

<b>Zeitschrift:</b>	Revue Militaire Suisse
<b>Herausgeber:</b>	Association de la Revue Militaire Suisse
<b>Band:</b>	147 (2002)
<b>Heft:</b>	1
<b>Artikel:</b>	Après sept années d'exercices de simulation à Kriens... : Intégration du simulateur de commandement dans l'instruction XXI
<b>Autor:</b>	Arnold, Michael / Hächler, Michael / Alt, Peter
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-346214">https://doi.org/10.5169/seals-346214</a>

### 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:** 19.02.2026

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

Après sept années d'exercices de simulation à Kriens...

## Intégration du simulateur de commandement dans l'instruction XXI

Au cours de l'année 2001, le Centre d'entraînement tactique à Kriens (CET) a mis sur pied 31 exercices de simulation. Organisés tant pour l'échelon du bataillon que pour celui de la brigade, un tiers de ces exercices a été effectué dans le cadre des 11 stages de formation du Centre d'instruction de l'armée à Lucerne (CIAL) et les deux autres tiers dans le cadre de ceux des Grandes Unités. De toute évidence, un programme d'instruction pour un état-major ne peut plus, aujourd'hui, se concevoir sans un entraînement intensif à la conduite de l'engagement avec le simulateur de commandement (sim cdmt); les 38 visites officielles au CET révèlent cette prise de conscience. Cependant dans la perspective d'Armée XXI, les installations de Kriens sont-elles « *Fit for mission* » ?

---

**Lt-col EMG Michael Arnold**  
**Lt-col EMG Michael Hächler<sup>1</sup>**

---

### 1. Quels avantages offre le simulateur de commandement?

Les nombreuses guerres que l'humanité a vécues prouvent que la domination de l'adversaire passe par l'excellence des principes de commandement. Cependant, lorsque l'on analyse les succès ou, mieux encore, les échecs du passé, on constate qu'il n'est pas possible de mettre en lumière un principe global unique, capable de garantir à coup sûr la victoire, même en l'appliquant de manière correcte et en l'adaptant aux conditions du moment.

Une constante se dégage néanmoins: les grands personnages de l'histoire connaissaient les secrets du commandement et ils appliquaient les meilleures méthodes avec résolution.

Les secrets de l'art du commandement ne sont-ils réservés qu'aux grands généraux ? Non, l'art de commander peut en grande partie s'apprendre. L'expérience génère un accroissement permanent des compétences et des qualifications afférentes au commandement. Sur le chemin menant aux compétences de commandement, il n'y a donc pas que les connaissances relatives au commandement qui soient déterminantes, mais aussi la capacité à s'autोévaluer de façon critique et à améliorer son propre comportement en tant que chef.

En tant qu'instrument de formation de chefs militaires, un simulateur de commandement ou une simulation d'un champ de bataille doit, par conséquent, satisfaire maintes exigences. Inculquer une unité de doctrine dans la tactique et les processus de commandement, forger des méthodes de commandement sûres, permettre l'entraînement au combat interarmes et l'examen critique des principes d'engagement. Un tel système doit répondre à un certain nombre d'impératifs.

Les simulateurs de commandement installés à Kriens en remplissent déjà plusieurs. Ils génèrent des retombées didactiques importantes pour les états-majors entraînés, ainsi que des réflexions enrichies par des problèmes posés par la tac-

<sup>1</sup> Le lt-col EMG Arnold est remplaçant du chef « Enseignement et bases » au Centre d'instruction de l'armée à Lucerne; le lt col EMG Hächler est commandant du simulateur de conduite I du Centre d'entraînement tactique à Kriens.

