et remplacer sans pitié ceux qui font preuve de faiblesse.

Pendant les périodes calmes, on doit occuper la troupe non seulement par des manœuvres et du drill formel, mais en lui faisant creuser des tranchées et en la conduisant comme si elle était au combat.

Tout sera mis en œuvre, nuit et jour, pour développer l'esprit combattif et les troupes occupant une position défensive la renforceront sans cesse tout en étant maintenues constamment sur le qui-vive.

Les jeux et distractions aussi sains qu'ils soient, ne doivent pas prédominer, car un travail dur sera toujours le meilleur

<sup>1</sup> *Army and Navy Journal*, Washington, 15 juin 1940.

moyen contre le « cafard » et le mal du pays. De nombreux déplacements de l'arrière à l'avant ou vice versa sont indispensables. Il semblerait que ces principes ne furent pas appliqués par les armées anglaise et française. La radio et les journaux affirmaient trop souvent que la guerre serait gagnée par le blocus. On aurait compris la chose si cette propagande avait été inventée et réalisée par les Allemands. Toutefois, dans le désir d'encourager à la fois, l'arrière et l'avant, la propagande alliée a provoqué un affaiblissement des énergies en affirmant sans répit que les Alliés ne pouvaient pas perdre la guerre. Elle créa la croyance que la victoire était inévitable. Cette manière de faire affaiblit les énergies au lieu de maintenir les hommes et surtout les chefs dans un état de tension continuel. Ces deux moyens d'information créèrent l'état d'esprit opposé. Les catastrophes amenèrent chez les Français et les Anglais une réaction, mais celles-ci auraient pu être évitées ou tout au moins réduites en prêchant intensément l'imminence du danger.

Ce n'est pas après la bataille que l'on remplace les généraux manquant d'énergie. Mais avant ; ainsi, ils ne peuvent faire de mal. Les nouveaux matériels et méthodes de combat ne furent pas appréciés à leur juste valeur et aucune préparation ne fut faite pour les combattre *au cas* où ils se révéleraient plus dangereux que l'on ne l'avait prévu. La préparation des destructions semble avoir été presque partout défectueuse. On se reposa sur un exécutant, alors qu'il aurait fallu prévoir des possibilités diverses.

L'aviation joua un rôle très important dans les opérations où elle put être protégée par des formations de chasse. Le mal qu'elle pouvait faire était prévisible et la déduction des formations tactiques et les armes pour y parer réalisable. La période de calme ne fut pas utilisée pour s'entraîner aux nouveaux procédés de combat. La campagne de Pologne illustra pleinement les méthodes allemandes, mais les Français crurent qu'elles n'auraient aucun effet contre leurs troupes et leurs fortifications. Les chars lourds allemands formaient les colonnes d'assaut, mais il y avait aussi des quantités de chars légers et de motocyclistes qui sillonnèrent la zone des opérations, s'emparant de points importants, détruisant les liaisons, les fils téléphoniques et les voies de communications.

La tactique de l'aviation allemande se perfectionna depuis l'invasion de la Hollande. La première vague d'avions chercha à créer la terreur ; la deuxième, profitant du désarroi causé, volait en rase-mottes en mitraillant l'infanterie et l'artillerie française. La troisième larguait ses bombes, multipliant et prolongeant l'effet de terreur sur la troupe. Les troupes françaises montrèrent un courage magnifique en face de ces nouveaux

engins démoralisants. Il n'y eut pas de panique. Néanmoins, la panique gagna la population civile ; et la présence de femmes et d'enfants terrorisés affecta les soldats français qui se trouvèrent dans le voisinage.

### UN ENSEIGNEMENT : PUISSANCE + VITESSE <sup>1</sup>.

Il est encore trop tôt, faute de documentation suffisante et indiscutable, pour chercher à tirer de ces dix mois de campagne des enseignements militaires précis. Restreignons donc notre désir de nous instruire à la recherche de quelques vérités évidentes, découlant des faits tels que nous les connaissons et dont l'application immédiate est indispensable à notre redressement.

