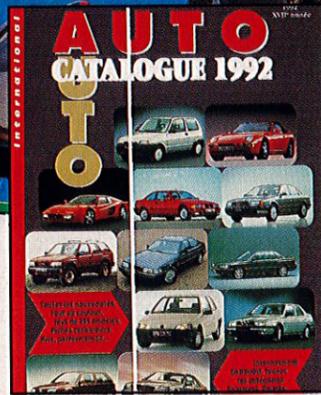
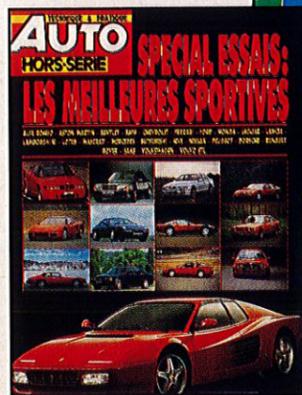
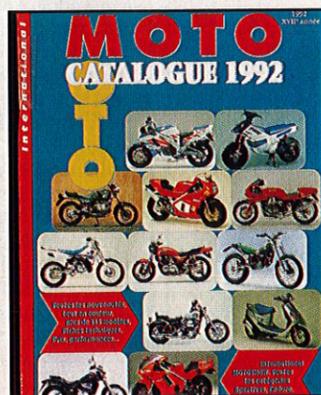
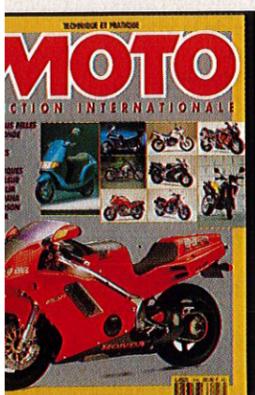
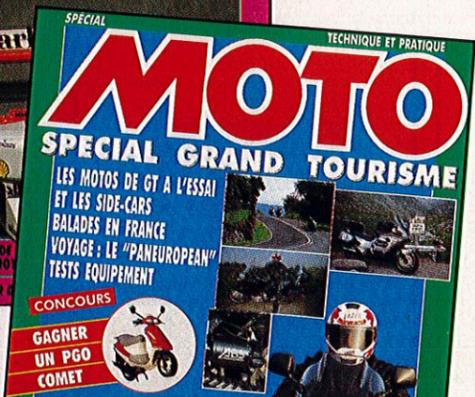
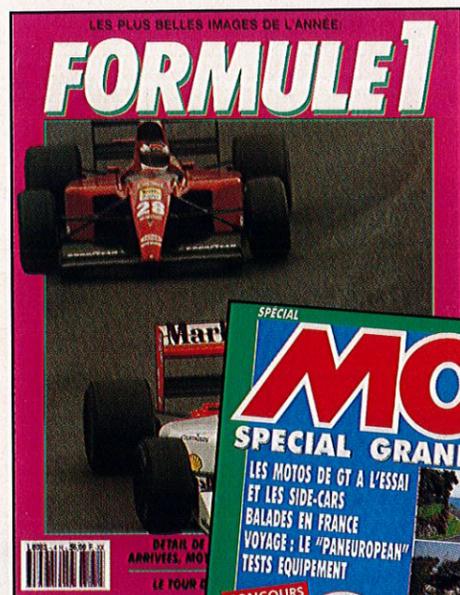


Vous ouvre d'autres horizons avec ses numéros Hors-série

- Formule 1
- Grand Prix Moto
- 4x4 International
- Grand Tourisme Moto
- Selection Internationale
- Les meilleurs sportives
- Catalogue Moto
- Catalogue Auto
- Cabriolets



