

ESSAI LONGUE DURÉE

La cavalerie **SAUVAGE !**

TEXTE **CHRISTIAN SIMON ET HERVE-DAVID BERDAH**
PHOTOS **CHRISTIAN SIMON ET IMAGES DE MARQUES**





Toyota Hilux Adonis/Tecinox
225ch/500 Nm

Même si nous avons déjà beaucoup roulé à bord du Toyota Hilux de dernière génération, ce 4x4 mérite véritablement que l'on s'y attarde. Son moteur 3.0 l lui allant comme un gant, le Hilux est à coup sûr le pick-up qui tire son segment vers le haut. A fortiori lorsqu'un préparateur lui offre une cinquantaine de chevaux supplémentaires et un couple de camion. Profitant d'un rendez-vous de montage d'une ligne d'échappement chez Tecinox, nous avons pris le volant de ce Hilux sur presque 3000 km. Un essai longue durée qui nous a permis à l'aller, d'apprécier l'apport du boîtier Adonis et au retour de son accord avec sa nouvelle ligne d'échappement en Inox. Du bonheur, rien que du bonheur donc !



Quoi de mieux en partant de Paris que de s'élancer depuis la Tour Eiffel. Petit crochet par la rédaction de Passion 4x4, où nous attendaient Bertrand et Jean Bourquin, l'essayeur attitré de votre revue favorite. Autre point stop, régulier celui-ci, les stations-service où nous avons relativement peu ravitaillé notre Hilux. Pour une telle puissance, une moyenne générale de 11,3 l aux 100 km durant l'essai, nous a semblé tout à fait raisonnable.





1^{er} jour

Sologne et Touraine

385 km

Consommation moyenne 12,20 l/100 km

Nous parcourons les premiers kilomètres de notre essai longue durée, au départ de Paris, sous une copieuse averse. Premier constat : le Hilux n'aime pas la pluie. Encore moins quand Adonis lui octroie généreusement quelques chevaux de plus, et une ration de couple supplémentaire. Déjà que ce 4x4 n'a vraiment pas besoin d'être survitaminé pour partir en glissade brutale du train arrière... Inutile de vous dire que les figures de style sont assurées dès 20 km/h aux ronds points ! Nous décidons donc prudemment d'enclencher les quatre roues motrices, et de désactiver le boîtier pour poursuivre notre route vers la vallée de la Loire. Le début de matinée défile au rythme des essuie-glaces, agrémenté de quelques courtes haltes pour faire vivre les compagnies d'autoroute. A ce titre, on aurait d'ailleurs aimé que M. Toyota équipe ses pick-up de vitres qui remontent automatiquement. Un petit plus qui facilite la vie de l'automobi-

liste au péage et ailleurs. Un bon point en revanche pour la sono de grande qualité, bien agréable pour égayer la monotone traversée de la Beauce. Trois heures plus tard, nous retrouvons le soleil à Blois, où Fred Prévélato, un lecteur fidèle de Passion 4x4 qui nous a préparé un road book TT en Sologne. Fred nous emmène sur les pistes roulantes de la forêt de Cheverny, où nous lançons aussitôt notre Toy à allure soutenue. Le verdict est sans appel : l'utilisation de ce pick-up en raid nécessite de totalement revoir sa suspension. Dès que vous le brusquez, il talonne sur ses suspensions avant et l'essieu arrière n'arrange pas les choses en vous envoyant de solides coups de raquette dans les reins. A regret, nous abandonnons les sentiers en fin de parcours, pour retrouver le goudron en direction de Chambord. Là notre carrosse prend la pose devant le château. Suite à de très nombreux arrêts à vocation touristique, nous terminons notre première journée de nuit. On ne dira jamais assez à quel point il est impératif de bien fixer les phares longue portée. Les nôtres, montés trop souples, n'éclairent pas, mais balaient la route.



Chaque jour, en dehors du dernier (réservé au retour sur Paris), nous avons fréquemment alterné routes, autoroutes et pistes TT.



