

Le "Duro" de Bucher-Guyer, une camionnette suisse pour notre armée

Autor(en): **Geffcken, Rainer D.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue Militaire Suisse**

Band (Jahr): **139 (1994)**

Heft 5

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-345421>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

ERSCHLOSSEN EMDDOK
MF /

Le «Duro» de Bucher-Guyer, une camionnette suisse pour notre armée

Par Rainer D. Geffcken

La nouvelle camionnette militaire *Duro* a été entièrement développée en Suisse. La collaboration entre Bucher-Guyer et le Groupement de l'armement a permis de créer un véhicule taillé sur mesure pour notre armée de milice. Construit par un consortium dirigé par Bucher-Guyer et composé de firmes aussi réputées qu'Aebi, Condor, Frech-Hoch, Hess, les Ateliers de construction fédérales et Sauter-Bachmann AG, le *Duro* est une camionnette pleine d'innovations. Et les tests l'ont prouvé: le *Duro* correspond exactement aux attentes, sans parler des places de travail qu'il permet de préserver.

D'un prix légèrement supérieur (7%) à celui de son concurrent, le *Duro* a été choisi par le Conseil fédéral pour ses qualités intrinsèques. C'est un produit suisse qui satisfait aux exigences du cahier des charges militaires. Avec sa grande charge utile, il se conduit comme une voiture. Sa sécurité de conduite est exemplaire, le coût d'instruction réduit. Et même ses chances sur les marchés étrangers ne sont pas négligeables.

Durant les douze ans qu'a duré le développement, Bucher a construit de nom-

breux prototypes, adapté le concept et finalement livré à l'armée des véhicules d'essai correspondant on ne peut mieux au cahier des charges.

Le véhicule

La longue gestation du *Duro* a fait naître toute une famille de camionnettes modulables, comportant trois versions «porteuses» (4x4 4,0 l, 6 cyl., 120 kW/163 ch; Turbo-diesel 3,6 l, 6 cyl., 110 kW/150 ch; Diesel 2,5 l, 4 cyl., 88 kW/120 ch). La transmission est assurée par une boîte automatique à 4 rapports, avec convertisseur de couple; la traction intégrale est permanente. Freins à disque sur toutes les roues; la cabine a une structure en aluminium, garante d'une durée de vie exigée de 25 ans, et les endroits exposés sont en matière synthétique hautement élastique.

Les données techniques prouvent que le *Duro* est un véhicule bien adapté à nos besoins. L'intérêt du DMF s'est concentré en premier lieu sur le *Duro* 4x4 2,0 t, avec charge utile de 2,2 t et sur deux types de carrosserie, soit «transport de troupe» avec bâche, deux arceaux de sécurité et bancs longitudinaux, placés à 94

cm de hauteur du sol seulement (centre de gravité très bas) et donnant place à 12 + 2 soldats complètement équipés ou 16 + 2 personnes «normales» et «radio», avec hardtop en matière synthétique dure et portes latérales.

La version 6x6 2,0 t pourrait être intéressante pour le transport d'appareils électroniques délicats ou pour une utilisation comme ambulance. En outre, elle est encore plus performante en terrain difficile.

Les avantages

Conçu spécialement pour notre armée de milice, le *Duro* a un avantage qui a inspiré toute la conception du véhicule: une utilisation extrêmement simple. Voici quelques points forts:

- maniement des plus simple, permettant de réduire la période de formation à un minimum;
- comportement routier sûr;
- confort routier élevé sur le pont et dans la cabine;
- excellente visibilité depuis la cabine et bon repérage des angles;
- dimensions compactes;
- centre de gravité bas et grande stabilité au renversement;



– nombreuses variations de carrosserie possibles: transport de troupe (avec bâche ou hardtop), commandement, radio, atelier (avec hauteur intérieure de 1,9 m), transport de palettes normalisées, etc.

