

**ESSAI** **Contact** Triumph Saxon

# Une Triumph



# dans la course

Le préparateur anglais Saxon a développé pour la course une Triumph 900 qui marche très fort et pourrait préfigurer la future sportive de la marque. Alan Cathcart, le pilote attiré de la Saxon, nous compte l'aventure dans le détail.

*Par Alan Cathcart. Adaptation Stéphane Van Gelder, photos Kyoichi Nakamura.*



La Saxon Triumph a remporté trois épreuves du championnat BEARS lors de sa première saison de compétition. Des résultats qui ont incité l'usine à suivre l'affaire très attentivement.

L'anglais se prête à merveille à la création de ces sigles qui passent ensuite dans le langage courant : SoS, pour les courses de mono ; BOTT (Battle of The Twins) qui signifie aussi "derrière"; et le dernier en

date BEARS, pour British European and American Racers. Née il y a une dizaine d'années en Nouvelle-Zélande, cette catégorie est ouverte à presque tous les types de machines, sauf aux japonaises. Le but est bien entendu de proposer une alternative aux

## Contact Triumph Saxon

► coûts élevés inhérents à la compétition moto traditionnelle, comprenez celle où la technologie japonaise domine. Paradoxalement, la grande liberté de travail que permet le règlement des BEARS a incité des préparateurs géniaux comme John Britten à donner libre cours à leur imagination, et donc à faire monter les prix. Il en résulte des merveilles comme la Britten, qui incarne parfaitement l'esprit "inventeur fou" des BEARS, tout en représentant un investissement très important.

### Sous l'œil bienveillant de l'usine

La Saxon à moteur Triumph est en fait une évolution d'une Laverda imaginée par Paul Taylor, un géologue, et Nigel Hill, le designer de Saxon. J'avais gagné la course des BEARS d'Assen en 1993 sur cette Saxon Laverda. Mais dès la saison suivante, alors qu'il ne se passait pas une course sans que la moto ne casse, nous avons compris que l'ancienneté de conception du moteur italien était devenue un handicap insurmontable. C'est là qu'est venue l'idée du moteur Triumph. Car nous ne voulions absolument pas abandonner le concept de suspension avant, inventé par Nigel Hill. Baptisée Saxtrac, cette suspension a pratiquement été reprise telle quelle par BMW sur la nouvelle génération de Boxer.

Nigel Hill a construit sa première moto équipée du Saxtrac il y a douze ans et cette technologie reste avant-gardiste aujourd'hui. Pour l'adapter au moteur Triumph et concevoir le châssis, il a fallu composer avec l'encombrement du trois cylindres. Un moteur large et lourd, surtout avec l'embrayage de série. Heureusement, la maison mère s'est intéressée au projet et nous a offert un moteur de Super III. Les carters Cosworth de ce dernier sont, non seulement plus résistants, mais aussi plus légers de 2,5 kg. Par rapport aux 98 chevaux à 9 000 tours d'une Triumph standard, la Super III atteint 115 chevaux à 9 500 tours. Son taux de compression est plus élevé, la levée de ses soupapes plus importante, la courbe d'allumage, la forme de la chambre de combustion et l'angle de siège des soupapes sont différents et les conduits d'admission sont optimisés. Pour améliorer encore plus le

passage des gaz, la culasse a été polie. C'est chez Jack Lilley Motorcycles, le plus important concessionnaire Triumph d'Angleterre, que le moteur a été assemblé. L'arbre d'équilibrage entraîné par pignons, a d'abord été déposé pour gagner du poids et rendre la réponse du moteur plus vive. Pour profiter de ces modifications, Triumph nous a fourni un embiellage avec un facteur d'équilibrage différent, un nouvel allumage et un rupteur qui s'enclenche à 10 800 tours. Une cloche d'embrayage plus petite taillée dans la masse a permis de diminuer la largeur du moteur et contribue aux 19 kilos gagnés sur l'ensemble de la mécanique. Des carters extérieurs en fibre de carbone ont aussi été fabriqués. Le carter d'embrayage, par exemple, ne pèse que 0,15 kg au lieu des 1,71 kg de la pièce d'origine.