Bien des choses sont instructives, dans cette « drôle de guerre », qui n'était étonnante que parce que trop de Français ignorent l'histoire de France. Plus instruits, ils se rappelleraient plusieurs guerres analogues à celle-ci par ses côtés diplomatiques dont plusieurs sont à noter, ne serait-ce que celui qui permit à l'Axe de nous vaincre sur le théâtre principal des opérations, tout en maintenant éloignées plusieurs armées qui, si elles s'y étaient trouvées, auraient pu y changer la face des choses. Mais ce n'est pas de cette « stratégie diplomatique » dont nous voulons parler ; l'examen superficiel des opérations militaires renferme, à lui seul, les enseignements que nous voulons mettre en lumière.

*Campagne de Pologne.* — Contre l'armée polonaise, insuffisamment modernisée, l'Allemagne lance une *puissante* armée motorisée et blindée et une *puissante* aviation ; en quelques jours, le front est rompu, les communications coupées, les arrières en désordre. Sans un instant de répit, utilisant au maximum et sans hésitation ses puissantes forces mécaniques, l'armée allemande poursuit ses adversaires, les empêche de s'organiser défensivement et les accule finalement contre l'armée des Soviets qui lui épargne la moitié de la poursuite. La *puissance* et la *vitesse*, en quelques semaines, ont vaincu, sans rémission, un adversaire pourtant suffisamment nombreux, semblait-il, pour opposer une résistance bien plus longue.

*Campagne de Norvège.* — Les forces du Reich : de l'air, de mer et de terre pénètrent dans la Scandinavie. Il semblait tout d'abord que les Alliés devaient arrêter cette nouvelle invasion ; il n'en fut rien, car l'envahisseur put, avant eux, débarquer des unités blindées, et, les poussant vivement vers le Nord, occuper, avant qu'ils puissent s'organiser, la majeure partie du pays. L'aviation avait, là aussi, grandement aidé l'armée de terre. La victoire alle-

<sup>1</sup> Extrait de la *France militaire* du 10 août 1940.

mande était due, toute proportion gardée, à la *vitesse* de leur action et à sa *puissance relative*.

Campagnes occidentales : il convient de distinguer diverses batailles qui, liées stratégiquement, diffèrent par leur aspect :

*Invasion de la Hollande.* — Le succès allemand est dû essentiellement à la répétition rapide, sur de nombreux points, d'actions importantes des forces aériennes d'attaque : parachutistes, infanterie débarquée, bombardements, etc. En fait, les moyens étant choisis, leur succès est dû à la *vitesse* des actions offensives et à la *puissance* de chacune d'elles et de leur ensemble.

*Batailles de la Meuse ( Ardennes et Limbourg ).* — De Maestricht au Luxembourg, l'attaque allemande fut-elle partout d'égale intensité ? Il est maintenant difficile de le dire, pas plus qu'il n'est possible de situer les points de force. Mais on doit constater qu'elle fut appuyée par la plus intense action sur les arrières qu'il était possible de prévoir, malgré la bataille essentiellement aérienne des Pays-Bas ; et que la percée des Ardennes belges réalisée fut exploitée avec une décision remarquable qui amena le passage de la Meuse avant qu'elle ne soit efficacement défendue. La percée des Ardennes et le passage de la Meuse sont dus, essentiellement, à la *puissance* de l'attaque et à la *vitesse* de l'exploitation.

*Bataille de la Somme.* — Nous trouvons là, aussi bien dans les actions des unités blindées et de l'aviation allemandes, le plus bel exemple de la *puissance* des actions et de leur *vitesse* qui consommèrent, en une semaine, la rupture complète du dispositif allié.

*Bataille de Flandre.* — L'armée allemande annihilée, par ses à-coups répétés et puissants, menés cette fois par toutes ses forces, les armées anglaises, belges et françaises du Nord. Les engins blindés et l'aviation jouèrent, dans cette bataille, un rôle important ; mais le succès allemand doit, nous semble-t-il, être mis principalement à l'actif de la rapidité avec laquelle les coups se sont succédé, à leur intensité, à la rapidité avec laquelle ils suivirent la bataille de la Somme. Donc, là encore, sous une autre forme, nous retrouverons l'enchaînement des deux facteurs : *puissance* et *vitesse*.