PORT GRATUIT - BON DE COMMANDE - PORT GRATUIT

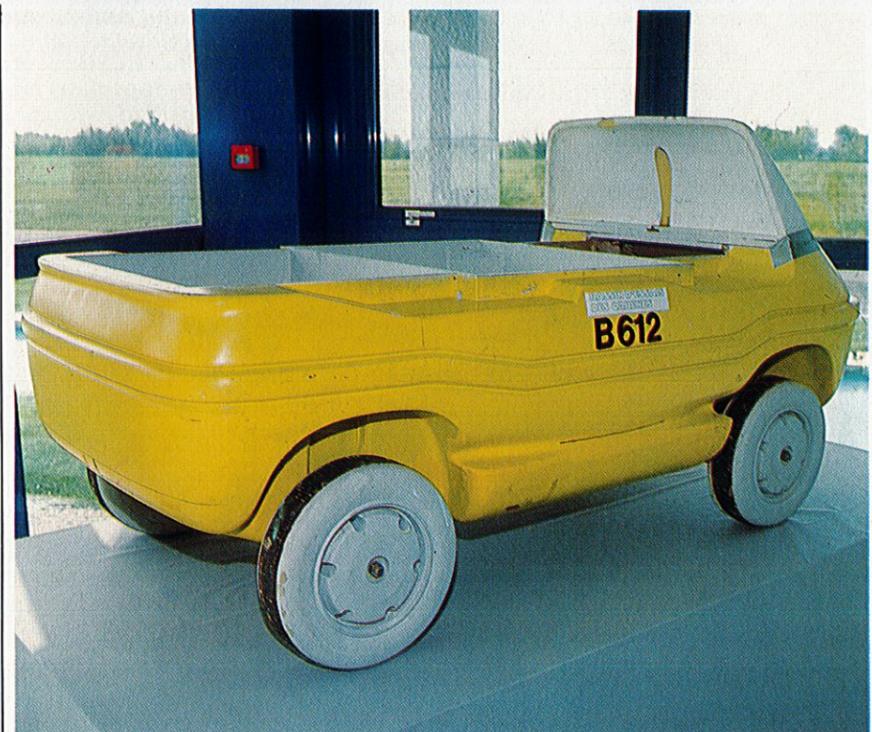
Formule 1	35 F <input type="checkbox"/>	Je désire recevoir les ouvrages suivants. Cochez la (les) cases correspondantes
Grand Prix Moto	35 F <input type="checkbox"/>	
4x4 International	35 F <input type="checkbox"/>	Je joins mon règlement à l'ordre de H.P.I. à adresser à MASTERS, 58, rue de l'Hôtel de Ville - 75004 PARIS
Grand Tourisme Moto	35 F <input type="checkbox"/>	
Sélection Internationale	35 F <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> CHEQUE BANCAIRE <input type="checkbox"/> C.C.P.
Les meilleurs sportives	35 F <input type="checkbox"/>	NOM : _____ Prénom : _____
Catalogue Moto	36 F <input type="checkbox"/>	Adresse : _____
Catalogue Auto	36 F <input type="checkbox"/>	Code Postal : _____
Cabriolets	35 F <input type="checkbox"/>	Ville : _____



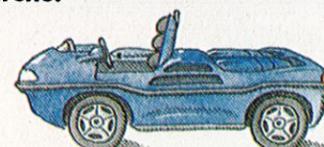
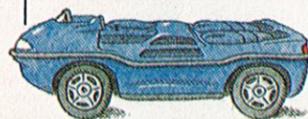
Selon ses concepteurs, cet engin est le véhicule le plus mobile qui soit. A la fois 4x4, voiture amphibie et insubmersible, l'Hobbycar est véritablement unique.

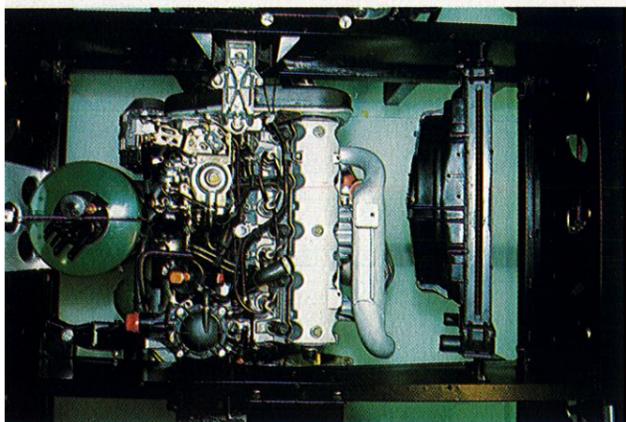
C'est dans le Val de Loire, à Thenay près de Blois que l'usine Hobbycar assemble cette nouvelle voiture française. Sur 30 hectares, on trouve un site de production (3200 m²) et un centre de recherche et développement. La piste d'essais comporte bien évidemment piste bitumée, zone tout-terrain et plan d'eau. Pour François Wardavoit, le concepteur de cet engin étrange, le site de Thenay et la mise en production de l'Hobbycar constituent l'aboutissement de 6 années de travail acharné pour définir un concept, optimiser des solutions techniques et convaincre des financiers. Aujourd'hui, l'Hobbycar se présente sous la forme d'un engin tout-terrain amphibie offrant 4 places et modulable à volonté.

