



En partenariat avec



DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SÉCURITÉ CIVILE  
ET DE LA GESTION DES CRISES



Lancent un  
Appel à Manifestation d'Intérêt

## Innovations aéronautiques et aéroterrestres pour la gestion des crises et des catastrophes

*Dates limites de dépôts de dossier de candidature*

*30 septembre 2021*

### *Contacts*

Adrien MANGIAVILLANO Nîmes Métropole [adrien.mangiavillano@nimes-metropole.fr](mailto:adrien.mangiavillano@nimes-metropole.fr)

Emilie SEVENO Aerospace Valley [seveno@aerospace-valley.com](mailto:seveno@aerospace-valley.com)

En partenariat avec la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises, le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard, l'Entente-Valabre, le Conseil Régional Occitanie – Pyrénées Méditerranée et la Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités. Avec le soutien de l'Agence d'Innovation de Défense.

## Contexte et enjeux

Depuis 2017, l'ensemble des moyens aériens (groupement des hélicoptères et avions) de la Sécurité civile sont regroupés sur une même base à Nîmes-Garons créant ainsi un pôle national, en termes d'opérations et de formation. La France est ainsi le seul pays européen à regrouper l'ensemble de ses moyens aériens sur une même base. La doctrine française est largement reconnue à l'international et les solutions qui s'y réfèrent se distinguent plus aisément des autres à l'export.

L'anticipation, la gestion et la lutte contre les catastrophes et les crises majeures (en particulier les feux de forêt) sont une des priorités de l'Etat français, de l'Union Européenne et de nombreux pays à travers le monde. C'est un enjeu sociétal, économique et environnemental (vies, impact économiques et émissions de CO2) qui se renforce avec la multiplication des feux et de leur ampleur dans un contexte de changements climatiques.

Les problématiques aériennes et aéroterrestres de la sécurité civile peuvent être structurées en deux piliers : l'humain (communication, fatigue, perception, etc.) et la machine (vision, transmission, propulsion, avionique, maintenance, transport, logistique, etc.). Et c'est bien dans ces deux dimensions complémentaires que les partenaires de cet AMI souhaitent détecter et soutenir des innovations qui pourraient demain être intégrées dans le quotidien des missions opérationnelles des moyens aériens des unités de sécurité civile en Europe et se développer autour de la base de Nîmes Garons.

En particulier les enjeux à aborder sont :

- 1- Détecter/anticiper le plus tôt possible les départs de feux pour les traiter le plus rapidement : imagerie spatiale, aéroportée, drones, IA, capteurs, etc.
- 2- Optimiser la conduite des opérations et renforcer l'efficacité : solutions techniques et/ou opérationnelles : maintenance, produits, échange d'informations, détection, etc.
- 3- Préserver/sécuriser les opérationnels dans leurs actions : pilotes, hommes au sol, habitants, etc.

Nîmes Métropole, le Pôle Aerospace Valley, en partenariat avec la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises, le Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard, l'Entente-Valabre, le Conseil Régional Occitanie – Pyrénées Méditerranée et la Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités, lancent cet AMI pour le développement de produits/services pour la gestion des crises et des catastrophes en particulier sur les volets aéronautique, aéroterrestre, espace et drones.

## Objectifs de l'AMI

L'objectif de cet AMI est de faire émerger des innovations impliquant des entreprises innovantes et des laboratoires en les confrontant aux acteurs opérationnels de la gestion des crises et des catastrophes. Les innovations attendues peuvent être duales (civiles et militaires) ou issues du monde de la défense.

Une attention particulière sera portée au potentiel de marché(s) lié(s) à ces solutions/produits/services (autres que la sécurité civile), aux perspectives d'industrialisation et de création d'emplois (en Occitanie autour de l'aéroport de Nîmes-Garons). A terme, il s'agira ainsi de contribuer à la constitution d'un écosystème innovant sur la filière de la gestion des crises et des catastrophes.

