

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 147 (2002)  
**Heft:** 12

**Artikel:** L'industrie suisse en transition  
**Autor:** Vautravers, Alexandre  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-346335>

### **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:** 30.03.2025

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

## L'industrie suisse en transition

L'industrie d'armement suisse se porte bien, et elle l'affiche. Des contrats de munitions en Europe du Nord, des collaborations à l'Est, des participations à l'Ouest, des contrats gigantesques aux États-Unis. Comment expliquer de tels succès? La restructuration des entreprises suisses est en retard sur les grandes firmes européennes. Ces dernières sont aujourd'hui pour la plupart affaiblies par les privatisations, désorganisées par les fusions successives, ou manquent de direction et de commandes de la part de leurs ministères de tutelle.

### ■ Cap Alexandre Vautravers

Il y a tout de même une ombre au tableau: l'avenir s'annonce difficile. Les entreprises suisses manquent de moyens de recherche et développement pour les senseurs modernes ou les armements guidés. Elles possèdent une effrayante surcapacité pour réaliser des armements simples et souvent obsolètes, mais sont difficilement capables de réaliser de grandes séries d'engins sophistiqués à des prix compétitifs. L'avenir passe donc, plus que jamais, par la coopération internationale.

### RUAG

La fusion au sein de RUAG des régies fédérales est un processus de longue haleine. La mise en commun de ressources disparates, parfois redondantes et issues de cultures d'entreprises différentes n'est pas chose facile. La privatisation du groupe se fait timidement car, au sein de RUAG, toutes les subdivisions ne présentent pas le même intérêt pour d'éventuels acquéreurs. Ainsi Nitrochemie (ex P + F Wimmis) et des parties de RUAG Electronics (ex W + F Bern) sont plus

faciles à privatiser que RUAG Land Systems (ex K + W Thun).

Le groupe, incontournable pour la production d'armes et d'équipements militaires en Suisse, conforte sa position en achetant le capital restant de Sintro Electronics à Interlaken. Cette société, fondée par Armin et Oskar Schärz en 1961, a été impliquée très tôt dans la réalisation de simulateurs et de matériel d'instruction pour véhicules blindés.

Une coopération plus étroite entre Sintro et RUAG Electronics permet enfin à ces deux sociétés d'obtenir la masse critique pour se mesurer aux grands. Sintro a en effet enregistré ces dernières années des commandes prometteuses au Proche-Orient. Dans ce segment de marché, le concurrent évident n'est autre que Thales.

RUAG Land Systems a présenté son véhicule léger de déminage, sur châssis *M-113*. Le système, réalisé à Thoun, fait partie d'un concept global de lutte contre les mines. Nous reviendrons plus en détail sur cet engin dans un article consacré aux matériels du génie.

RUAG dispose sur le plan international d'un très bon positionnement dans le domaine des munitions, notamment les petits calibres d'infanterie et les charges creuses, les grenades à main ou de 40 mm ainsi que les munitions de lance-mines ou d'artillerie. Mais le marché est difficile. D'une part, il faut lutter contre la tendance protectionniste de la plupart des pays européens, qui souhaitent maintenir une capacité de production nationale. D'autre part les pays de l'Est, dont les coûts de fabrication sont imbattables, représentent une concurrence sérieuse. Enfin le noyau de compétences de RUAG, que l'on vient d'évoquer, se situe dans des applications relativement simples, où le potentiel de développement n'est pas évident. Or se positionner résolument dans le domaine des armes guidées, par exemple, nécessiterait des investissements et des ressources industrielles considérables, ainsi qu'un appui politique aux exportations qui fait toujours défaut.

RUAG Aerospace (ex F + W Emmen), qui pèse le plus lourd dans les bénéfices du groupe, a conquis de nombreux marchés civils grâce à sa réputation de

précision et de respect des délais. L'entreprise doit aussi beaucoup aux contrats de compensation des *F/A-18*, qui lui ont permis de recevoir la licence de fabrication des capteurs infrarouges et des têtes de guidage de l'*AIM-9 P* pour les pays tiers. Le *Pedro* est la version la plus récente du *Side-winder*, dotée d'une enveloppe de tir élargie. Mais si ce contrat représente pour le moment une véritable poule aux oeufs d'or pour la Suisse, le marché des missiles air-air à guidage infrarouge est sur le point de connaître un bouleversement majeur. D'ici quelques années, l'*AIM-9 X* viendra détrôner son prédécesseur – et sera lui-même fortement concurrencé par l'*ASRAAM* britannique, l'*IRIS-T* allemand, le *Mica* français, l'*AA-11 Archer* russe ou encore le *Python-4* israélien.