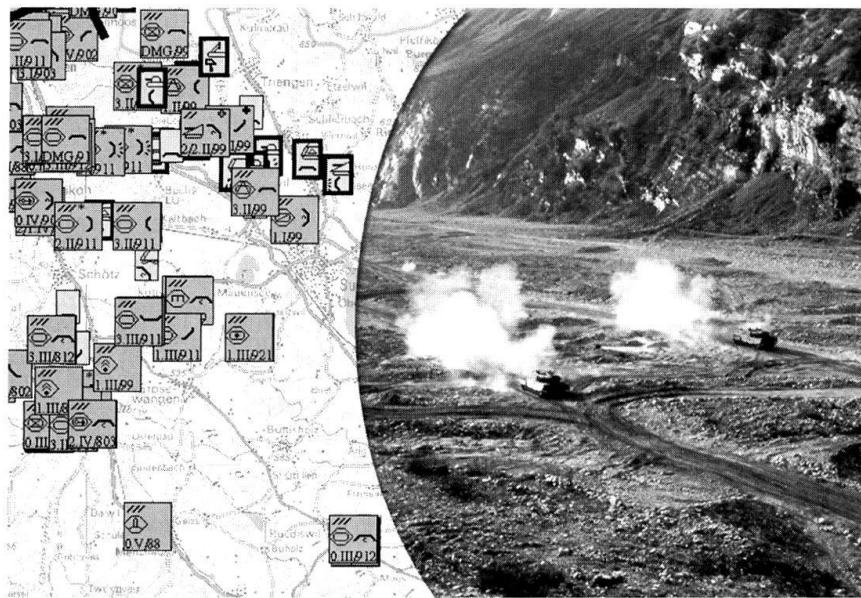
tique et la technique de commandement. Tout aussi important sont les simulations qui projettent les commandants de brigade, les commandants de bataillon et leurs officiers d'état-major dans une confrontation dynamique proche de celle qui régnerait sur un champ de bataille. De plus, un point qu'il ne faut surtout pas sous-estimer est la simulation de commandement! Elle permet, de manière centralisée, de former à la conduite de l'engagement les commandants et les états-majors de l'échelon tactique.

## 2. La simulation de commandement aujourd'hui?

Depuis la mise en service en 1996 des simulateurs actuels, les prestations de service du CET se sont continuellement développées dans le cadre du projet «Simulateur de commandement 95». Avec ses quelque 80 collaborateurs, le CET constitue aujourd'hui l'unité organisationnelle de loin la plus importante du CIAL. Actuellement, son infrastructure et son personnel permettent :

- d'entraîner, à raison de 3 jours, tous les 2 ans, les commandants et les états-majors des régiments d'infanterie, d'infanterie de montagne et de cyclistes, ceux des bataillons de chars des divisions de campagne, ainsi que ceux des brigades blindées;

- d'instruire, en l'espace de 3 à 6 jours, la planification, la conduite de l'engagement dans les stages de formation du CIAL (SFC II, SFEM I, SFEMG III, SFT of rens);



Forces de ROUGE sur les écrans du simulateur de conduite (à gauche).

- d'entraîner les officiers de carrière lors des stages de formation (sans les stages de formation continue de l'Ecole militaire supérieure).

L'infrastructure d'entraînement, à savoir des locaux entièrement équipés comme le seraient des postes de commandement et des véhicules aménagés en détachements de commandement ou même d'échelons de conduite mobile, reflète fidèlement la réalité et permet d'exercer 5 états-majors simultanément. Les simulations proposées doivent encore être améliorées au niveau du facteur «temps», afin de mieux restituer la complexité du déroulement spatio-temporel des combats. Du reste, la phase d'optimisation 2000-2002, actuellement en cours, vise à réaliser des progrès sur le plan organisationnel et technique. Il s'agit surtout de rendre le *Simulateur de commandement 95* encore plus «réaliste» et de diminuer les besoins en personnel d'encadrement.

## 3. Armée XXI et le simulateur de commandement?

L'Armée 95 peut se targuer d'avoir réussi à développer une série de nouveaux outils destinés aux activités quotidiennes du commandement militaire. En effet, la trilogie, qui comprend les règlements *Conduite opérative (Cop)*, *Conduite tactique (CT)* et *Conduite et organisation des états-majors (COEM)*, constitue la base d'une doctrine de commandement bien rôdée. Vu leur structure méthodologique, leur efficience et leur orientation sur la pratique, ces prescriptions touchant au commandement militaire sont les références en la matière. Incontournables pour l'entraînement sur le simulateur de commandement, elles devront néanmoins être adaptées à la réforme «Armée XXI».