Expérience pratique

Nous avons eu l'occasion d'essayer les *Duro* 4x4 et 6x6 sur route et dans le terrain. En ouvrant la portière, les poignées jaunes, seules

– composants provenant de grandes séries de la construction automobile;

– grande longévité grâce à l'utilisation de matériaux résistants à la corrosion (aluminium, matières synthétiques dures et élastiques);

– utilisation de matériaux facilement recyclables, donc contribution à la protection de l'environnement;

– suspension avec système de stabilisation Bucher;

– transport de matériel délicat presque sans vibrations;

– traction intégrale avec différentiel autobloquant;

– capacité de passage à gué jusqu'à 800 mm;

– chargement aisé sur pont bas (sur les trois côtés);

– cabine basculante pour un entretien facile et rapide;

– dispositif breveté pour emploi de la roue de secours;

– changement de la carrosserie simple et rapide (30 min);

L'histoire du «Duro»

- | | |
|---------|--|
| 1977 | Postulat Röthlin (OW) demandant d'examiner toutes les possibilités qui permettraient un développement et une production en Suisse de camionnettes tout terrain pour l'armée. Quatre constructeurs suisses sont alors intéressés. |
| 1978 | Présentation d'une première étude de base par Bucher-Guyer. |
| 1979 | Postulat Rüegg (ZH) demandant l'élaboration d'un concept d'armement à long terme. |
| 1980 | Présentation d'une étude de base par Bucher-Guyer. |
| 1980 | Deux constructeurs suisses intéressés se retirent. |
| 1987 | L'avant-projet Mowag est abandonné. Bucher reste le seul constructeur suisse en compétition et poursuit ses travaux, avec la collaboration du Groupement de l'armement. |
| 1987 | Début de la deuxième phase de développement de la camionnette Bucher; évaluation d'un véhicule français, écarté très rapidement. |
| 1989 | Changement de l'environnement de la politique internationale de sécurité et, partant, de la politique d'armement suisse et internationale. |
| 1990 | Remise à la troupe de 10 véhicules <i>Duro</i> . |
| 1990 | Un nouveau concurrent du <i>Duro</i> , l' <i>Unimog 140 L</i> de Mercedes-Benz est introduit dans l'évaluation et testé par l'armée. |
| 1992-93 | Remise des offres détaillées et choix définitif. |

«Duro» 4x4 2,0 t

Moteurs	a) essence 4,0 l b) turbo-diesel 3,6 l
Cylindres	6
Puissance	a) 120 kW (163 ch) b) 110 kW (150 ch)
Couple	a) 300 Nm/2750 min ⁻¹ b) 325 Nm/2200 min ⁻¹
Transmission	– boîte automatique à 4 rapports avec convertisseur de couple; – boîte de transfert à 2 vitesses, traction intégrale permanente, différentiel autobloquant TORSEN.
Direction	assistée, hydraulique.
Installation électrique	24 V; circuit d'obscurcissement.
Essieux	rigides De Dion
Dimensions et poids	longueur: 5870 mm largeur: 1960 mm hauteur: 2600 ou 3000 mm empattement: 3800 mm diamètre de braquage: 15 m capacité en côte: 80% charge utile: 2000 + 200 kg poids total: 5700 kg poids de traction: 2000 kg
Vitesse de croisière	100 km/h

notes de couleur, permettent l'installation rapide sur le siège assez confortable. Le tableau de bord, très fonctionnel, permet de se repérer immédiatement. Grâce à la boîte automatique – une nouveauté dans ce genre de véhicules militaires – et à la direction assistée, le *Duro* peut être dirigé sans peine et il maintient parfaitement sa ligne. Sa vitesse de croisière maximale de 100 km/h autorise son intégration facile dans le trafic civil sur les routes nationales. Les reprises et les réserves de puissance sont excellentes;

le conducteur se retrouve pratiquement dans sa voiture personnelle.

Grâce au stabilisateur breveté Bucher, la carrosserie ne s'incline que peu et la suppression de son balancement améliore le confort de la troupe transportée. Cependant, c'est dans le terrain difficile que l'effet du stabilisateur est le plus frappant: en dévers maximum, à la limite du renversement, la carrosserie ne s'incline que de quelques millimètres et permet à sa charge de rester parfaitement stable. Le *Duro* gravit

une pente de 80%, peut supporter une interinclinaison des axes de 750 mm et un angle d'inclinaison de 70°. La garde au sol est de 360 mm. Ayant le *Duro* bien en main et sachant exploiter toutes les ressources de la boîte automatique, le conducteur se jouera de presque tous les problèmes du terrain.

Le *Duro* correspond exactement au cahier des charges du DMF. D'ici quelques années (les *Duro* commandés pour l'armée suisse seront livrés depuis l'automne 1994 jusqu'en 1999), notre armée aura à sa disposition 2000 camionnettes modernes, pratiques, faciles à conduire et technologiquement à la pointe du progrès.

R. D. G.

