

Midual

L'exception *made in France*

Avec la construction d'une véritable usine de production et d'assemblage, Midual a abordé une nouvelle étape industrielle décisive de son histoire. Grâce à cet outil, le constructeur français qui fête ses trente ans entend produire une quinzaine d'exemplaires par an de sa luxueuse moto.

Par Thierry Butzbach, Photo TB





2



3



1

1 En plus de proposer une qualité de finition exceptionnelle, la Midual dispose d'une architecture pour le moins originale, un flat-twin longitudinal.

2 La distribution fait appel à une cascade de pignons à rattrapage de jeu entraînant deux arbres intermédiaires. Le *nec plus ultra*.

3 La majorité de l'usinage est réalisé sur place. L'atelier angevin possède plusieurs postes d'usinage, dont certains à grande vitesse, à 4 et 5 axes.

4 À 55 ans, Olivier Midy a passé plus de la moitié de son existence à bosser sur le projet Midual pour aller jusqu'au bout de son rêve.

5 Les pistons forgés de la Midual font 66 mm pour une course de 100 mm, soit une cylindrée exacte de 1 036 cm³ pour ce bicylindre.

6 Les sous-ensembles sont préparés dans des caisses dédiées pour être assemblés selon une procédure stricte à l'atelier de montage.

7 7 000 heures de travail ont été consacrées à imaginer le châssis autour d'une coque porteuse en aluminium intégrant le réservoir.



4



5



6



7



1



2



3



4

Pas de champagne ni de petits fours. Comme à son habitude, c'est en toute discrétion que Midual a intégré, mi-2018 sa nouvelle usine à Juigné-sur-Loire, près d'Angers (49). Jusqu'ici, la petite équipe du constructeur français de moto de luxe éponyme était hébergée au sein de l'École des Arts et Métiers d'Angers – où elle travaillera longtemps dans l'ombre à l'élaboration de son prototype. Désormais, la dizaine de salariés qui travaille chez Midual évolue dans un vaste bâtiment moderne et fonctionnel de 1 800 m², où le hall d'exposition accueillant les clients sur rendez-vous côtoie les centres d'usinage, l'atelier de polissage, le département des essais moteur et l'assemblage. Le bureau d'études comme la cellule commerciale ne sont qu'à quelques mètres de là.

Parcours du combattant

Pour le génial ingénieur qui porte ce projet à bout de bras depuis 30 ans, cette accélération de l'histoire sonne comme une revanche. Concepteur perfectionniste et designer pointilleux, le père de la Midual, a consacré les plus belles années de sa vie à concevoir la moto de ses rêves, en prenant un soin jaloux à en dessiner chacune des 1 437 pièces, livrées par 140 fournisseurs dont 70 % proviennent de l'Hexagone.

Mais l'histoire fut loin d'être un long fleuve tranquille. Des premières esquisses de 1992 à la présentation du modèle de présérie au concours d'élégance californien de Pebble Beach de 2014, en passant par les désillusions commerciales initiales (les commandes étaient là mais le financement manquait) et la réorientation du modèle vers les codes du secteur du luxe, Olivier Midy, entouré d'une solide équipe, a toujours persévéré, sans jamais lâcher l'affaire, tout en jouant gros : pendant longtemps, l'essentiel des efforts et des investissements étaient supportés par son bureau d'étude RDMO, qui travaillait notamment pour l'industrie automobile. Sur un chemin semé d'embûches – la conception de la coque porteuse en aluminium coulée au sable, qui fait office de cadre et réservoir, a nécessité à elle seule 7 000 heures d'études ! – cette ténacité a fini par payer puisqu'un miracle s'est enfin produit. Après avoir fait le tour de la terre pour convaincre d'éventuels investisseurs du bien-fondé de sa démarche et lever suffisamment de fonds pour la mise en production de la Midual, Olivier Midy a trouvé un soutien... à côté de chez lui, notamment en la personne de François Cointreau. Féru d'automobiles et de motos anciennes, carrossier renommé, le représentant de la cinquième génération de la famille, qui a créé la célèbre liqueur, a enfin permis à Midual

d'avoir les moyens de ses ambitions cinq ans après son lancement sur le marché. Après 30 ans de recherche et de développement, de brevets déposés, de quête de financement pour parvenir à fabriquer une moto haut de gamme 100 % française, Midual bénéficie enfin d'un outil industriel performant.