Nous avons obtenu 133 chevaux à 10 200 tours, à la roue arrière, avec trois carburateurs Keihin FCR à boisseaux plats de 39 mm. L'échappement a été développé par Motad. Comme l'ensemble des pièces (soupapes, arbres à cames, pistons ou bielles) provenait d'un moteur standard, nous savions que ce moteur pourrait fournir pas mal de puissance en plus. D'ailleurs, pendant l'hiver 1994 nous avons continué à travailler et Triumph nous a fourni des moteurs "usine" considérablement plus puissants. A Daytona, en mars dernier, la puissance approchait les 150 chevaux.

Nigel Hill a conçu un cadre ouvert pour la Saxon dans lequel le moteur joue un rôle porteur. Toujours par souci de légèreté, le cadre est fait de tubes d'aluminium. Le bras oscillant, à section carrée préfabriquée, actionne un mono-amortisseur par le biais de renvois qui offrent une flexibilité progressive.

La fourche n'en est pas vraiment une. Il ne s'agit en fait que de tubes qui coulissent sur des roulements (BMW n'utilise pas ces roulements sur son Telelever). Il n'y a pas d'éléments de suspension, pas de ressorts ni d'huile dans ces tubes qui ne servent que de guides pour positionner la roue



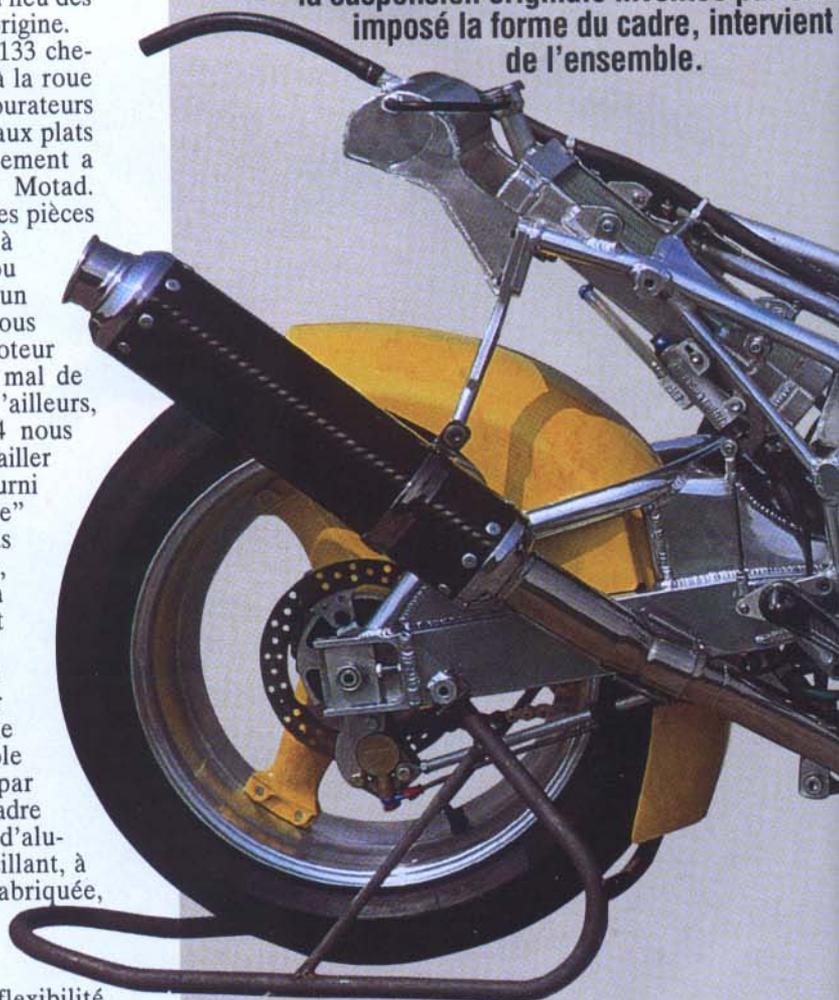
**Refroidissement** Le radiateur est situé devant la roue arrière, un endroit inhabituel. Pourtant le refroidissement n'a semble-t-il jamais posé de problème.



