

Convention constitutive du groupement d'intérêt scientifique « Micro-Drones »



entre

Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, ISAE-SUPAERO, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le siège social est 10 Avenue Edouard Belin à Toulouse, représenté par son Directeur Général, Monsieur Olivier Lesbre ci-après désigné « ISAE-SUPAERO »

et

Ecole Nationale de l'Aviation Civile, ENAC, Etablissement public administratif, sous tutelle du ministre chargé des transports dont le siège social est 7 avenue Edouard Belin à Toulouse, représenté par son Directeur, Monsieur Marc Houalla, ou son représentant dûment habilité ci-après désigné par « ENAC »,

et

L'Office National d'Etudes et de Recherche Aérospatiales, Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial, immatriculé au RCS d'Evry sous le N° 775 722 879 dont le siège social est 8, chemin de la Hunière et des Joncherettes, BP 80100 FR-91123 à Palaiseau, représenté par son Président-directeur général, Monsieur Bruno Sainjon, lequel a délégué sa signature pour la présente convention à Monsieur Dominique Le Quéau, Directeur du Rayonnement Scientifique, Industriel, Institutionnel de l'Onera en Midi-Pyrénées et Aquitaine ci-après désigné par « ONERA »,

et

Centre National de la Recherche Scientifique, Etablissement public à caractère scientifique et technologique, dont le siège est 3, rue Michel Ange - 75794 PARIS CEDEX 16, N° SIRET: 180 089 013 03282, représenté par son Président, Monsieur Alain FUCHS, lequel a délégué sa signature pour la présente convention à Monsieur Christophe GIRAUD, Délégué Régional Midi-Pyrénées, ci-après désigné par le « CNRS »,

et

Institut National Polytechnique de Toulouse, INPT, Etablissement Public à caractère Scientifique, Culturel et Professionnel, dont le siège est situé 6, allée Emile Monso – BP 34038 – 31029 Toulouse Cedex 4, n° SIRET 193 113 818 00127, Code APE 8542Z, représenté par Monsieur le Professeur Olivier SIMONIN, son Président, ci-après désigné par l' « INPT »,

et

Université de Toulouse 3 Paul Sabatier, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le siège social est établi 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse, cedex 9
représentée par M. Amal Sayah, son Administrateur provisoire
ci-après désigné par l'« UPS »

et

Université Toulouse 2 Jean Jaurès, Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le siège social est établi 5 allées Antonio Machado, 31058 Toulouse cedex 9
représentée par M. J.-M. Minovez, son Président
ci-après désigné par l'« UT2J »

et

Institut National de Recherches Archéologiques Préventives, Etablissement public à caractère administratif dont le siège social est établi 7 rue de Madrid, CS 50008, 75381 Paris cedex 08,
représentée par M. P. Dubreuil, son Directeur général
ci-après désigné par l'« INRAP »

et

Météo-France, Etablissement public administratif,
dont le siège social est 73 avenue de Paris, 94165 Saint-Mandé, cedex représenté par son Directeur Général, Monsieur Jean-Marc Lacave,
lequel a délégué sa signature pour la présente convention à Monsieur Philippe Bougeault,
ci-après désigné par « Météo France »),

Le CNRS agissant pour le compte du laboratoire LAAS-CNRS, U.P.R. N°8001 CNRS, ci-après désigné par « LAAS-CNRS »),

Le CNRS, l'UPS et l'INPT agissant conjointement au nom et pour le compte :

- du Laboratoire Plasma et Conversion de l'Energie (LAPLACE), U.M.R. N°5213 CNRS INPT UPS, ci-après désigné par le « LAPLACE »,
- de l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse (IMFT), U.M.R. N°5502 CNRS INPT UPS, ci-après désigné par l' « IMFT »,

Le CNRS, l'INRAP et l'UT2J agissant conjointement au nom et pour le compte du laboratoire TRACES (Travaux et Recherches Archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés), U.M.R. N° 5608 CNRS-UT2J-INRAP, ci-après désigné par « TRACES »,

Le CNRS et l'UT2J agissant conjointement au nom et pour le compte du laboratoire GEODE (Géographie de l'Environnement), U.M.R. N° 5602 CNRS-UT2J, ci-après désigné par « GEODE »

L'UPS et le CNRS agissant conjointement au nom et pour le compte du Laboratoire d'Aérodynamique, U.M.R. N° 5560 UPS-CNRS ci-après désigné par « Laboratoire d'Aérodynamique »,

Le CNRS et Météo France agissant conjointement au nom et pour le compte :

- du CNRM-GAME, U.M.R. N° 3589 CNRS, Météo France, ci-après désigné par « CNRM-GAME ».

Ci-après désignés individuellement " Partie " et ensemble " Parties ".

Préambule

Le Groupement d'Intérêt Scientifique « GIS Micro-Drones » vise à promouvoir et fédérer les actions de recherche pluridisciplinaires entre les organismes et laboratoires partenaires exerçant une activité de recherche et d'innovation dans le domaine des mini- et micro-drones, ci-après les « micro-drones ».

Les thématiques scientifiques adressées sont :

- d'une part celles portant sur les verrous scientifiques des systèmes de micro-drones,
- d'autre part celles utilisant des micro-drones comme outils de recherche scientifique.

Le domaine des drones constitue à ce jour le secteur le plus dynamique du monde aéronautique. L'ouverture de la réglementation aérienne par la DGAC aux systèmes de mini-drones a permis en 2012 de lever un certain nombre de verrous réglementaires qui limitaient fortement l'usage des systèmes de drones en dehors des zones ségréguées. Cette ouverture réglementaire a fortement stimulé l'innovation et la recherche. Un certain nombre de sociétés se créent tandis que les colloques scientifiques se multiplient pour préparer l'avenir.

La miniaturisation des systèmes aériens et l'absence de personnes à bord ont conduit au concept de mini- et de micro-drones, posant par là-même de nombreuses questions d'ordre scientifique et technique. Ces questions relèvent de la maîtrise de techniques fondamentales mais aussi à l'interaction de disciplines différentes dans une approche pluridisciplinaire qui est la clé du succès de ces systèmes aériens autonomes.

Depuis 2011, plusieurs laboratoires toulousains ont ainsi ressenti le besoin de se fédérer en réseau thématique à travers un consortium appelé « Micro Air Vehicle Research Center » (MAVRC). Avec le soutien financier de la Fondation RTRA-STAE, ce réseau a pu organiser des ateliers et des rencontres scientifiques avec démonstrations en vol afin de mieux se connaître et de coordonner plus facilement les compétences autour de projets collaboratifs. En 2013, un colloque international (IMAV 2013) a été accueilli à l'ENAC et co-organisé avec le MAVRC sur le thème des micro-drones. Ces différentes expériences ont contribué à franchir une nouvelle étape et à structurer la communauté scientifique autour de la problématique des micro-drones à travers la structure de Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS).

