

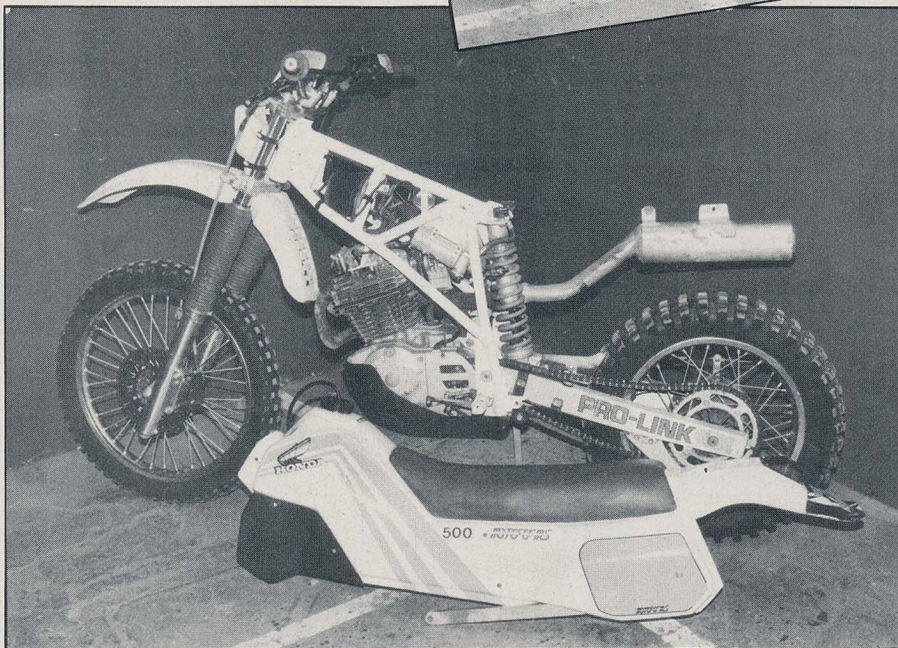
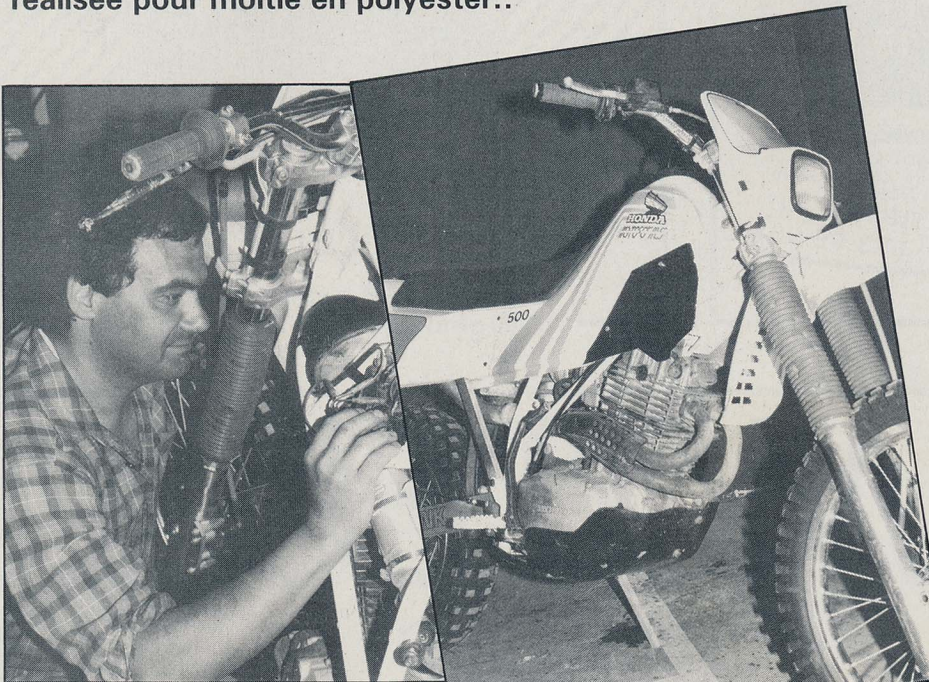
LES VERTS QUI BIDOUILLENT

par Phil Horville

La 500 Motoforms :

UNE ENDURO COMPOSITE

Luc Philippe est le boss de Motoforms ; il stratifie des réservoirs, des pièces spéciales pour le TT et les rallyes. Rien d'étonnant à ce que la moto d'enduro qu'il s'est construit soit réalisée pour moitié en polyester..