## Les aléas de l'intégration

Thales, anciennement Thomson-CSF, dispose d'une filiale en Suisse, mais Thales-Suisse



La délégation officielle suisse autour du projectile anti-bunker MAP (RUAG Munitions).

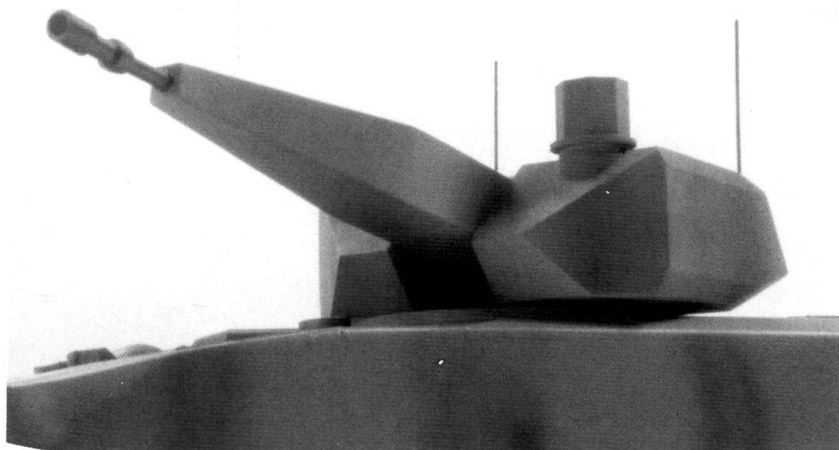
sert surtout au groupe à réaliser des participations dans le pays. Son secteur de compétence a été limité aux systèmes de transmissions à ondes dirigées. La cohabitation au sein du groupe n'est pas des plus aisées, d'autant que Thales Suisse se trouve en concurrence avec une autre entreprise indigène, Ascom, résultat de la fusion en 1987 d'Hasler, Autophon, Autelca, Gfeller, Zell-

wegger Telecommunications et de la division radio de BBC.

## L'avenir du 35 mm

Oerlikon-Contraves, aujourd'hui membre du groupe Rheinmetall, passe également par une phase d'intégration. Le groupe est composé de ressources complémentaires. Il comprend Rheinmetall Land-systeme (véhicules blindés à roues et à chenilles, tourelles), STN Atlas (simulateurs, C4I et optronique), Buck (pyrotechnie, nébulogènes, leurres), Nitrochimie (canons et munitions de gros et moyens calibres) et Oerlikon-Contraves (défense contre avions, systèmes d'armes et munitions de moyens calibres, missiles).

Le constructeur zurichois propose depuis quelques années, en plus de revalorisations de ses canons de 35 mm bitubes de 2 x 550 coups/min, un canon-revolver capable de tirer



Projet de tourelle DCA 35 mm sur véhicule blindé (Oerlikon)



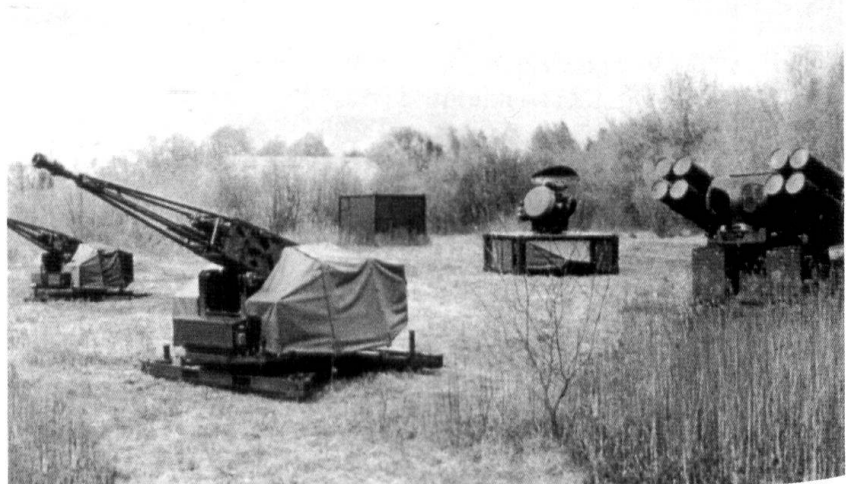
Eagle réhaussé équipé d'un système de contrôle centralisé de la pression des pneus (Syegon)

