

Service public de Wallonie
Économie, Emploi et Recherche
Département de la Recherche et du Développement technologique
Direction des Programmes de Recherche

Plan de Relance de la Wallonie

Projet 43 : Développer une chaîne de valeur spatiale wallonne

Programme Spatial - Appel à propositions

Le présent appel à propositions vise à financer des projets de recherche menés en collaboration par plusieurs entreprises (dont au moins une PME) dans le secteur spatial. Cet appel visera à contribuer à l'augmentation de l'excellence des acteurs industriels dans les thématiques prioritaires pour le secteur et à renforcer le positionnement de l'industrie spatiale wallonne dans un environnement de plus en plus concurrentiel et complexe.

Dates importantes	
04 juillet 2022	Ouverture de l'appel
04 juillet – 19 août 2022	Réunions de présentation des projets (obligatoires).
13 septembre 2022 à 12h	Clôture du dépôt des propositions détaillées
Octobre 2022	Réunion du jury de sélection

Responsables de l'appel à propositions

<p>Ir. Alain Gillin Directeur 081/33.45.39 alain.gillin@spw.wallonie.be</p>	<p>Jean-François Heuse Inspecteur général 081/33.45.10 jeanfrancois.heuse@spw.wallonie.be</p>
---	---

Personnes de contact

<p>Ir. Arnaud Vankerkove Attaché qualifié 081/33.45.47 arnaud.vankerkove@spw.wallonie.be</p>	<p>Dr. Ir. Carine Petit Attachée qualifiée 081/33.45.50 carine.petit@spw.wallonie.be</p>
---	--

Il est nécessaire de lire attentivement l'ensemble du présent document avant de soumettre un projet de recherche.

Les informations relatives à l'appel sont reprises sur le portail de la Recherche en Wallonie : <https://recherche.wallonie.be/home/nos-aides-1/mener-un-projet-de-recherche-project/plan-de-relance-wallon.html>

1. Contexte

Depuis 50 ans, le secteur spatial wallon constitue une part importante du secteur au niveau belge qui lui-même occupe la 5^{ème} place européenne en termes de contribution à l'ESA.

La Belgique, et plus particulièrement la Wallonie, est en effet dotée d'un tissu industriel fort et expérimenté articulé sur des technologies spatiales stratégiques, tant pour les futurs lanceurs (électronique embarquée y inclus les chaînes de sauvegarde, vannes électriques régulées cryogéniques, logiciels embarqués et simulateurs de vol, pièces structurelles des lanceurs, ...) que pour le marché des constellations de satellites.

Le secteur spatial wallon a triplé en termes de chiffre d'affaires et en nombre d'acteurs ces 20 dernières années. Alors qu'en 1996, ce secteur était représenté par 12 membres, il est représenté actuellement au sein du pôle Skywin par 80 industriels, centre de recherche et académies.

En 2021, le chiffre d'affaires généré par les acteurs wallons s'élevait à plus de 306 millions d'euros et occupait 2000 emplois directs.

Leurs activités couvrent les 7 principaux segments du secteur spatial :

- Le segment sol,
- Les lanceurs et véhicules spatiaux
- Les satellites,
- Les instruments (d'observation de la Terre),
- Les essais des équipements spatiaux,
- Les applications satellitaires au sol, l'organisation, la sécurité et le traitement des données satellitaires
- La science spatiale qui couvre les missions scientifiques et l'exploration.

Le Gouvernement wallon, dans sa Déclaration de Politique régionale, a décidé de poursuivre son engagement en faveur de ce secteur. Celui-ci s'est traduit par la décision, dans son Plan de Relance pour la Wallonie, de lancer un appel à projets dédié. Il entend, par ce biais, développer la compétitivité du secteur spatial en Wallonie et une meilleure coordination des acteurs pour structurer la force de proposition spatiale wallonne.

En effet, face à la concurrence accrue des compétiteurs internationaux, exacerbée par la crise COVID, il est indispensable que l'Europe, et plus spécifiquement la Wallonie, puisse défendre sa position de leader en s'inscrivant notamment dans l'approche New Space et en développant les technologies correspondantes requises. Il est donc primordial que les acteurs wallons soient à la pointe de la technologie requise afin de garder une place de choix dans une industrie européenne en pleine évolution.