Fait "maison" à 99 %

Vu la complexité technique imposée par la conception et devant la difficulté d'acheter certaines pièces en quantité réduite, Midual a fait le choix d'assurer en interne la majeure partie des opérations de fabrication. « On est un peu fous, mais on aime ça ! », sourit Olivier Midy. De l'usinage des carters moteur à celui des fourchettes de sélection ou du bras oscillant, tout est fait maison, en particulier grâce à plusieurs machines d'usinage à grande vitesse, à 4 et 5 axes, pour tailler ses nombreuses pièces. Y compris le travail de mise en forme et de finition (plus de 100 heures d'opérations d'ébarbage, de meulage, d'émerissage et de polissage, toutes façonnées manuellement) de son fameux cadre-monocoque, qui fait également office de réservoir. Hormis certains métiers spécifiques comme la fonderie ou le taillage des engrenages, et le recours à quelques fournisseurs reconnus pour des éléments spécifiques (Öhlins pour les suspensions, Brembo pour



5

- 1 La coque est coulée au sable puis traitée thermiquement et pèse 80 kg avant les opérations d'ébarbage et de meulage qui ramènent son poids à 25 kilos.
- 2 La garantie est de 4 ans avec un retour usine en cas de panne aux frais du constructeur.
- 3 Une partie du tableau de bord est placée sur le réservoir, c'est l'une des spécificités de la Midual.
- 4 Le moteur dans son intégralité avant son montage sur le châssis.
- 5 Vue générale de l'atelier de 18 000 m² à Les Garennes-sur-Loire.
- 6 La coque est polie telle une sculpture. Gros boulot !
- 7 Comme les vis, les clés usinées sont gravées au logo de Midual.
- 8 La plupart des travaux sont réalisés de manière artisanale.
- 9 La Midual ne se contente pas de briller dans les salons. Tous les essayeurs vantent son équilibre dynamique et la rondeur du twin.
- 10 15 Midual sont en circulation et une nouvelle série de 20 machines est en cours de lancement.



7

8

les freins, Neken pour les guidons...), tout ce qui est monté sur la Midual est conçu, usiné, fabriqué et assemblé sur place. Un travail d'horlogerie fine et un mode de production devenu exceptionnel dans le secteur, mais qui permet d'augmenter la valeur ajoutée interne. Par ailleurs, la marque a planché des milliers d'heures pour apporter un soin particulier au design de chaque pièce, au-delà de sa fonction. En témoigne la magnifique intégration du radiateur d'eau qui n'est pas sans rappeler les calandres des automobiles d'époque. Midual a également raffiné le moindre détail, à l'instar de sa visserie gravée, portant la finition à un très haut niveau. Malgré un prix à la hauteur (de 155 000 € à 175 000 €, selon les finitions), Midual a déjà écoulé 25 exemplaires de son joyau auprès d'amateurs passionnés de belles mécaniques. Dans la nouvelle usine de la marque, une nouvelle série de vingt modèles est en cours de production. Comme rien n'est trop beau pour la Midual, chaque vente s'accompagne d'une garantie de 4 ans, avec un entretien assuré à l'usine même. Trente ans après les premiers coups de crayon, l'histoire ne fait que commencer. ○



9



10

En chiffres

2014 Année de naissance de la marque

155 000 En euros, le prix de départ de la Midual

4 Le nombre d'années de garantie

30 Le nombre d'actionnaires au capital de Midual

25 Le nombre de machines vendues à ce jour

9 Le nombre d'employés de la société

200 000 Le nombre d'heures de R&D pour la conception de la Midual

1 800 En m², la surface de l'usine