Le groupement d'intérêt scientifique (GIS) « Micro-Drones » prolonge cette première initiative et vise à créer un environnement de collaboration durable entre des acteurs de la recherche et de l'innovation.

La motivation du GIS est multiple :

1. favoriser une connaissance mutuelle des activités de recherche menées de manière parfois isolées au sein des différents laboratoires partenaires, grâce à l'organisation d'ateliers et de séminaires,
2. coordonner les moyens ou les méthodes en vue de publications ou de réponses communes à un appel à projet, à travers notamment l'accueil de chercheurs invités,
3. assurer au plan national et européen une visibilité académique aux projets de recherche sur les micro-drones menés par le GIS à travers l'organisation de conférences et d'écoles d'été.
4. promouvoir les usages scientifiques des micro-drones.

La feuille de route recherche, telle que définie en annexe 1, se propose de concentrer les efforts du GIS sur les usages scientifiques des micro-drones avec le souci constant de la sûreté de fonctionnement et du strict respect de la réglementation aérienne. Au-delà de ce premier objectif, il se veut également une instance de dialogue entre les organismes de recherche et les acteurs institutionnels ou privés intéressés par l'emploi de systèmes aériens robotisés pour des applications civiles ou militaires.

Le GIS « Micro-Drones » vise à l'essor de nouveaux projets et au soutien des programmes de R&D ayant une finalité scientifique sur le thème des micro-drones. Il a pour ambition de superviser et de capitaliser sur les projets réalisés au sein d'un cadre structuré, de mutualiser des ressources et d'aider ces programmes à trouver leurs financements. Le GIS aura aussi un rôle de promotion du sujet et de valorisation du savoir-faire de ses membres à une échelle internationale.

La présente convention ; ci-après la « Convention », a pour objet de définir le mandat et la structure du groupement d'intérêt scientifique, ainsi que ses modalités de gouvernance et de fonctionnement.

Article 1 – Objet, forme et composition du GIS

1.1 Objet

Il est créé entre les Parties un Groupement d'Intérêt Scientifique (GIS) intitulé « Micro- Drones », dont l'objet est :

- de fédérer les compétences scientifiques et techniques relatives au sujet des micro-drones au sein d'une organisation en charge de leur coordination, de l'animation scientifique de la communauté rassemblée et favorisant l'innovation et la sécurité des usages dans ce domaine,
- de détecter des besoins, de créer, piloter et capitaliser sur des projets collaboratifs de recherche, animés par les Parties, ayant une possible portée significative et prévisible en termes de sécurisation et développement des usages des drones et présentant un caractère générique au regard des applications,
- d'assurer une veille technologique à l'attention de ses membres autour du sujet des micro-drones,
- d'assurer une coopération mutuellement bénéfique entre le GIS « Micro-Drones », ses membres et toute instance de coordination concernant le sujet des drones pouvant être mise en place au niveau national ou européen.
- de favoriser à travers l'organisation de colloques scientifiques, écoles d'été et séminaires, le partage des compétences en matière de conception, de développement, d'usage de mini drones et de leurs sous-systèmes,
- de promouvoir auprès des mondes institutionnel, économique et de la recherche, toutes nouvelles méthodologies, technologies ou innovations développées autour des micro-drones, notamment pour favoriser leur insertion dans la circulation aérienne et de valoriser les savoir-faire développés au sein du GIS.

Ce mandat peut être élargi sur décision explicite du Comité Directeur du GIS, prise à l'unanimité de ses membres et faisant l'objet d'un avenant à la Convention.

1.2 Forme

Le GIS est une structure favorisant la collaboration entre ses membres.

Le GIS ne peut en aucun cas constituer une autorité supérieure à celle des Parties. Il ne constitue pas non plus une structure opérationnelle de recherche.

Il n'a pas de personnalité morale.

Aucune stipulation de la Convention ne pourra être interprétée comme constituant entre les Parties une entité juridique de quelque nature que ce soit, ni impliquant une quelconque solidarité entre les Parties.

Les Parties déclarent que la Convention ne peut en aucun cas être interprétée ou considérée comme constituant un acte de société, l'affectio societatis est formellement exclu.

1.3 Composition du GIS

1.3.1 Membres du GIS

Le GIS est composé par les Parties signataires de la Convention constitutive, et prenant le statut de membres.

D'autres parties peuvent adhérer au GIS après sa création, sur demande écrite adressée au Comité Directeur. Leur adhésion comme membre est soumise à une décision unanime du Comité Directeur ci-après défini. Toute nouvelle adhésion fera l'objet d'un avenant à la Convention signé par toutes les Parties sous condition d'acceptation du candidat adhérent des clauses de la Convention.

L'activité du GIS est assurée par les Parties dont la liste est jointe en annexe n°2 à la Convention (liste non limitative pouvant être modifiée par avenant sur proposition du Comité Directeur).

1.3.2 Membres associés du GIS

Des partenaires publics ou privés, concernés ou intéressés par les questions traitées par le GIS, peuvent participer à des actions spécifiques qu'ils ont décidé de soutenir ou auxquelles ils auront décidé de participer en adhérant au GIS en qualité de membre associé.

L'adhésion d'un membre associé est soumise à une décision prise à l'unanimité des membres du Comité Directeur ci-après défini.

Les membres associés peuvent participer aux délibérations du Comité de Pilotage ci-après défini dans le respect des conditions fixées à l'article 2.3 et à l'article 3.1.

1.3.3 Conventions spécifiques

Un des objectifs du GIS est de générer des projets collaboratifs. Chacun des projets fera l'objet d'une convention spécifique réglant de manière précise la contribution et la valorisation des moyens, de toute nature, mis en œuvre ou apportés au projet par les entités y participant, définissant ainsi les droits de propriété associés aux résultats issus des Projets en fonction des apports.

Article 2 – Les instances du GIS

Les organes de fonctionnement du GIS sont les suivants :

- le Comité Directeur,
- le Conseil Scientifique,
- le Comité de Pilotage,
- le Directeur.

2.1 Le Comité Directeur

2.1.1 Composition

Il est créé un Comité Directeur réunissant un représentant de chaque Partie, désigné par cette Partie.

Le Comité Directeur élit en son sein son Président à la majorité simple des membres présents ou représentés, pour une durée deux (2) ans, renouvelable.

Le Directeur du GIS et le Président du Conseil scientifique assistent aux réunions du Comité Directeur avec voix consultative.

