



En matière d'accessoires destinés aux préparations raid ou tout terrain, l'offre est vaste et attractive. Certains sont tentés par la course à l'armement et acquièrent parfois des équipements dont la justification est plus d'ordre cosmétique que fonctionnelle. A contrario, d'autres privilégient l'efficacité et la discrétion. Démonstration avec ce rarissime HZJ 74 qui totalise quatre fois plus de kilomètres sur les pistes et dans les dunes que sur le goudron.

Notre voyageur du jour, Marc Ravail, est venu au 4x4 un peu par hasard. Mais une fois le virus attrapé, il ne l'a plus quitté. Très jeune, il crée son entreprise. Les affaires marchent plutôt bien et en 1984 il fait l'acquisition d'un Range Rover V8 plus pour son confort et ses performances (pour l'époque) que pour ses capacités de franchissement. Ces dernières seront

Par **Guy Nicoletta**

appréciées un peu par hasard lors d'une concentration au Val d'Arly (les anciens se souviendront) où il est venu en tant que fournisseur. Mais il se prend au jeu du tout-terrain et se découvre une passion qui ne va cesser de grandir.

Après les balades musclées, il passe au Championnat de France Ufolep pour lequel il construira deux prototypes. C'est aux commandes de l'un d'eux qu'il remporte le titre dans la catégorie Super Série en 1994. Ajoutez à cela quelques très honorables participations aux 24 Heures de Paris et vous aurez compris que notre homme possède des bases sérieuses en matière de pratique du 4x4, tant au niveau de la conduite que de la préparation du véhicule. Avec l'âge, il s'assagit quelque peu et décide d'arrêter la compétition au profit du voyage, mais principalement en Afrique du Nord et plus particulièrement dans les régions désertiques. Pour cela il lui fallait donc un 4x4 à la fois efficace et fiable.



Le bon modèle

Après des années de fidélité à l'ovale vert, il opte pour un Toyota, mais pas n'importe lequel. Son choix se porte sur le très réputé, mais non importé officiellement, HZJ 74. Le châssis court est retenu pour ses aptitudes au franchissement, même si c'est un peu au détriment de l'habitabilité. Les voyages s'effectuant uniquement à deux, cela n'est toutefois pas trop pénalisant. Rappelons que ce rarissime, du moins en France, Toyota est mu par l'insusable ou presque, 6-cylindres atmosphérique 4,2L 1HZ et est doté de suspensions avec ressorts hélicoïdaux à l'avant et lames à l'arrière. L'engin sera importé de Belgique par Gérard Troublé, le fameux concessionnaire de Meaux. Son premier voyage consistera à se rendre à la DRIRE la plus proche pour une réception à titre isolé en bonne et due forme, Toyota France ayant fourni les attestations de conformité nécessaires, contre monnaie sonnante,

1 Les plaques de désensablage en polyester sont installées dans un support de fabrication "maison". Il est fixé sur le porte-roue d'origine à l'aide de tiges filetées.

2 Sur le côté droit, le second réservoir supplémentaire de gazole de 110 litres ainsi que l'incontournable bouteille Camping Gaz.

3 L'une des deux roues de secours est installée à gauche. En cas de besoin, elle cède la place à un autre réservoir supplémentaire de gazole de 110 litres.

bien entendu. Avant de quitter la concession, il se verra doté de la climatisation, équipement plutôt utile sous certaines latitudes.

Un minimum de préparation

De série, le HZJ 74 est un 4x4 capable de partir au bout du monde quasiment sans aucune préparation. Néanmoins il ne va pas rester strictement d'origine. Dans un premier temps, les marchepieds latéraux proéminents prennent la direction du grenier et sont remplacés par des tubes robustes affleurant la caisse. Les pare-chocs prennent le même chemin et cèdent leurs places à des modèles en tube de 10 cm de diamètre. Ils sont installés de façon à améliorer les angles d'attaque et de sortie, angles pourtant déjà conséquents.

À l'arrière, il fut nécessaire de remonter les feux dans les ailes, opération au demeurant assez classique. Les bas de caisse et les

pare-chocs sont de fabrication "maison". Cependant il ne s'agit pas ici d'un bricolage amateur, mais d'une réalisation de qualité industrielle au sein de l'entreprise. Il en sera de même pour d'autres équipements. Sur le plan mécanique, seulement deux modifications sont apportées. Les ressorts arrière reçoivent une lame sous-maître supplémentaire en provenance des établissements Chassin, grands spécialistes en la matière et, beaucoup plus important, un turbocompresseur est installé. De marque Turbo Glide, il provient d'Australie (merci Internet !). Son montage n'a pas présenté de difficulté majeure, mais la mise au point a dû être finalisée chez un préparateur de métier, en l'occurrence le Suisse Falko. Après suppression de certains organes (comme l'EGR et le silencieux intermédiaire) et un bon réglage, le 4,2L délivre 200 chevaux, puissance attestée par un passage au banc. Une sonde VDO permet de surveiller la température des gaz d'échappement, laquelle ne doit pas dépasser 750 degrés afin de préserver la bonne santé du turbo. Le surcroît de puissance est utile, pour ne pas dire indispensable, dans les dunes de sable mou, terrain énergivore par excellence, d'autant que la monte pneumatique retenue est du 255/85 R16. Quand le Toyota roule dans l'Hexagone (très peu), il finit d'user un train de BF A/T en 265/75 R16 monté précédemment sur un Land 90 V8, longtemps utilisé en complément du Range.

En autonomie totale...

