

ELLES NE SONT PAS  
COMME LES AUTRES...

EXTRAIT DE LA REVUE

# LE CARAVANIER

## CARAVANE ET AERODYNAMISME: LE VERDICT DE LA SOUFFLERIE

C'est à l'institut aérodynamique de SAINT-CYR (France) qu'ont été menés des essais de forme sur les ERIBA sous la direction d'un ingénieur travaillant sur des Formules 1.

Une première série d'essais, menés sur l'ERIBA FAMILIA, devait montrer qu'il est difficile d'améliorer de manière très sensible les qualités de pénétration dans l'air de cette caravane. Tous les additifs (becquet, sabots, parois), dont on pouvait penser a priori, qu'ils allaient faire de l'ERIBA une reine de l'aérodynamisme, n'ont pas amené d'amélioration significative.

Les essais ont été poussés jusqu'à une vitesse de 36,60 m/s (130 km/h) pour l'ERIBA PROFILÉE uniquement, et on peut difficilement imaginer sans les avoir vues, les contraintes subies par la caravane à cette vitesse, que ce soit sur le plan carrosserie ou suspension, bien qu'il n'y ait pas, en soufflerie, d'interactions dues aux inégalités du sol.



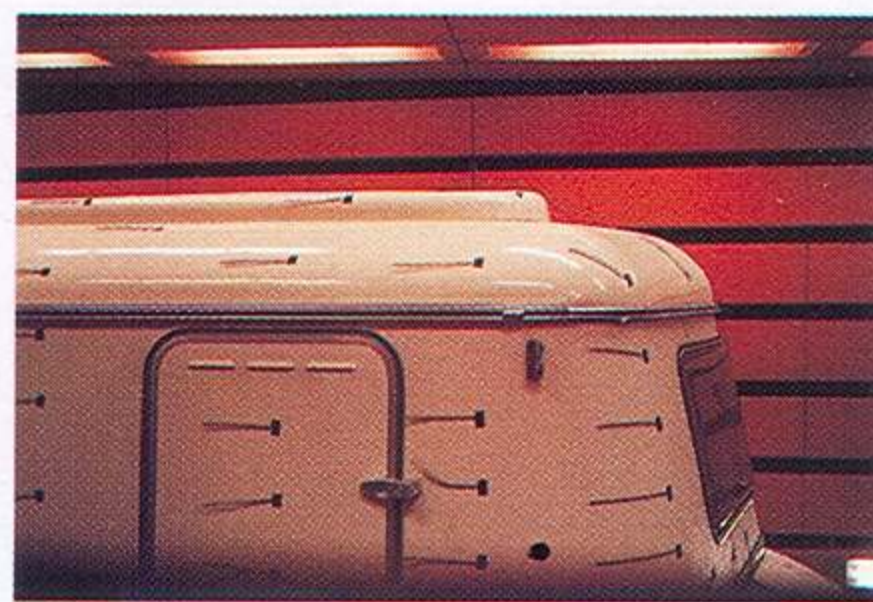
Ces essais ont conduit à relever pour l'ERIBA FAMILIA un excellent CX de 0,38 l derrière une Peugeot 305.

Cet excellent coefficient de pénétration dans l'air, qui descend à 0,34 lorsque la caravane est attelée à un break, l'ERIBA FAMILIA le doit à la conjugaison de trois éléments :

- Sa forme en étrave : les filets d'air sont guidés de part et d'autre de la pointe avant et s'écoulent latéralement ; ils ne frappent pas la paroi avant comme un mur plan.

- Ses bords d'attaque arrondis évitent le décollement prématuré des filets d'air qui épousent la forme de la carrosserie ; la formation de zones de dépression (qui sont un frein à l'avancement), est ainsi réduite au minimum.

- Sa forme générale en ogive, qui contribue au bon écoulement des filets le long des parois latérales.



Le test des filets de laine permet de contrôler l'écoulement de l'air sur la caravane (photo ci-dessus).



# $CX = 0,34$