**Lignes** Très bien réalisée, possède un dessin caractéristique très courts. La moto est à la place au même niveau que

## Le classicisme Triu

Le dessin du cadre est assez classique, excepté la suspension originale inventée par Saxon imposé la forme du cadre, intervient de l'ensemble.



### Une Saxon Triumph de route

Saxon a dévoilé une version routière de sa Triumph de course à d'un salon qui s'est tenu à Tokyo la semaine dernière. Reprenant la majeure partie des solutions appliquées à la machine alignée en compétition, la Saxon ST 900 se voit équipée d'un éclairage, de clignotants, rétroviseurs et silencieux. Elle est annoncée pour 130 et 170 kg. La construction d'une dizaine d'exemplaires est envisagée et un prix d'environ 135 000 francs est avancé.



La Saxon réussit à être originale sans extravagance. Le carénage est rigide avec ses deux grosses entrées d'air latérales et ses flancs rigides (1 435 mm d'empattement) mais son poids de 162 kg la rend lourde. Les 4 cylindres japonaises engagées en superbike.



**Avant** Suspension, amortissement sont assurés par le combiné situé entre la "fourche" et le cadre. Les deux tubes coulissants ne servent qu'au guidage.

## Triumph allié à l'avant-garde Saxon

qui concerne la partie avant qui reçoit les fixations de la fourche. Le moteur dont les dimensions imposantes ont permis de garantir la rigidité



### Originalité

La zone autour de la colonne de direction est inhabituelle du fait de la présence d'une suspension avant originale.

avant et actionner le mono-amortisseur. Ce dernier est parallèle à la fourche avec une fixation supérieure rigide juste derrière la colonne de direction et un ancrage inférieur sur le triangle reliant la fourche au cadre. Ce triangle est monté sur excentrique côté cadre ce qui permet de modifier la géométrie très aisément.

Le Saxtrac offre plusieurs avantages. Il y a un effet d'antiplongée naturel au freinage, qui peut être augmenté ou diminué à volonté. L'angle de colonne peut varier de 22 à 26 degrés (actuellement il est réglé sur 23°5), avec autant de possibilités de réglages sur la chasse. Les quatre points d'ancrage de la suspension avant sont bien écartés, ce qui permet une bonne distribution des forces. Comme l'articulation de l'amortisseur est basse, sous le haut des fourreaux, il n'y a pas la flexion ni le frottement d'une fourche télescopique. De ce fait, la moto est très rigide au freinage et sur l'angle. Le Saxtrac permet de séparer les fonctions de direction et d'amortissement bien plus facilement que sur une direction à moyeu comme celle de la Tesi. En plus, le Saxtrac est plus léger (il permet une importante réduction du poids non suspendu) et moins encombrant.

L'habillage de la Saxon est conçu pour faciliter la pénétration dans l'air sans pour autant négliger la circulation d'air interne. Situé juste devant la roue arrière, le radiateur partage l'arrivée



► d'air froid du carénage avec les carburateurs. Nous avons longtemps galéré avec la carburation. L'an dernier en effet, nous pouvions soit privilégier l'accélération, soit la vitesse de pointe, mais jamais les deux en même temps.

### Des victoires dès la première saison

Trois jours après nos premiers essais, nous étions à Monza avec cette moto à peine terminée. Heureusement, elle était vraiment bien née et m'a permis de décrocher le deuxième temps des essais.

Il tombait des cordes pour la course. Mais l'extrême sensibilité de l'avant de la Saxon facilite grandement son pilotage sous la pluie. Et dans sa configuration "accélération", le moteur était très exploitable. En fait, notre seule mauvaise idée avait été de fabriquer les repose-pieds en carbone. Dès mon premier passage dans la Curva Grande, celui de droite s'est cassé net !