A la recherche de l'enduro 4T idéale

Ah, la moto idéale ! Genre de chimère complètement aléatoire.. Mais en l'occurrence, notre homme ne délire pas. Il sait ce qu'il veut ou plutôt, il sait ce qu'il ne veut pas. Enduriste anonyme mais très confirmé, il a roulé Can-Am, KTM, IT, Barigo, TT et XR. Fort de cette expérience et d'un certain bagage technique, il a fait le tri entre ce qu'il juge bon et le reste. Cette moisson d'en-

seignements, il va l'injecter dans la moto qu'il va se construire. Qui de plus sera un quatre-temps. De son propre aveu, il confie : « quand on y a goûté, on ne peut plus s'en passer... ».

Cahier des charges et conceptualisation

Tout est clair dans l'esprit de Luc. Il veut une moto plutôt longue (1 490 mm d'empattement) qui file droit, sans trop de chasse (63°) pour un AV léger et un long bras oscillant pour la motricité. Et le point capital, vu que c'est un 4T, il faut particulièrement étudier la répartition des masses afin d'obtenir une moto équilibrée, donc légère.

C'est ce dernier critère qui va déterminer l'originalité de sa machine — petite cause, grands effets... En choisissant de placer le réservoir sous la selle, il va aboutir à un mini-trellis qui portera le moteur et les suspensions ; le reste du châssis sera constitué d'une structure polyester balaise qui formera l'AR du cadre, toute la carrosserie, le réservoir et le boîtier de filtre à air — une moto en deux éléments structurels dont l'un est en polyester !

La réalisation

Cette machine est un premier-jet qui sera affiné ultérieurement. Le treillis, par exemple, est réalisé en tubes de 25 CD 4 S Ø 25 mm de 1,5 d'épaisseur soudobrasés ; il pourra sans problèmes descendre les sections pour rogner sur les 8 kg de l'ensemble. De même, le moteur de 500 XLS se verra remplacé par un bloc plus tonique. Par contre, Luc est satisfait des suspensions : il a carrément monté l'AV et l'AR complets d'une 500 CR ; sûr qu'on peut trouver pire... La coque est réalisée d'une seule pièce en polyester épais. Ça paraît tout simple à priori, mais c'est une pièce multi-fonctions très ingénieuse. A l'avant, elle sert de boîtier de filtre à air (qu'on ouvre par dessous la colonne de direction), de remplissage d'essence du réservoir qui, lui, se trouve sous la selle et dans le cache latéral gauche, et enfin de support de garde-boue arrière et de pot d'échappement (un First alu). On ne s'en rend pas compte, mais dans cette configuration Baja Montesblancos, la Motoforms emmène la bagatelle de 23 litres d'essence ! Pour en terminer avec le poly, il faut remarquer le super sabot en Kevlar/carbone qui pèse un kilo (en alu, il pèserait 2,5-3 kilos !).

Comme il la rêvait

Coup d'essai, coup de maître ! Luc ne tarit pas d'éloges sur sa réalisation qui, c'est vrai, est une réussite. Un 4T, ça a toujours tendance à « embarquer ». Pas la Motoforms. Très légère, super précise, cette machine étonne par son comportement neutre : il n'y a aucune inertie latérale ou longitudinale ; en virage, elle donne l'impression de pivoter d'un bloc autour de son point milieu. Étonnant, très agréable et diablement efficace... A tel point qu'un enduriste ami de Luc trouve la Motoforms plus agile que sa 250 HVA ! Mais moi, ce que je trouve de très fort dans cette réalisation, c'est que son potentiel ait été pré-déterminé par son concepteur. Il a obtenu exactement ce qu'il a voulu et prévu. Chapeau !

A priori, hormis l'absence de cadre à l'AV, rien ne distingue la 500 Motoforms d'une moto conventionnelle...

Luc, le bidouilleur du mois en pleine action.

Pourtant, c'est une moto en deux éléments structurels. Un treillis pour le moteur et les suspensions, et une coque polyester qui regroupe toute la carrosserie, l'AR du cadre, le réservoir d'essence et le boîtier de filtre à air.