

FUTURA

Le Drone Avata de DJI : immersion extrême

Podcast écrit par Sylvain Biget et lu par Alain Mattéi

[Générique d'intro, une musique énergique et vitaminée.]

Un drone piloté avec un casque, c'est le produit de la semaine, dans Vitamine Tech.

[Fin du générique.]

FPV. Trois lettres qui ont révolutionné le marché grandissant des drones grand public. Avec son casque, l'Avata de DJI vous permet de prendre de la hauteur pour une immersion totale.

[Une musique électronique calme.]

Voler tout en gardant les pieds sur terre ! C'est déjà possible depuis quelques années avec ce qu'on appelle les drones FPV. FPV pour First Person View. En bon français, c'est une vue dite « subjective ». Ce sont des drones que l'on pilote en immersion en portant un casque restituant en temps réel l'image capturée par leur caméra embarquée. A l'aide d'une radiocommande, le pilote manœuvre comme s'il se trouvait à l'intérieur du drone. L'effet est garanti, surtout si l'on cherche à se faufiler entre les arbres, ou à passer dans un encadrement de fenêtre, par exemple. Mais voilà, jusqu'à il y a deux ans, cette pratique était réservée à une sorte d'élite. On les appelle les racers, de super pilotes de drones aux nerfs d'aciers et aux réflexes affûtés. Faire partie de cette élite nécessitait de longues heures d'apprentissage pour aborder un pilotage très particulier. Le crash étant une chose assez régulière pour ce genre de pratique, il fallait aussi disposer d'un portefeuille suffisamment rempli pour remplacer les pièces cassées. Mais depuis plus d'un an, la marque DJI a changé la donne en offrant à tout le monde la possibilité de piloter en immersion et en sécurité ou presque avec son drone DJI FPV. Futura a d'ailleurs aiguisé son pilotage sur ce drone racé qui pardonne beaucoup autant qu'il impressionne. Aujourd'hui, voici son petit frère, l'Avata, un drone FPV encore plus petit, plus léger et tout aussi doué en images. Dans la catégorie des FPV, on le classe dans ce qu'on appelle les cinewhoop, un terme barbare qui signifie que ce drone sait faire de très belles images en très haute définition au ras des pâquerettes tout en se faufilant à haute vitesse dans un parcours d'obstacles. L'effet est garanti ! Avec sa structure rudimentaire, l'Avata a moins d'allure que son aîné mais avec ses 410 grammes, il pèse deux fois moins lourd. Il est également doté de carénages pour protéger les hélices et aussi les personnes en cas de collision. Chaque rotor a la particularité de faire tourner une hélice à cinq pales. Avec son aspect rectangulaire et sa structure décharnée, les pilotes de racers retrouveront donc leurs marques au niveau du design et peut-être même en termes de pilotage. Ils ont la possibilité de débrayer la radiocommande pour retrouver le mode très particulier des commandes de pilotage des drones FPV. Autant vous dire que ce mode est inutilisable pour un débutant.

[Virgule sonore, une cassette que l'on accélère puis rembobine.]

[Une musique de hip-hop expérimental calme.]

Mais l'Avata est d'abord un drone accessible à tous, avec un mode normal qui pardonne tout ou presque. Pour les plus téméraires, un mode S, comme « sport » est aussi disponible. Il ajoute de la nervosité, de la vitesse et un peu moins d'assistance dans le pilotage. Prudence donc avec ce mode, l'arbre d'en face peut arriver beaucoup plus vite que prévu.... Côté autonomie, le constructeur annonce 18 minutes. Une durée de vol qui est mesurée en mode stationnaire et sans vent. Autant dire qu'en réalité et selon les manœuvres et les accélérations, on peut diviser au moins par trois cette capacité. Et puis, mieux vaut ne pas passer sous le seuil des 20% avec une batterie de drone. C'est une question de sécurité au cas où il faut ramener à son point de départ. Il en est de même si on veut faire durer la batterie qui coûte quand même 119 euros pièce. Mais revenons à cette fameuse caractéristique dite cinewhoop. A l'avant du drone, on trouve une caméra suspendue dotée d'un capteur 1,17 pouces de 48 mégapixels. Elle représente l'équivalent d'un 35 mm avec un angle de vue de 155°. Elle peut être inclinée et dispose d'une stabilisation numérique, ce qui est important avec un drone de ce type. La caméra peut filmer en 4K et plus précisément avec une définition de 4000 par 3000. Dans ce mode, elle peut enregistrer jusqu'à 60 images par seconde. Parlons maintenant du casque. Le drone est compatible avec le casque du DJI FPV, mais le constructeur propose une nouvelle version appelée DJI Goggles 2. Et il y a du changement. Le casque est plus léger et dispose deux antennes repliables qui donnent l'impression de porter des petites cornes. Au niveau des écrans, l'effet wahou ! est là. Les deux mini écrans sont très lumineux et leur définition de 1920 x 1080 procure une sensation visuelle impressionnante. En conjuguant ces qualités avec une latence de 30 millisecondes le résultat est bluffant. Pour l'accès aux réglages, il y a aussi du changement. Maintenant tout se fait sur une partie tactile sur le flanc droit du casque. Exit le petit joystick pas facile à utiliser. Et si vous avez des soucis de vue, en plus de pouvoir régler l'écartement des écrans par rapport aux yeux, il est possible d'ajouter des verres correcteurs sur des supports de lentilles que l'on ajoute aux écrans. Maintenant, la vraie question qui fâche : est-ce qu'il est possible de s'exercer au vol libre sans contrainte ? A l'intérieur d'un bâtiment, aucun souci. En revanche à l'extérieur c'est une autre histoire. Vous le savez certainement, la réglementation est raide pour pouvoir utiliser un drone de loisir. Elle est aussi assez difficile à comprendre puisqu'à la réglementation française se superpose une autre européenne qui évolue sans cesse. Pour la France, du moins jusqu'en 2024, avec sa masse d'un peu plus de 400 grammes, le drone n'a pas besoin d'être enregistré sur le portail gouvernemental AlphaTango, ni d'être immatriculé. En revanche, il est nécessaire d'achever une formation en ligne sur le site Fox Alpha Tango. En pratique, le survol de personnes n'est pas autorisé, ou alors très furtivement, mais cela ne durera pas lorsque la nouvelle réglementation européenne sera appliquée. Le drone devrait alors être classé en sous-catégorie A3 et sa plage d'utilisation sera beaucoup plus restrictive. Combien ça coûte aurait demandé le regretté Jean-Pierre Pernaut. Question tarifs, ce drone est disponible à partir de 579 euros sans casque, ni radiocommande. Un bon compromis pour ceux qui ont déjà investi dans son prédécesseur. Sinon, le ticket d'entrée débute à 1149 euros avec le même casque que le DJI FPV et un contrôleur de mouvements. Il passe à 1429 euros si l'on opte pour le nouveau casque appelé DJI Goggles 2. C'est le prix du vol libre !

[Virgule sonore, un grésillement électronique.]

C'est tout pour cet épisode de Vitamine Tech. Si ce n'est pas encore fait, je vous invite à nous retrouver sur vos applications de podcast préférées pour vous abonner et ne manquer aucun épisode à venir. Aux auditeurs et auditrices qui nous écoutent sur Apple Podcast, Spotify ou encore Podchaser, n'hésitez pas à nous laisser une note et un commentaire pour nous aider à faire connaître notre travail. Pour le reste, je vous souhaite à toutes et tous une excellente journée et je vous dis à lundi prochain, dans Vitamine Tech.

[Un glitch électronique ferme l'épisode.]