Traverser la France implique également de profiter des bienfaits de nos terroirs. Pas facile, surtout en Auvergne, lorsque l'on aime le fromage... et plus si affinités !



2^e jour

Auvergne

432 km

Consommation moyenne 12,6 l/100 km

Nous reprenons l'autoroute après un excellent repas chez Fred, arrosé de grands crus de Touraine (à découvrir d'urgence), et après une bonne nuit réparatrice. Nous repartons tôt, en direction de Clermont-Ferrand pour une grande boucle en Pays Auvergnat, un voyage qui passera par le Parc des Volcans. Qui évoque la montagne, dit routes sinueuses et, comme le soleil est au rendez-vous, nous poussons notre engin dans ses derniers retranchements en l'inscrivant, à vive allure, dans plusieurs séries de courbes serrées. Et, nous nous prenons rapidement au jeu. L'essieu arrière se met progressivement à glisser, et le contrôler de l'accélérateur s'avère un jeu d'enfant. Les 225 ch. et le couple maxi de 500 Nm distillés par le boîtier Adonis hissent ce 4x4 au niveau d'une sportive. Bonne surprise, après le comportement hasardeux du Hilux sous la pluie, son pilotage sur le sec est finalement un vrai

régal. Sur l'asphalte, la tenue de route du Hilux ne souffre guère de critiques. Quant au freinage, incisé en utilisation normale, il montre quelques signes de fatigue en utilisation intensive. Sans pour autant perdre de son efficacité. En parallèle, à cette allure, la notion de confort reste très relative sur route dégradée. Il faut donc toujours garder à l'esprit que ce 4x4 est un utilitaire et que sa vocation demeure de rouler chargé. Côté gastronomie, nous faisons une halte à Saint-Nectaire. On ne passe pas dans cette ville sans faire le plein de fromage. La clim du Toy, particulièrement efficace, ne sera pas inutile pour nous éviter de respirer certaines effluves. Dommage que la benne de notre exemplaire ne soit pas munie d'un hard top ou d'un couvercle. Heureusement, ce jour là, la nuit sera fraîche...



3^e jour

Languedoc

518 km

Consommation moyenne 13,1l/100 km

Nous quittons l'Auvergne aux premières lueurs de l'aube car cette étape sera la plus longue et, vu le profil des routes que nous avons choisi d'emprunter, la moyenne risque de ne pas être trop élevée. Nous poursuivons donc notre descente plein sud vers Millau, où nous franchissons le nouveau pont qui évite la ville. Le vent souffle fort et, malgré la vitesse limitée à 90 km/h, nous constatons que notre 4x4 n'apprécie guère les bourrasques. A Lodève, nous abandonnons de nouveau le grand ruban pour nous engager sur le réseau routier secondaire. Nous ne manquons pas de faire une halte au bord du lac du Salagou,

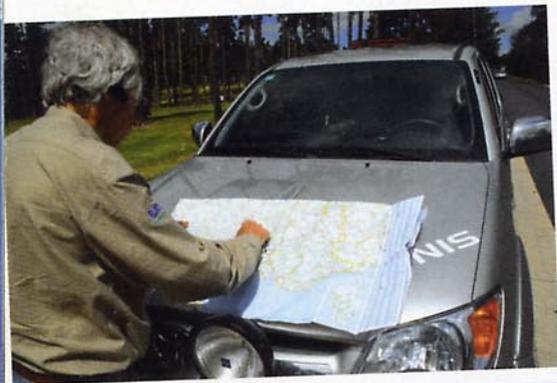
un lieu unique et grandiose, où les grès rouges contrastent avec le vert de la garrigue et des pins. Nous atteignons ainsi la Montagne Noire et la route devient plus étroite, et plus escarpée. Courtes lignes droites, virages serrés, épingles, pentes raides se succèdent en pleine forêt. Un cocktail détonant pour tester le Hilux boosté par Adonis. C'est dans ces conditions que l'on apprécie vraiment de disposer de puissance et

de couple. Le 4x4 s'accroche rageusement au bitume, reprend à bas régime sans rechigner. Autre bon point : malgré la

Les pistes du grand sud de la France nous ont permis de tester les capacités TT de notre Hilux. Il a d'ailleurs parfois fallu sortir la carte, pour trouver des accès off road intéressants.

