

PRÉPARATION
CITROËN TYPE H

PRÉPARATION
CITROËN TYPE H

Hachille sur
les chemins
du Monde [2]

Derniers tests avant l'Argentine

Hachille s'est dérouillé les jantes en Ardèche et dans le Cantal. Histoire de valider les dernières modifications intervenues dans sa préparation, et notamment son nouvel ensemble train AV-moteur.



Les 8.000 km au Maroc ont montré **les faiblesses du moteur d'Hachille**. Il manque de puissance et surtout de couple. Décision est prise de le changer. Et de **préparer un tout nouveau train AV**.

Résumé de l'épisode précédent

Géraldine et Yann ont décidé de tout abandonner pour faire le tour du monde, 80.000 km autour de la planète durant 20 mois. Pas en stop, ni à pied ou à vélo. Encore moins en avion ou en véhicule moderne. Avec un Type HY de 1969. Après trois années de préparation et un premier test grandeur nature au Maroc, il reste encore pas mal de travail avant le grand départ prévu pour le 27 septembre, avec l'entrée d'Hachille (c'est le nom du Type H) dans le container qui le protégera jusqu'à son débarquement en Argentine...



Un tout nouveau groupe motopropulseur, avec train AV et moteur assemblés, prêts à remplacer ceux qui sont montés sur Hachille.

De retour du Maroc, il est clair que nous devons maintenant faire quelques adaptations sur notre véhicule. Hachille s'est très bien sorti des pièges marocains mais résistera-t-il à toutes les routes et pistes du monde ? Nous en sommes moins

Ce travail a été réalisé par Rectification 2000. Les coussinets de bielle et de vilebrequin ont eux aussi été changés, le vilebrequin ayant été rectifié. La culasse, rabotée de quatre dixièmes de millimètre, voit son rapport volumétrique légèrement modi-

Parallèlement, l'échappement est entièrement refabriquée à partir d'éléments disparates, bien plus satisfaisants que le modèle "soi-disant" adapté aux Type H acheté pour le Maroc...

sûrs. Même si elle est en très bon état, sa mécanique n'est pas suffisamment fiable pour parcourir 80.000 km autour de la planète et elle manque de couple. Nous ne recherchons certes pas la vitesse, mais un peu plus de puissance nous permettrait d'appréhender les cols andins avec plus de sérénité.

Reste à assembler tout cela et à effectuer l'échange standard. C'est par un dimanche ensoleillé que Pascal et son frère Bruno débarquent dans la grange où dort encore paisiblement Hachille. Debout tout le

Pour ces adaptations, nous nous adressons à Pascal Dusaux qui, dans son garage Aux 2 roues de Verdun, répare toutes sortes de deux roues avec ou sans moteur. C'est également un passionné de véhicules anciens, cette fois à quatre roues, qu'il rénove avec minutie. Pascal est tout de suite emballé par notre projet et il nous présente des solutions concrètes. Il nous propose de préparer entièrement un train AV et un moteur et de pratiquer un échange standard. Le résultat est bien au-delà de nos attentes lorsqu'il nous montre un ensemble motopropulseur aussi neuf que sorti d'une usine Citroën. Le berceau a été gratté, poncé, traité antirouille puis protégé par une peinture époxy à froid. Les freins sont neufs, tout comme la totalité du circuit de freinage.

Côté moteur, tout a été révisé et en grande partie reconditionné. Les pistons ont été remplacés par des modèles neufs dont le revêtement a été traité au bisulfure de molybdène.



Vidange du radiateur. Plus facile lorsque le nez de cochon est enlevé. Pascal est à la manœuvre.



Sortie du groupe motopropulseur. Pratique, tout de même, ce fameux berceau AV copié sur celui de la Traktion.



Bruno prépare un nouvel échappement. Une fabrication maison.

sain. Soutenu par un cric-rouleur, nous retirons doucement l'ancien train AV. La mise en place du nouvel ensemble est plus aisée. Il suffit d'avancer le bloc motopropulseur sous le véhicule en abaissant lentement la caisse pour que les broches s'alignent exactement avec les orifices pratiqués sur la caisse. Il ne reste plus qu'à reconnecter câbles et durits, à remonter le radiateur et à faire les pleins. Va-t-il démarrer ? Va-t-il rouler droit ? Que d'interrogations ! Une journée a finalement été nécessaire avec l'aide experte de Pascal et Bruno pour échanger le train AV d'Hachille.