Les fonctions de membre du Comité Directeur sont bénévoles.

2.1.2 Fonctionnement

Le Comité Directeur se réunit au moins une (1) fois par an, sur convocation de son Président qui peut également le réunir à la demande d'une des Parties ou du Directeur du GIS.

La Participation des membres du Comité Directeur aux réunions peut se faire par des moyens de visioconférence ou de communication électronique permettant l'identification de leurs membres et leur participation effective à une délibération collégiale et satisfaisant à des caractéristiques techniques garantissant la transmission continue et simultanée des débats et la confidentialité des votes lorsque le scrutin est secret. Les membres qui participent par ces moyens aux séances sont réputés présents dans le calcul du quorum et de la majorité requise.

Tout membre du Comité Directeur qui est empêché de participer à une réunion peut donner pouvoir à tout autre membre. Nul ne peut recevoir plus d'un pouvoir.

Le Comité Directeur siège valablement lorsque les deux tiers (2/3) de ses membres sont présents ou représentés. Si le quorum n'est pas atteint, le Comité Directeur est à nouveau convoqué dans un délai de quinze (15) jours. Il peut alors valablement siéger quel que soit le nombre de membres présents ou représentés.

En plus des réunions formelles prévues au premier alinéa, le Président peut consulter les membres du Comité Directeur par tout moyen de communications que celui-ci aura approuvé.

Le Comité Directeur délibère à la majorité qualifiée des deux tiers des membres présents ou représentés, sans préjudice des modalités de prise des décisions décrites aux articles 1.3.1, 3.2, 3.3, 10.2 et 10.3.

Des personnalités extérieures peuvent être invitées à la demande du Président, du Directeur ou de l'un des membres du Comité, selon l'ordre du jour, à participer aux réunions du Comité Directeur en qualité d'experts avec voix consultative.

L'ordre du jour de chaque réunion du Comité Directeur est établi par le Directeur du GIS après consultation des membres du Comité Directeur et diffusé au minimum quinze (15) jours avant la date de la réunion.

Le Directeur du GIS établit le compte rendu de chaque réunion et l'adresse aux membres du Comité Directeur pour approbation avant diffusion.

2.1.3 Compétences

Le Comité Directeur a notamment pour fonction de :

- a. décider des orientations scientifiques, des projets de recherche, de réalisation d'opérations spécifiques, de propositions d'actions pour le GIS sur propositions pouvant émaner du Conseil Scientifique, du Comité de Pilotage ou du Directeur du GIS,
- b. discuter et approuver le programme annuel d'activité proposé par le Comité de Pilotage et le Directeur du GIS,
- c. délibérer sur le budget prévisionnel et l'exécution du budget en fin d'exercice en conformité avec les articles 3.2 et 3.3 de la Convention,
- d. veiller à l'utilisation optimale des moyens du GIS,
- e. approuver l'éventuelle adhésion de nouveaux membres au GIS, en conformité avec l'article 1.2.1 de la Convention,
- f. proposer des modifications à apporter à la Convention, celles-ci étant actées par des avenants,
- g. désigner les membres du Conseil Scientifique,
- h. examiner le rapport d'activité scientifique et financier prévu à l'article 6 ci-après, et l'avis du Conseil Scientifique sur celui-ci,
- i. examiner les moyens de coopérer avec des instances pouvant être mises en place dans le domaine de drones, au niveau national, européen ou international en visant une cohérence globale.

2.2 Le Conseil Scientifique

2.2.1 Composition

Il est créé un Conseil Scientifique qui se compose de personnalités scientifiques invitées dans les diverses disciplines concernées par l'activité du GIS, membres ou non des Parties du GIS, désignées pour une durée de trois (3) ans, renouvelable, par le Comité Directeur sur proposition du Directeur du GIS.

Le nombre de membres ne peut être inférieur à cinq (5) ni supérieur à dix (10) sur la durée de la Convention (article 7).

Le Conseil élit en son sein, à la majorité simple, son Président pour une durée de trois (3) ans, renouvelable. Le Directeur du GIS participe aux réunions du Conseil Scientifique avec voix consultative.

Les fonctions de membre du Conseil Scientifique sont bénévoles.

2.2.2 Fonctionnement

Le Conseil Scientifique se réunit au moins une (1) fois par an sur convocation de son Président ou du Directeur du GIS.

2.2.3 Compétences

Le Conseil Scientifique est un organe consultatif garant de la pertinence et de la qualité scientifique des activités du GIS.

Le Conseil a vocation à faire des propositions d'actions, à présenter des recommandations sur les orientations scientifiques, et à évaluer les programmes de recherche et la stratégie scientifique du GIS.

Le Conseil étudie et donne son avis au Comité Directeur sur le rapport d'activité scientifique et financier élaboré par le GIS, tel que précisé à l'article 6 ci-après.

2.3 Le Comité de Pilotage

2.3.1 Désignation

Il est créé un Comité de Pilotage constitué d'au moins un (1) représentant de chaque Partie en tant que membre du GIS, et d'un représentant de chaque membre associé du GIS. La liste des membres ou membres associés du GIS et /ou de leurs laboratoires en charge des travaux de recherche est établie en annexe 2 de la Convention.

Chaque membre ou membre associé désigne auprès du Comité Directeur du GIS, ses représentants titulaires et suppléants au Comité de Pilotage et informe de toute modification de sa représentation.

Les fonctions des représentants des membres et des membres associés du Comité de Pilotage sont bénévoles.

2.3.2 Fonctionnement

Le Comité de Pilotage se réunit autant de fois que l'actualité du GIS le nécessite, et au moins une fois par trimestre, sur proposition du Directeur du GIS qui procède à leur convocation.

Les réunions du Comité de Pilotage sont ouvertes à des personnalités extérieures sous réserve de l'approbation préalable du Directeur.

2.3.3 Compétences

Le Comité de Pilotage est un organe consultatif garant de la cohérence et de la coordination des activités du GIS.

Le Comité a vocation à construire et faire vivre un plan d'actions et une feuille de route pour le GIS, présenter des propositions sur les orientations scientifiques, proposer les programmes de recherche, analyser les appels à candidature, être à l'initiative des propositions de contrats à entreprendre ainsi que mettre au point leurs modalités de réalisation.

Le Comité de Pilotage fait toutes propositions utiles au Comité Directeur pour l'activité du GIS et assiste le Directeur dans ses devoirs et démarches auprès du Comité Directeur et du Conseil Scientifique.

2.4 Le Directeur du GIS

2.4.1 Désignation

Le Directeur du GIS est désigné par la nomination figurant en annexe 3 à la Convention.