1000 coups à la minute. Deux pièces sont déposées par un camion; une fois amunitionnées et mises en direction, elles ne requièrent aucun opérateur. Deux à quatre pièces, canons ou missiles, peuvent être télécommandées depuis une station de contrôle, qui peut elle-même être séparée du *shelter* portant les senseurs radar et infrarouges. Ainsi le système *Skyshield* peut fonctionner avec un minimum d'opérateurs, totalement à l'abri, à distance aussi bien de l'antenne radar que des pièces. *Skyshield* a été conçu pour tirer la munition programmable de 35 mm *AHEAD*. Chaque obus expulse 152 cylindres d'acier quelques dizaines de mètres devant la cible. Une salve d'une vingtaine de coups représente donc un nuage létal que l'appareil ennemi est contraint de traverser. Ce système, efficace contre les avions, présente surtout l'avantage de pouvoir être engagé avec une haute probabilité de toucher contre de petites cibles furtives, comme les missiles de croisière ou antiradars.

Le point faible de tout radar est une attaque zénithale; face à cette menace, *Skyshield* permet une mise en réseau de plusieurs radars et de plusieurs unités de feu. La vue d'ensemble et l'attribution des cibles peut donc se faire à l'échelon de la batterie ou du groupe. Ainsi, une pièce de 35 mm peut efficacement combattre un engin guidé dans l'angle mort vertical de son radar de veille,

grâce à un guidage effectué par un radar voisin. Le système de conduite du feu mis au point par Oerlikon est d'une grande efficacité et d'une grande simplicité. Les postes de commandement sont fonctionnels et peuvent être montés dans des véhicules blindés, des camions, ou débarqués dans un abri ou à même le sol. Un système de simulation et d'entraînement est intégré, ce qui supprime la nécessité de simulateurs dédiés et augmente le réalisme des exercices tactiques.

Une des qualités du système *Skyshield* est sa modularité. Il a ainsi été adopté comme système de défense contre avions et anti-missiles sur plusieurs navires de l'OTAN. Mais il existe d'autres applications terrestres. Dans les années 1970, plusieurs projets de chars de DCA ont été conçus autour du système *Skyguard*, dont le plus célèbre est le *Gépard* allemand, aujourd'hui revalorisé. Depuis la mise en sommeil du *Defender* et de l'*ADATS* dans les an-



Le *Skyshield* d'Oerlikon, comprenant les pièces télé-opérées, un radar et une station de commande.



Le stand Mowag, avec de gauche à droite : un Piranha III, un Piranha de commandement et un Eagle cdt de tir.

nées 1980, de nombreuses armées se trouvent désormais démunies face aux hélicoptères de combat et aux avions volant à basse altitude, qui menacent leurs formations de chars. Voilà pourquoi Oerlikon est sur le point de développer un système de DCA basé sur *Skyshield*, formé de radars et de tourelles télé-opérées sur véhicules blindés. Radars et armes sont stabilisés et émettent constamment leur position; le calcul se fait en temps réel, ce qui autorise le tir en mouvement. Les mésaventures de l'ADATS étant encore présentes dans toutes les mémoires et la réalisation d'un tel programme posant une quantité de problèmes tech-