L'objectif de cet appel est de développer les technologies requises et disruptives sur base de cet héritage fort, pour pouvoir proposer notamment au marché une fonction complète de contrôle des lanceurs et/ou les produits/solutions adaptés au nouveau marché des constellations de satellites.

2. Description générale

a. Objectifs

Le présent appel est destiné à financer des projets de recherche collaborative, menés par au moins 3 entreprises wallonnes dont au moins une PME, au sens décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie.

Il vise la sélection de projets répondant aux objectifs suivants :

- Contribuer à l'augmentation de l'excellence des acteurs wallons dans les thématiques prioritaires du secteur. A cet effet, les projets présenteront des innovations différenciantes par rapport aux standards du secteur et en lien avec un domaine thématique repris au point 3.
- Contribuer au renforcement ou à la création d'un écosystème industriel et économique d'entreprises dans le secteur. Pour ce faire, les projets seront structurants et porteront sur des technologies utiles à une chaîne de valeur identifiée et impliqueront largement des PME technologiques wallonnes. En ce sens, l'envergure du projet s'appuiera sur un financement total des dépenses éligibles (sous forme de subsides) de minimum 1.500.000 euros à maximum 6.000.000 euros. L'éventuel non-respect de cette limite supérieure doit être justifié. En outre, la part du budget éligible accordée aux PME doit tendre vers un minimum de 20% du budget accordé aux entreprises. L'éventuel non-respect de ces ratios doit être explicité.

Les porteurs de projets sont invités à s'inscrire dans une dynamique partenariale forte et, si pertinent, à s'inscrire dans une logique de portefeuille de projets afin de créer un effet d'entraînement le plus important possible au sein de leur écosystème.

Les projets seront donc proposés

- Soit dans le cadre d'un portefeuille constitué de plusieurs projets formant un ensemble dont la cohérence est établie. Plusieurs portefeuilles peuvent donc s'inscrire dans chaque thématique visée
- Soit individuellement dans une des deux thématiques en contribuant aux objectifs attendus.

Les projets présentés seront tous déposés et évalués individuellement sur base de la procédure imposée par le présent appel.

Dans tous les cas (projets individuels ou en portefeuille), chaque projet doit remplir les formulaires de façon complète (dont notamment, le diagramme de Gantt, les budgets, les activités, les partenaires, ...). Par ailleurs, les conditions liées au partenariat repris au point c) ci-dessous restent valables pour chacun des projets présentés au sein d'un portefeuille.

Enfin, les activités de coordination du portefeuille de projets pourront être éligibles au financement.

b. Durée

La durée des projets de recherche sera justifiée par les moyens mis en œuvre pour atteindre l'objectif fixé. La durée de la convention liant la Wallonie aux partenaires du projet sera limitée à maximum **deux ans**.

c. Partenariat

Le programme s'adresse exclusivement aux entreprises du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie. Le promoteur et le(s) partenaire(s) du projet devront être des entreprises créées avant la date du dépôt de la proposition et disposant d'un siège d'exploitation en Wallonie.

Seuls sont éligibles au présent programme les projets dont le partenariat est au minimum composé de trois entreprises, dont au moins une aura le statut de petite ou moyenne entreprise, au sens de l'article 7 du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie.

Une entreprise partenaire ne représentera à elle seule pas plus de 70% du budget des entreprises.

Par ailleurs, la part de budget éligible accordée aux PME tendra vers un minimum de 20% du budget accordé aux entreprises. L'éventuel non-respect de ce ratio doit être explicité dans les formulaires soumis. Le nombre de partenaires n'est pas limité. Le consortium comprendra autant de partenaires que jugés nécessaires pour la bonne conduite du projet de recherche. Chaque entreprise partenaire devra justifier d'une valorisation potentielle directe en son sein.

Le partenariat doit donc être effectif, c'est-à-dire qu'il implique une répartition des rôles en tenant compte des compétences de chaque partenaire, ainsi qu'un accord entre les partenaires pour le partage de la propriété intellectuelle, de la recherche (et du budget de la recherche), de l'exploitation et la valorisation des résultats et du risque lié à la recherche.