Son mandat est défini pour une durée de trois (3) ans, étendu jusqu'au 30 septembre de l'année d'échéance. Ce mandat pourra être renouvelé sans excéder la validité de la Convention dont la durée est définie à l'article 7, considérant que les membres privilégieront en premier lieu la nomination d'un nouveau Directeur du GIS issu d'un établissement différent de celui dont était issu le Directeur du GIS sortant.

Au plus tard quatre (4) mois avant l'échéance du mandat du Directeur du GIS, les membres du Comité de Pilotage adressent au Président du Comité Directeur l'ensemble des propositions de candidats à la direction du GIS.

Au plus tard deux (2) mois avant l'échéance du mandat du Directeur du GIS, le Comité Directeur élit le nouveau Directeur du GIS à la majorité qualifiée des membres présents ou représentés, parmi les candidatures reçues du Comité de Pilotage, éventuellement à l'issue d'un second tour en présence des deux candidats ayant obtenu un nombre identique de suffrages.

Le nouveau Directeur du GIS est nommé par un avenant modifiant l'annexe 3 à la Convention.

2.4.2 Compétences

Le Directeur du GIS préside le Comité de Pilotage et assure la responsabilité de la mise en œuvre des décisions du Comité Directeur et de l'utilisation des moyens mis à disposition du GIS dans le cadre des modalités définies aux articles 3.1.2, 3.2.2 et en annexe 4.

A cette fin, il :

- a. coordonne la stratégie du GIS et les contributions des laboratoires et organismes de recherche listés en Annexe 2 pour la mise en œuvre de l'objet de la Convention,
- b. est responsable de la mise en œuvre des orientations définies par le Comité Directeur et de l'utilisation des moyens mis à la disposition du GIS conformément aux conventions spécifiques établies à cet effet dans le cadre des modalités définies aux articles 3.1.2, 3.2.2 et en annexe 4,
- c. établit le compte-rendu de chaque réunion du Conseil Scientifique et l'adresse à ses membres pour approbation avant diffusion,
- d. anime le Comité de Pilotage, notamment pour la réflexion sur les orientations scientifiques, les projets de recherche, les propositions d'actions et la préparation et le suivi

de l'exécution du programme annuel d'activité et du budget annuel du GIS,

- e. présente au Comité Directeur les propositions d'orientations scientifiques, de projets de recherche, de réalisation d'opérations spécifiques, et de propositions d'actions discutées en Comité de Pilotage,
- f. présente au Comité Directeur, pour approbation, le programme annuel d'activité, le budget prévisionnel du GIS et assure le suivi de l'exécution de ce programme et de ce budget,
- g. propose au Comité Directeur la liste des personnes susceptibles d'être en charge de la représentation du GIS au sein de toute instance nationale ou internationale ayant à traiter de questions relevant des domaines de compétence du GIS,
- h. prend en charge l'organisation de manifestations, la diffusion d'informations, la mise en place des relations entre les Parties et avec les partenaires visés à l'article 1.2.2,
- i. rapporte au Comité Directeur l'avancement des travaux de recherche et les résultats obtenus au sein du GIS,
- j. adresse aux Parties un rapport annuel d'activité,
- k. rédige le rapport d'activité scientifique et financier, tel que défini à l'article 6 ci-après, le présente au Conseil scientifique et le transmet au Comité Directeur,
- l. assure l'interface entre le Comité Directeur et le Conseil Scientifique, est responsable des procès-verbaux des réunions du Comité Directeur et du Conseil Scientifique,
- m. prépare et présente le programme annuel d'activité au Comité Directeur.

Article 3 – Financement et gestion du GIS

3.1. Financement

3.1.1 Moyens propres mis en œuvre directement par les Parties

Aucun moyen récurrent ou pérenne n'est demandé aux Parties pour le fonctionnement du GIS.

Au début de chaque année, le Directeur du GIS déposera auprès des Parties une demande de moyens spécifiques nécessaires à la réalisation du programme scientifique de l'année à venir.

3.1.2 Moyens mis à disposition du GIS par les Parties

Les ressources du GIS sont constituées par des moyens en nature (personnels, locaux, équipements...) et/ou des moyens financiers que chacune des Parties peuvent allouer au fonctionnement du GIS et à la réalisation de son programme scientifique selon des conventions spécifiques.

Ces moyens sont précisés à l'annexe 4.

Cette annexe est actualisée par voie d'avenant sur proposition du Comité Directeur.

Les moyens mis à disposition du GIS par les Parties sont gérés selon les modalités définies à l'article 3.2.2 et à l'annexe 4.

3.1.3 Moyens externes

Des financements complémentaires (donations, subventions issues d'un Ministère, de l'ANR, d'une Région, de l'Union Européenne, d'une structure de droit privé, ...) peuvent être recherchés auprès de tiers.

Les contrats ou conventions conclus à cet effet sont gérés selon les modalités définies à l'article 3.2.3.

3.2. Gestion

3.2.1. Moyens propres mis en œuvre directement par les Parties

Chaque Partie gère directement les moyens propres, humains, matériels et financiers, qu'elle mobilise pour les besoins du GIS.

Chaque Partie conserve sa pleine et entière responsabilité d'employeur vis à vis des personnels appelés à travailler au sein du GIS.

En cas d'embauche de personnel celui-ci sera recruté par les Parties concernées.

3.2.2 Moyens mis à disposition du GIS par les Parties

Les Parties peuvent mettre à disposition des moyens en commun pour des actions communes, sous réserve de l'exercice du droit de retrait prévu à l'article 8.1, sous réserve de l'établissement de conventions spécifiques et selon les modalités ci-après.

La gestion des moyens mis à disposition du GIS par les Parties est soumise à des accords spécifiques entre les Parties dans le cadre d'actions coordonnées, de démarches collaboratives ou de projets définis au sein du GIS. Ces accords spécifiques, établis ponctuellement ou dans la durée, prévoient des modalités de planification anticipée et coordonnée de l'utilisation des moyens ainsi mis à disposition, afin de réaliser les objectifs communs tout en préservant les objectifs de chacune des parties.

3.2.3 Moyens externes

Dans le cas où des financements complémentaires sont obtenus auprès de tiers, les contrats ou conventions conclus à cet effet sont directement signés par chaque Partie en tant que membre d'un consortium.

Toutefois, dans le cas où le GIS bénéficie de financements concernant le soutien à :

- a. des actions d'animation scientifique du GIS (développement de réseaux, organisation de workshops, école d'été, séminaires, etc.),
- b. des actions de dissémination scientifique (organisation ou participation à des conférences ou publications, etc.),
- c. des actions de diffusion de la culture scientifique et technique (manifestation culturelles, journées portes ouvertes ou journées de la science, etc.),

l'établissement gestionnaire de ces ressources au nom du GIS et des autres Parties à la Convention est l'établissement dont relève le directeur du GIS (cf. annexe 3), sauf décision contraire du Comité Directeur.

