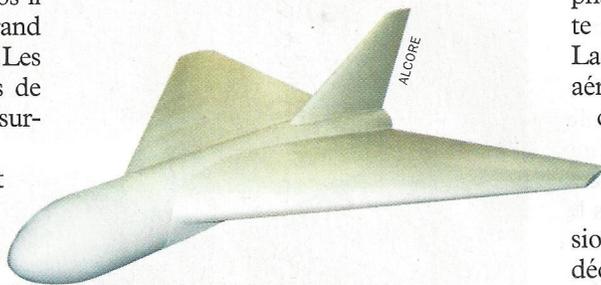


## Alcore Technologies améliore sa gamme

Pour Christophe Bertholet, le président d'Alcore Technologies, les oiseaux ont encore beaucoup à nous apprendre. D'ailleurs, le produit phare de la société, le drone de reconnaissance portatif TMD-3 est directement inspiré du monde des volatiles. Comme l'albatros il possède un corps fin, une voilure à grand allongement et une vue perçante. Les 50 premiers vols d'essais ont permis de valider les qualités de vol du drone et surtout son pilote automatique.

**Versión alourdie.** Ils ont également démontré que la masse maximale de l'engin en ordre de marche qui avoisine les 9 kg pouvait facilement être portée à près de 12 kg. Pour faciliter la tâche du fantassin, cette version alourdie ne sera plus lancée à la main mais depuis une rampe démontable. Désormais, les travaux porteront sur l'électronique qui est réalisée par Sagem. Lancé du sol, son autonomie est d'une heure environ. Mais le constructeur précise qu'il est possible de porter sa distance franchissable à 150 km en le lançant d'une hauteur de 5.000 mètres. Il suffit pour cela de le hisser avec un ballon ou d'y fixer un accélérateur à poudre.

Fort de ce succès, Alcore Technologies poursuit sur sa lancée avec un nouveau drone : le Futura. Cet engin se présente sous la forme d'une aile volante rapide de 2 x 2 mètres. Malgré sa petite taille, le Futura devrait afficher des perfor-



### Le drone Futura.

*Cet engin en matériaux composites peut être décliné en cible ou en drone d'attaque.*

mances comparables à celles du Crécerelle qui équipe l'armée de Terre. A la différence du Crécerelle, le Futura ne nécessite en tout et pour tout qu'un seul véhicule tout terrain pour sa mise en œuvre. Il peut être propulsé suivant les versions par un moteur électrique

de 3 kW, un petit moteur thermique ou un miniréacteur de 2,5 kN.

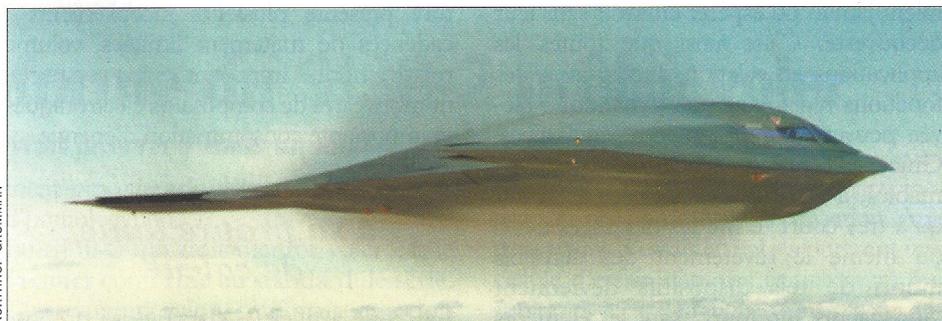
De quoi lui assurer une vitesse supérieure à 100 m/s sur 100 km. Sa voilure delta épaisse a été étudiée pour assurer le maximum de stabilité dans toutes les phases de vol. Alcore Technologies compte dériver plusieurs versions du Futura. La plus prometteuse est la version cible aérienne. La soute du drone sera alors

dotée d'un réflecteur radar de 300 mm pour simuler la signature d'un avion de combat. Mais le constructeur a déjà dans ses cartons d'autres versions du Futura. La première serait dédiée à la reconnaissance optronique tout temps. Sa charge utile de 25 kg serait alors composée de caméras numériques et d'un Flir. La seconde, plus agressive, serait dédiée à la destruction des blindés. Selon Alcore Technologies, le Futura pourrait être équipé d'une charge creuse de 4 kg, déjà développée pour le missile antichar Trigat et capable de percer tous les blindages connus. Il suffirait alors, après avoir identifié l'objectif, de faire piquer le drone sur la tourelle du char adverse. PATRICK BRUNET

## Le B-2 modernisé ne craindra plus l'eau

Northrop Grumman débute l'essai en vol du B-2 nouvelle génération. Juste après avoir livré cet été le 21<sup>e</sup> et dernier B-2 de l'Usaf, l'avionneur va tester toute une série d'améliorations lors de deux campagnes d'essais. La première qui débute ne concerne que les matériaux furtifs. L'avionneur a développé un nouvel enduit qui améliorerait la signature infrarouge de l'avion mais surtout réduirait la lourde maintenance des revêtements actuels vivement critiqués pour leur fragilité à l'humidité. Ces nouveaux revêtements faciliteront aussi l'ouverture des trappes de maintenance en limitant à quelques minutes des opérations de démontage qui prenaient des heures, affirme l'avionneur. De nouveaux bords de fuite et des lèvres de tuyères en matériaux furtifs améliorés seront aussi testés. Enfin, l'entretien du B-2 sera allégé grâce à un système de diagnostic des revêtements furtifs que Northrop Grumman développe.

**Maintenance allégée.** Plus tard, l'équipement du B-2 sera modernisé. L'inté-



### Le B-2 entouré de condensation.

*Northrop Grumman promet des revêtements furtifs insensibles à l'humidité.*

gration du missile JASSM lui donnera une capacité de frappe de précision à distance de sécurité tandis que l'emport de 16 dispensateurs de munitions WCMD lui ouvrira les missions d'attaque de piste. Les équipages de B-2 pourront aussi compter sur la liaison de donnée JTIDS pour avoir une meilleure situation tactique et sur des moyens de communications radio à très haute fréquence par satellite. Tout le gestionnaire de mission

sera revu pour intégrer les nouvelles fonctionnalités, une commande numérique de moteur remplacera la peu fiable commande analogique actuelle et les modes de cartographie du radar seront affinés. Enfin, le B-2 recevra un troisième siège éjectable pour permettre l'emport d'un membre d'équipage supplémentaire lors des longues missions fatigantes. On évalue le potentiel structural du B-2 à 40.000 heures de vol. MATTHIEU QUIRET