

**EXCLUSIF !**

# Blois 2012 : le compte-rendu

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le sujet... Miguel Horville vous donne des informations détaillées et pratiques.

## MOTEUR À INJECTION

# Rotax 912 iS : comme dans un cocon !



pas d'hélice, la navigation, le PA, le TCAS, etc. avec un paramétrage totalement dédié au 912 iS.

Flymap figure également au rang des matériels compatibles.

### Deux boutons !

Après une rapide présentation de l'installation, nous procédons au démarrage du moteur, lequel suit une procédure incluant la pré-injection de carburant ! À l'époque où l'utilisateur lambda tourne la clé de n'importe quelle voiture diesel sans se poser la question du préchauffage, la pré-injection du carburant au démarrage s'oppose au modernisme de cette unité motrice. Peut-être une évolution à apporter...

Philippe Boucherat (ULM Delta Aquitaine) est venu présenter à Blois (2012) son ULM Skyleader 200, équipé du nouveau moteur Rotax 912 iS couplé à une hélice Woodcomp bipale constant speed SR 3000 2W.

L'occasion d'une prise en main de cette mécanique très attendue, afin de vérifier la réalité des qualités annoncées par le motoriste autrichien.

Première observation : le tableau de bord ne recèle aucun cadran analogique. L'afficheur EMS, qui tend à se généraliser, est, dans le cas du 912 iS,

indispensable, au point que Rotax a signé un accord avec l'équipementier TL Elektronik pour le développement de l'Integra TL-6724, un afficheur 7" dédié à ce moteur. D'ores et déjà, on peut oublier les montages simplifiés basés sur quatre ou cinq pendules analogiques ; une sophistication qui exigera à terme une formation à l'attention de certains constructeurs pour les connexions, les faisceaux et le paramétrage.

Philippe Boucherat a opté pour un SkyView 10". Le système appairé avec l'ECU du 912 iS intègre la gestion des paramètres moteur, le

environ deux minutes, avant de monter à 2 500 tr/mn jusqu'à ce que la température d'huile atteigne 50°C ; le paramétrage de l'afficheur indique par des couleurs s'il est possible ou non de décoller. Durant la chauffe, les quelques trépidations ressenties ne rappellent pas du tout celles du 912 S. Le moteur tourne rond, à partir de 2 000 tr/mn, plus de vibration ; c'est impressionnant.

### Une sonorité inhabituelle.

La mise en puissance est un peu moins nerveuse qu'avec le 912 S. En revanche, elle n'est accompagnée, là non plus, d'aucune vibration. Le régime se stabilise à 5 280 tr/mn (valeur choisie par le pilote) et le décollage s'opère sans autre

200 km/h. La consommation est établie entre 13 à 14 l/h avec une pression d'admission de 21 in.hg, contre 17 litres avec le 912 S (valeur communément rencontrée par l'importateur du Skyleader). Avec 860 à 900°C, les températures d'échappement atteignent une valeur inusuelle pour les habitués des moteurs Rotax. En fait, le motoriste a relevé cette valeur pour le 912 iS, avec une limite à 950°C (au lieu de 880°C pour le 912 S). Les autres températures sont similaires au 912 S.

### L'agrément

au rendez-vous. Lors du retour vers le tour de piste, je suis à nouveau agréablement surpris, cette fois, de ne percevoir aucune odeur de gaz mal brûlés, comme c'est communément le cas avec le 912 à carburateurs. C'est logique, puisque la gestion de carburant permet une coupure franche dans les phases de « basse énergie ». Un surcroît de confiance est senti en finale, avec un moteur qui tourne rond, prêt à repartir à la moindre sollicitation en cas de besoin. Au parking, l'arrêt moteur est encore une fois source d'étonnement : aucun heurt, pas d'à-coup ! De plus, le redémarrage à chaud ne pose aucun problème, contrairement au 912 S qui claqué parfois brutalement. Au terme de cette prise en main, le bilan est sans appel : le Rotax 912 iS est une GRANDE évolution. On

retiendra l'agrément de pilotage, la qualité de fonctionnement, le confort, l'économie de carburant (ou le gain d'autonomie), l'absence d'odeur lors des phases de décélération, l'absence de givrage, sans doute une durée de vie prolongée du réducteur, des silent-blocs moteur et des accessoires stressés. Des qualités qui feront facilement oublier le prix, le poids, la complexité et même... le bouton de pré-injection !

Le 912 iS est vendu 19 722 € (tarifs de septembre 2012), contre 15 411 € pour le 912 S (les deux sans radiateurs, sans échappement, ni

## Contacts

### • AVREX

ZI des Vauvettes  
13 boulevard de l'industrie  
(aérodrome de Dreux)  
28500 Vernouillet  
02 37 42 30 09  
[www.avirex.fr/www.brp.com/](http://www.avirex.fr/www.brp.com/)  
[www.rotax.com](http://www.rotax.com)

### • ULM DELTA AQUITAINE

Base ULM Saint Exupéry  
47360 Montpezat d'Agenais  
05 53 95 08 81  
[www.ulmstex.com](http://www.ulmstex.com)

instruments). Le jeu en vaut-il la chandelle ? Oui, à n'en pas douter. Il vaut mieux se restreindre un peu sur les équipements moyennement utiles que faire l'impasse sur ce progrès technologique sans précédent, qui débouche sur la sécurité et le confort... **volez!**



L'Integra TL-6724 est un système de surveillance du moteur multifonction intégrant tous les instruments moteurs primaires. Prix : 1 709 € ([www.kbi-ul.com](http://www.kbi-ul.com)).

Le moteur démarre en douceur : aucun choc ressenti lors du lancement, quasiment pas de vibrations. Le moteur froid cherche son régime de ralenti durant à peine une seconde, puis se stabilise à 1 400 tr/mn. Comme le manuel le stipule (et comme pour le modèle à carburateurs), la chauffe se fait à 2 000 tr/mn pendant

formalité. On retrouve ici ce bruit rauque et régulier de pignonerie, assorti du « lissé » de l'injection. Encore plus éloigné des standards aéronautiques en prise directe que les 912 UL ou S, mais pas désagréable et certainement d'avenir. Il va juste falloir s'habituer ! Le Skyleader file à

## Fiche technique

Architecture	4 cylindres opposés à plat « Boxer »
Cycle	4 temps
Cylindrée	1 352 cm <sup>3</sup>
Refroidissement	- air pour les cylindres - eau pour les culasses - circuit pressurisé avec pompe
Réducteur	2,43 avec limiteur de couple
Injection	- électronique double - pompe élec. (3 bars +/- 0,1)
Allumage	électronique double
Puissance max (5 min)	73,5 kW (100 ch) à 5 800 tr/mn
Puissance à 75 %	51,8 kW (69 ch) à 5 000 tr/mn
Couple max (5 min)	121 Nm à 5 800 tr/mn
Couple à 75 %	98,7 Nm à 5 000 tr/mn
Conso à 5 800 tr/mn	26,1 l/h
Conso à 4 300 tr/mn	11,1 l/h
TBO	2 000 heures

Fiche technique complète disponible sur [www.volez.com](http://www.volez.com), menu « NOTAMS » puis « Téléchargements »

### Les plus

- Qualité de fonctionnement
- Consommation
- Sonorité

### Les moins

- Prix (+ afficheur)
- Complexité/poids
- Procédure de démarrage