L'établissement gestionnaire soumet les contrats et conventions aux membres du Comité Directeur avant de les signer.

Ceux-ci disposent d'un délai de trois (3) semaines pour faire connaître leur avis ; passé ce délai, l'absence de réponse vaut avis favorable. Une copie des contrats et conventions signés est transmises aux membres du Comité Directeur.

3.3 Décisions budgétaires

Le budget prévisionnel et l'arrêté des comptes annuels sont soumis à l'approbation unanime du Comité Directeur.

3.4 Domiciliation administrative

Le GIS n'ayant pas de personnalité juridique, la domiciliation administrative du GIS correspond à la domiciliation de son Directeur en exercice, comme précisé à l'annexe 3.

Article 4 – Communication d'informations, confidentialité, publications

Chacune des Parties s'engage à transmettre aux autres Parties les informations nécessaires à l'exécution de la Convention dans la mesure où elle peut le faire librement au regard des engagements contractés antérieurement avec des tiers.

Chacune des Parties s'interdit de diffuser ou de communiquer à des tiers des informations qui lui auront été désignées comme confidentielles par la Partie dont elles proviennent et dans ce cas s'engage à ce que ces informations désignées comme confidentielles :

- ne soient divulguées de manière interne qu'aux seuls membres de son personnel ayant à les connaître et ne soient utilisées par ces derniers que pour l'exécution de l'objet de la Convention et des conventions spécifiques,
- ne soient ni divulguées, ni susceptibles de l'être, soit directement, soit indirectement aux tiers ou à toute personne autre que celles mentionnées à l'alinéa ci-dessus, sans le consentement préalable et écrit de la Partie propriétaire,
- ne soient ni copiées, ni reproduites, ni dupliquées totalement ou partiellement lorsque de telles copies, reproductions ou duplications n'ont pas été autorisées par la Partie de qui elles émanent et ce, de manière spécifique et par écrit.

Les obligations définies ci-dessus ne s'appliquent pas aux informations qui :

- sont dans le domaine public ou qui y tombent autrement que par le fait de la Partie destinataire de l'information ;
- sont déjà en la possession de la Partie destinataire ou sont communiquées à la Partie destinataire par des tiers non tenus au secret.

Il est expressément convenu que la divulgation par les Parties, entre elles, d'informations au titre de la Convention, ne peut en aucun cas être interprétée comme conférant, de manière expresse ou implicite, à la Partie qui les reçoit, un droit quelconque (au terme d'une licence ou par tout autre moyen) sur les matières, les interventions ou les découvertes auxquelles se rapportent ces informations.

Les publications et communications des études accomplies dans le cadre de la Convention font apparaître le nom du GIS et le lien avec les Parties. A l'occasion de la soumission, une copie de ces publications et communications est adressée pour information au Directeur et aux membres du Comité de Pilotage.

Au cas où une invention potentiellement brevetable serait identifiée dans un manuscrit pour publication ou présentation, les Parties conviennent que la publication de ce manuscrit peut être retardée afin de permettre le dépôt approprié de brevet sur cette invention pendant un délai ne pouvant pas excéder dix-huit (18) mois à partir de la date où la publication du manuscrit est soumise pour avis. Durant ce délai, un dépôt de brevet est préparé ou la décision de ne pas déposer un tel brevet est prise.

Les dispositions du présent article ne peuvent faire obstacle :

- à l'obligation qui incombe aux chercheurs impliqués dans les travaux réalisés dans le cadre du GIS d'établir leur rapport annuel d'activité pour la Partie dont ils relèvent, cette communication à usage interne ne constituant pas une divulgation au sens des

- lois sur la propriété industrielle,
- à la soutenance d'une thèse par un chercheur, un boursier ou un stagiaire. Les Parties peuvent convenir que la thèse sera soutenue à huis clos, afin qu'il n'y ait pas divulgation, au sens des lois sur la propriété industrielle, des résultats susceptibles d'être protégés, par le biais de la publication de cette thèse et/ou de sa soutenance.

Article 5 – Propriété, protection et exploitation des connaissances propres et des Résultats

5.1 Définitions

- On entend par « **Connaissances Propres** » : Toutes les informations et connaissances techniques et/ou scientifiques, notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, logiciels, les dossiers, les plans, les schémas, les dessins, les formules, et/ou tout autre type d'informations, sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non, et/ou brevetées ou non, et tous les droits de propriété intellectuelle en découlant, nécessaires aux travaux réalisés dans le cadre du GIS, appartenant à une Partie ou détenue par elle, développées ou acquises antérieurement à l'entrée en vigueur de la Convention ou indépendamment de celle-ci.
- On entend par « **Résultats** » : Toutes les informations et connaissances techniques et/ou scientifiques issues de l'exécution des travaux réalisés dans le cadre du GIS, notamment le savoir-faire, les secrets de fabrique, les secrets commerciaux, les données, les bases de données, les logiciels, les dossiers, les plans, les schémas, les dessins, les formules, et/ou tout autre type d'informations, sous quelque forme qu'elles soient, brevetables ou non et/ou brevetés ou non, et tous les droits de propriété intellectuelle en découlant, générés par une ou plusieurs Parties, ou leurs sous-traitants.
- On entend par « **Résultats Communs** » : Tous Résultats développés dans le cadre de travaux réalisés conjointement par plusieurs Parties et entrant dans l'objet défini par le Comité Directeur du GIS, développés conjointement par des personnels d'au moins deux Parties et dont les caractéristiques sont telles qu'il n'est pas possible de séparer la contribution intellectuelle de chacune desdites Parties pour la demande ou l'obtention d'un droit de propriété intellectuelle.
- On entend par « **Résultats Propres** » : Tous Résultats obtenus dans le cadre du GIS par une Partie seule, sans le concours d'une autre Partie, c'est-à-dire sans la participation financière, et/ou d'activité inventive ou intellectuelle d'une autre Partie.
- On entend par « **Logiciel Libre** » : un logiciel dont le code est publié et disponible pour être étudié et utilisé par celui qui dispose d'une copie, et qui est soumis à une Licence Libre (également appelé logiciel « *open source* »).

Les Résultats issus des projets et travaux collaboratifs sont régis par les conventions spécifiques correspondantes (article 1.3.3) précisant les connaissances propres de chaque Partie pour ces projets et travaux.

5.2 Propriété et utilisation des Connaissances Propres

Chacune des Parties conserve la propriété exclusive de ses Connaissances propres.

