

Voyage au centre du Jabiru 2 200

Le Jabiru 2 200 motorise désormais de nombreux appareils, et peut-être même celui sur lequel vous volez ! Pour le connaître sur le bout des doigts, n'hésitez pas à participer à un stage après lequel il n'aura plus aucun secret pour vous.

Description

Le Jabiru 2 200 est un moteur 4 temps, 4 cylindres «Boxer», vilebrequin sur 6 paliers, arbre à came central, soupapes en tête; refroidissement à air pulsé «RAMAIR»; lubrification par pompe à huile intégrée, carter humide, filtre à huile, sans radiateur; allumage par double magnéto déparasitée, capteurs électroniques et distributeurs; alternateur intégré de 120 Watts, régulateur, démarreur électrique; carburateur Bing simple corps, compensateur altimétrique automatique; pompe à essence mécanique couplée sur l'arbre à came; échappement complet avec silencieux; sonde de température et pression d'huile. Produit à 1 200 exemplaires, ce moteur équipe plus de 70 types d'ULM différents (ne convient pas aux pendulaires et aux gyros).

Alexandre Patte est l'un des principaux importateurs de moteurs de la firme australienne en France. Il en assure le service après-vente et organise des stages de connaissance approfondie de ces moteurs. C'est à l'occasion d'une telle réunion, animée par l'incontournable Pierre Pouchès, que nous l'avons rencontré, pour une autopsie complète du Jabiru 2 200.

Dans le ventre du Jabiru 2 200. On remarque immédiatement que ce moteur est, esthétiquement, très réussi. Cela tient essentiellement à sa simplicité, et l'absence de circuit d'eau y est pour quelque chose. Vraiment, il paraît difficile de faire plus simple.

Le carter est constitué de deux parties, taillées dans de l'aluminium massif, jointes à plat par de la pâte à joint. Pas de joint de culasse à remplacer au premier démontage un peu maladroit ! Le carter d'huile est de type «humide». En aluminium moulé, il est muni d'ailettes de refroidissement. Il est également possible d'ajouter un circuit extérieur de circulation d'huile. Jabiru fournit une entretoise qui vient se placer entre carter et filtre à huile pour installer ce circuit, en cas de nécessité.

Quelques tours de clé (attention, la visserie est en cote «impériale», hélas...) suffisent pour désassembler les carters. On est agréablement surpris par leur confortable épaisseur. Cette impression de robustesse est accentuée par la présence d'un vilebrequin lui aussi taillé dans un bloc d'acier, totalement monobloc. Les bielles sont astucieusement assemblées autour du vilebrequin par des boulons «tête en haut», ce qui permet de gagner sur leur encombrement et, finalement, sur le poids du moteur.

La circulation de l'huile se fait par pompe épicycloïdale, du fond du carter aux pièces mobiles, par un puisard muni d'une efficace crépine.

L'alimentation électrique se compose d'un double allumage électronique classique, avec alternateur sur volant magnétique. Il n'y a aucun réglage d'avance à envisager : l'alimentation est pré-réglée par le constructeur. L'écartement entre les entrefers et les deux bobines peut être vérifié et réglé par le premier «bricoleur du dimanche» venu.

L'alternateur délivre 120 W sous 12 V. En fait, il s'avère que la tension peut varier de 5 à 70 V. Il est donc impératif de prévoir un régulateur et une batterie tampon (généralement, celle du démarreur).

Un axe, en sortie arrière, est dévolu au branchement d'une pompe à vide pour les servitudes du bord. Un regret : cet axe présente de fines crénelures en alu, peut-être un peu fragiles. On aura donc tout intérêt à prévoir un minimum de souplesse dans sa liaison avec une pompe à vide.

En sortie arrière également, un pignon actionne l'arbre à cames, d'une part, et les deux distributeurs, d'autre part.

L'essence est amenée au carburateur par une pompe mécanique à double membrane. Commandée par une came de l'arbre à cames, cette pompe est auto-réglée et ne nécessite pas de régulateur supplémentaire.

