

PRÉPARATION
LE DEF 110 « CHASSE »
DE REUL SPORT



PRÉPARÉ POUR L'AFRIQUE

L'ÉQUIPE DE REUL SPORT A MIS LES PETITS PLATS DANS LES GRANDS POUR CONCEVOIR UN DEFENDER 110 TRÈS SPÉCIAL À LA DEMANDE D'UN CLIENT EXIGEANT. HYPER PRÉPARÉ MÉCANIQUEMENT, CE CUBE D'ALU EXHIBE PAR AILLEURS UN SUPERBE SOFT TOP, UN ARCEAU INTÉGRAL ET HUIT PLACES CONFORTABLES. PAS POUR PARADER DANS LES BEAUX QUARTIERS : IL SE DESTINE À DES CHASSES EN AFRIQUE.



PRÉPARATION
LE DEF 110 « CHASSE »
DE REUL SPORT

CE DEF EST CAPABLE DE SUIVRE EN SOUPLESSE UN FAUVE OU UNE GAZELLE EN PLEINE COURSE !

Sil les préparateurs sont habitués à concevoir des monstres de franchissement ou des machines de raid pour leurs clients, il est plus inhabituel pour eux de devoir préparer un Defender qui se destine à la chasse en Namibie. Ce genre de prépa implique en effet un cahier des charges très différent : pas de débats extrêmes ni de cuisine inté-

grée au programme, mais un cube d'aluminium capable « tout simplement » de transporter sur piste ou dans le sable une demi-douzaine de personnes, avec un haut niveau de sécurité, de confort et d'efficacité, tout en permettant de surveiller le gibier... Un défi à la mesure de l'équipe de Reul Sport en Belgique, qui a déployé tout son savoir-faire pour préparer un tel Defender. « Le premier challenge consistait à développer une carrosserie apte au voyage, donc fermée, mais aussi à la chasse avec une ouverture la plus grande possible », explique Benoît Reul. Une sorte de mélange entre un Def classique et les modèles utilisés pour les safaris en Afrique... La solution est venue de chez le spécialiste anglais Protection & Performance, bien connu pour ses arceaux de sécurité, mais qui a également déve-

loppé un kit de bâche pour Defender 110 (voir p.37). Cette modification a par ailleurs imposé l'installation d'un porte-roue Mantec à l'arrière. Pour pallier tout plantage, un treuil électrique 9500RS a pris place à l'avant.

UN INTÉRIEUR TOUT CONFORT, SANS OSTENTATION
Deuxième challenge à relever une fois l'arceau et la « capote » installés : le

UN INTÉRIEUR TOUT CONFORT, SANS OSTENTATION

Deuxième challenge à relever une fois l'arceau et la « capote » installés : le



La dimatisation sur mesure est ultra puissante pour un usage en Afrique.



Les ponts ont été soigneusement découpés avant la soudure d'un élément en Hardox, un acier bien plus rigide.



confort des passagers. « Notre client souhaitait en effet pouvoir voyager confortablement même sous la canicule africaine. Nous avons donc voulu optimiser plusieurs aspects de l'habitacle de son Defender, à commencer par l'espace intérieur. Mais sans luxe débordant : il fallait que ce Defender reste avant tout pratique. » Antoine et Benoît Reul ont conçu il y a quelques années pour les cubes d'alu un étonnant kit « limousine », qui rem-

place la rustique banquette arrière par deux sièges individuels. « C'est une transformation du véhicule plus profonde qu'il n'y paraît », expliquent-ils, « car pour installer deux sièges indépendants à la place de la banquette, nous adaptons une base sur mesure qui est ancrée plus en arrière dans l'habitacle. Il y a donc un gros travail de découpe et de soudure au niveau des passages de roues arrière ». Mais le résultat est à la hauteur de la



Le cric Hi-Lift est fixé en travers du coffre, facilement accessible.



Les amortisseurs Radflo remplacent très avantageusement ceux d'origine.

transformation avec, en effet, un confort largement accru : reculés et recentrés, les deux sièges Premium en cuir d'origine Land Rover, par ailleurs chauffants, offrent une position bien plus agréable aux passagers, tant au niveau des coudes que des jambes. Couglissants et avec un dossier articulé, ils permettent en outre d'accéder aisément aux deux sièges arrière supplémentaires situés au troisième rang, sans devoir passer par le coffre. Enfin,

n'oublions pas le but principal de ce Defender : la chasse. Une fois la bâche déposée, ces deux sièges laissent assez d'espace pour que deux chasseurs se tiennent debout dans le Def avec leurs fusils, avec une excellente vision périphérique et l'arceau comme support sous la main. Petit détail très pratique au quotidien : les portes arrière ont été modifiées afin d'offrir une ouverture à 90°, ce qui facilite l'accès à bord. Lors du passage au bloc



REUL SPORT, UNE AFFAIRE DE FAMILLE

Dans leurs locaux modernes situés près de Verviers en Belgique, qu'ils songent encore à agrandir, Antoine et Benoît Reul peuvent mesurer le chemin qu'ils ont parcouru depuis le garage de leurs parents en 1997, avec la préparation d'un Land FC101 de franchissement. Après s'être illustrés dans de nombreuses compétitions, ils ont développés leurs propres accessoires et disposent désormais d'un atelier très complet pour tous les types de prépa.