Les entreprises partenaires peuvent sous-traiter une partie du projet à un centre de recherche agréé (CRa) une unité universitaire, un organisme de recherche ou un centre de recherche adossé à une haute-école sans que ceux-ci soient considérés comme partenaires du projet.

3. Domaine thématique

Parmi les segments dans lesquels les acteurs wallons sont compétents, deux thématiques sont considérées comme prioritaires pour la Wallonie : l'observation de la terre et les lanceurs.

La filière « Observation de la Terre » contribuera à amener à maturité industrielle et commerciale, une offre wallonne compétitive au niveau international en matière d'Observation de la Terre, tant sur la partie amont (développement et production de SmallSats en série destinés à des constellations d'Observation de la Terre) que sur la partie aval (traitement et analyse de données géospatiales).

Les projets répondant à cet appel seront catalyseurs pour les phases de « In Orbit Demonstration » (IOD) de constellations de SmallSats d'observation de la Terre mettant en œuvre toute la chaîne de valeur depuis les plateformes satellitaires, les instruments (e.g. Multispectral, Hyperspectral) jusqu'au segment sol (dont les moyens de tests et d'essais).

Les projets pourront aussi se focaliser sur le développement d'une plateforme de traitement, d'analyse et d'exploitation de données géospatiales, et leur transformation en produits d'information géospatiale. Celle-ci aura vocation à être largement automatisée (c'est-à-dire utilisant autant que possible les technologies de Machine et Deep Learning / IA / Computer Vision) et sécurisée, notamment via l'exploitation des infrastructures et compétences existantes, par exemple celles à Redu, en matière de cybersécurité.

Pour la filière « Lanceurs (réutilisables ou non) / Transport Spatial », l'appel à projets vise à avoir un effet structurant, catalyseur et/ou multiplicateur pour la chaîne industrielle complète : actionneurs comprenant les éléments électromécaniques (vannes pour moteurs ou orientation des tuyères), électronique, logiciels embarqués, les pièces de structure complexes en technologies métallique et composite, ... et à soutenir la montée en TRL de projets existants.

La thématique de la propulsion liquide (cryo, hydrogène), des lanceurs, ainsi que les bancs et moyens d'essais liés, peut être également considérée dans le cadre de cet appel en développant, toutefois, des synergies avec d'autres filières telles que les avions à propulsion hydrogène, les applications liées aux actionneurs (aéronautique, bras robotiques / exploration, véhicules / avions spatiaux...) ou répondre aux besoins en matière de futur lanceur réutilisable.

4. Propriété et accès des résultats

Un accord de partenariat signé entre tous les partenaires devra être associé au projet de recherche lors de la soumission définitive

Cet accord conditionne le bon déroulement du projet, à la fois sur le plan de la propriété intellectuelle, de la valorisation des résultats et de la reconnaissance des droits et devoirs de chacun. La correspondance de l'accord de partenariat avec la réglementation européenne sur les aides d'état est de la responsabilité commune des partenaires industriels.

L'accord de partenariat sera signé par tous les partenaires et joint à la proposition définitive.

5. Modalités de financement

Les modalités selon lesquelles seront octroyées les aides, de même que l'intensité et la définition des dépenses admissibles sont celles définies dans le décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie et de son arrêté d'exécution pour les projets en coopération effective entre entreprises wallonnes.

Réalisation d'une recherche : Recherche industrielle (RI) et Développement expérimental (DE)

Pour les activités de recherche industrielle, l'intensité de la subvention, exprimée en pourcentages des dépenses admissibles, est de :

- 60 % pour les grandes entreprises ;
- 70 % pour les moyennes entreprises ;
- 80 % pour les petites entreprises.

Pour les activités de développement expérimental, l'intensité de la subvention, exprimée en pourcentages des dépenses admissibles, est de :

- 40 % pour les grandes entreprises ;
- 50 % pour les moyennes entreprises ;
- 60 % pour les petites entreprises.