Les amortisseurs AR seront mis à rude épreuve et nous préférons les changer. Les modèles d'origine ne s'affaissent pas encore mais nous ne savons pas ce qu'ils ont enduré auparavant. Ils sont malheureusement indémontables, leurs fixations étant soudées à la caisse par la rouille. Dégrippant, chalumeau, rien n'y fait. Seule la meuleuse vient à bout de ces deux amortisseurs récalcitrants. Equipé de suspensions neuves, Hachille remonte effectivement de quelques centimètres. Nous sommes ravis de voir sa garde au sol augmentée. Une aubaine pour les pistes caillouteuses !



Réglage du parallélisme. Il nécessitera le remplacement des barres latérales.

dans les maisons en bois, séparent le pot du plancher. Hachille ne devrait ainsi pas pouvoir transformer notre habitacle en sauna.

Parallélisme déficient

Les premiers tests sur route peuvent débuter. Quelques réglages sont encore nécessaires pour parfaire les performances d'Hachille. Le circuit de freinage doit encore être purgé pour éliminer les bulles d'air. La colonne de direction subit un redémontage. Les dents des relais de direction n'arrivent pas à se mettre en place toutes seules. Un peu d'aide

Et au premier coup de clé, il pétarde comme un jeune homme !

Amortisseurs récalcitrants

Nous avons encore pas mal de travail. Le poids à vide d'Hachille est de 1.370 kg. A pleine charge, nous atteindrons sans doute les 2.500 kg.

Parallèlement, Bruno, le roi de la soudure et du travail de tous les métaux, s'attaque à l'échappement du Citroën. Pour diminuer le bruit dans l'habitacle, mais aussi pour éviter d'arracher le pot à la première pierre, nous voulons passer le pot à l'arrière du véhicule. Nous avons bien fait une tentative pour notre voyage au Maroc mais le résultat n'était pas concluant. Nous avons acheté un modèle soi-disant spécialement usiné pour le Type H. Une fois installé, les éléments de l'échappement ont brûlé les soufflets de direction, le silencieux était de piètre qualité et il a bien failli mettre le feu à notre cher Hachille. Nous reparons donc sur des bases beaucoup plus sérieuses pour usiner un échappement digne de ce nom. Bruno prépare un nouveau tube qui reliera le collecteur d'échappement au silencieux. Des pattes d'attaches sont fixées sur le moteur pour éviter tout mouvement vers des organes vitaux (soufflets, cardans...). Le silencieux vient s'insérer dans un compartiment que nous avons conservé à cet effet (souvenez-vous, nous avons créé des espaces de rangement en réalisant un coffrage du dessous). Emprunté à une Renault 25, ce nouveau modèle est fixé à l'aide de silentbloks. Auparavant, nous avons protégé l'intérieur du compartiment pour éviter tout risque de surchauffe. Des plaques de Fernacel, habituellement utilisées pour isoler les cheminées

Par chance, les écrous qui maintiennent l'accouplement des broches au châssis ne sont pas grippés.



Mise en place du nouveau moteur.

PRÉPARATION CITROËN TYPE H



Barbecue improvisé avec de belles et goûteuses saucisses du terroir.



Indispensables pour nous protéger des cohortes de moustiques que nous ne manquons pas de rencontrer : des moustiquaires. C'est maman Figuet qui les a toutes confectionnées pour obturer toutes les ouvertures.