Sous réserve des droits des tiers, et sauf dispositions contraires prévues dans une convention spécifique signée par deux (2) ou plusieurs Parties entre elles, chacune des Parties dispose d'un droit d'usage non exclusif, et non transférable sur les Connaissances propres qui sont nécessaires à l'accomplissement de l'objet du GIS, pour des besoins propres de recherche à l'exclusion de toute exploitation commerciale.

5.3 Propriété et utilisation des Résultats Propres

Les Résultats Propres restent la propriété de la Partie qui les a obtenus.

Sous réserve des droits des tiers, et sauf dispositions contraires prévues dans une convention spécifique signée par deux (2) ou plusieurs Parties entre elles, chacune des Parties dispose d'un droit d'usage non exclusif, et non transférable sur les Résultats Propres qui sont nécessaires à l'accomplissement de l'objet du GIS, pour des besoins propres de recherche à l'exclusion de toute exploitation commerciale.

5.4 Propriété, et utilisation des Résultats Communs

Les Résultats Communs sont réputés être la copropriété des Parties ayant participé à leur obtention à proportion des moyens intellectuels, financiers et matériels qu'elles ont engagés et mis en œuvre pour la réalisation du Projet permettant d'y aboutir. Les Parties copropriétaires s'accorderont pour protéger les Résultats Communs dans le cadre d'un accord séparé.

Les éventuelles demandes de brevets sont déposées aux noms conjoints des Parties copropriétaires.

Tout Résultat susceptible d'être valorisé au titre d'un brevet doit faire l'objet d'une déclaration d'invention par l(es) inventeur(s) adressée à la Partie dont il(s) relève(nt).

Dans ce cas, un règlement de copropriété est établi entre les Parties copropriétaires, en matière de protection de droits de propriété et d'exploitation de ces Résultats d'une part, de répartition des redevances d'autre part.

Les Parties copropriétaires de Résultats Communs s'engagent à les mettre à la disposition des autres Parties, qui peuvent les utiliser à des conditions à convenir pour leurs besoins de recherche, à l'exclusion de toute exploitation commerciale.

5.5 Utilisation des Logiciels Libres

Les Parties utilisant ou apportant des Logiciels Libres, s'engagent à informer préalablement par écrit les autres Parties de l'utilisation desdits Logiciels Libres et de désigner les Licences Libres auxquelles ils sont soumis.

Les Parties s'engagent indépendamment les unes des autres à respecter les termes des Licences libres de référence à chaque Logiciel Libre employé et/ou intégré dans les Résultats quels qu'ils soient.

Les Parties ne pourront être tenues solidairement responsables du non-respect des Licences Libres par l'une des Parties.

Article 6 – Evaluation

Tous les ans, le GIS présente un rapport d'activité scientifique et financier. Ce rapport, rédigé par le Directeur du GIS avec l'aide du Comité de Pilotage, est présenté au Conseil Scientifique du GIS pour information et avis, et transmis au Comité Directeur. Lors de la réunion du Comité Directeur suivant l'envoi du rapport, le Comité examine l'avis du Conseil Scientifique.

L'activité du GIS est évaluée régulièrement par les instances compétentes des Parties, selon les règles respectivement en vigueur dans ces organismes.

Article 7 – Durée

La Convention est conclue pour une durée de six (6) ans à compter de sa date de signature. Elle peut être renouvelée par voie d'avenant.

Nonobstant l'échéance ou la résiliation de la Convention, les dispositions des articles 4 et 5 resteront en vigueur.

Article 8 – Responsabilité /assurance

8.1 Responsabilités entre les Parties

8.1.1 Dommages corporels

Chacune des Parties prend en charge la couverture de son personnel conformément à la législation applicable dans le domaine de la sécurité sociale, du régime des accidents du travail et des maladies professionnelles dont il relève et procède aux formalités qui lui incombent.

Chaque Partie est responsable, dans les conditions de droit commun, des dommages de toute nature causés par son personnel au personnel de toute autre Partie.

8.1.2 Dommages aux biens

Chaque Partie est responsable, dans les conditions de droit commun, des dommages qu'elle cause du fait ou à l'occasion de l'exécution de la Convention aux biens mobiliers ou immobiliers d'une autre Partie.

8.1.3. Dommages indirects

Les Parties renoncent mutuellement à se demander réparation des préjudices indirects (perte de production, perte de chiffre d'affaires, manque à gagner, etc...) qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution de la Convention, ou de ses conventions spécifiques telles que prévues à l'article 1.3.3.

8.2. Assurances

Chaque Partie doit, en tant que de besoin et dans la mesure où cela est compatible avec ses statuts, souscrire et maintenir en cours de validité les polices d'assurance nécessaires pour garantir les éventuels dommages aux biens ou aux personnes qui pourraient survenir dans le cadre de l'exécution de la Convention.

Article 9 – Personnels

L'exécution de la Convention peut impliquer pour une durée plus ou moins longue la présence de personnels de l'une des Parties dans les locaux d'une autre Partie.

Lesdits personnels devront respecter le règlement intérieur ainsi que toutes les règles générales ou particulières d'hygiène et de sécurité en vigueur sur leur lieu d'accueil qui leur seront communiquées par la Partie accueillante.

En tout état de cause, les personnels accueillis demeureront sous l'autorité hiérarchique et disciplinaire de leur employeur qui reste également responsable en matière d'assurances et de couverture sociale.

Article 10 – Retrait, exclusion, résiliation, litiges

10.1 Retrait

Une Partie peut se retirer du GIS à la fin de chaque exercice annuel, avec un préavis de six (6) mois dûment notifié à l'ensemble des Parties par lettre recommandée avec avis de réception.

L'exercice de cette faculté de retrait par une Partie ne la dispense pas de remplir les obligations contractées dans le cadre du GIS jusqu'à la date de prise d'effet dudit retrait. Nonobstant ce retrait, les dispositions des articles 4 et 5 resteront en vigueur.

10.2 Exclusion

Le Comité Directeur peut prononcer l'exclusion d'une des Parties en cas de manquement grave à l'une quelconque de ses obligations, après mise en demeure de remédier à ce manquement non suivie d'effet dans un délai de trois mois et après extinction d'un préavis d'un (1) mois notifié à cette Partie par lettre recommandée avec avis de réception rappelant le motif d'exclusion.

L'exclusion doit être votée par le Comité Directeur à l'unanimité des membres présents ou représentés, la Partie concernée étant préalablement entendue et ne prenant pas part au vote.

Le membre exclu devra continuer à respecter ses engagements pris antérieurement notamment dans le cadre de conventions spécifiques pris en application de la Convention, jusqu'à complète extinction de ses obligations. L'exclusion ne peut entraîner le droit à paiement de dommages et intérêts au bénéfice de l'une quelconque des Parties.

