



## Solar power enters UAV arena

Visitors to the Technisolar SENI display (Stand D27) can be in no doubt that the company is a specialist in solar energy technology covering a wide range of applications.

However, it is unusual to see solar power associated with UAVs. Yet not only has the company produced a hand-launched electric-powered UAV small enough to be carried in a soldier's backpack, but it has also developed a remarkable helmet-mounted video receiver which enables the wearer to see what is transmitted from the electric-powered UAV. Needless to say, both the UAV and the rather bizarre-looking helmet system are solar powered! These developments take autonomous UAV-mounted surveillance into a new field. ■

## Les mini-drones



▲ *Pointer en vol de reconnaissance*

PAR MARIE LESURE

Le Kosovo, puis et surtout la guerre d'Afghanistan, ont apporté aux états-majors européens la confirmation du rôle incontournable des UAV (Unmanned Aerial Vehicles) sur les théâtres d'opération. Aussi, l'industrie s'est-elle attachée à explorer des voies nouvelles, notamment dans le domaine des mini-systèmes. Le TDM3 de Sagem (France) est un avion muni d'une charge stabilisée permettant de découpler la ligne de visée de ses mouvements. Il est capable de voler plus d'une heure. Pour tenter de résoudre le problème de l'énergie, primordial sur les UAV,

Sagem a retenu la solution "mi-avion/mi-planeur". Le Pointer, construit chez Aerovironment aux Etats-Unis et distribué par EADS/CAC Systems en Europe, ainsi que dans plusieurs pays du Moyen-Orient et d'Asie, est un système TCP (Très Courte Portée). Il est lui aussi transportable dans un sac à dos, se monte en quelques minutes et se lance à la main. Mais il est tout électrique.

Les deux mini-drones en développement chez Technisolar-Seni (France) fonctionnent, quant à eux, à l'énergie solaire, les cellules photo-voltaïques apposées sur leurs ailes alimentent leur moteur électrique. Le premier est conçu pour des missions de renseignements, voire de destruction. Il suffit d'y installer une charge explosive. Bien nommé "Capteur oublié", cet avion possède un train d'atterrissage, lequel lui permet de se poser en zone ennemie et d'y rester tapi, plusieurs jours si nécessaire. Il redécolle tout seul et rentre à la maison avec les données qu'il a capturées. Le second, dénommé DER (faucon en arabe), est livré avec un sac à dos, à énergie solaire lui aussi. ■ (STANDS E01, U07, D27)

**Eurosatory  
2002**

**Jane's**

# DAILY

Produced by Jane's Information Group • <http://eurosatory.janes.com>

Mercredi 19 juin 2002

Wednesday 19 June 2002

## La Libellule aime le soleil



▲ La Libellule plane grâce à ses cellulaires solaires

PAR MARIE LESURE

**E**lle ne fait pas de bruit, n'émet pas de gaz d'échappement et vole plusieurs jours sans se faire ni voir ni entendre. Cet oiseau rare, dénommé Libellule, est un drone HALE (Haute Altitude Longue Endurance) fonctionnant à l'énergie solaire. Il a été conçu par Technisolar-Seni (France) pour évoluer dans des altitudes stratosphériques (15 000-20 000 mètres) où la lumière ne fait jamais défaut. Le prototype construit est beaucoup plus petit que les Helios et Pathfinder américains. Il affiche 6 mètres d'envergure pour un poids total de 6 kg avec ses quatre moteurs électriques compris. Au cours d'essais dans la région de Saint-Malo, il a volé à l'altitude de 3 500 mètres. L'hiver prochain, Technisolar devrait signer un contrat avec un Etat du Golfe persique dans le cadre de missions de surveillance régionale. ■ (STAND D27)