

QUAND LE REPTILE DEVIENT

■ Grâce à son hélice orientable, le Croco Evolution devient plus maniable dans l'eau.



TOUT-TERRAIN EXTREME

Si les véhicules amphibies commencent à être délaissés par les militaires à la fin des années soixante-dix car d'une part, les relations avec les pays du Pacte de Varsovie apparaissent plus détendues et, d'autre part, l'aérien supplante aisément le terrestre en matière de mobilité et de transport rapide en terrain accidenté. En revanche, les véhicules légers destinés au crapahut conservent encore une certaine cote et c'est dans cette optique que TAG (Techniques d'Avant Garde), une société suisse, mais avec des capitaux saoudiens, partenaire de l'écurie Williams en formule 1 qui produit également des pièces pour Airbus, décide de se lancer dans la grande aventure amphibie en présentant le Croco, abréviation de CROss COuntry.

par Jessie Goodwater

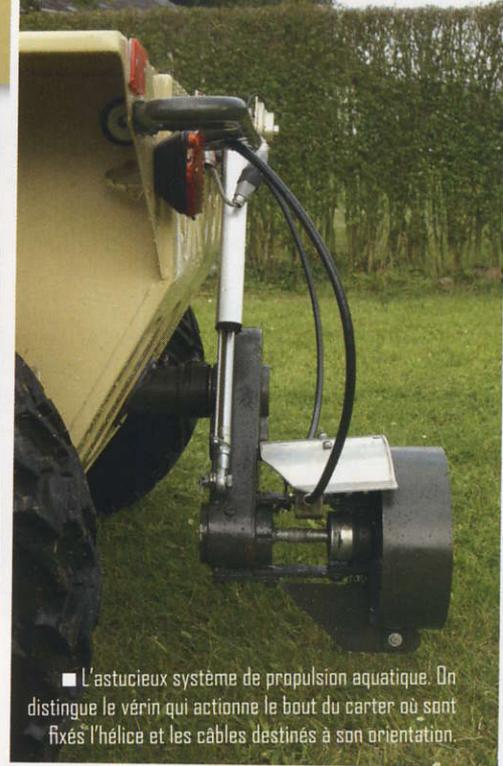
Un prototype est dévoilé en 1978 mais la fabrication dans l'usine allemande de Karlsruhe sera uniquement concentrée sur l'année 1983 même si le premier exemplaire sort le 17 décembre 1982 de la chaîne ; il aurait été produit 60 exemplaires environ. Alors pourquoi une société comme TAG a-t-elle lancé un tel véhicule et entrepris une production aussi éphémère ? Si on a souvent mis en cause le moteur rotatif du Croco, il semblerait que les commandes espérées de la part de quelques pays (Arabie, Suisse...) soient tout simplement tombées... à l'eau. Devant un tel flop, TAG décida de liquider tous les exemplaires en les vendant par lots ou à l'unité aux particuliers. Aujourd'hui, on trouve quelques collectionneurs çà et là qui possèdent des lots de Croco comme le Belge Jean-Pierre Latour, chirurgien de profession, mais aussi grand passionné de véhicules amphibies. Particulièrement habile de ses mains, Jean-Pierre Latour décida d'entreprendre les modifications nécessaires pour améliorer le Croco, développement que TAG n'a pas eu le temps de réaliser.

■ Avec ses deux jerrycans de réserve, le Croco dispose d'une autonomie de 10 heures ou 500 km sur terre.





■ En cas de pluie, on peut déplier la bâche fixée sur l'arceau et l'attacher sur le demi pare-brise supérieur alors déployé. Les deux caissons identiques et symétriques sont équipés de roues en aluminium et de pneus de la marque.



■ L'astucieux système de propulsion aquatique. On distingue le vérin qui actionne le bout du carter où sont fixés l'hélice et les câbles destinés à son orientation.

