

VELOCITY VECTOR LABS — PORTFOLIO DU STUDIO

Réalisations et compétences sélectionnées

Un programme structuré d'essais en vol et de certification autorisant le drone de livraison de Halcyon Aerodrive pour une exploitation commerciale BVLOS.

01

À PROPOS DU STUDIO

Un programme d'essais en vol et de certification de dix-huit semaines visant à valider le drone de livraison autonome d'Halcyon Aerodrive au regard des exigences de certification alignées sur la FAA en vue de son lancement commercial.

» NOTRE MÉTHODE DE TRAVAIL

Halcyon Aerodrive dispose d'un prototype fonctionnel, d'une suite de simulation complète et d'un partenaire de lancement commercial dans l'attente de la certification, mais d'aucune heure d'essai en vol constatée de façon indépendante. Chaque affirmation de son dossier de soumission FAA — enveloppe de charge utile, comportement en mode de sécurité intégrée, performance d'évitement d'obstacles — doit être étayée par des données de vol recueillies par un programme d'essai externe, et non uniquement par les résultats internes de Halcyon.

Velocity Vector Labs propose un programme d'essais en vol de dix-huit semaines sur notre terrain d'essai de Houston : une campagne échelonnée allant du vol stationnaire attaché jusqu'à la simulation complète de trajectoire de livraison BVLOS, chaque vol étant enregistré, constaté et intégré au rapport d'essai requis pour la soumission FAA de Halcyon. Les sections suivantes présentent l'approche, le périmètre, le calendrier et l'investissement.

[01]

1 400+

HEURES D'ESSAIS EN VOL
CERTIFIÉES ENREGISTRÉES



[02]

31

PLATEFORMES UAS
AUTORISÉES POUR LES
ESSAIS BVLOS



[03]

18 sem.

DU PROTOTYPE AU RAPPORT
PRÊT POUR LA
CERTIFICATION







Le programme d'essais échelonné de Velocity a détecté un problème de sécurité intégrée à la sixième semaine, qui aurait compromis tout notre calendrier de certification si nous l'avions découvert plus tard.

— OWEN RADCLIFFE

[01]

**ESSAIS DE VOL STATIONNAIRE ATTACHÉ**

Essais d'autorité de contrôle et de stabilité en conditions attachées, première étape de la campagne.

[02]

**VOL EN AUTONOMIE SUR ZONE D'ESSAI**

Essais en vol supervisés sur une zone contrôlée, autorisant l'appareil au vol libre complet.

[03]

**SIMULATION DE LIVRAISON BVLOS**

Essais au-delà de la ligne de vue directe dans des conditions simulant des itinéraires de livraison réels.

[04]

**ESSAIS DE SÉCURITÉ
INTÉGRÉE ET DE SECOURS**

Validation du comportement en cas de perte de liaison, des déclencheurs de sécurité intégrée et des procédures d'atterrissage d'urgence.

[05]

**TÉLÉMÉTRIE ET INGÉNIERIE DES DONNÉES**

Enregistrement, traitement et conditionnement des données de vol au format d'ingénierie de Halcyon.

[06]

**RAPPORT DE CERTIFICATION**

Assemblage du rapport d'essais en vol structuré et supervisé pour la soumission à la FAA.

COMPÉTENCE

CE QUE COMPREND UNE MISSION TYPE

RÉF.	ÉLÉMENT	SPÉCIFICATION	CHARGE	ÉLÉMENTS TRAVAIL	UNITÉ
SPC-01	Essais de vol stationnaire attaché et d'autorité de contrôle	Essais de stabilité et d'autorité de contrôle, première étape charnière de la campagne	4	4 sem.	\$14,000 / wk

	SPC-02	Essais en vol libre sur terrain contrôlé	Essais en vol constatés dans un environnement de terrain contrôlé	5	5 sem.	\$22,000 / wk
	SPC-03	Simulation de trajectoire de livraison BVLOS	Essais complets au-delà de la ligne de vue directe face à des conditions de livraison simulées	5	5 sem.	\$26,000 / wk
	SPC-04	Validation du mode de sécurité intégrée et d'urgence	Essais du comportement en cas de perte de liaison, des déclencheurs de sécurité intégrée et des atterrissages d'urgence	2	2 sem.	\$21,000 / wk

SPC-05	Télémétrie et ingénierie des données	Enregistrement, traitement et mise en forme des données de vol selon les spécifications de Halcyon	1	11 novembre 2026	\$34,000
--------	--------------------------------------	--	---	------------------	----------

Les spécifications sont fixées à l'acceptation ; tout changement est traité selon la procédure de contrôle des modifications définie dans le présent document.