Déjà, le modèle de simulation en vigueur pour les brigades

des blindées – dans le cadre duquel 5 états-majors peuvent s'entraîner simultanément – préfigure les brigades modulaires de l'Armée XXI. Vu sous cet angle, le simulateur de commandement constitue incontestablement un «instrument de reconversion» de l'Armée 95 à l'Armée XXI. Cependant, bien que l'entraînement au combat interarmes puisse être couvert provisoirement, il est fort probable que les capacités actuelles du CET ne suffiront pas à l'avenir.

De toute évidence, il est nécessaire d'envisager, aujourd'hui déjà, les adaptations suivantes:

- développer une infrastructure d'exercice pouvant accueillir plus de subordonnés directs (penser au concept de brigade modulaire type XXI);
- développer la part afférente à la simulation de commandement dans les stages de formation du CIAL;

■ professionnaliser la direction d'exercice (des «apprentis» ne dirigent pas d'autres «apprentis»);

■ disposer de plus de personnel professionnel à tous les niveaux;

■ centraliser le développement et l'exploitation de tous les simulateurs;

■ abandonner les «helvétismes» au profit des standards internationaux, lorsque cela s'avère judicieux;

■ développer des possibilités d'entraînement pour les domaines de la sauvegarde des conditions d'existence et de la promotion de la paix.

Comme les coûts relatifs à ces adaptations ne doivent pas être sous-estimés, nous devons commencer à répondre, aujourd'hui déjà, aux exigences qui apparaîtront demain, car celles-ci, indubitablement, s'imposeront avec l'entrée en vigueur d'Armée XXI.

#### **4. Quel niveau voulons-nous atteindre sur le plan international?**

Le *Simulateur de commandement 95* est un pur produit suisse. Les signes conventionnels, la représentation numérique minutieusement élaborée de terrains exclusivement suisses, ainsi qu'une mise en présence limitée à deux parties en conflit en sont l'expression. Pourtant, une question a survécu au cours de l'*«Exercice-PPP-OTAN»* de novembre 2000 au CIAL: dans quelle mesure notre approche doit-elle répondre aux standards internationaux en matière de simulation de commandement? Nous entendons bien que, l'aptitude à coopérer étant déjà fixée, nous n'avons pas à craindre la comparaison avec les Etats influents de l'OTAN en ce qui concerne la méthodologie, les infrastructures et l'organisation. Cela s'applique également aux processus, aux notions et à certains outils formels de travail. Si cela va de soi pour les entreprises suisses actives au niveau international, il faut néanmoins reconnaître que, sur ce plan, notre armée navigue dans des eaux jusqu'ici inconnues.

Pourtant, puisque la coopération avec l'étranger devient un élément central de notre politique de sécurité, elle doit aussi se déverser dans le domaine de l'instruction et se traduire au mieux par le biais de projets concrets. Une collaboration ciblée s'impose donc avec les Etats partenaires qui disposent de simulateurs de commandement. Comme dans d'autres



Etat-major en plein travail dans un PC «enterré».

domaines, cela ne peut pas se faire qu'avec des mots d'ordre, voire des harangues sur la compatibilité ou l'interopérabilité. Il importe d'abord d'explorer de manière rapide et précise les objectifs, les possibilités et les limites de la collaboration internationale pour, ensuite, définir quels avantages réciproques peuvent en être tirés.

Osons développer deux projections ! Que résulterait-il d'une situation où, à moyen terme et dans le cadre du Partenariat pour la paix, la Suisse aurait développé son simulateur de commandement actuel à un point tel qu'elle serait en mesure de proposer à ses partenaires un cadre d'entraînement répondant aux standards internationaux ? Que résulterait-il si nous reconnaissions honnêtement la

nécessité d'exercer nos formations à l'échelle 1: 1, étant entendu que l'entraînement au simulateur de commandement, bien que nécessaire, n'est cependant pas suffisant ?