LA MODIFICATION ULTIME UN SOFT TOP TRÈS SOIGNÉ

Malgré la multitude de carrosseries disponibles sur le Defender, le 110 Soft Top n'a jamais existé officiellement chez Land Rover. Ce sont des spécialistes anglais qui ont eu l'idée de développer cette version, d'abord ponctuellement, puis de commercialiser un kit permettant de modifier un SW ou un Hard Top. ReulSport a choisi la version de chez Protection & Performance, un professionnel bien connu pour ses arceaux, qui propose une capote adaptée justement à ses dispositifs de sécurité.

« L'installation nécessite de déposer le toit, le hayon et les flancs du Defender », explique Benoît Reul. « Ensuite, il faut poser l'arceau 8 points avec tous ses renforts au niveau du châssis, puis les tôles arrondies au-dessus des portes. Le kit comprend un « rail » qui se fixe sur le dessus du pare-brise et qui sert de mécanisme de fixation de la capote. » La pose du kit Soft Top implique aussi du travail de carrosserie, puisque la grande porte de hayon a dû être découpée à la même hauteur que les flancs, une pièce de métal sur mesure venant « refermer » la découpe. À l'usage, découvrir ce Def 110 s'avère plus facile que prévu grâce à une conception intelligente : deux manettes au niveau des pare-soleil libèrent la capote à l'avant, les languettes de cuir fixées par des anneaux sur les tôles au-dessus des portes se déclipsent et la toile peut être simplement enroulée vers l'arrière. Au niveau des tubes de l'arceau, elle est fermement maintenue par des Velcros de qualité, qui s'enlèvent facilement. Enfin, à l'arrière, des boutons-pression Tenax très pratiques permettent de déposer complètement la capote et de rouler cheveux au vent... La qualité de réalisation est vraiment excellente, il ne s'agit pas d'un « bricolage », mais bien d'un produit qui pourrait porter sans rougir le logo Land Rover. Si certains accessoiristes vendent un kit comprenant seulement la capote et des arceaux « décoratifs » qui la maintiennent au niveau de la benne, l'ajout d'un vrai arceau de sécurité paraît indispensable pour la rigidité de la carrosserie.





UN HYBRIDE ENTRE UN DEF CLASSIQUE ET LES MODELES UTILISÉS POUR LES SAFARIS EN AFRIQUE

« Puma » de 2,4 l TD en 2007, le Defender a reçu une planche de bord entièrement nouvelle qui permettait enfin de profiter d'une climatisation efficace. Pourtant, avec le climat africain et une bâche noire au-dessus de leur tête, les passagers des deuxième et troisième rangs risquaient d'avoir rapidement trop chaud pendant leurs déplacements. « Il nous a fallu revoir entièrement le système d'air conditionné d'origine afin de pouvoir ajou-

ter une sortie au niveau des passagers », précise Benoît Reul. « Avec la pose sous le capot d'un condensateur Waeco plus gros, équipé d'un double ventilateur électrique, et d'un bloc de climatisation SEA d'une puissance de 8 kW, dont le filtre est remplaçable aux pieds des passagers, il est équipé de la plus grosse clim qu'il est possible de monter sur un Defender. » À l'avant, le conducteur bénéficie d'un beau petit volant en cuir, d'un cubby-box fer-

mant à clé et de trois nouveaux interrupteurs sur la console centrale, pour commander les blocages de différentiel et leur compresseur.

UNE MÉCANIQUE TRÈS OPTIMISÉE

Question mécanique, Antoine et Benoît Reul avaient dans leurs étagères un certain nombre d'accessoires « maison » capables d'améliorer les capacités de ce Defender et de le rendre apte à suivre le gibier sur n'im-

porte quel terrain. À commencer par un kit de transmission renforcée complet : arbres de transmission à double croisillon, arbres de roues, joints homocinétiques et mains meneuses Reul Sport, à peu de chose près les mêmes qui équipent les différents prototypes de l'équipe. Chaque pont a bien entendu reçu le célèbre renfort en Hardox conçu par les frères Reul, qui a l'avantage de le rigidifier mais aussi de lui faire gagner quelques centimètres de garde au sol. Des classiques bas de caisse renforcés et un ski s'occupent de protéger la carrosserie et les organes de direction. Enfin, deux blocages de différentiel pneumatique ARB ont été installés à l'avant et à l'arrière. Le moteur 2,2 l TD a également été revu en profondeur pour entraîner cette transmis-



Un petit réservoir d'eau de 3,6 l est logé entre la roue et la bannette à l'arrière.



Le trou est bien enterré un modèle ReulSport électrique.



De 100% Vision X pour l'éclairage : phares Vortex et feux d'appoint Cannon.



Les jantes Hutchinson Rock Monster et les pneus Cooper Discoverer STT permettent un bon éganflage dans le sable.