*Bataille de France.* — L'armée française, maintenant seule, et amputée de ses meilleurs éléments, doit, de la Manche à la Meuse, sans avoir eu le temps de reconstituer ses réserves, soutenir contre l'armée allemande l'ultime bataille, celle qui va décider de l'issue de cette campagne. Nous y retrouvons les mêmes principes qui, déjà, décidèrent de la victoire sur la Meuse et dans les Flandres, du succès de l'exploitation dans la Somme et en Pologne : *puissance* et *vitesse* dans l'attaque, *vitesse* et *puissance* dans l'exploitation.

Du Rhin à l'Atlantique, l'exploitation « à fond » de ces deux principes par nos adversaires eut raison de la *méthode* et de la

*science*, la différence des moyens employés ne suffisant pas, à elle seule, à expliquer les succès et les revers.

Que sera la « campagne d'Angleterre » si... ; n'anticipons pas autrement que pour supposer qu'elle sera la répétition, sous une autre forme, de la conjugaison de ces deux principes : *puissance* et *vitesse* ; ceux qui, quand on ne peut les parer, conduisent à la victoire ; ceux qui ne peuvent se trouver mis en échec que si l'adversaire les utilise lui-même pour sa défense.

*Vitesse* et *puissance*, nous pourrions montrer qu'elles firent le succès de la préparation industrielle de cette guerre par l'Allemagne et bien d'autres succès modernes. Partout, il faut être de beaucoup le plus fort et le plus vite si l'on veut une victoire complète. Victoire militaire, victoire industrielle, victoire commerciale, victoire diplomatique ou victoire politique sont, dans nos temps modernes, fonction de la *puissance* mise en œuvre et de la *vitesse* (ou rapidité) de cette mise en jeu.

Au fait, *vitesse* et *puissance* ne sont-elles pas de purs principes napoléoniens ?

St-LEMAIRE.

### **COULEURS PHOSPHORESCENTES POUR L'ÉCLAIRAGE D'OBSCURCISSEMENT ET LEURS DIFFÉRENTS EMPLOIS MILITAIRES <sup>1</sup>**

Pour reconnaître un objet de nuit, ce n'est pas spécialement la force absolue de l'éclairage qui importe, mais, entre autres, la luminosité des surfaces de l'objet en question (que cela soit par sa propre luminosité ou par réflexion de lumières étrangères) par rapport au degré d'obscurcissement ambiant. Cela peut paraître quelque peu abstrait, mais peut être illustré par un exemple. La faible luminosité d'un petit vers luisant placé dans un endroit très sombre la nuit (lisière de forêt ou buisson), sera visible à quelques mètres tandis que la lumière d'une lampe de poche, d'une luminosité 1000 fois plus forte, ne se verra presque pas à la lumière du soleil à la même distance. Un phénomène identique se produit pour les écriteaux phosphorescents des rues obscurcies des villes. Si seulement ces écriteaux étaient plus lumineux et ne dégageaient pas une lumière plus faible de minute en minute ! Ce désir a conduit à une technique foncièrement nouvelle de l'éclairage.

Comme différents produits luminescents sont souvent confondus ou ne sont pas du tout différenciés, nous caractériserons les groupes suivants :

I. *Produits luminescents radio-actifs* : Ce sont des mélanges

<sup>1</sup> Traduction d'un article du Dr A. STÄGER paru dans les *Militärwissenschaftliche Mitteilungen* (Vienne), fascicule de mai 1940.



de substances radio-actives, de la série de l'uranium, du radium ou du thorium, avec des produits, par exemple le sulfure de zinc, qui sous l'effet du bombardement du rayonnement radio-actif (particules Alpha) s'éclairent d'une façon visible. Quoique les atomes radio-actifs ne se trouvent qu'en petites traces dans le mélange mentionné, ils sont d'un prix tellement élevé qu'ils n'ont été employés jusqu'à présent que pour les chiffres et aiguilles de montres et les appareils de mesure. Ces masses éclairent automatiquement pendant des années et ne doivent subir l'influence d'aucun phénomène lumineux, ni avant ni pendant leur emploi.