Sa structure cachée est composée d'un châssis monocoque insubmersible en matériaux composites (fibre de verre, epoxy, Kevlar, carbone), renforcé par 2 poutres longitudinales en acier inoxydable (Inox 316 L). La rigidité torsionnelle est, selon ses concepteurs, équivalente à celle d'une berline actuelle. Le moteur turbodiesel est disposé en

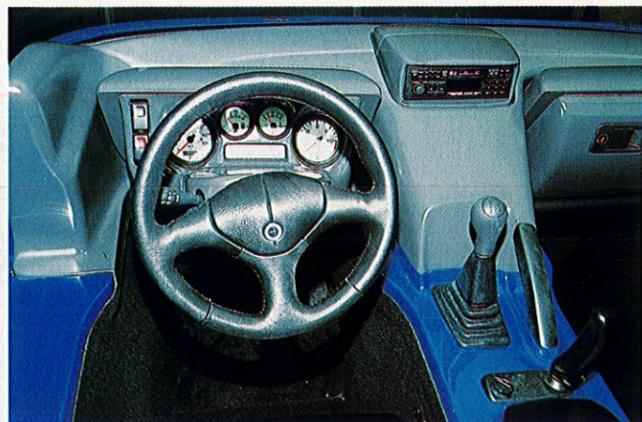


Cette maquette a permis d'étudier la flottaison de l'Hobbycar en bassin de carène.

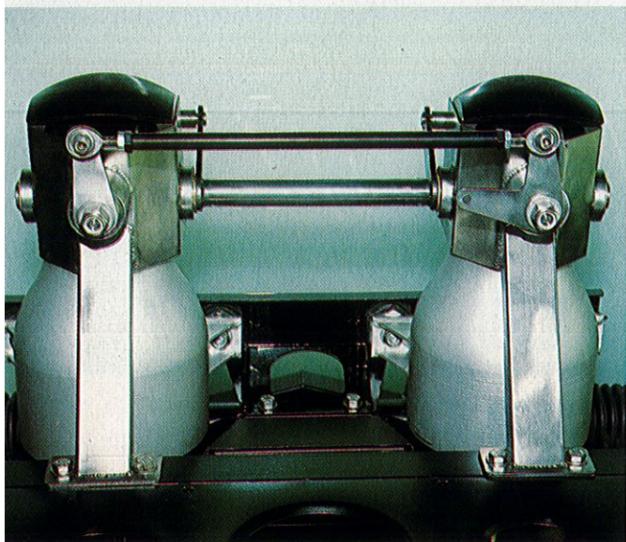




Le moteur est placé en position centrale afin de n'engendrer aucun déséquilibre en phase nautique.



La planche de bord est escamotable avec la colonne de direction lorsque le siège du conducteur est rabattu. L'instrumentation est marinisée et étanche, on retrouve compte-tours, compteurs kilométriques et horaires, cadran de température d'eau, compas et boîte à gants.

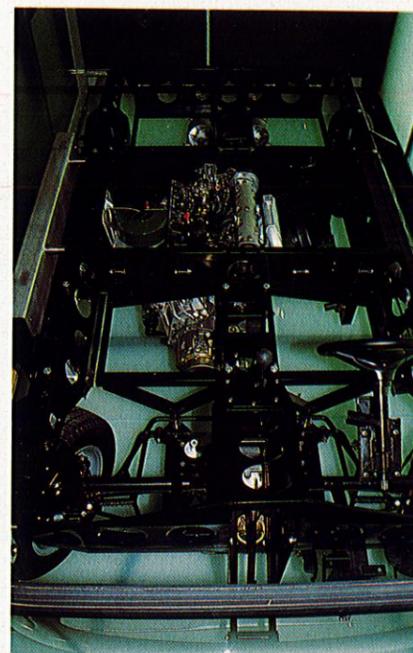
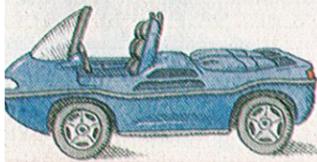


Les 2 hydrojets ont fait l'objet de brevets internationaux. Leur poussée est de 150 kg chacun.