Les subventions sont appelées à couvrir la totalité des frais liés à la réalisation du projet conformément au décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie. Il s'agit des :

- frais de personnel relatifs aux chercheurs et aux techniciens ;
- frais de fonctionnement liés à la réalisation de la recherche (y compris les frais de démonstrateurs et d'unités pilotes) ;
- frais généraux ;
- coût d'usage des équipements (hors frais de démonstrateur ou d'unité pilote) ;
- frais de sous-traitance.

Les dépenses devront être réparties entre activités et entre partenaires de manière justifiée et crédible.

Ce point fera l'objet d'une évaluation de la part de l'Administration. Pour chaque tâche du projet, la qualification des activités proposée sera validée ou pourra être modifiée.

6. Critères d'éligibilité

Une proposition détaillée est éligible si une réponse positive est apportée à l'ensemble des éléments suivants :

Critères d'éligibilité administrative :	
1	Le promoteur est une entreprise.
2	Le partenariat intègre au moins trois entreprises possédant un siège d'exploitation en Wallonie.
3	Le partenariat intègre au moins une PME (avec un siège d'exploitation en Wallonie) au sens de la directive européenne 2013/34/UE.
4	Tous les partenaires sont des entreprises.
5	Les modalités de soumission mentionnées au point 7 du présent appel à propositions ont été respectées.
6	Le projet n'a pas déjà fait l'objet d'un financement public.
7	L'accord de partenariat répond aux stipulations du point 4 du présent appel à propositions et est signé par l'ensemble des partenaires.
8	Le projet s'inscrit dans au moins un des domaines thématiques définis au point 3
9	Le budget global est équitablement réparti entre les partenaires en fonction des activités réalisées. 70 % maximum du budget est consacré à un des partenaires.
10	Lors de l'introduction du dossier, l'entreprise n'est pas en difficulté au sens des lignes directrices de l'Union européenne relatives aux aides d'Etat, au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté.
11	Au dépôt du projet, les partenaires ont rempli toutes leurs obligations administratives vis-à-vis de leurs conventions antérieures avec l'administration (rapports, déclarations de créance ...) dans le respect des délais repris dans ces conventions ou fixés par l'Administration.

7. Soumission d'une proposition

La procédure de soumission se déroule en deux étapes successives :

Etape 1 : Réunion d'information et d'accompagnement obligatoire

Des réunions d'information et d'accompagnement obligatoires entre les agents de l'Administration et les porteurs du projet seront organisées dès l'ouverture de l'appel et jusqu'au dépôt définitif de la proposition. Les soumissionnaires y exposeront leur projet à l'Administration, dans un objectif d'accompagnement. Les porteurs de projet contactent l'Administration **au plus tard le 20 juillet 2022** afin d'organiser cette réunion au plus tard pour le **19 août 2022**.

Afin de préparer la réunion, une présentation sous la forme d'un Powerpoint est requise et est envoyée au SPW Recherche 2 jours ouvrables avant la date de la réunion. Il comprendra notamment les points suivants :

- Brève présentation des partenaires, de leur apport dans le cadre du projet, du budget et de la complémentarité/complétude du consortium ;
- Description de l'objectif et du livrable final de recherche du projet ;

- Description du besoin industriel identifié et des perspectives de valorisation.

La durée prévue de la réunion est de maximum 1 heure et demie.

- **Etape 2 : Soumission de la proposition détaillée**

La proposition détaillée (formulaire en ligne ainsi que toutes les annexes demandées) sera complétée et transmise à l'Administration en utilisant le formulaire en ligne disponible sur le portail ONTIME du SPW RECHERCHE : <https://recherche-technologie.wallonie.be/ontime/> au plus tard pour la date limite de dépôt des propositions complètes, telle que définie en couverture. Seules ces propositions détaillées seront prises en compte, la date de réception de la soumission électronique sur le serveur informatique de l'Administration faisant foi. En cas de soumission électronique multiple d'une même proposition détaillée, seule la dernière version soumise avant la date limite de soumission sera prise en compte.

