

Des photographies confirment que le drone de combat russe « Okhotnik » a entamé ses essais

Posté dans Forces aériennes, Russie, Technologie par Laurent Lagneau Le 25-01-2019



L'été dernier, l'agence TASS avait indiqué que le drone de combat [UCAV] russe « Okhotnik » était sur le point d'entamer des essais visant à valider son comportement durant la phase de décollage. Et, visiblement, les délais ont été tenus si l'on en juge par les photographies de cet appareil diffusées via les réseaux sociaux.

Comme le fit la Chine avec, par exemple, ses avions de combat de 5e génération J-20 et FC-31, la Russie ne communique pas officiellement sur les avancées de son programme d'UCAV. D'où ces photographies mystérieusement apparues sur Internet. En clair, cela suggère une « fuite » délibérée.

Quoi qu'il en soit, ces clichés montrent un prototype ayant la forme d'une aile volante, au milieu d'une piste enneigée. En novembre 2018, une source du ministère russe de la Défense avait confié à l'agence TASS que l'Okhotnik avait réalisé ses premiers essais au sol à Novossibirsk [où il fait -20°C actuellement]. Selon cette dernière, l'appareil aurait accéléré pour atteindre la vitesse de 200 km/h, « conformément au programme d'essais ».



« Okhotnik a effectué un roulage au sol, une accélération et un arrêt au bout de la piste en mode entièrement automatisé », avait précisé cette source. Initialement confié à Russian Aircraft Corporation MiG, ce programme de drone de combat a ensuite été repris par Sukhoï en 2011. Selon les données disponibles [mais non confirmées], l'Okhotnik devrait être capable de voler à la vitesse de 1.000 km/h, grâce à turboréacteur à double flux Saturn AL-31. Selon les médias russes, sa masse serait de 20 tonnes mais il n'a pas été précisé s'il s'agissait ou non de sa masse maximal au décollage [masse de l'appareil + carburant + charge militaire + capteurs, ndlr]. Pour comparer, le nEUROn de Dassault Aviation pèse seulement 4,9 tonnes à vide et le X-47B américain est à peine plus lourd [6,3 tonnes].



Enfin, il a également été avancé que cet UCAV russe pourrait « mener de façon autonome des missions de combat », grâce à l'intelligence artificielle. Toutefois, il a aussi été précisé que la décision d'ouvrir le feu reviendrait à un humain. Mais un détail intéressant a également été découvert sur la dérive d'un Su-57, c'est à dire l'avion de 5e génération que Sukhoï développe actuellement. En effet, sur une photographie, on y distingue la silhouette de ce qui semble celle de l'Okhotnik [ou d'un B-2 américain...]. Est-ce à dire que les deux appareils sont appelés à oeuvrer ensemble? Ou bien cela veut-il dire que le premier sert de banc d'essai au second?

25/01/2019

Le Su-57 évoluera-t-il avec l'Okhotnik ?



Cette semaine a été riche en découverte avec l'apparition d'un avion de combat Sukhoi Su-57 frappé d'un dessin de drone furtif sur les dérives et quelques jours plus tard voir apparaître pour la première fois le prototype du drone d'attaque furtif « Okhotnik » de l'avionneur Sukhoi.

Tout d'abord revenons un peu le Sukhoi Su-57 frappé d'une image de drone. Celui-ci est en fait le troisième prototype (T-50-3) qui a volé pour la première fois en novembre 2011. Le voici doté d'une nouvelle livrée et sur les photos l'on peut remarquer quelques changements avec l'apparition d'une antenne derrière du cockpit, d'un nouveau capteur sous le fuselage et d'une autre antenne placée sous le cône de queue entre les tuyères des réacteurs. Les moteurs sont dotés maintenant des nouveaux caches que l'on trouve sur les dernières versions. Par ailleurs, l'IRST est également modifié.



Il semble bien que l'avionneur Sukhoi va procéder à des essais de compatibilité entre ce Su-57 et le drone Okhotnik. Cela semble par ailleurs être la confirmation que les russes ambitionnent eux aussi d'utiliser les drones furtifs en binôme avec leurs avions de combat.