UN CROCO BIEN ÉVOLUÉ

Tout d'abord, la motorisation. Animé à l'origine par un groupe compact rotatif, fabriqué sous licence NSU-Wankel, exempt de vibrations mais pas de fumée, de 440 cm³ (équivalent à 880 cm³) de 30 ch, refroidi à air par ventilateur centrifuge, ce moteur a été remplacé par un moteur 4 temps Honda stationnaire plus facile et plus économique d'entretien. Toutefois, celui-ci reste quand même bruyant puisqu'il n'existe toujours pas de compartiment moteur fermé. Au niveau de la propulsion aquatique, le gros défaut du Croco résidait dans sa lenteur (4 km/h) si l'on se contentait de la propulsion qu'offraient les roues. A l'évidence, une hélice s'imposait mais celle proposée en option par TAG ne convenait pas au Liégeois. L'axe de sortie arrière serait désormais relié à une nouvelle hélice, par chaîne sous carter, positionnée plus bas et décalée vers la gauche. En outre, l'hélice devient orientable par l'intermédiaire de câbles reliés aux bras de direction des roues arrière. Le conducteur peut à loisir actionner l'entrée ou la sortie de l'eau de l'hélice par un système électrique commandé à partir du tableau de bord. Cette évolution majeure procure alors au Croco une vitesse respectable de 8 km/h sur l'eau. Les autres modifications portent sur la fixation d'un pare-battage à l'avant destiné à éviter que le véhicule ne s'enfonce trop lorsqu'il rentre dans l'eau par une pente un peu abrupte, et par l'adjonction de deux pompes de cale, une par caisson, pompes jugées inutiles par le constructeur qui prévoyait l'écopage en cas d'intrusion d'eau dans l'un des caissons. En effet, le Croco est composé de deux caissons symétriques en tôle de 2 mm d'épaisseur qui s'articulent de façon spectaculaire lorsque l'une des roues gravit un obstacle

■ Le poste de pilotage reste d'origine à l'exception d'une plaquette rajoutée au tableau de bord qui comprend la commande de mise à l'eau de l'hélice.



■ Sous les sièges avant, prennent place le moteur, la batterie et le réservoir, en fait un simple jerrycan de 20 litres.



avec comme conséquence, une capacité de franchissement extraordinaire d'autant plus que ses 4 roues sont à la fois motrices et directrices. Bon d'accord, le Croco ne dispose pas de suspension et sur chemin, le confort n'est pas franchement mauvais comme on pourrait s'y attendre car les occupants bénéficient de la mollesse des roues basse pression et des sièges bien suspendus dotés de ressorts en caoutchouc.

DES PERFORMANCES AMÉLIORÉES

En vitesse de pointe (!), le Croco peut atteindre 50 km/h maximum en vitesse longue sur terre, on l'aura compris, il n'a rien d'un foudre de guerre. Son conducteur a le choix entre deux vitesses, lente (25 km/h soit la vitesse maxi d'un crocodile dans l'eau) ou rapide, et une marche arrière, c'est tout. Le moteur est accouplé à une boîte à variateur (genre Variomatic DAF) et la transmission s'effectue donc par courroie. Rouler sur la voie publique en Belgique n'a posé aucune difficulté au niveau de homologation et en France, certains l'ont fait immatriculer comme engin agricole pour accéder tout à fait légalement aux plans d'eau.



■ A l'avant, un imposant pare-battage fait aussi office de bouée qui limite l'enfoncement de l'avant du Croco lors de mises à l'eau délicates. Une roue n'est plus sur le même plan que les autres ? Le Croco se désarticule aussi sec.

Très à l'aise sur sable et dans la boue, le Croco s'avère comme le véhicule idéal des marais pourvu que les voies de passage soient supérieures à deux mètres de large. En termes de loisirs, à condition de l'équiper d'une hélice, il peut s'aventurer sur étangs, lacs ou fleuves avec peu de courant, et à partir de ce moment, il ne manquera plus que le chapeau adéquat au conducteur pour jouer les Crocodile Dundee. ■

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES TAG CROCO EVOLUTION

Type moteur : Honda bicylindre en V, essence
Cylindrée (cm³) : 670
Puissance (ch @ tr/mn) : 24 @ 3600
Couple (Nm @ tr/mn) : 50 @ 2500
Type transmission : 4x4 permanent
Réduction : non
Suspension : sans
Dimensions (cm) : 270 x 200 x 165
Empattement (cm) : 162
Garde au sol (cm) : 28
Franc bord (cm) : 25
Pente, dévers maxi (°) : 45, 40
Poids à vide (kg) : 900
Charge utile (kg) : 500
Vitesse maxi (km/h) : 50 (terre), 8 (eau)
Capacité réservoir (l) : 2 + (2 x 20)
Pneus : 31 x 15,50 - 15



■ En un rien de temps, le dispositif de propulsion aquatique se démonte. Comme pour le reste, aucun trou supplémentaire n'a été percé dans les caissons, les nouvelles fixations empruntent toujours les trous existants.