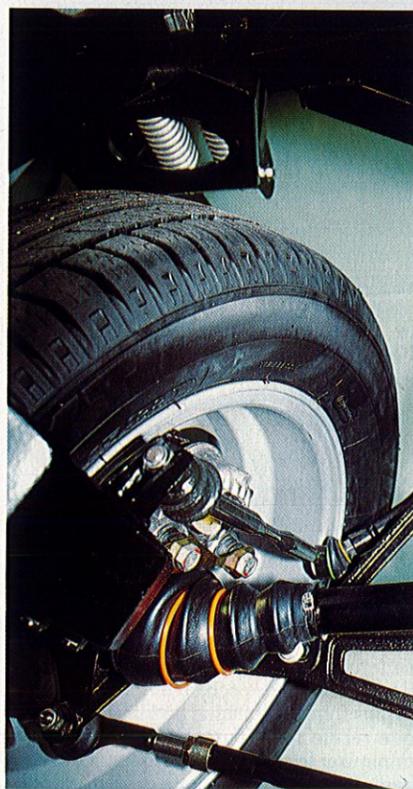
Sur route, l'Hobbycar réagit comme une voiture classique et ne nécessite aucune période d'adaptation malgré la position avancée du poste de conduite.



Dès que les roues sont en contact avec le sol, le conducteur enclenche une vitesse, ce qui désactive aussitôt la propulsion par hydrojets.



Sur ce document, on distingue le châssis monocoque encadré par les 2 poutres longitudinales en acier inoxydable.