Deux typologies de projet sont attendues :

- Des projets bas TRL (4/6). Les projets retenus seront présentés aux opérationnels de la gestion des crises et des catastrophes. Si nécessaire, ils seront accompagnés dans leur recherche de partenaires et de financement,
- Des projets plus haut TRL (6/7) conduisant à la réalisation d'une preuve de concept. Ces projets seront présentés à des opérationnels de la gestion des crises et des catastrophes, accompagnés dans leur recherche de financement et de partenaires. Les preuves de concept les plus matures pourront être présentées lors de la conférence *Aerial Fire Fighting Europe* qui aura lieu à Nîmes en mai 2022



## **Périmètre, thématiques d'intérêt**

Cet AMI considèrera les projets portant sur les moyens aériens de secours, sur la lutte contre les incendies et sur le soutien logistique ainsi que sur la coordination aéroterrestre. Il traitera également les thèmes du renseignement d'origine image et de la cartographie, de la robotique terrestre et aérienne, du traitement de l'eau, de la logistique de crise ainsi que des capacités lourdes de médecine tactique et de catastrophe qui se projettent par voies terrestres et aériennes. Par exemple :

- L'innovation imagerie spatiale et aéroportée,
- L'innovation aéronautique : avions bombardiers d'eau et hélicoptères, nouvelles solutions d'attaques, de supervision et de maintenance,
- L'innovation terrestre et aéroterrestre en particulier les questions et applications sur la logistique, sur la projection terrestre et aéroportée de moyens opérationnels et sur les drones tactiques,
- L'innovation en santé, en particulier le transport aérien médicalisé ainsi que la médecine de catastrophes et les hôpitaux de campagne.

A titre d'illustration, les thématiques qui retiendront particulièrement l'attention sont :

- L'anticipation des catastrophes et la détection précoces de celles-ci
- La sécurité aérienne : améliorer la circulation de l'information multi-sites, interfaces homme-machine, améliorer la gestion du facteur humain
- La logistique : capacité à projeter du matériel en particulier pour la production d'énergie, d'eau, de retardant et la livraison de consommables,
- Le développement ou la modernisation de solutions (aérienne) contre les feux

Les projets systèmes embarqués destinés à voler ou à être transportés par voie aériennes seront privilégiés aux systèmes uniquement sol (par exemple : infrastructure,...).

## **Eligibilité des candidats**

Les start-up/TPE/PME, ETI et grands groupes et laboratoires de recherche peuvent candidater à l'AMI.

Les projets individuels et collaboratifs sont éligibles à cet AMI. Au cours de l'instruction, des rapprochements entre porteurs de projets pourront être proposés afin de gagner en cohérence.

Dans le cas d'un projet collaboratif, les règles suivantes s'appliqueront au consortium :

- Le consortium doit obligatoirement comprendre au moins une PME,
- Il peut être constitué uniquement d'entreprises ou d'une association d'entreprises et d'organismes de recherche,
- Les entreprises de taille intermédiaires (ETI) et les grands groupes peuvent aussi faire partie du consortium,
- La collaboration impliquera obligatoirement un accord de consortium,
- La capacité financière de chacune des entreprises impliquées à financer le projet devra être démontrée (capacité d'autofinancement, trésorerie disponible),
- Une attention particulière sera portée sur la capacité historique et prévisionnelle de l'entreprise à dégager une rentabilité hors financements publics,
- Les fonds propres et quasi fonds propres de chacune des entreprises impliquées devront être au moins égaux au montant de l'aide sollicitée individuellement,
- Les entreprises doivent être à jour de leurs obligations fiscales et sociales et en conformité avec la réglementation du travail.

Les projets individuels doivent être obligatoirement portés par une entreprise.

## Modalités de financement des projets

Les lauréats seront sélectionnés par un jury constitué des organisateurs et des partenaires de cet AMI. Les lauréats auront la possibilité de présenter leurs projets aux opérationnels de la gestion des crises et des catastrophes lors d'un événement organisé en novembre 2021 sur la base de la Sécurité Civile et, pour les projets les plus matures, lors de la conférence *Aerial Fire Fighting Europe* qui aura lieu à Nîmes en mai 2022.