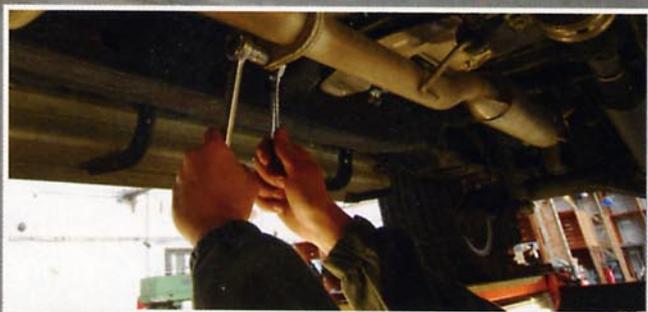
chaleur qui dépasse les 30°C, le moteur, bien que fréquemment sollicité à la limite de la zone rouge, ne manifeste aucun signe de surchauffe. A Lacabarède, nous

faisons une halte chez Tecinox pour remplacer la ligne d'échappement de notre 4x4, une opération prévue de longue date par son propriétaire.





Comme dans toutes les fabrications de pièces hautes performances, la phase prototype est souvent primordiale. Dans le cas précis de ce Hilux, les tests se feront « en live » grâce à l'aide de Patrick Crette, le propriétaire de ce Toyota Hilux. Une fois le prototype mis au point, nous avons pu assister à une longue série d'essais et de prises de chronos. L'ensemble, afin de quantifier les améliorations et d'atteindre les meilleures performances possibles. A noter que l'adaptation du boîtier à la ligne d'échappement a nécessité un peu plus de temps que prévu. Manu Baltes a travaillé en étroite relation avec Tecinox afin d'optimiser la circulation des fluides au travers du tube en inox. Ce n'est qu'après toute cette série de tests que la fabrication en série d'une ligne Tecinox peut commencer. C'est celle que vous commanderez pour votre véhicule, et que vous pourrez installer vous-même car elle est conçue pour reprendre à l'identique les fixations d'origine de votre 4x4. La première phase de fabrication commence par la découpe des tubes à la scie refroidie par eau. Ici, on n'utilise pas de disqueuse, outil considéré comme trop grossier. Les coupes doivent être parfaites et ne doivent pas échauffer les tubes. Leur faisant alors perdre certaines de leurs caractéristiques techniques.



SOUDES SOUS AIR NEUTRE

On retrouve ce souci de perfection à tous les stades de la fabrication des échappements Tecinox. On passe ensuite au cintrage des tubes sur une cintruse semi numérique. Puis les différentes pièces - les tubes, mais aussi les supports qui recevront les silentbloks, ainsi que les brides et le pot d'absorption - sont assemblées sur un gabarit de montage, et maintenues en place par quelques points de soudure. Chez Tecinox, cette opération est menée avec énormément de soin, ainsi vous ne serez confrontés à aucun problème de montage. Tous les perçages et supports tombent exactement au bon endroit, un régal pour les mécanos. Pour des raisons de solidité, et pour que l'intérieur de la ligne ne présente pas d'aspérités, les cordons de soudure définitifs sont réalisés sous gaz neutre. Ce dernier est injecté dans les tubes pour en chasser l'air. Il ne reste plus alors qu'à nettoyer les soudures, et votre ligne est fin prête pour être posée. En avant la musique !

Caspar Van Appeldoorn Directeur de Tecinox



Pourquoi modifier une ligne d'échappement ?