PRÉPARATION CITROËN TYPE H

Québec avec Hachille, n'oubliez pas de venir me voir ! » Alors que nous discutons de nos itinéraires respectifs, nous sommes abordés par un joueur de pétanque qui m'interpelle : « Je suis ferrailleur, vous n'avez pas besoin de pièces ? J'en ai plein des *tub* chez moi ! »

Nettoyer les panneaux solaires

Le lendemain, dans la fraîcheur matinale mais sous le soleil, je me hisse sur le toit d'Hachille pour nettoyer nos deux panneaux solaires. Pour un rendement maximum, il est nécessaire que les cellules photovoltaïques soient directement frappées par le soleil. Un peu de poussière et la production d'électricité est fortement diminuée. Nos nouvelles batteries à électrolyte liquide captif ont une autonomie et longévité supérieures de 30 % à une batterie stationnaire classique ; pas de problème donc pour alimenter tout le circuit électrique de la partie vie d'Hachille. Nous reprenons la route plein ouest. Nous entrons rapidement dans l'Aveyron. Brioude, Chaudes-Aigues... Hachille avale les kilomètres avec joie. Géraldine tient à jour notre carnet de consommation de carburant. Depuis notre départ, tous types de routes confondues, nous faisons une moyenne de 12 litres aux 100. Nous sommes contents de voir que le nouveau moteur d'Hachille ne consomme pas plus que l'ancien pour de bien meilleures performances.

se réjouit d'accueillir en son frigo des produits locaux tels que fromage de pays, saucisses du terroir et quelques belles prunes. Encore une vingtaine de kilomètres pour déguster toutes ces spécialités. Nous montons notre campement au bord du lac de la Selves, dans le petit village de Saint-Amans-des-Côts. Dans un camping où la population est en majorité anglaise, hollandaise ou allemande, nous profitons agréablement de ce dépaysement linguistique en plein cœur de la campagne aveyronnaise. Un matin, Evelyne, hollandaise quinquagenaire, reste plantée devant Hachille comme un enfant. « Ça me rappelle tellement de souvenirs votre camion, nous raconte-t-elle avec son accent marqué. Quand j'étais petite, mes parents avaient aussi un camion

Cabot Hachille ? Un peu tout de même ! A Laguiole, il n'a pu résister à affronter un taureau de l'Aubrac... en bronze !



nos peaux de touristes. Éviter qu'ils ne rentrent dans notre habitat roulant semble la meilleure façon de s'en protéger. Maryse, la maman de Yann, est mise à contribution. Pour chaque ouverture d'Hachille, elle coud, pique, surpique, des moustiquaires sur mesure. Un voile vient occulter notre porte d'entrée. Ainsi, nous pourrions dormir à l'abri des moustiques sans devoir nous enfermer complètement. Toutes ces protections, auxquelles s'ajoutent une moustiquaire sur notre lit, devraient fortement limiter nos contacts avec les petites bêtes peu sympathiques. Ainsi équipé, le véhicule est fin prêt.

Encore un test

Afin de tester les capacités du nouveau moteur sur différents terrains, nous voilà partis pour quelques centaines de kilomètres. Direction plein sud. Comme nous ne sommes pas adeptes des chassés-croisés estivaux, nous nous dirigeons vers le Massif Central. Sur l'A31 qui nous conduit de notre Lorraine vers

Depuis Lyon, nous traversons le nord ardéchois pour rejoindre la Haute-Loire. Nous suivons depuis un bon moment déjà un camion chargé de bois qui monte péniblement la côte vers Le Puy-en-Velay. Hachille le talonne mais il lui manque quelques chevaux pour se lancer à l'assaut de l'épreuve du dépassement. Soudain, clac ! Hachille s'arrête net dans la montée. Le moteur tourne toujours mais au ralenti. La pédale d'accélérateur, au plancher, ne remonte plus, elle ne répond plus à mes assauts insistants. Géraldine saute du véhicule et fait signe aux autres conducteurs de nous dépasser. Doucement, en roues libres et marche AR, je parviens à garer Hachille en bord de route sur un petit parking. Cache moteur ouvert, le verdict n'est pas catastrophique. La pédale d'accélérateur est reliée au carburateur par un système de tringles métalliques reliées entre elles par des agrafes. L'une d'elles a lâché et les tringles se sont désolidarisées les