Les dispositions des articles 4 et 5 resteront applicables au membre exclu pendant dix (10) ans à compter de l'exclusion.

10.3 Résiliation

La Convention sera résiliée de plein droit par l'arrivée du terme de sa durée contractuelle. Sa résiliation peut aussi être décidée à l'unanimité des membres du Comité Directeur convoqués sur un ordre du jour précisant que la résiliation est demandée.

10.4 Litiges

Pour toute difficulté susceptible de naître à l'occasion de la conclusion, l'exécution ou de l'interprétation de la Convention, les Parties s'efforcent de régler leur différend à l'amiable. Si ce différend subsiste plus de trois (3) mois, il est porté par la Partie la plus diligente devant les juridictions compétentes.

Article 11 – Dispositions Générales

11.1 Force Majeure

Les Parties conviennent qu'en cas de force majeure, c'est-à-dire un événement imprévisible, irrésistible, insurmontable et extérieur à la volonté de la Partie qui en est victime au sens de l'article 1148 du code civil et de la jurisprudence, les obligations contractuelles seront suspendues à compter de la date de la notification de la déclaration et de la preuve du cas de force majeure par la Partie qui le subit.

Les Parties ne pourront être tenues responsables des conséquences d'un manquement à leurs obligations en raison de l'apparition d'un événement de force majeure.

La Partie impactée par la force majeure devra en aviser l'autre Partie dans un délai de sept (7) jours calendaires suivant la survenance de l'événement.

Dans les trente (30) jours suivant la notification de l'événement, les Parties se mettront d'accord sur les modifications éventuelles à apporter à la Convention et/ou à une convention spécifique pour prendre en compte les conséquences de la force majeure.

Toutefois, si l'événement de force majeure devait durer au-delà d'une période de soixante (60) jours, les Parties pourraient résilier la Convention ou une convention spécifique par accord mutuel.

11.2 Cession à des tiers

Les Parties déclarent que la Convention est conclue intuitu personae. En conséquence et sauf cas de restructuration interne ou de fusion sans changement de contrôle, aucune Partie n'est autorisée à transférer, sous quelque forme que ce soit tout ou partie des droits et obligations qui découlent pour elle de cette Convention, sans l'autorisation préalable et écrite des autres Parties.

11.3 Modification de la Convention

Tout amendement ou modification qu'il s'avèrerait nécessaire d'apporter à la Convention sera décidé et arrêté d'un commun accord entre les Parties, et fera l'objet d'un avenant écrit signé des Parties.

11.4 Divisibilité

La nullité d'une ou plusieurs dispositions non essentielles de la Convention n'affectera pas la validité des autres dispositions, les Parties s'engagent à négocier de bonne foi la modification des dispositions frappées de nullité.

11.5 Intégralité de la Convention / Annexes

La Convention, constituée par le présent document et ses annexes, contient l'intégralité des termes et conditions sur lesquels les Parties se sont mises d'accord.

Fait à Toulouse, le 19,11,2015 en 9 exemplaires originaux,

Pour l'ISAE-SUPAERO,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'P' followed by a horizontal line extending to the right.

Fait à Toulouse, le 19/04/15
Pour l'ENAC,

en 9 exemplaires originaux,

Fait à Toulouse, le 29/11/2015

en 9 exemplaires originaux,

Pour l'ONERA,

(D. LE QUEM)

Fait à Toulouse, le
Pour le CNRS,

en 9 exemplaires originaux,

Fait à Toulouse, le 19/11/2015

en 9 exemplaires originaux,

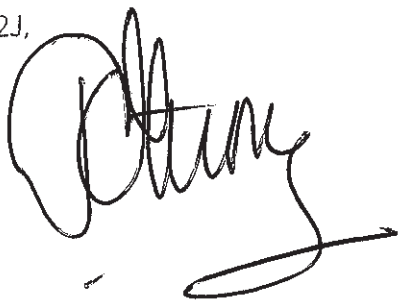
Pour l'UPS,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. M.' or similar, written in a cursive style.

Fait à Toulouse, le 19/11/2017

en 9 exemplaires originaux,

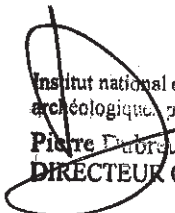
Pour l'UT2J,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Alamy', written over a horizontal line.

Fait à Toulouse, le

en 9 exemplaires originaux,

Pour l'INRAP,


Institut national de recherches
archéologiques préventives **Inrap⁺**
Pierre Dubreuil
DIRECTEUR GÉNÉRAL

Fait à Toulouse, le

en 9 exemplaires originaux,

Pour l'INPT,

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Fait à Toulouse, le 19/11/2015

en 9 exemplaires originaux,

Pour Météo France,



P. BOUGEAULT

ANNEXE 1

Programme Scientifique

La miniaturisation croissante des systèmes permet d'envisager que les systèmes de drones actuels tendront inexorablement vers des véhicules plus compacts, moins impactants en termes environnementaux, moins coûteux du fait de leur faible empreinte logistique et facile à insérer dans le trafic aérien. Un faible coût de production permet également d'anticiper une forte croissance des systèmes de micro-drones coopérants avec une mise en réseau intelligente et des capteurs distribués. Les défis conceptuels lancés par la miniaturisation des drones sont immenses : verrous aérodynamiques, énergétiques, électromagnétiques, etc. et ouvrent la voie à des champs de recherche nouveaux, notamment à l'échelle déca-centimétrique et plus encore à l'échelle centimétrique.

Le domaine des micro-drones est aujourd'hui en forte croissance en raison du grand nombre d'applications potentielles que représentent l'emploi de tels systèmes pour des besoins civils ou militaires dans le monde, notamment dans les domaines de l'observation, de l'exploration, de la surveillance, de l'inspection, de la cartographie. Les micro-drones représentent un gisement d'innovations dans la perspective d'une utilisation dans des secteurs d'activité variés tels que l'agriculture, le génie civil, le cinéma, la sécurité civile, la police, le transport de petits colis, etc. En cela, la vocation de l'Institut est de contribuer à sa mesure au développement de nouveaux concepts technologiques à fort intérêt sociétal.

Le GIS se donne plus spécialement pour axe fort la recherche de nouveaux systèmes ou sous-systèmes de micro-drones à des fins scientifiques, c'est-à-dire dans le but d'accroître, à l'aide des nouvelles capacités offertes par ces systèmes, une meilleure connaissance du monde qui nous entoure. Parmi ces usages scientifiques, on peut penser à l'emploi des drones en archéologie, mesures de l'atmosphère, exploration planétaire (ex. Mars ou Titan), compréhension du monde du vivant (vol en formation), etc.