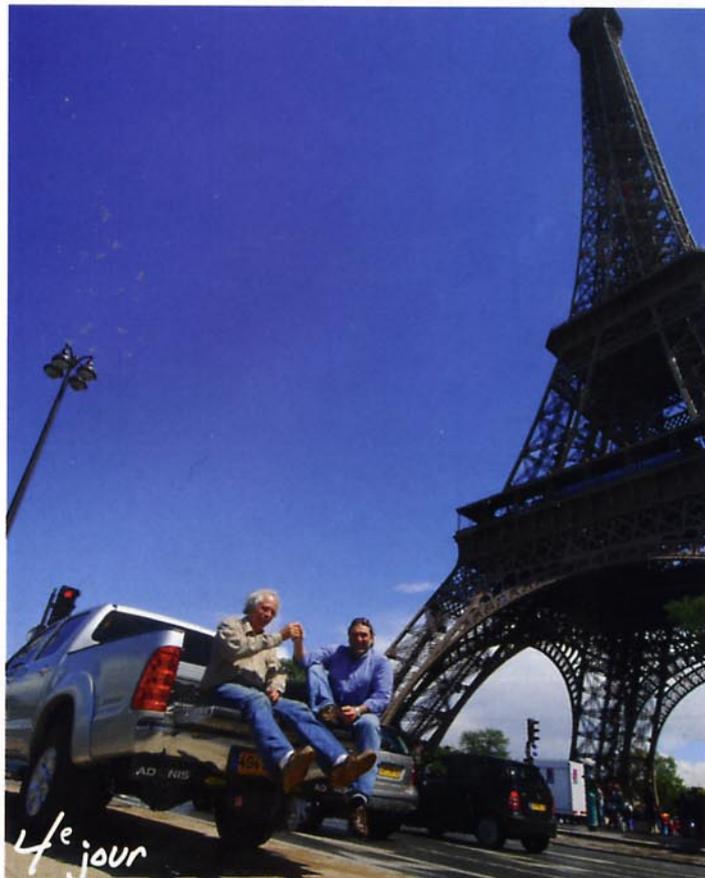
Le but est d'optimiser les flux de gaz. On utilise des tubes d'un diamètre, en rapport avec le type de préparation du véhicule, qui permet au moteur de « respirer » nettement mieux, tout en conservant une contre-pression nécessaire pour le bon fonctionnement du turbo. On peut aussi devoir changer la ligne pour qu'elle s'adapte à certains équipements comme les protections, un réservoir supplémentaires etc. Et aussi pour une utilisation particulière : montagne, raid, trial, assistance course ou autre. Enfin, il y a la sensation sonore plus séduisante ».

Quel avantage offre l'inox ?

« En premier lieu, bien sûr, la longévité en toutes conditions y compris les plus difficiles comme le bord de mer, les routes de montagne salées ou simplement les pollutions de la route qui détériorent rapidement l'acier ordinaire et pas l'inox 4301/4307 hypotempéré en 1.5mm que nous utilisons. On peut citer aussi le côté esthétique et l'excellent rapport qualité/prix ».

Un pot non d'origine est-il légal ?

« En respectant la pollution et le niveau sonore, je pense qu'il faut vraiment tomber sur un fonctionnaire très pointilleux pour qu'il vous immobilise le véhicule ! Nous travaillons actuellement sur un dossier pour avoir nos homologations « E ». La plupart de nos références sont interchangeables avec les parties d'origine et se montent parfaitement. Nos gabarits sont réalisés dans notre atelier, sur le véhicule concerné, en respectant les attaches d'origine. Ce n'est pas simplement une copie d'une pièce d'origine ou de rechange quelconque. Notre procédure de soudure, conception et cintrage semi-numérique, figure parmi les procédés les plus fiables sur le marché du 4x4 ».



4^e jour

Retour Paris

937 km

Consommation moyenne 11,1l/100 km

Deux heures plus tard, nous reprenons la route vers Narbonne, après avoir traversé les vignes du Minervois. Le niveau sonore dans l'habitacle a augmenté d'un cran. Le son de ce pot est un ravissement... sur une courte distance. Le lendemain, ce doux ronflement se fera nettement plus présent durant les presque 1000 km, de notre trajet de retour vers Paris. Pas de panique pour autant, selon le chaudronnier qui a construit ce modèle, il s'agit d'une demande expresse

de son client qui désirait un son rauque et très présent dans l'habitacle. « Les modèles de la série que nous allons commercialiser pour le Hilux émettront nettement moins de décibels », nous a précisé Bernard, de Tecinox. Ce n'est qu'une fois revenu au volant de notre KDJ de service que le son rauque de cette ligne d'échappement s'est mise à nous manquer. Tout comme les chevaux de feu du boîtier Adonis. Je vous le dis ma brave dame, ...la drogue c'est mal !

