



**A l'attention de M. Stéphane Heinrich  
Company Executive Officer – E.nova  
AeroSpace**

Pépinière d'entreprise Cannes-Pays de  
Lérins  
11 Avenue Maurice Chevalier  
06150 Cannes la Bocca

Aix en Provence,  
Le 30 novembre 2023

**Objet: Labellisation projet BFS « BACK FROM SPACE »**

Monsieur,

Le pôle SAFE a été sollicité par la start-up E.nova Aerospace pour la labellisation de son projet BFS « Back From Space » en préalable à un dépôt à l'appel à projet « PIA4 projet d'innovation région SUD » en phase de « Faisabilité ».

Ce projet repose sur une collaboration harmonieuse entre le Newspace et le Greenspace visant à récupérer les objets spatiaux en fin de cycle de vie ou pour des aspects scientifiques. Plus précisément, le projet BFS porte sur un kit de rentrée atmosphérique pour le retour au sol d'éléments orbitaux.

Le projet a été démarré en 2022 Q3 avec une première étude de 18 mois financée CNES plan de relance pour les technologies NANOSAT avec pour objectif la validation et la production d'un démonstrateur de protections aérothermiques textiles destinés à la rentrée atmosphérique pour le marché NEWSPACE. Le 22 novembre 2023 le projet a été soumis à un panel d'experts du réseau SAFE. Les experts ont émis des recommandations suivant les critères de l'appel à projet, qui ont été prises en compte dans le dossier (détails en annexe).

Compte de tenu des efforts faits dans le dossier, le **pôle SAFE soutient la labellisation de cette étude.**

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

André SOULAGE  
Directeur Général du Pôle SAFE

## ANNEXE

### Recommandations suivant les critères de l'appel à projet qui ont été prises en compte dans le dossier

- **Degré de réponses aux enjeux de la (des) filière(s) impactée(s)**

Nos experts ont relevé que l'intérêt était très pertinent au regard des enjeux de réduction de l'empreinte environnementale sur Terre et en orbite de la filière spatiale. De plus, ce projet permettrait la prise en compte de critères environnementaux dans le développement de l'industrie orbitale pour la Terre, en réduisant l'empreinte environnementale de la logistique 'aller-retour' associée des objets spatiaux en fin de cycle de vie.

- **Clarté et originalité du dossier déposé**

Le dossier semble clair et original sur l'offre de valeur. Certains points sont néanmoins à éclaircir sur des points techniques sur les études de faisabilité. Nos experts ont révélé que le projet eNova se démarque par son concept de mission (rentrée atmosphérique contrôlée par propulsion + freinage par voile) et sa capacité théorique à effectuer un service « sur mesure ». La partie économique pourrait être un peu plus détaillée afin de comprendre son modèle ainsi que les preuves de traction par des clients/prospects.

- **Comparaison à l'état de l'art et inscription dans les tendances du marché**

Concernant l'état de l'art des verrous technologies, le porteur a ajouté plusieurs possibilités de dépôt de brevets pour les technologies innovantes comme mécanisme de déploiement ou le dispositif d'atterrissage de précision. Nos experts mentionnent que le projet pourrait aller encore plus loin en proposant sur le déploiement de la voile d'aérofreinage ou de la protection thermique. De plus, le projet est marqué par une forte volonté de réduction de l'empreinte environnementale, ce qui représente un atout dans ce domaine.

- **Degré de rupture et caractère innovant (technologique ou non)**

Le porteur de projet se démarque des approches plus traditionnelles par « contrôle » des rentrées atmosphériques. BFS a l'idée de ramener des éléments spatiaux ayant orbité rendant possible la mise en place d'une économie circulaire aux vertus écologiques (pour l'espace et pour la Terre), sociétales (pour pouvoir bénéficier de nouvelles molécules pour la santé notamment) voire économiques. Ce qui a ce stade représente un caractère innovant avec un degré de rupture assez fort sur plusieurs plans.

- **Equilibre du plan de financement**

L'équilibre du plan de financement est à solidifier sur la période 2023-2025. Nos experts suggèrent qu'une attention toute particulière soit portée sur le lien avec les dispositifs de financement du côté UE/ESA/BPI pouvant reporter le moment où eNova rencontrerait son marché avec un produit/service mature.

- **Retombées économiques, sociales et environnementales et emplois potentiels générés par le projet.**

Le porteur montre les retombées environnementales significatives et également retombées sociétales compatibles avec les retours de molécules biologiques (médicaments, vaccins).

- **Capacité du porteur à mener à bien le projet**

Le projet de management RH proposé pourrait permettre à cette start-up de regrouper les compétences nécessaires pour mener ce projet à son terme.

- **Propriété intellectuelle générée**

Le porteur a conscience que toutes ces technologies peuvent déboucher sur des brevets potentiels, une PI potentielle pourrait être générée.

- **Inscription dans l'écosystème local**

Ce projet est en contact avec des providers de plateformes (U-Space, Hemeria, Loft Orbital, Nanoavionics) et les concepts de missions envisagés démontrent une volonté de cette start-up d'avoir une forte proposition de valeur dans l'écosystème des acteurs du Newspace.