En effet, il est impératif que les chefs ainsi que les aides de commandement conservent le contact avec la réalité du terrain et puissent se confronter à la pression résultant des contraintes réelles.

Nous sommes convaincus que l'armée aurait tout à y gagner : élément crédible de notre politique de sécurité, elle serait à nouveau perçue d'une manière positive par la population. Il y a des chances à saisir... Osons le faire !

M.A./M.H.



*Equipe de commandement dans un char de commandement.*

## Entretien avec le lt col EMG Alt, commandant du CET de Kriens

**RMS:** Le simulateur de conduite installé à Kriens permet-il aux commandants et aux états-majors de se faire une idée réaliste du combat moderne ?

*Peter Alt:* Les commandants et les états-majors exercées apprennent à conduire le combat interarmes sous une grande pression de temps et de fortes charges. L'image de l'ennemi, telle qu'elle est programmée dans le système, me semble suffisante pour faire passer, de la meilleure manière possible, les principaux éléments de la conduite du combat.

**RMS:** N'y a-t-il pas encore quelques lacunes dans le système ? Par exemple du côté ROUGE, l'absence de lance-fusées multiples d'une portée opérative, de moyens modernes d'exploration qui permettraient de localiser rapidement les postes de commandement et le dispositif des troupes, de moyens de brouillage... Des modifications sont-elles prévues dans ces domaines ?

*P.A.:* A l'avenir, il n'y aura pas de *software* qui permettra de couvrir à cent pour cent tous les domaines. Le programme du *Simulateur de conduite 95* forme un champ de bataille moderne dans un rapport frais/rendement judicieux. On va déjà très loin dans la représentation des détails en compa-

raison avec d'autres systèmes de simulation que je connais. Les composants qui manquent encore aujourd'hui au système seront ajoutés en fonction des possibilités dans les prochaines *release*, après que le rapport frais/rendement ait été étudié.

**RMS:** Depuis que le simulateur de conduite est utilisé par les commandants et les états-majors, quels enseignements positifs pouvez-vous tirer? Quels enseignements négatifs, soit du côté du personnel du CET, soit du côté de la troupe?

P.A.: A cette question, l'article donne une réponse qui me convient. Grâce à la grande acceptation du simulateur par la troupe, nous avons pu entraîner la conduite de l'engagement à un niveau qui n'avait jamais existé jusqu'alors et nous avons pu transmettre des processus de conduite identiques aux commandants et aux états-majors. Les progrès qu'ils font, lorsqu'ils reviennent s'exercer sur le simulateur de conduite sont énormes. Parallèlement, les simulations devront être conduites par beaucoup moins de personnel. Le nombre d'officiers des équipes de direction d'exercice doivent être absolument amoindris.

**RMS:** N'y a-t-il pas un problème avec les dispenses ac-



Prise de décision dans la solitude?

#### **cordées par les commandants de brigade ou régiment?**

P.A.: Les places vacantes et les solutions de remplacement sont rarement de bonnes bases pour le succès. Malheureusement, à cause du grand nombre de dispenses, ces cas sont inévitables.

**RMS:** A votre avis, quelle est la manière la plus profitable, la plus efficace pour l'instruction des participants d'engager ROUGE dans une simulation? Qu'en est-il de la solution qui consisterait à laisser la bride sur le cou à ROUGE, au risque que le régiment ou la brigade suisse subisse un échec et de grosses pertes?

P.A.: La conduite et la formation de l'adversaire et toujours un élément entre les mains de la direction d'exercice. Il n'y aurait aucun sens de laisser aller délibérément un adversaire détaché et isolé face aux formations bleues exercées. Nos troupes combattent toujours dans un terrain qui leur est propre. Il est donc valable pour la direction d'exercice de démontrer une coordination entre BLEU et les troupes voisines. Ce qui ne serait pas possible, si on laissait aux unités de ROUGE les mains libres. Il en résulterait des scénarios irréalistes, ce qui finalement ferait baisser l'acceptation du simulateur.

(Propos recueillis par le col Hervé de Weck)