15 000 km et ce n'est qu'un début !

Patrick Crette est un homme heureux. Tout du moins depuis qu'il a transformé son Hilux en bête de concours. Ecoutez le parler de son Toy :

« Je suis le propriétaire d'un Toyota Hilux D4-D 171 ch. que j'ai acquis au mois de mars 2007. J'ai parcouru à son bord 7000 km en état d'origine, j'étais alors content de ce véhicule. Mais étant un fan de 4x4 et de raid, je ne pouvais me satisfaire d'un véhicule de série. J'ai alors décidé d'entreprendre quelques modifications :

- La mise en place d'une ligne d'échappement complète en inox,
- L'adjonction d'un boîtier électronique montant la puissance à 225 ch.
- La pose d'un ski en aluminium et de bas de caisse tubulaires, à la place des marchepieds d'origine.
- Et enfin la monte de jantes de 16 " aluminium.

Ces différentes modifications ont complètement transformé le plaisir de conduire mon 4x4, qui a gagné en puissance, souplesse et esthétique. Le tout sans changer de façon radicale sa consommation. »

Un homme heureux, un point c'est tout !



Emmanuel Baltès Adonis Technology

« Il est intéressant de monter également une ligne Tecinox quand on installe un boîtier Adonis. Avec la ligne décatalisée, l'arrivée de couple et de puissance est moins brutale, le moteur est beaucoup plus plein à bas régime. On améliore très nettement la linéarité car le turbo monte plus rapidement en pression. Le boîtier Adonis utilise ce paramètre-là pour commencer l'enrichissement beaucoup plus tôt. Le véhicule est très agréable à conduire. C'est un point très appréciable pour ceux qui utilisent leur 4x4, non seulement en raid, mais aussi au quotidien ».



« Avec une ligne Tecinox, la montée en puissance est plus linéaire »



passion 4x4 En Clair et en Décodé

La pratique de tout-terrain

L'avantage d'un essai longue durée est indéniable lorsque l'on évoque un nouveau 4x4. Il l'est finalement plus encore, à l'occasion du test d'une préparation. En l'occurrence, connaissant parfaitement le Toyota Hilux, nous avons sans conteste pu quantifier l'apport du boîtier Adonis et de la ligne d'échappement Tecinox. Séparément même, puisque nous avons dans un premier temps, roulé avec le boîtier, puis au retour sur Paris avec les deux. Les principaux enseignements concluent à une nette augmentation du plaisir de conduire (de piloter parfois...) avec l'augmentation de puissance et de couple. La libération partielle de l'échappement et l'utilisation de l'inox ont été parfaitement gérées par l'adaptation du boîtier à ces nouvelles contraintes. Au final, si la puissance et le couple sont bien au rendez-vous, la consommation ne s'envole pas et le Hilux ne fume pas noir. Ce qui serait synonyme de carburant imbrûlé et de pollution. L'unique bémol que l'on pourrait apporter à cette sublime partition concerne la suspension et en partie, le freinage du Hilux. Ainsi boosté, ce pick-up mérite mieux que ses amortisseurs de série. En outre, vous pourriez bien mieux exploiter l'apport de puissance grâce à quatre Proflex, Fournales ou Donnerre. Du côté du freinage, il conviendrait d'utiliser des plaquettes « Racing » et un liquide de frein permettant un échauffement plus important. Enfin, tant Christian Simon que votre serviteur, tenons à souligner l'incroyable linéarité de l'arrivée de puissance. Manu Baltès a été particulièrement attentif à cela, du fait de la transmission 4x2 propulsion du Hilux en mode général et des deux paquets de lames en guise de suspension arrière. Nous l'en remercions vivement...