En ce qui concerne l'aménagement intérieur, on a privilégié l'autonomie, tant en carburant qu'en eau et vivres. Le plancher est occupé par un réservoir supplémentaire de gazole de 190 litres et un réservoir d'eau de 120 litres posés à plat. Un second réservoir de carburant de 110 litres est installé verticalement sur le côté droit. Ces réservoirs en aluminium ont été conçus en interne, mais leur réalisation a été confiée à un sous-traitant. L'eau n'est utilisée que pour la toilette et la vaisselle. Pour la boisson, des packs d'eau minérale prennent place avec les vivres sur les réservoirs dans de solides bacs de manutention Allibert, le but étant d'obtenir une autonomie d'une dizaine de jours et d'environ 2000 km. Côté navigation, c'est le logiciel Touratech QV qui a été retenu, les cartes étant de différentes provenances suivant les régions traversées.

... et en toute sécurité

Même quand on bénéficie d'une grande expérience du tout-terrain, les voyages en solo au milieu du désert nécessitent quelques précautions. Hormis l'autonomie en eau et carburant, la sécurité passe notamment par l'installation d'un arceau multipoints en acier 25cd4s, comme en compétition. Cet arceau est lui aussi de réalisation "maison" et s'intègre au Toyota en prenant le moins de place possible. Il est doté d'anneaux de fixations soudés permettant l'arrimage du réservoir latéral et de la roue de secours. En cas de problème grave, un téléphone-satellite Thuraya permet de donner l'alerte. Fort heureusement, en sept ans de voyages, il n'a jamais été utilisé, du moins pour cela. Enfin, le désert devenant hélas de moins en moins sûr, un dispositif anti car-jacking de marque Blocvol a été installé. Avec ce système, le voleur peut partir avec le véhicule, mais... le moteur se coupe après un certain temps.

Des améliorations indispensables

L'ensemble a donné toute satisfaction durant plusieurs années, mais, de l'aveu même de notre homme, demeure perfectible. Au plan mécanique, les ressorts arrière, même dotés d'une lame complémentaire, avouent leur limite quand tous les pleins sont faits. Des modèles encore renforcés sont donc au programme. Sous le capot, un préfiltre de type Racor est prévu car il semblerait que le sable contenu dans le carburant africain ait usé prématurément les injecteurs. Enfin, en matière d'équipement, un double porte-roue est envisagé. Cela permettra de libérer la place à gauche pour permettre l'installation d'un second réservoir latéral de 110 litres et obtenir ainsi une autonomie de 500 litres de carburant. Ce qui prouve, si besoin, qu'une préparation n'est jamais terminée !



1 Le tableau de bord est resté d'origine. La boule sur le volant facilite les manœuvres en terrain trialisant. Une astuce issue de la compétition. Le GPS Garmin 162 ne sert qu'à la réception des signaux. Toute la navigation s'effectue à l'aide de l'ordinateur.

2 L'ordinateur est un modèle avec écran réversible. Il est fixé sur l'arceau à l'aide d'un support est de réalisation maison. Quand il n'est pas en service, il est plaqué au plafond. Il est ainsi invisible de l'extérieur ce qui dans certains pays est une sage précaution.

3 L'arceau de sécurité est parfaitement intégré au Toyota et ne limite quasiment pas la place utile. On notera la diagonale de plafond.

4 Chaque réservoir supplémentaire de gazole dispose de sa propre goulotte de remplissage. Elles sont à l'aplomb de celle d'origine ce qui simplifie le ravitaillement.

5 Un panneau solaire souple fixé sur le dessus de la tente de toit permet de maintenir les batteries en pleine charge.

6 La seule protection intérieure concerne la boîte de transfert. Sa pose fut décidée lorsque le bouchon de vidange a commencé à être usé par le sable lors du franchissement des sommets de dunes.

7 Le kit Turbo Glide a été importé d'Australie.

8 Le moteur affiche un peu plus de 100 000 kilomètres et semble comme neuf malgré un entretien réduit au strict nécessaire. À droite les connaisseurs remarqueront que la batterie a été avancée afin de libérer de la place pour le compresseur. Lors de la mise au point chez Falko il a été procédé à quelques modifications astucieuses comme cette liaison entre le collecteur d'admission et la membrane de la pompe d'injection. Ce montage améliore la reprise à bas régimes ce qui est parfois utile dans les dunes.



ALORS, COMBIEN ?

Liaisons au sol

2 Lames sous-maîtres Chassin : 400 € • **6** jantes Performances TX 8x16 + 6 pneus Durango MT 255/85 R16 : 2 460 €

Mécanique

Snorkel BJT : 450 € • **Turbo Glide** : 2 300 € • **Sonde de température VDO** : 250 € • **Optimisation moteur** : 3 800 €

Protection

Arceau 6 points : "maison" • **Pare-choc avant** : "maison" • **Pare-choc arrière** : "maison" • **Bas de caisse** : "maison" • **Ski boîte de transfert** : 600 € • **Antivol Blocvol** : 300 €

Autonomie

Réservoir supplémentaire G0 190 litres : 800 € • **Réservoir supplémentaire G0 110 litres** : 400 € • **Réservoir eau 120 litres** : 400 €

Habitacle

Frigo Electrolux Trimix : 250 € • **Bacs Allibert** : 300 €

Électricité

Compresseur EMS S13/LS55 : 1 830 € • **GPS Garmin 162** : 500 € • **Ordinateur Acer Travelmate C200** : 1 835 € • **Panneau solaire souple** : 900 €

Divers

Treuil Warn M6000 : 1 200 € • **Tente de toit Maggiolina** : 1 400 € • **4 plaques de désensablage en fibre de verre** : 856 €