Turbo spécifique et reprogrammation donnant du « pepsi » à ce Defender.



Petit détail bien pratique : les portes ouvrent à 90° grâce à une modification.



Les interrupteurs des blocages de différentiel ARB avant et arrière se trouvent près du volant.



FICHE TECHNIQUE

DEFENDER 110 SOFT TOP 2.2 L TD

MOTORIZATION

- Reprogrammation Reul Sport (180 ch, 480 Nm)
- Suppression de la bride de vitesse
- Suppression EGR et FAP
- Turbo spécifique Reul Sport

TRANSMISSION

- Arbres de transmission à double croisillon Reul Sport
- Kit de carters en Hardox
- Blocages de différentiel avant et arrière ARB
- Compresseur et kit de gonflage ARB
- Demi-arbres de roues, joints homocinétiques et mains meneses ReulSport

CHÂSSIS

CARROSSERIE

- Kit conversion Soft Top
- Arcs de protection Protection & Performance
- Protection de bas de caisse Reul Sport
- Pare chocs Reul Sport

SUSPENSION

- AVANT : Ressort OME + 150 kg, amortisseurs Radflo 2 pouces, chapeûtes Reul Sport
- ARRIÈRE : Ressort OME + 100 kg, amortisseurs Radflo 2,5 pouces

ROUES

- Jantes Hutchinson Rock Monster double beadlock 7x16 pouces
- Pneus Cooper Discoverer STT en 285/75R16

EQUIPEMENT

- Porte roue Mautec
- Kit conversion sièges arrière Reul Sport
- 4 sièges Premium Cuir chauffants Land Rover
- Volant + moyeu Reul Sport
- Phares LED Vision X'Vortex 7 + Cannon 25W
- Plafonniers LED
- Cric Hi Lift
- Climatisation sur mesure
- Treuil Reul Sport 9500RS, écubier alu, corde plasma
- Réservoir d'eau additionnel 36 l

sion plus résistante mais aussi plus lourde : Turbo spécifique Reul Sport aux aubes plus grandes taillée hors masse et montée sur roulement à billes, Intercooler de plus gros volume et suppression du filtre à particules. Pour gérer au mieux ces modifications mécaniques, l'équipe Reul a concocté ensuite sur son banc de puissance une reprogrammation électronique portant sa puissance à 180 ch et son couple à 480 Nm. « C'est la limite supérieure à ne pas dépasser selon nos tests en charge, afin de garder une température de fonctionnement raisonnable », précisent les frères Reul. Bénéfice additionnel, cette reprogrammation permet de gagner aussi quelques litres de gasoil puisque le moteur est moins sollicité.

SUSPENSION : DU SUR MESURE SIGNÉ RADFLO

Troisième « poste » important dans la prépa de ce Defender : la suspension. Là encore, son utilisation finale imposait une solution inédite, puisque des amortisseurs en « prêt-à-porter », conçus pour le franchissement ou pour le raid, ne pouvaient convenir. Très sa-

tisfaits des amortisseurs Radflo, retouchés par leur partenaire RE Suspension, qui équipent leur proto RS104, Antoine et Benoît ont de nouveau fait confiance à cette marque américaine qui leur a fourni une excellente base de travail. « Nous sommes partis de leurs amortisseurs à réservoir séparé sur lesquels nous avons modifié les empilages de « shims » internes afin de les adapter au véhicule dans une optique de confort accru », expliquent-ils. Associés à des ressorts OME renforcés, force est de constater que ces amortisseurs donnent en effet d'excellents résultats, avec une amélioration notable du confort et de la tenue de route, ou plutôt de piste, même à très haute vitesse. Ce Def est capable de suivre en souplesse un fauve ou une gazelle en pleine course ! Leur corps en taille « XXL » (2 pouces devant, 2,5 pouces derrière) leur permettra d'échapper à tout risque d'échauffement. Au final, ce Defender étonnant séduit par sa cohérence et son efficacité : toutes les modifications qu'a apporté l'équipe Reul Sport sont absolument fonctionnelles, sans superflu, tout en donnant à ce cube d'alu un style unique.

LA MEILLEURE PLACE EST À L'ARRIÈRE !

Ce Defender taillé pour la chasse en Atrique n'est pas destiné à accueillir une famille nombreuse. L'équipe de Reul Sport lui a donc greffé son kit « limousine », qui remplace la banquette arrière par deux sièges chauffants « Premium » de chez Land Rover. Séparés et placés plus en arrière, ils offrent un excellent confort d'assise aux passagers. En cas d'utilisation des deux sièges repliables du troisième rang, ces deux sièges peuvent avancer de quelques centimètres sur leurs glissières. Cette modification est assez lourde : les passages de roues arrière sont découpés pour recevoir une base spécifique en acier, sur laquelle prend place la structure qui soutient les sièges. Avec la climatisation à leurs pieds et le ciel au-dessus de leurs têtes, les passagers de ce Defender Soft Top sont vraiment bien lotis.



Un gros travail de carrosserie permet d'obtenir des places arrière très confortables.