Les projets lauréats pourront, s'ils en font la demande, être accompagnés pour déposer une demande de soutien financier, en particulier pour les aider développer leurs preuves de concept.

A titre d'exemple, les projets portés par une entreprise ou un consortium situés en Région Occitanie pourront être accompagnés financièrement dans le cadre des dispositifs d'aides mis en œuvre par la Région Occitanie (avec un cofinancement éventuel de Nîmes Métropole).

Des entreprises situées hors Occitanie peuvent répondre à l'AMI ou être intégrées à un consortium, mais ne pourront pas être financées par la Région Occitanie. Ces projets seront accompagnés par les partenaires dans leur recherche de financement auprès d'autres guichets régionaux, nationaux et/ou européens.

### Durée du projet

La durée maximale des projets sera de

- 36 mois pour les projets bas TRL
- 12 mois pour les projets conduisant à des preuves de concept

## Calendrier

Cet AMI se décompose en trois étapes :

- 1- présélection des projets sur dossier,
- 2- auditions des candidats présélectionnés
- 3- sélections de candidats pour la présentation des preuves de concept lors de l'AFF Europe 2022

AMI	dates
Ouverture	Juillet 2021
Dépôt des dossiers au format spécifié	30 septembre 2021
Annonce aux candidats présélectionnés	Mi octobre
Revue des projets présélectionnés lors d'un évènement dédié - Sélection des projets retenus pour l'accompagnement au prototypage - Annonce aux candidats retenus	Début novembre 2021
Présentation des POC lors de l'AFF Europe	Mai 2022

## **Contenu des dossiers de candidature**

Les dossiers de candidature devront être soumis au format du dossier type décrit en annexe.

## **Sélection des dossiers**

Le jury sera composé de représentants du pôle Aerospace Valley, de Nîmes Métropole, de la Direction Générale de la Sécurité Civile et de la Gestion des Crises, de l'Agence de l'Innovation de Défense, du Service Départemental d'Incendie et de Secours du Gard, de l'Entente-Valabre, de la Région Occitanie – Pyrénées Méditerranée et de la Direction Régionale de l'Economie, de l'Emploi, du Travail et des Solidarités. Leurs noms pourront être communiqués aux candidats avant l'instruction de leur dossier. Les membres du jury s'engageront à respecter la stricte confidentialité des projets et à déclarer tout conflit d'intérêt.

Les critères de sélection seront les suivants :

1. Pertinence par rapport à la thématique de la consultation
2. La qualité du dossier (justification des données présentées, expérience/complémentarité des équipes et des partenaires) et respect du formalisme demandé
3. Le caractère innovant du projet
4. La crédibilité et les perspectives du/des marché(s) visé(s)
5. Certificabilité en particulier pour les solutions aériennes et/ou santé
6. Capacité à porter le projet (délais, aspects financiers), capacité à porter l'industrialisation ou à trouver un partenaire industriel
7. Les retombées économiques dans la durée pour le(s) territoire(s) (emplois, activité manufacturière récurrente,)
8. La volonté d'intégrer l'écosystème innovant de la gestion des risques et des catastrophes

## **Modalités de dépôt**

Les dossiers de candidature sont à transmettre en version dématérialisée à l'adresse mail suivante :

**gestion.crisis@aerospace-valley.com**

## **Communication**

Les candidats autorisent Aerospace Valley et Nîmes Métropole à communiquer sur la liste des candidats et des lauréats.

Ils s'engagent également à fournir une description non confidentielle de leur projet (tel que mentionné dans le dossier type) et à permettre à Aerospace Valley et Nîmes Métropole de communiquer régulièrement durant la vie du projet jusqu'à la preuve de concept.

## **Accompagnement technique des projets**

Les lauréats de l'AMI continueront à bénéficier d'un accompagnement qualifié d'Aerospace Valley, de Nîmes Métropole et des partenaires tout au long de la réalisation de leur projet. Cet accompagnement sera adapté en fonction des besoins du projet et avec l'avis des porteurs.