

Cahier des Charges

APPEL A SOLUTIONS FIRE DRONE

1. Introduction

Du fait du changement climatique, le nombre, la fréquence et la gravité des catastrophes sont en forte augmentation. Les opérationnels du secours (sécurité civile, SIS) sont confrontés à ces changements et doivent sans cesse s'y adapter afin de conserver leur excellence opérationnelle.

Un des leviers repose sur l'acquisition, le traitement et l'intégration de données numériques qui permettent de :

- Collecter des informations *in situ* (température, hygrométrie, vent) dans un but d'alimentation des modèles prédictifs ;
- Détecter des feux naissants grâce à des capteurs optiques (infrarouge et visible) ;
- Identifier des ressources de la zone d'intervention (rocade, pénétrantes, points d'eau, zone d'appui, etc. ;
- Gérer les ressources et suivre précisément la situation tactique (SITAC) et son évolution ;
- Identifier de enjeux en ayant recours à l'intelligence artificielle ;
- Aider à évaluer les dommages et à la restauration des écosystèmes ;
- Construire des retours d'expériences et contribuer à la formation ;
- Sensibiliser le public et nourrir les politiques publiques de prévention.

Les drones sont de précieux vecteurs de charges utiles pour acquérir, traiter, transmettre des données afin de mieux comprendre et gérer les incendies tout en minimisant leur impact sur les communautés et les écosystèmes.

Si une grande majorité (60%) des SIS se sont dotés de moyens drones, il n'en demeure pas moins nécessaire de favoriser leur interopérabilité avec les moyens nationaux et leur intégration dans l'espace aérien au moment où la réglementation européenne évolue.

Le présent **appel à solutions s'inscrit dans l'initiative nommée FIRE DRONE.**

Le projet FIRE DRONE a pour finalité de décrire les spécifications des drones de Sécurité Civile dans un référentiel technique.

La rédaction d'un tel référentiel relève de la compétence de l'Etat, en application de l'arrêté du 4 juillet 2017 portant création du label de sécurité civile Française.

Elaboré à partir de l'expression harmonisée des besoins des acteurs de la sécurité civile française, le référentiel technique a pour objectif de standardiser les matériels pour favoriser l'industrialisation des processus de production, faciliter la mutualisation des achats, la gestion du cycle de vie du produit et contribuer à la maîtrise des coûts de détention. Il permet également de standardiser des pratiques communes ou interopérables sur le territoire français.

Le référentiel technique « Drones de sécurité civile » constituera un document d'appui pour la sécurité civile et les SIS. Il permettra de réduire les coûts d'ingénierie au stade de la définition du besoin et sécurise le processus de réception et de vérifications de la conformité des matériels grâce à la labellisation. Enfin, il contribuera à structurer la filière drones françaises et la rendra plus visible et compétitive face à une concurrence internationale importante.

2. Présentation du projet FIRE DRONE

La direction générale de la Sécurité civile et de la gestion des crises, qui a défini le cadre juridique puis la doctrine d'emploi des drones au plan national, a missionné le chef d'état-major de la zone de défense et de sécurité Sud-Ouest pour **organiser et coordonner les expérimentations au sein de la région Nouvelle Aquitaine.**

Un des objectifs de FIRE DRONE est de favoriser l'expression de besoins harmonisés donnant ainsi de la lisibilité à la filière industrielle et permettant de maîtriser les coûts de possession grâce à des acquisitions potentiellement massifiées et pour le moins standardisées.

Ainsi, dans un premier temps, un groupe de travail composé d'experts drones issus de plus de 20 SIS provenant de 7 zones de défense et de sécurité métropolitaines, du groupement des moyens nationaux terrestres (GMNT), du groupement d'intervention du déminage (GID) et du groupement des moyens aériens (GMA) a défini des besoins et les a scénarisés pour organiser des expérimentations sous forme de 8 défis.

Les 2 autres objectifs de FIRE DRONE seront de confronter les besoins ainsi identifiés aux réalités opérationnelles et seront repris dans un référentiel technique portant label Sécurité Civile française afin de permettre à la diversité des acteurs de la Sécurité Civile française (SIS, FORMISC, service de déminage) de disposer de matériels adaptés à leur besoin et conforme au référentiel.

Cet appel à solutions est lancé auprès des acteurs de la filière drone française. Il vise à sélectionner les solutions les plus pertinentes et à leur offrir la possibilité de les tester en conditions opérationnelles au cours de scénarios préalablement établis par les opérationnels du groupe de travail. Ainsi 3 scénarios ont été identifiés sous forme de 8 défis et sont proposés dans cet appel à solutions.

3. Nature des solutions attendues

Cet **appel à solutions** s'adresse en priorité **aux entreprises et centres de recherche de la filière drone française**, qui proposent des solutions innovantes (de **TRL 6 à 8**) permettant au SIS de répondre aux besoins identifiés.