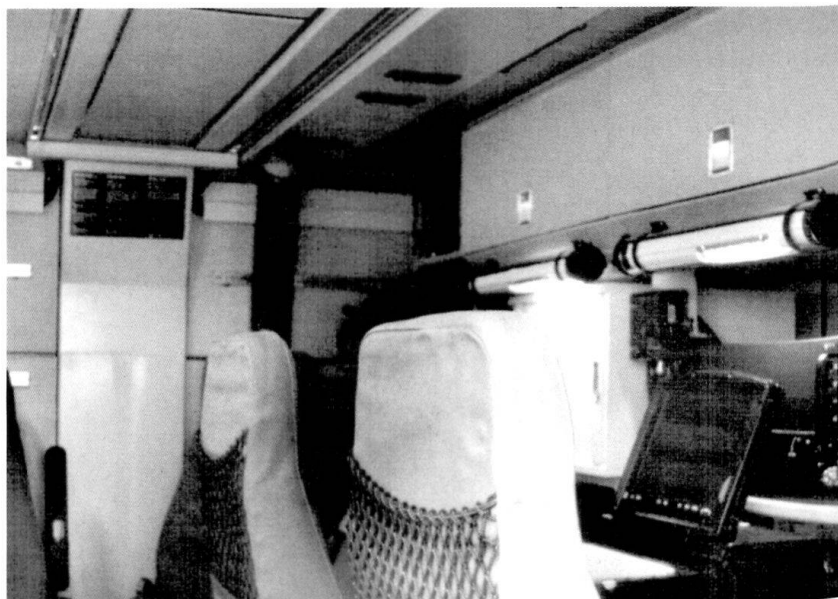
niques et budgétaires, sa réalisation reposera vraisemblablement sur l'investissement et les avances des clients intéressés. Couplé à une plate-forme de type *Piranha*, ce projet intéresse plusieurs armées de l'OTAN, ainsi que certains pays de l'Est.

### Mowag et le marché export

Après de nombreux camions et prototypes construits pour les armées suisse et allemande, qui ont eu des débouchés limités, Mowag a connu dans les années 1970 un immense succès commercial sur le marché du LAV-25 pour l'*US Marine Corps*. La firme basée à Kreuz-

lingen a donc dû prendre des sous-traitants et émettre des licences locales, notamment au Canada ou en Grande-Bretagne, pour répondre à la demande. Ironie du sort, Mowag appartient désormais à General Motors, consortium qui compte notamment le fabricant de tourelles *Delco*. Ces arguments, parmi d'autres, ont peut-être pesé dans la décision l'an dernier de choisir le *Piranha III*, rebaptisé pour l'occasion *Stryker*, pour équiper les brigades légères de l'*US Army*. Le contrat prévoit l'achat de plusieurs milliers de véhicules, en version VTT, VCI ou antichar équipé d'une tourelle automatique de 10,5 cm.

Mowag est actuellement en course sur le marché polonais, qui l'oppose au *Pandur* 6x6 et 8x8 de l'Autrichien Steyr, ainsi qu'au *Sisu* de la firme finlandaise Patria. Mowag fait figure de favori, mais la décision des autorités polonaises se fait attendre. Le véhicule autrichien a été rallongé pour offrir une capacité d'emport similaire au *Piranha II*; il est doté d'une tourelle de 25 mm du même constructeur. Quant au véhicule finlandais, il est beaucoup plus gros que ses concurrents et, malgré l'adoption de la tourelle *Dragar* 25 mm du Français GIAT Industries, on imagine mal cet assemblage au combat.



*L'intérieur du Piranha conçu pour équiper l'échelon de conduite des brigades blindées. (Mowag)*

Sur le marché intérieur, le *Piranha III* a été vendu pour équiper les échelons de conduite des brigades blindées, ainsi que pour réaliser le RAP de

Thales, déjà évoqué. La montée en puissance du parc d'*Eagles* se poursuit en Suisse.

Le véhicule commandant de tir et un prototype à châssis agrandi et à contrôle centralisé de la pression des pneus réalisé par Syegon étaient présentés à Eurosatory.



*Duro blindé aménagé en ambulance pour 2 ou 4 lits. (Bucher)*

## Nouveau « Duro »

A Eurosatory, le stand Bucher présentait la modularité du nouveau *Duro*, capable de transporter différents conteneurs, servant notamment de PC ou de centre de transmissions. Un prototype d'ambulance à 2 ou 4 lits a également été développé. La version blindée de ce véhicule se prête particulièrement bien aux opérations de police, humanitaires ou de maintien de la paix.

A. V.