

DESCRIPTIF DETAILLE DU PROJET

PROJET : P0223

SOCIÉTÉ : Blue Spirit Aero

SITE INTERNET : [Accueil](#) | [Blue Spirit Aero](#)

1 PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE ACCUEILLANTE

1.1 DATE DE CRÉATION ET BREF HISTORIQUE

Blue Spirit Aero (BSA) a été fondée en 2020 par Olivier SAVIN, un expert de l'hydrogène ayant travaillé pendant plus de 25 ans sur la mise en œuvre de l'hydrogène dans différentes applications aéroportées, de l'intégration de piles à combustible dans la navette spatiale avec Honeywell en Californie à la gestion de plusieurs projets d'hydrogène chez Dassault Aviation à Paris.

1.2 CAPITAL ET STATUT

Le statut actuel de l'entreprise est : Société par action simplifiée

Le capital actuel de l'entreprise est de : 32 762,60 €

1.3 ACTIVITE/PRODUIT/SERVICES/ZONE DE CHALANDISE

7112B - Ingénierie, études techniques.

BSA développe une famille d'avions d'aéroclub (4 passagers, charge utile > 350 kg) zéro-émission innovants et silencieux tout en offrant un niveau de sécurité inégalée et un faible coût d'exploitation. Ceci est possible grâce à une nouvelle architecture d'aéronef intégrant de multiples groupes motopropulseurs électriques à hydrogène (POD). BSA a opté pour une Propulsion Électrique distribuée (PED) associée à des piles à combustible de petite taille.

1.4 CHIFFRE D'AFFAIRES DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES

N/A – levée de fonds

1.5 NOMBRE DE SALARIÉS

4 salariés, 2 alternants + une dizaine de consultants

1.6 DIRIGEANT

Prénom NOM : Olivier SAVIN

N° Tél. :

N° Portable : 06 72 20 30 75

Mail : olivier.savin@bluespiritaero.com

1.7 IRP - INSTANCE REPRÉSENTATIVES DU PERSONNEL

N/A

2 PRÉSENTATION DU PROJET

2.1 INTITULÉ DU PROJET

Nom du projet : Contrôle commande propulsion Dragonfly

2.2 RÉFÉRENT DU PROJET (SI CE N'EST PAS LE DIRIGEANT LUI-MÊME)

Prénom NOM : Catherine GIUDICELLI

N° Tél. :

N° Portable :

Mail : catherine.giudicelli@bluespiritaero.com

2.3 LIEU DE RÉALISATION

Siège : 11 rue Amédée Bollée, 92500 Rueil-Malmaison, France

Bureau d'études : 3 rue Tarfaya, 31400 Toulouse

2.4 CONTEXTE ET ENJEUX

Le système de propulsion du Dragonfly est innovant à plusieurs titres :

- commande moteur unique pour le pilote avec 12 pods propulsifs positionnés sur les voilures,
- chaque pod est équipé d'une pile à combustible hydrogène,
- contribution importante du système propulsif à la performance aérodynamique de l'aéronef (voilure soufflée)

Le CCP joue un rôle central dans la conception de l'aéronef pour assurer son bon fonctionnement.

Le calendrier de développement de l'aéronef prévoit :

- la construction d'un démonstrateur Alpha, avec premier vol à fin décembre 2024, et
- la certification de type pour la série du Dragonfly en décembre 2026.

2.5 OBJECTIFS

L'objectif de la mission est de concevoir, de mettre au point et d'intégrer avec les équipes de BSA, le système de commande contrôle propulsion de l'aéronef de démonstration Alpha et de l'aéronef de série Dragonfly.

2.6 DESCRIPTION DE LA MISSION

Les actions à mener :

- Bâtir les logiques de commande du système de propulsion depuis la commande du pilote jusqu'aux pods,
- Bâtir la chaîne de contrôle du système de propulsion, en partant des capteurs sur les différents éléments des pods jusqu'à l'affichage au pilote, et construire les logiques de commandes automatiques avec l'équilibrage des différents pods en fonction des informations collectées et des configurations de vol autorisées,
- Prendre en compte les exigences de certification applicables et organiser les activités afin de fournir les justifications nécessaires pour justifier de la conformité aux règlements applicables,
- Formaliser les modes de fonctionnement du CCP pour qu'ils puissent être pris en compte par toutes les fonctions en ayant besoin (manuel de vol, manuel d'opérations, ...)
- Définir les activités externalisées et assurer la coordination nécessaire,
- Valider les dossiers de définition du CCP, y compris les essais de conception et coordonner avec les entités de production et de maintien en service pour établir les dossiers de fabrication et de maintenance,
- Définir le budget objectif et en assurer la maîtrise.

Outre les actions énumérées ci-dessus, le titulaire de la mission devra pérenniser son action, recrutement et formation et/ou transfert de compétences à l'équipe en place.

2.7 ATTENDUS ET LIVRABLES

- Planning projet CCP et analyse de risques projet,
- Schéma fonctionnel détaillé pour la partie hardware, en prenant en compte les cas de panne et les exigences de certification,
- Spécification de développement software (logique de fonctionnement système propulsif en modes normal et dégradé), modalités de recette et de certification,
- Spécifications techniques pour tous les composants du CCP,
- Présélection des fournisseurs et prestataires hardware et software avec dossier,
- Plan de tests, rapports d'essais,

DESCRIPTIF DETAILLE DU PROJET

- Justificatifs nécessaires pour la certification avion,
- Éléments pour gérer la maintenance et l'interface pilote.

2.8 CRITÈRES DE MESURE DE LA RÉUSSITE DU PROJET

- Tenue des échéances des différents jalons du planning du projet = Mesure du nombre de jalons tenus (avec une tolérance de 2 semaines en + ou -) sur la période considérée.
- Qualité des livrables = nombre d'évolutions majeures sur les livrables après leur validation au jalon correspondant.

3 PROFIL DU CANDIDAT RECHERCHÉ

3.1 COMPÉTENCES/SAVOIR-FAIRE PARTICULIERS

- Savoir définir les logiques de commandes et contrôles en fonction des équipements choisis et des exigences de certification,
- Savoir définir les spécifications techniques et les prestations recherchées de façon claire, exhaustive et précise,
- Savoir définir les indicateurs de performances par rapport auxquels les fournisseurs et prestataires seront évalués et veiller à l'intégration de ces clauses dans les contrats,
- Choisir des fournisseurs et prestataires qui correspondent aux besoins,
- Assurer le suivi des services et des fournitures et alerter le président et le directeur qualité de toute dérive.

3.2 LANGUE/NIVEAU

- Français et anglais écrit et oral.

3.3 FORMATION

- Ingénieur Aéro.

4 CONDITIONS DE LA MISE À DISPOSITION

4.1 STATUT, QUALIFICATION DU SALARIÉ MIS À DISPOSITION

Statut Cadre

4.2 RISQUES PARTICULIERS POUR LA SANTÉ OU LA SÉCURITÉ :

Le poste figure sur la liste de ceux présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité des salariés mentionnée au second alinéa de [l'article L. 4154-2](#). ~~OUI~~ **NON** (rayer la mention inutile).

~~La commission santé, sécurité et conditions de travail du CSE de l'entreprise est informé que le poste sera occupé par un salarié mis à disposition : OUI (rayer si la réponse ci-dessus est NON. Joindre la preuve dans le cas contraire).~~

5 IMPACT À TERME DU PROJET POUR VOTRE ENTREPRISE

5.1 AMBITION DE L'ENTREPRISE DANS LES 3 ANS

Ce projet contribuera à la mise sur le marché dans les délais prévus de l'aéronef Dragonfly.