Le carburateur «Bing» est, classiquement, de type à dépression. La réchauffe du carburateur n'est pas installée en série, mais Jabiru propose un «kit réchauffe» léger et facile à monter. Il est constitué d'un profilé métallique qui se pose, à l'aide d'un collier de type Serflex, sur le pot d'échappement, et d'une «boîte à air» en plastique, munie d'un volet actionné par une tirette. L'ensemble est relié par un «boa». Ce dispositif permet d'amener au carburateur un air à la température idéale de 16 à 20 °C. Les plus bricoleurs pourront remplacer la tirette du volet par un «ressort mémoire» (facilement trouvable dans une casse automobile) qu'ils caleront pour une ouverture automatique du clapet à une température donnée.

Comme nous l'avons dit plus haut, le refroidissement des cylindres est fait par circulation d'air, sans turbine. Le moteur est livré avec des écopes en plastique dont le bon positionnement est essentiel. N'hésitez pas à demander conseil à votre revendeur

Caractéristiques

Cylindrée (cc) :	2 209
Alésage (mm) :	97,5
Course (mm) :	74
Taux de compression :	8,3:1
Ordre d'allumage :	1-3-2-4
Alternateur régulateur :	10 Amp., 12 Volts, 2 phases
Puissance maxi à 3 300 rpm (ch) :	80
Couple maxi à 2 500 rpm (N.m) :	135
Consommation à 75 % (l/h) :	15
Essence :	100 LL et super carburant sans plomb (taux de compression : 7,8:1)
Huile TOTAL AERO W 100 (l) :	2,3
Bougies :	NGK D9AE
Carburateur :	Bing à compensateur altimétrique
Poids total (kg) :	56
Masse totale avec équipements (kg) :	63
Prix :	environ 10 000 €, variable selon le cours du dollar australien.
Garantie constructeur :	1 an ou 200 heures de vol.



Contact

Ces stages d'un week-end se déroulent environ tous les trois mois à Viabon (28), le prochain étant programmé fin avril.

Gratuits pour les clients, ils coûtent 275 € aux autres.

ALEXANDRE PATTE,

tél. : 02 37 99 17 17;

fax : 02 37 99 12 64;

mobile : 06 07 86 46 96;

courriel : <JABIRU_FR@compuserve.com>.

Les cylindres se démontent facilement avec une simple clé à pipe (toujours au pas US). Sur certains modèles un peu anciens, on peut trouver, entre le cylindre et le carter, une entretoise d'épaisseur qui sert à augmenter légèrement le volume du cylindre lorsque le pilote préfère utiliser de l'essence sans plomb à la place de l'AVGAS. Les nouveaux moteurs sont, dorénavant, calibrés pour utiliser systématiquement l'essence sans plomb et les cylindres ont été dimensionnés de façon à supprimer cette entretoise.

Notre moteur est, à présent, totalement démonté et une demi-journée nous suffira pour le remettre en état de fonctionnement.

Rapport d'autopsie. On ne peut qu'être séduit par un moteur sur lequel, selon la formule, «il n'y a plus rien à retirer». L'«autopsie» pratiquée donne confiance quant à la solidité de l'ensemble et, pourtant loin d'être un mécanicien confirmé, j'ai été étonné par la facilité de mise en œuvre du démontage complet de ce moteur.

Les quelques reproches qu'on pourrait faire au Jabiru 2 200 sont de l'ordre du détail. Pour commencer, le fait que toute la visserie soit au pas «impé-

rial» peut poser des problèmes aux pilotes qui n'ont pas un bon quincailler près de chez eux.

Ensuite, on regrette que Jabiru n'ait pas matérialisé, sur les pipes d'échappement, l'emplacement des sondes EGT. Quand on sait l'importance d'un bon positionnement de ces sondes, on se dit qu'un tout petit effort sur ce tout petit détail serait le bienvenu.

Enfin, et c'est totalement paradoxal, Jabiru s'efforçant d'apporter, continuellement, des améliorations sur ses moteurs, il peut être parfois difficile de trouver les pièces détachées (par ailleurs, d'un prix particulièrement abordable) pour des moteurs un peu anciens.

Petits défauts qui ne nous gêneront pas le plaisir d'un moteur quatre temps par ailleurs très séduisant, silencieux et sans vibrations.



Pierre Pouchès (en blouse blanche), au milieu de stagiaires attentifs.