Seules les propositions détaillées ayant fait l'objet d'une réunion d'information et d'accompagnement (étape 1) sont éligibles au présent programme. L'Administration transmettra alors au promoteur, par courriel, un accusé de réception de la proposition détaillée. Cet accusé mentionnera le numéro du projet, numéro qui devra être repris dans toute correspondance ultérieure.

Après la date limite de dépôt des propositions détaillées, l'Administration ne prend en considération que les éléments qui lui sont communiqués en réponse à sa demande dans le cadre de son travail d'instruction.

Afin de procéder à l'analyse financière telle que prévue au point 8, les entreprises transmettront, un état (même s'il est encore provisoire) des comptes annuels relatifs au dernier exercice clôturé (dans les cas où ceux-ci n'ont pas encore fait l'objet d'une publication par la Centrale des Bilans) lors de la soumission de la proposition définitive. Ces documents seront traités en diffusion restreinte (Arrêté Royal du 24/03/2000).

8. Procédure de sélection des dossiers

La procédure de sélection est organisée en trois étapes :

- **Etape 1 : Eligibilité**

L'éligibilité de chacune des propositions détaillées est examinée par l'Administration sur base des critères énoncés au point 6. Les propositions détaillées non éligibles ne sont pas soumises à évaluation.

- **Etape 2 : Evaluation**

Le processus d'évaluation se déroule en 3 phases :

- Evaluation technique

L'évaluation est sanctionnée par une cote globale allant de 0 à 100.

L'Administration peut faire appel à des experts indépendants.

Les critères d'évaluation sont repris au point 9.

- Evaluation financière

L'Administration vérifie que lors de l'introduction du projet, les entreprises ne sont pas en difficulté au sens des lignes directrices de l'Union européenne relatives aux aides d'Etat, au sauvetage et à la restructuration d'entreprises en difficulté.

L'Administration évalue également la solidité financière des entreprises conformément à la procédure reprise sur le Portail de la Recherche en Wallonie (<https://recherche.wallonie.be/home/je-dois-savoir/avant-de-recevoir-un-financement/analyse-financiere.html>) sur base d'un plan financier détaillant le financement du projet par les entreprises. Ce plan comporte les éléments permettant de juger de la capacité financière de l'entreprise à, d'une part, mener à bien les activités, et d'autre part, à exploiter les résultats attendus.

○ Synthèse des évaluations et classement

Les projets ne sont pas admissibles au financement si au moins une des conditions suivantes est rencontrée :

- Le projet a reçu une cote inférieure à 60 % pour au moins un des critères.
- L'évaluation financière est défavorable.

Les projets qui sont déclarés admissibles au financement sont repris dans un classement (ranking list) unique pour les deux thématiques de l'appel et transmis au jury de sélection.

L'Administration transmet au jury de sélection le rapport d'éligibilité (comprenant le résumé et l'avis d'éligibilité) de l'ensemble des projets soumis ainsi que les rapports d'évaluation (comprenant les évaluations technique et financière) de tous les projets déclarés éligibles.

Toute autre information ou élément lié à l'évaluation est disponible et peut être fourni au jury sur demande.

Le délai dans lequel le jury se réunira est fixé à six mois maximum après la date limite de dépôt des projets.

● **Etape 3 : Le jury**

Le jury de sélection est composé d'un représentant du Ministre de la Recherche, d'un représentant du Ministre de l'Economie, de quatre représentants du pôle « Politique scientifique » du Conseil Economie, Social et Environnemental de Wallonie, de 3 représentants de l'Administration et d'un représentant du pôle Skywin.

Tout conflit d'intérêt est strictement interdit au sein du Jury de sélection.

La confidentialité la plus absolue est garantie au sein du Jury.

Les clauses et procédures empêchant tout conflit d'intérêt, garantissant la confidentialité des documents et discussions, et le fonctionnement du jury sont définies dans un règlement d'ordre intérieur.

A la lecture des rapports d'éligibilité et d'évaluation transmis, après concertation, le Jury de sélection remet au Ministre de la Recherche les éléments suivants :

- Le classement des projets, élaboré sur base des cotations issues des évaluations réalisées par le SPW EER ;
 - Le procès-verbal de la réunion tel que validé par l'ensemble des membres présents du jury, et reprenant les divers éléments de discussion et les résultats des votes ;
 - Le cas échéant, le rapport, tel que validé par le jury, reprenant les remarques et/ou recommandations du jury, argumentées et justifiées.
- **Etape 4 : Gouvernement wallon**

La sélection définitive des projets retenus est soumise à l'accord du Gouvernement wallon.