01



TESTS ÉCHELONNÉS ET À VALIDATION OBLIGATOIRE

Chaque phase ne démarre qu'une fois l'appareil validé sur la précédente, afin qu'un échec apparaisse tôt, et non seize semaines plus tard.

02



SOUS TÉMOIN INDÉPENDANT

Chaque vol enregistré et attesté par un ingénieur d'essai certifié, et non autodéclaré par le fabricant de l'appareil.

03



UN REPORTING PRÊT POUR LA CERTIFICATION

Les données de télémétrie regroupées dans le rapport structuré dont la soumission FAA de Halcyon a réellement besoin, et non des données brutes à retraiter après coup.

STATUT

IMMATRICULATIONS, COUVERTURES ET GARANTIES

⊕	Immatriculation fiscale	Administration fiscale, États-Unis	EIN 76-4519823	Toutes les prestations facturées	Actif
⊕	Assurance responsabilité civile professionnelle	Assureur commercial	Disponible sur demande	Programme de certification en essais en vol	Renouvelé chaque année
⊕	Assurance responsabilité civile générale	Assureur commercial	Disponible sur demande	Travaux sur site et dans les locaux du client	Renouvelé chaque année
⊕	Adhésion à un organisme professionnel	Association professionnelle, États-Unis	Disponible sur demande	Code de déontologie et procédure de réclamation	En règle

Les certificats et les tableaux de garanties sont fournis sur demande et sont réémis à Halcyon Aerodrive sur demande à tout moment pendant la mission.

— OPTIONS

QUELLE FORMULE VOUS CONVIENT

		PROGRAMME DE CERTIFICATION	PROGRAMME + CONTRAT DE ZONE D'ESSAI	PARTENAIRE D'ESSAIS EN VOL
⊕	Prix	\$412,000	\$24,000/mo	\$41,000/mo
⊕	Périmètre principal	Campagne d'essais en vol complète sur dix- huit semaines	Tout ce qui est inclus dans Programme de certification	Tout ce qui est inclus dans Contrat de zone d'essai

	Ce qui est inclus	Étapes d'essais attaché, en autonomie et BVLOS	Accès continu à la zone d'essai après certification	Ingénieur d'essais en vol intégré
	Livraison	Validation du mode de sécurité intégrée et d'urgence	Essais de recertification trimestriels	Couverture de programme multi- appareils
	Suivi après livraison	Rapport d'essais en vol prêt pour la FAA	Planification prioritaire pour les révisions de conception	Interlocuteur de certification dédié

Les prix sont en USD et excluent la taxe sur les ventes (harris county, 8.25%). Les options peuvent être combinées ou échelonnées ; la recommandation pour Halcyon Aerodrive est mise en avant dans la section tarifaire.

— TRAVAILLER AVEC NOUS



DÉMARRER UN PROJET

Chaque projet commence par une conversation sur ce que vous cherchez vraiment à changer. Velocity Vector Labs répond sous un jour ouvré.



APPROUVEZ CETTE PROPOSITION ET NOUS POURRONS RÉSERVER UN CRÉNEAU SUR LA ZONE D'ESSAI POUR LA SEMAINE DU 8 JUIN. RÉPONDEZ À CE DOCUMENT OU ÉCRIVEZ À [TESTING@VELOCITYVECTORLABS.COM](mailto:testing@velocityvectorlabs.com).

VELOCITY VECTOR LABS

testing@velocityvectorlabs.com · +1 650 555 0117 · velocityvectorlabs.com · Houston, TX 77058