Citroën a autorisé Hobbycar à utiliser ses suspensions hydro-pneumatiques. On voit ici le triangle inférieur et le basculeur supérieur.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	HOBBYCAR TURBO DIESEL AMPHIBIE INSUBMERSIBLE		
RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS		Jantes alliage	5,5 x 15
Code constructeur	VM 5	Pneumatiques (dimensions)	183 x 65 x 15
Types Mines	A1 BI AM	Routier	MXV 2
Puissance administrative (France)	7 CV	Mixte	MXT
Nombre de places	4	Tout terrain	XM + S 100
Type de dépollution	72/306/CEE	EQUIPEMENT ELECTRIQUE	
MOTEUR		Batterie BSEA	12 v 100 A étanche
Moteur type longitudinal	XUD 9 TE	Alternateur	1000 W 20 A
Nombre de cylindres en ligne	4	ARCHITECTURE/CARROSSERIE/CHASSIS	
Cylindrée en cm ³	1905	Type	Véhicule monocoque 4 places, moteur central longitudinal interhabitacle, 2 poutres longitudinales acier inoxydable coque composite fibre de verre/Epoxy/Kevlar®/Carbone
Alésage x course (mm)	83 x 88	Protection pare-chocs	Boucliers AV et AR composite
Rapport volumétrique	21,5 à 1	Protection latérale	Caisson latéraux + bandeau néoprène
Puissance maxi en Kw (ch)	67,5 (92)	Protection inférieure	Blindage plancher en 3 éléments Kevlar®*
Régime de puissance maxi	4000 tr/mn	Pare-brise	Collapsible électrohydrauliquement
Couple maxi en Nm (mkg)	196 (20)	Hard-top	Modulaire monocoque/pick-up, 4 portes papillon + hayon commun monocoque/pick-up
Régime couple maxi	2250 tr/mn	Capote aérodynamique	Toile en nylon imperméabilisée 4 module-sièges avec arceau de sécurité, ceintures intégrées dossiers porte-charges
Allumage	diesel	Sièges	Escamotable avec le volant pour fermer les cellules habitacles AV.
Mode d'alimentation	injection indirecte	Planche de bord et boîte à gants	Volant télescopique et pédalier réglable
Carburant	gazole	Poste de conduite	
Echappement	simple	*Kevlar® est une marque déposée de DU PONT DE NEMOURS	
EMBRAYAGE		PERFORMANCES	
Embrayage mécanique	Ø 220	Vitesse maxi en Km/h	150
CHAÎNE CINEMATIQUE		Vitesse en eau	5 nœuds croisière (usage drapeau vert)
Boîte de vitesses 5 rapports	BE3/4N	DIMENSIONS ET CAPACITES	
Boîte de transferts	TK2	Empattement	2000
Pont AVANT	PC 7 avec visco-coupleur	Longueur hors tout	3450
Pont ARRIERE	PC 7 avec crabotage	Porte-à-faux avant	804
PROPULSION MARINE		Porte-à-faux arrière	646
Nombre d'hydrojets	2	Voie avant	1473
Poussée maxi (en kg)	150 x 2 = 300	Voie arrière	1473
Régime correspondant (tr/mn)	3500	Largeur hors tout	1680
Transmission hydrojet	Embrayage électromagnétique	Hauteur avec hard-top	1565
POIDS EN KG		Hauteur compactée	1090
Poids en ordre de marche (ODM)	950	Garde au sol basse	120
Poids maxi autorisé (PIAC)	1500	Garde au sol route	180
Poids total roulant (PTR)	1900	Garde au sol tout terrain	240
Charge utile (CU)	550	Garde au sol maxi	300
Remorque non freinée	400	Angle d'attaque avant	45°
DIRECTION		Angle d'attaque arrière	45°
Type	Crémaillère	Aptitude en côte	50% à 100%*
Nbre de tours de volant de butée à butée	3	Aptitude en dévers	50% à 100%*
Rayon de braquage entre trottoirs en m	4,5	Capacité du réservoir carburant/l	50
Direction en usage nautique	orientation de la tuyère de sortie par commande joystick	* Suivant revêtement et type de monte pneumatique	
LIAISONS AU SOL/FREINS/PNEUMATIQUES		CONSOUMMATIONS EN L/100 KM	
Liaisons au sol	4 roues indépendantes, suspensions hydro-pneumatiques, barres stabilisatrices d'assiettes AV et AR, épure anti-plongée et anti-cabrage. Trains AV et AR par triangle inférieur et basculeur supérieur.	A 90 km/h	4,8
Freins	4 freins à disques, assistance hydraulique haute pression, circuits AV et AR indépendants, limiteur de pression AR en fonction de la charge.	A 120 km/h	6,3
		Urbaine	7,6
		En eau 3 nœuds croisière	7,0

position centrale. C'est un 1790 cm³ d'origine PSA qui développe 90 chevaux assurant ainsi une vitesse de pointe de 150 km/h. La suspension hydro-pneumatique à 4 roues indépendantes est dotée de triangles inférieurs et de basculeurs supérieurs. Les amortisseurs sont réglables (3 positions) et permettent d'adapter la garde au sol du Hobbycar "ville-route", "tout-chemin" et "utilisation eau". L'ensemble groupe motopropulseur (boîte 5 vitesses) entraîne une chaîne cinématique 4 roues motrices intégrales permanentes qui selon la monte pneumatique, permet tous types d'adhérence, le franchissement de rampes à 60 % et de dévers à 50 %.

Le freinage est assuré par 4 freins à disques. A noter également que les équipements électriques sont entièrement marinisés (de

même que le prééquipement radio et téléphone), Hobbycar est ainsi homologué VNM (Véhicule Nautique Motorisé) et peut donc naviguer en mer en restant dans une zone de 3000 nautiques de la côte. Ses 2 hydrojets assurent pour sa propulsion une poussée de 150 kg chacun ce qui permet au véhicule d'évoluer à une vitesse de croisière de 5 nœuds. Ces hydrojets sont équipés d'une gouverne de direction, d'un "Trim" pour le réglage de l'assiette et d'un "reverse" pour la marche arrière. L'ensemble est commandé par un joystick placé sur la console centrale. Une fois dans l'eau, on oublie littéralement la boîte de vitesses pour n'utiliser que ce joystick et la pédale d'accélérateur. L'expérience est amusante même si parfois, on se réjouit de l'insubmersibilité du hobbycar. Un astucieux système de ballasts se remplit d'air comprimé ce qui permet de maintenir une ligne de flottaison constante.