La note du CESA
N°38

Camille Sanchez

09 / 2015

L'*Ansat*, un partenariat à succès

L'hélicoptère Ansat *tire son nom du terme tatar signifiant simple. Le concept de simplicité est en effet le fil directeur d'un projet développé par la société* Kazan helicopters *en partenariat avec une université de la capitale du Tatarstan. En 2010, le gouvernement russe promeut la coopération entre les établissements d'enseignement et les entreprises dans le domaine des hautes technologies. Parallèlement l'*Ansat *devient l'hélicoptère d'entraînement basique et avancé des forces armées russes.*

Utiliser les structures locales

Jusque-là uniquement productrice, l'entreprise *Kazan helicopters* cherche à concevoir son premier hélicoptère en 1993. Après plusieurs échecs dans la création *de joint-ventures*, tant avec *Eurocopter* qu'avec les principales firmes russes, elle développe localement et sur ses fonds propres un projet auquel elle associe l'Université technique de recherche de Kazan.

Celle-ci est chargée de la conception du fuselage, ce qui implique notamment des travaux sur l'aérodynamique et sur la résistance de la structure et des composants. L'université est en effet équipée de deux souffleries aérodynamiques, ainsi que de laboratoires permettant d'effectuer des tests sur les matériaux composites. De la sorte, 80% des éléments de l'*Ansat* ont obtenu leur certification au sein des installations agréées de l'université.

En 2014, ces dernières continuent leur travail de certification, de test et de maintenance avec la même entreprise, sur différents modèles d'hélicoptères. Parallèlement, l'Université nationale d'ingénierie de Moscou et la firme de design industriel *Avia-Concept* proposent un aménagement intérieur qui a été présenté lors du salon aéronautique MAKS-2015 de Moscou.

Un projet ambitieux à moindre coût

Lors du lancement du projet, le secteur visé par *Kazan helicopters* est celui des hélicoptères légers, peu représenté en Russie. Il s'agit de proposer des appareils pour le marché civil, mais également d'anticiper le remplacement des *Mi-2* d'entraînement des forces armées, dont la production s'est arrêtée en 1985. Afin de cibler le marché le plus large possible, la stratégie élaborée par l'entreprise consiste à créer un aéronef extrêmement polyvalent, facile à entretenir et robuste.

Les choix opérés durant la phase de développement, de même que le fait de proposer de multiples versions sur la même base, sont l'une des clés d'un succès commercial qui autorise un faible coût unitaire. L'exemplaire est ainsi estimé entre 2 millions de dollars en 2003 et 5 millions actuellement, en fonction des équipements demandés.

L'*Ansat* effectue son premier vol en 1999. Plus moderne que les autres projets russes concurrents, il remporte dès 2001 le marché pour la vente de 100 hélicoptères d'entraînement à l'armée russe, face aux bureaux d'études historiques *Mil* et *Kamov*. Ce premier grand succès en préfigure d'autres, l'entreprise annonçant un carnet de commandes de 870 exemplaires d'ici 2020, dont 232 pour l'export.

Développer des partenariats dans les hautes technologies

Les premiers *Ansat* sont livrés à l'armée en 2010, tandis que septembre 2014 marque la fin de l'entraînement pour la première promotion de pilotes militaires entièrement formés sur cet appareil. Les retours sur le premier hélicoptère russe doté de commandes de vol électriques sont pour le moment positifs. A la demande de certains clients et avec l'objectif de se rapprocher du pilotage des engins classiques russes, *Kazan Helicopters* produit en 2014 une version à commandes de vol traditionnelles.

Dans le but de promouvoir l'enseignement et de stimuler l'innovation, depuis 2010 le gouvernement russe encourage fortement de tels partenariats dans le domaine des hautes technologies. Pour la période 2010-2012, le budget alloué à ces initiatives s'est élevé à 19 milliards de roubles. Bien que la phase de conception soit passée, la poursuite du travail de l'université de Kazan avec l'entreprise sur l'*Ansat* lui vaut actuellement une subvention.

DR

Outre le travail de conception et de test, ce partenariat a été l'occasion pour les étudiants de réaliser diverses publications scientifiques. Il s'agit donc d'un exemple marquant de coopération public-privé dans un projet commercial, avec un important débouché militaire.

*Projet ambitieux couronné d'un grand succès commercial, l'*Ansat *est avant tout issu d'une initiative privée. Le contrat passé entre l'entreprise et l'armée a sans aucun doute été l'élément déclencheur de la dynamique marchande d'un appareil encore non terminé. Ces éléments renforcent la légitimité de* Kazan *comme pôle d'excellence en matière d'hélicoptères.*