De tels essais devraient également permettre de valider de nouvelles tactiques d'engagement et de vérifier les capacités des aéronefs russes à détecter et engager un aéronef ayant des capacités furtives. De fait, la Russie n'est pas en reste en matière modernisation.



Le Sukhoi Su-57 :

Susceptible de venir remplacer l'actuel Su-27, le nouvel avion dispose d'un nombre considérable de nouveautés avec notamment le mode « Supercroisière », l'adjonction de la fusion des données et une signature radar réduite. Le Su-57 est doté d'une centrale de navigation inertielle BINS-SP2M à gyrolasers qui permet de gérer automatiquement les informations de navigation et ceci même si la réception GPS (Glonass) ne fonctionne plus. L'avion dispose de commandes de vol électriques et multiplexées avec un système mécanique en « back-up » permettant de ramener l'appareil à destination en cas de défaillance généralisée du système électrique. Un système de communication S111-N avec deux radios cryptées UHF/VHF, une liaison de données complète le tout.

Les moteurs actuels du Su-57 Izd117 ne sont pas définitifs et représentent une variante fortement modernisée de l'AL-31F équipant le Su-27 Flanker. Le futur moteur qui est encore aux essais, l'Izd 30 permettra le mode de la « Supercroisière » avec un rapport poids puissance supérieur avec la poussée vectorielle.

On notera que le Su-57 dispose d'une extension mobile LEVCON (Leading Edge Vortex Controllers) qui vient se positionner devant l'aile et permet de combiner l'effet des plans canards avec celui des extensions des bords d'attaques. Ce système permet à l'avion moins sujet à des pertes de portances lors d'angles d'attaques élevés.



Le Sukhoi Su-57 dispose de cinq radars intégrés développés par NIIP Tikhomirov MIRES (Multifunction Integrated Radio-Electronic System) ce dernier est composé de deux ensembles de capteurs principaux: soit le radar AESA en bande X N036 dans le nez, deux radar AESA en bande X N036B placés à côté du cockpit en amont, deux radars AESA en bande L N036L placés sur les bords d'attaques. De fait, le Su-57 peut "voir" sur une plage de 270° autour de l'appareil. Les performances précises des radars ne sont pas encore connues malgré tout les premiers chiffres parlent d'une capacité de détection montant jusqu'à 400 Km (donnée estimée) en air-air et en fonction de la taille de la cible avec la possibilité de détecter 62 cibles et d'en engager 16 simultanément en air-air tandis que le système peut assurer l'engagement de 4 cibles en air-sol simultanément.

En ce qui concerne la guerre-électronique, l'avion dispose du système de contremesures L402, soit un ensemble de nombreux capteurs qui assure une protection spécifique.

En ce qui concerne l'armement, l'avion emporte une vaste gamme de missiles air-air : K-74M2, K-77M et IZD80. Pour l'air-sol : le Kh-38M, Kh-58USK, Kh-59MK2 et KAB-250 sans oublier le BrahMos. Un canon GDh-301 de 30mm vient compléter l'équipement.

Le drone Okhotnik :



Les premières images du drone de frappe lourd Sukhoi "Okhotnik" (Hunter), en cours de développement depuis 2011 sont apparues cette semaine. L'Okhotnik est assemblé à l'usine d'aviation de Chkalov, située à Novossibirsk. Selon Sukhoi, l'Okhotnik est conçu pour frapper des cibles au sol comme les défenses antiaériennes et les centres névralgiques de l'ennemi.

Pour l'instant, peu d'informations sont disponibles sur ce drone. Il devrait être autonome ou fonctionner en binôme avec un appareil piloté. Le drone serait doté d'un réacteur Klimov RD-33MK sans postcombustion.

Photos : 1 Su-57 @ Foto-SAV. 2 Su-57-3 @Michael Polyakov. 4 & 6 Okhotnik @ Businessincider. 3 Cockpit Su.57 @ Air& cosmos