II. Au contraire les *Phosphores* (porteurs de lumière) doivent être au préalable déposés à la lumière. Ils l'absorbent comme une éponge le fait avec l'eau et la rendent ensuite. La force de la lumière s'affaiblit graduellement, jusqu'à ce qu'elle soit épuisée. C'est à cette catégorie de matières qu'appartiennent les écriteaux mentionnés plus haut. Ces produits n'ont rien à faire avec l'élément chimique phosphore. Il s'agit plutôt de produits phosphorescents des sulfures alcalino-terreux ou de sulfure de zinc (à cette catégorie appartiennent le baryum, le strontium et le calcium) avec des traces d'autres sels qui provoquent l'accumulation d'énergie lumineuse. Le désavantage pour les applications pratiques réside dans la perte rapide de la force lumineuse, en quelques minutes ou en peu de quarts d'heure.

III. *Les produits fluorescents* forment encore un autre groupe. Ils n'ont aucun rayonnement lumineux et ne produisent pas de lumière par eux-mêmes mais ils transforment les rayons qui les frappent en rayons d'un autre genre. Si l'on expose ces substances aux rayons ultraviolets, invisibles eux-mêmes, d'une lampe à vapeur de mercure, elles s'illuminent de couleurs du spectre visible, dans les tons jaunes, verts ou bleus par exemple. Le rayonnement fluorescent n'a lieu qu'aussi longtemps que la lampe ultraviolette déverse sa lumière invisible sur les produits en question. Au moment où on l'éteint, le rayonnement fluorescent s'éteint aussi. Les chimistes connaissent depuis longtemps déjà une quantité de produits fluorescents organiques et inorganiques. En revanche, ce n'est que tout récemment que la I.-G.-Farben fabrique de tels produits organiques, obtenus synthétiquement à partir du goudron, dotés d'un fort pouvoir fluorescent. Ils sont très stables et se vendent même sous forme de « peintures phosphorescentes » prêtes à être appliquées.

Les dites « peintures phosphorescentes lumineuses », exposées à une source de lumière ultraviolette, sont un moyen d'éclairage idéal pour les besoins de l'obscurcissement et trouvent de nombreuses applications militaires. En effet, avec les ampoules électriques munies de filtres lumineux ou peintes en bleu, il peut arriver que le filtre ou la peinture se détériore et laisse passer les

rayons d'une lumière claire et blanche. Avec les peintures phosphorescentes, ces manquements qui dans certaines circonstances peuvent avoir des résultats catastrophiques, ne se produisent pas. Leur puissance lumineuse peut être très variée. Elle dépend non seulement du pouvoir phosphorescent de la couleur en question mais aussi de l'intensité du rayonnement de la lampe ultraviolette et encore de leur distance réciproque. Pratiquement, on peut régler la luminosité d'une surface peinte en couleur phosphorescente de telle façon qu'un usager de la rue puisse la voir facilement à quelques centaines de mètres sans que les avions ennemis éventuels, volant à une hauteur normale au-dessus de la ville, puissent la repérer. Un autre avantage est le prix modique de ces produits. Cela permet, à très peu de frais, d'enduire des façades entières de maisons, des rues et des places avec des couleurs lumineuses et de les éclairer magiquement la nuit d'une lumière discrète de ver luisant. Il sera donc dorénavant possible de maintenir la circulation malgré l'obscurcissement et d'éviter des accidents. Le fait de pouvoir employer des couleurs différentes pour des objets variés est un gros avantage. Ainsi les piétons peuvent reconnaître, à la couleur déjà, où sont les boîtes aux lettres, les entrées de métro et d'abris de D.A.P. On peut aussi illuminer les bords des trottoirs, des marches d'escalier, des angles de maisons, barrières, arbres, mâts etc., pour éviter les tâtonnements et les collisions. Les habits même se laissent traiter avec les couleurs lumineuses de l'I.-G.-Farben. En outre, pour l'emploi de certaines armes, il est indiqué de faire ressortir les pièces importantes par de la peinture lumineuse sans que l'ennemi puisse repérer une lumière traître. Il y a des milliers d'autres applications. On emploiera la lampe ultraviolette à vapeur de mercure, là où il faut éclairer de grandes surfaces avec la lumière fluorescente. Pour les surfaces de moindre importance, des sources plus modestes de rayons ultraviolets sont suffisantes. Nous rappelons que chaque ampoule électrique dégage non seulement une lumière visible mais aussi de l'ultraviolet. Chaque filament incandescent produit des rayons ultraviolets si l'on emploie du verre de quartz, au travers duquel ils peuvent passer, et un filtre pour retenir les rayons visibles. Au besoin, une lampe de poche peut aussi faire l'affaire.