En réparant, un liquide suinte sur mes mains. Je m'aperçois qu'un durit du circuit de chauffage a partiellement fondu en entrant en contact avec le collecteur d'échappement. Ce tuyau sort de la pompe à eau et alimente un petit radiateur secondaire qui, via une turbine, chauffe l'air envoyé dans l'habitacle. Un peu de pâte à joint et de l'adhésif toilé stoppe momentanément la fuite. Le second circuit de refroidissement dédié au chauffage est très utile en cas de chauffe moteur. Lorsque la température de la jauge dépasse 90-95° C, je l'ouvre et la température moteur baisse immédiatement de quelques degrés. Certes, il fait bien plus chaud dans la cabine, mais le confort d'Hachille passe avant celui de ses occupants ! Nous repartons sur les petites routes de la Haute-Loire, bien décidés à atteindre Le Puy-en-Velay avant la nuit. Au bord de la Loire, dans le camping de Brives-Charensac, nous rencontrons Richard, cycliste québécois. Il parcourt, chaque été

Pour valider les dernières modifications, rien ne vaut un test grandeur nature. Direction le Massif Central par les départementales. Au programme, de la montagne et de la poussière...

Lyon, Hachille se sent pousser des ailes. Une petite pointe au-delà de 100 km/h nous prouve les ressources de sa mécanique toute pimpante. Les pentes ne lui font même plus peur et c'est sur un bon 80 à l'heure qu'il franchit sans encombre les côtes du plateau de Langres.

unes des autres. Un bout de fil de fer devrait faire l'affaire. Au fond de ma caisse à outils, je tombe sur un crochet pour tableau (et oui on ne sait jamais, ça peut toujours servir à exposer une toile dans Hachille !) qui, une fois tordu, remplace sans problème l'agrafe d'origine.

depuis plus de 20 ans, 4.000 km sur les routes de France. A la seule force de ses mollets, il n'emprunte plus que les « routes blanches » sur la carte comme il se plaît à nous le raconter. Et si nous n'emprunions nous aussi plus que ces départementales ? « Si vous passez par le

En entrant dans Laguiole, célèbre capitale du couteau du même nom, Hachille se fait un plaisir de trôner à côté d'un énorme taureau de l'Aubrac, en bronze, sur la place du foirail. C'est l'occasion pour nous de faire quelques courses. Hachille, aussi gastronome que ses propriétaires,

comme le vôtre. Chaque été, nous partions avec toute la famille visiter la France avec lui. C'est grâce à lui que je suis tombée amoureuse de votre pays. Je vois encore vos paysages à travers ces petites fenêtres. C'est tellement de nostalgie pour moi. » Que d'histoires vécues dans

calcul de consommation, tout semble normal. Hachille n'a pas perdu une goutte d'huile depuis notre départ. La préparation de Pascal peut être mise à l'honneur. Après une dizaine de jours de balades, nous remontons vers le nord. En traversant Lyon, un fidèle lecteur de *Gazoline* nous double en klaxonnant à tue-tête et en agitant le dernier numéro. Clin d'œil de remerciement à tous ceux qui nous suivent dans notre aventure.

De retour à la maison, le départ approche. Ce n'est pas le tout de s'occuper d'Hachille, il nous reste pas mal de choses à préparer. Une maison à déménager, des dossiers administratifs à régler, la demande des permis internationaux et du carnet de passage en douane pour Hachille... Notre petit carnet contenant « tout ce qui ne doit pas être oublié » se remplit chaque jour davantage. Limiter les oublis devient le leitmotiv. Les préparatifs font partie du voyage et sans eux, notre périple serait moins palpitant. Encore quelques longues soirées, et nous serons bientôt au pays des gauchos, du bœuf argentin, des grands espaces et des pistes interminables. Nous en rêvons depuis si longtemps... ■

YANN FIGUET

Suivez les aventures d'Hachille sur <http://www.cheminsdumonde.net> et tous les mois dans *Gazoline*.

Hachille en Haute-Loire. Très à l'aise sur les petites départementales, même lorsque ça grimpe.



Un capot levé, ce n'est jamais un bon signe. Heureusement, la panne est bénigne. Une simple agrafe à remplacer pour retrouver un accélérateur digne de ce nom.



Dans les gorges du Tarn, avant un ultime check-up mécanique et le grand départ prévu pour le 27 septembre...