De retour en Angleterre après cette course, Paul et son assistant Alistair Wager se sont lancés sur un programme d'améliorations. La roue arrière composite (tour de jante en alu et moyeu en magnésium) de 5,5 pouces que nous utilisions était trop étroite pour le nouveau Bridgestone 190/640-17, ce qui nous avait obligé à utiliser un pneu moins large offrant moins d'adhérence. Elle fut remplacée par une jante en carbone de 6 pouces

### FICHE TECHNIQUE

#### Moteur

Type	3 cylindres en ligne calés à 120°, 4-T, refroidi par eau
Cylindrée	885 cm <sup>3</sup>
Alésage x course	76 x 65 mm
Rapport volumétrique	11.5 à 1
Puissance maxi	133 ch à 10 200 tr/mn
Alimentation	3 Keihin FCR boisseaux plats, ø 39 mm
Allumage	CDI transistorisé

#### Transmissions

Boîte de vitesses	à 6 rapports
Transmission secondaire	par chaîne

#### Partie-cycle

Cadre	cadre ouvert aluminium
Suspension avant	suspension Saxtrac, tubes coulissants et bras horizontal actionnant un combiné unique
Suspension arrière	bras oscillant alu combiné unique
Angle de colonne	variable de 22 à 26 degrés
Chasse	variable
Frein avant	deux disques acier PFM ø 320 mm, étriers quatre pistons Brembo ou six pistons Alcon
Frein arrière	simple disque ø 220 mm, étriers deux pistons Brembo
Roues	Saxon AV 3,5 x 17, AR 6,0 x 17
Pneus	Bridgestone AV 125/600 x 17, AR 190/635 x 17

#### Dimensions et poids

Empattement	1435 mm
Poids sans carburant	162 kg



**Equipe** Alan Cathcart avec à ses côtés deux des auteurs de la Saxon, Paul Taylor à gauche et Nigel Medcalf à droite.



pour l'arrière qui a amélioré la tenue de route. Côté freinage, Triumph, qui s'intéressait de plus en plus au projet, nous a mis en rapport avec Alcon, le fabricant anglais qui produit les étriers de la Super III. Ils nous ont envoyé, pour remplacer les étriers, quatre pistons Brembo, un prototype de leurs étriers six-pistons compétition qui, couplé aux disques PFM, s'est révélé une vraie merveille.

La course suivante se déroulait sur le circuit de Zeltweg, en Autriche. Nous étions engagés dans deux épreuves, celle des BEARS et la Classic Twins & Triples ouverte à toute machine dépourvue d'injection. Nous commençons à mieux comprendre comment régler la moto et profiter du Saxtrac pour augmenter la chasse et la stabilité dans les grandes courbes sans trop sacrifier l'agilité ailleurs. J'étais sur la première ligne des deux épreuves et à chaque départ, l'accélération de la Triumph m'a permis d'arriver en tête au premier virage pour ensuite creuser un écart salutaire. Et hop, deux victoires pour la Saxon Triumph ! La première victoire d'une Triumph sur la scène internationale depuis 19 ans. Dernière bonne nouvelle, d'après mes temps, j'aurais terminé sixième de la course de Superbike qui se courait ce jour-là.

Il restait une course, Assen. Blessé, j'ai dû laisser ma place à mon copain néo-zélandais Robert Holden, qui a signé la pole et remporté la course. Avec cette nouvelle victoire, la première saison de la Saxon Triumph fut une vraie réussite : trois victoires en cinq courses.

Notre saison 1995 a très bien commencé, puisque j'ai terminé troisième à Daytona, derrière Andrew Stroud sur la très rapide Britten et Ron McGill sur une Harley VR1 000 de série. Cette saison est importante puisque c'est la première du nouveau championnat du monde des BEARS. Il y aura sept courses en tout et qui sait, si la Saxon Triumph gagne le titre, peut-être cela suffira-t-il à convaincre Triumph de se lancer officiellement dans la compétition en Superbike. ■