9. Critères d'évaluation

Les projets de recherche sont évalués selon les critères définis par le décret du 3 juillet 2008 et l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 juin 2017 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie. Chaque critère présente une cote maximale propre et définie ci-dessous :

- Caractère innovant du projet (cote /20)
- Excellence et expérience (cote /10)
- Qualité, Faisabilité et Pertinence (cote /20)
- Valorisation de l'Innovation, y compris la dimension structurante et en chaîne de valeur du projet (cote /30),
- Contribution au Développement durable (cote /10)
- Degré de Risque (cote /10)

Afin que le projet soit admissible au financement, une cote minimale de 60% est requise pour chaque critère repris ci-dessus.

10. Budget prévisionnel

Le budget prévisionnel dédié à cet appel est de **20 millions €**. Cette enveloppe sera affectée aux projets les mieux classés, toutes thématiques confondues, avec cependant un minimum de 4 millions d'euros affectés pour les projets en lien avec la thématique des lanceurs et de 10 millions d'euros pour les projets en lien avec la thématique de l'observation de la terre.

Cette somme provient de moyens budgétaires relatifs au projet 43 du Plan de Relance wallon.

11. Base légale

Les modalités selon lesquelles sont octroyées les aides, de même que l'intensité et la définition des dépenses admissibles sont celles du décret du 3 juillet 2008 relatif au soutien de la recherche, du développement et de l'innovation en Wallonie et de ses arrêtés d'application en vigueur lors du lancement de l'appel. Le texte de ce décret est accessible aux adresses suivantes :

<https://wallex.wallonie.be/index.php?doc=11217>

<https://wallex.wallonie.be/index.php?doc=27637>

<https://wallex.wallonie.be/index.php?doc=29418>

Les arrêtés du Gouvernement wallon applicables au présent appel sont accessibles aux adresses suivantes :

<https://wallex.wallonie.be/index.php?doc=11997>

<https://wallex.wallonie.be/index.php?doc=14461>

12. Confidentialité

En soumettant un projet de recherche dans le cadre du présent appel, les porteurs de projet acceptent que les propositions détaillées, y inclus les annexes (à l'exception de l'annexe relative au résumé vulgarisé destiné à être publié) soient revêtues de la mention « Diffusion restreinte - A.R. 24-03-2000 » en application de l'Arrêté Royal du 24 mars 2000 portant exécution de la Loi du 11 décembre 1998 relative à la classification et aux habilitations, attestations et avis de sécurité.

Les porteurs de projet ont néanmoins la possibilité d'attribuer le niveau de classification « Confidentiel » en application de la Loi du 11 décembre 1998 relative à la classification et aux habilitations, attestations et avis de sécurité à certaines annexes. Dans ce cas, pour les annexes concernées, vous devrez :

Dans le formulaire en ligne relatif à la proposition détaillée, télécharger un document mentionnant uniquement l'existence de cette annexe sans en reprendre le contenu ;

Dans les cinq jours ouvrables qui suivent la date de la soumission électronique de la proposition détaillée, déposer, sur rendez-vous, une copie imprimée des annexes concernées auprès des personnes de contact du présent appel. Vous recevrez en échange un accusé de réception.

Les porteurs de projet ont aussi la possibilité de classer certaines annexes au niveau « Secret » ou « Très secret » en application de la loi susmentionnée. Dans ce cas, il est demandé de prendre directement contact avec l'Officier de Sécurité du SPW-EER au 081/33.45.35 afin d'organiser le dépôt des annexes concernées.

Pour les projets qui seront financés, un niveau de classification en application de la loi susmentionnée pourrait être exigé par le SPW-EER. Dans ce cas, le SPW-EER conditionnera le démarrage de la recherche à l'obtention par les personnes concernées d'une habilitation de sécurité au niveau requis.