Le GIS répond au besoin ressenti au niveau des communautés scientifiques françaises de développer et sécuriser les usages des petits drones civils à des fins scientifiques et de recherche. Il s'agit de rendre possible leur utilisation sûre et sécurisée à des fins de mesure, collecte d'information, recalage de modèles et analyse de données météorologiques, atmosphériques, dans le but de créer une base technologique et méthodologique robuste et sûre, à la rencontre des champs de la Robotique et de l'Aéronautique.

ANNEXE 2

LISTE DES LABORATOIRES DE RECHERCHE ET DES STRUCTURES PARTICIPANT AUX ACTIVITES DU GIS

Liste des membres du GIS « Micro-Drones »

ISAE – SUPAERO (Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace)

Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel dont le siège social est 10 Avenue Edouard Belin à Toulouse.

ENAC (Ecole Nationale de l'Aviation Civile)

Etablissement public administratif, dont le siège social est 7 avenue Edouard Belin à Toulouse.

ONERA (Office National d'Etudes et de Recherches Aérospatiales)

Etablissement Public, scientifique et technique, à Caractère Industriel et Commercial, dont le siège social est 8, chemin de la Hunière et des Joncherettes à Palaiseau

LAAS (Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes)

Unité Propre de Recherche du CNRS (UPR 8001), dont l'adresse est 7, avenue du Colonel Roche à Toulouse.

Laboratoire d'Aérodynamique

Unité Mixte de Recherche UPS-CNRS (UMR 5560), dont l'adresse est 14, avenue Edouard Belin à Toulouse.

GEODE (Géographie de l'Environnement)

Unité Mixte de Recherche UTJJ-CNRS (UMR 5602), dont l'adresse est 5 allées Antonio Machado à Toulouse.

TRACES (Travaux et Recherches Archéologiques sur les Cultures, les Espaces et les Sociétés)

Unité Mixte de Recherche UTJJ-CNRS (UMR 5608), dont l'adresse est 5 allées Antonio Machado à Toulouse.

IMFT (Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse)

Unité Mixte de Recherche UMR 5502 CNRS-INPT-UPS, dont l'adresse est 2 Allée du Professeur Camille Soula à Toulouse.

LAPLACE (Laboratoire Plasma et Conversion d'Energie)

Unité Mixte de Recherche UMR 5213 CNRS-INPT-UPS, dont l'adresse est 2, rue Charles Camichel à Toulouse.

CNRM-GAME (Groupe d'étude de l'Atmosphère Météorologique)

Unité Mixte de Recherche Météo France-CNRS (UMR 3589), dont l'adresse est 42, avenue Gaspard Coriolis à Toulouse.

INRAP (Institut National de Recherches Archéologiques Préventives)

Etablissement public à caractère administratif dont le siège social est établi 7 rue de Madrid, CS 50008, 75381 Paris

ANNEXE 3

NOMINATION DU DIRECTEUR DU GIS

et

DESIGNATION DE L'ETABLISSEMENT GESTIONNAIRE DU GIS

A. Directeur du GIS

M. Jean-Marc MOSCHETTA, enseignant-chercheur à l'ISAE-SUPAERO, est nommé directeur du GIS « Micro-Drones » jusqu'au 30 septembre 2018.

La domiciliation administrative du Directeur du GIS est :

M. le Directeur du GIS « Micro-Drones »
ISAE-SUPAERO, 10 Avenue Edouard Belin, 31055 Toulouse cedex 4.

B. Désignation de l'établissement gestionnaire du GIS

L'établissement gestionnaire du GIS est ISAE-SUPAERO.

ANNEXE 4

Moyens mis à disposition du GIS par les parties

Le GIS peut être amené à organiser ses activités d'animation de la recherche (ateliers, séminaires, colloques, écoles d'été) dans les locaux des établissements partenaires, sous réserve de conventions spécifiques.

En outre, chaque laboratoire partenaire se propose de mettre à disposition des projets communs émanant du GIS des installations particulièrement pertinentes pour le développement et la mise au point des systèmes de micro-drones. L'usage de ces installations reste soumis à des accords spécifiques entre les établissements, dans le cadre des projets collaboratifs définis au sein du GIS.

A titre d'exemple, les moyens d'expérimentations suivants pourront être mis à disposition du GIS :

ISAE-SUPAERO

- Soufflerie micro-drones, soufflerie aéro-acoustique
- Plate-forme de simulation en robotique, laboratoire systèmes autonomes,
- Amphithéâtres, centre de conférences.

ENAC

- Centre « Volière » pour essais de drones indoor

ONERA

- Terrain d'essais du laboratoire ReSSAC d'Esperce (31)

LAAS

- Salle « Motion Capture », bâtiment Georges GIRALT

Laboratoire d'Aérodynamique

- Centre de Recherche Atmosphérique de Lannemezan (31)

GEODE

- Plateforme de numérisation 3D (constituée de matériel de lasergrammétrie terrestre de courte et moyenne portée et de topographie)

- Accès à ses compétences dans la numérisation tridimensionnelle des environnements complexes, notamment souterrains (grottes, carrières), à visée environnementale et/ou archéologique, et leur restitution sous la forme de modèles numériques.

TRACES :

- Accès à la grotte de Trabuc (Gard) et maquette numérique.
- Plateforme Topographie/géomatique/imagerie/3D comprenant notamment un scanner terrestre, un drone octorotor, une caméra infrarouge thermique
- Compétence et expérience dans l'usage des microdrones pour la télédétection archéologique de vestiges enfouis par thermographie et photogrammétrie aéroportée

IMFT :

- 3 souffleries aérodynamiques subsoniques
- Plate-forme de morphing : simulation, expériences, modélisation
- Amphithéâtres, centre de conférences.

LAPLACE :

- Environnement de simulation en conception et optimisation des actionneurs et machines électriques.
- Moyens de caractérisations magnétiques (cadre d'Epstein, Brockhaus) et mécaniques (banc de traction Mecmesin) des matériaux.
- Installations nécessaires à la mise en œuvre des matériaux électro-actifs ou magnéto-actifs (de type céramique piézoélectrique, alliage à mémoire de forme et polymères)
- Usinage de micro-systèmes par abrasion au laser Yag.

Météo France :

- Soufflerie
- Centre de conférence.

INRAP :

- Terrains d'expérimentation (opérations de diagnostic et de fouille)
- Télépilote pour vol expérimentaux (sous réserve agrément)
- Les ressources du service méthode et qualité de la direction scientifique et technique de l'INRAP.