Les solutions proposées devront répondre à un (ou plusieurs) des besoins listés selon les **3 scénarios ci-après.**

- **Scenario 1** : Surveiller / Détecter / Caractériser tous types de risques naturels et industriels / Technologiques – Courte élongation VTOL – VLOS, D : 2km minimum
- **Scenario 2** : Surveiller / Détecter / Caractériser tous types de risques naturels et industriels / Technologiques – Moyenne élongation STOL/VTOL - BVLOS, D : 30km minimum
- **Scenario 3** : Surveiller / Détecter / Caractériser tous types de risques naturels et industriels / Technologiques – Longue élongation STOL/VTOL - BVLOS, D : 100km minimum

Les scenarios 1 à 3 sont décrits plus en détail en annexe du présent cahier des charges.

Après évaluation et sélection par un jury composé d'experts techniques et opérationnels de la sécurité civile, les solutions les plus pertinentes seront invitées à démontrer leur capacité sous forme de tests en condition opérationnelle en région Nouvelle-Aquitaine. La phase d'expérimentation est à la charge du ou des porteurs de projets

En cas de succès de la phase d'expérimentation, il sera possible dans un deuxième temps d'envisager un développement plus conséquent, via un ou des projets financés.

Les candidats doivent avoir leur site en France. Ils doivent être à jour de leurs obligations fiscales et sociales et en conformité avec la réglementation du travail.

Le projet de FIRE DRONE a pour objectif la rédaction d'un référentiel technique « Drones pour la Sécurité Civile », cet **appel à solutions n'est pas un appel d'offres**.

4. Processus de sélection et dossier à compléter

L'objectif de cet appel à solutions est d'identifier et d'expérimenter en conditions opérationnelles de nouveaux outils drone et systèmes embarqués de la filière drone française.

Les dossiers de candidature devront être soumis au format du dossier type figurant en annexe (**cf. Partie 6 Candidature & modalités de dépôt**).

Les candidats présélectionnés sur dossier seront invités à expérimenter leurs solutions selon la description des expérimentations de chacun des scenarios lors de tests en conditions opérationnelles.

Le financement des expérimentations doit être assuré par l'entreprise ou le consortium.

L'équipe d'Aerospace Valley accompagnera les lauréats comme un facilitateur, notamment en identifiant en interne les interlocuteurs clés, les cas d'usages, et supportant le pilotage de l'expérimentation.

5. Calendrier

Le planning d'exécution de l'appel à solutions FIRE DRONE est le suivant :

- **10/04/2025** : Publication de l'appel à solutions par le Pôle et ses partenaires
- **06/06/2025** : **Clôture des dépôts des dossiers de candidature**
- **07/07/2025** : Annonce des candidatures retenues pour la phase d'expérimentation
- **T3 2025** : **Expérimentations en conditions opérationnelles**

6. Candidature et modalités de dépôt

Les candidatures devront suivre les renseignements et recommandations suivantes :

- **Pour toute question technique et sur les expérimentations :**
 - Inspecteur général François Gros, Chef d'Etat major zone sud-ouest : francois.gros@interieur.gouv.fr
 - Christophe Labarre, responsable du service gestion des risques/gestion des crises au GIP ATGeRI : christophe.labarre@gipatgeri.fr
- **Pour toute question relative à l'appel à solution et le dépôt des dossiers :**
 - Emilie Séveno, chargée de mission à Aerospace Valley : seveno@aerospace-valley.com
- **Annexe et format et contenu d'un dossier de candidature [via ce lien](#)**
- **Dépôt des dossiers de candidature : seveno@aerospace-valley.com**

7. Composition du Jury

Les dossiers seront sélectionnés par un jury composé de représentants de la direction générale de la Sécurité civile (SDMN, SDAIRS, SDDRH, conseiller aéronautique du DG), de l'Etat major interministériel de zone sud ouest, des référents national et zonal drones de SIS, du GIP ATGeRI, d'Aerospace Valley assistés des représentants des régions Nouvelle Aquitaine et Occitanie.

Les membres du jury s'engageront à respecter la stricte confidentialité des projets et à déclarer tout conflit d'intérêt.

8. Critères de sélection des dossiers

Les critères de sélection sont :

1. La proposition scientifique et technique
2. L'adéquation de la proposition par rapport au cahier des charges
3. L'impact socio-économique et environnemental de la solution
4. La constitution du consortium et structure de management
5. Les ressources du projet

9. Communication

1. Les candidats s'engagent à fournir une description non confidentielle de leur innovation.

2. Au-delà de l'appel à solutions diffusé sur le site du pôle Aerospace Valley et transmis aux membres, il n'y aura pas de communication sur le contenu des dossiers reçus.
3. Le pôle Aerospace Valley communiquera à la clôture de cet appel à solutions, la liste des solutions retenues pour participer aux expérimentations en conditions opérationnelles.