



Appel à manifestation d'intérêt et procédure de sélection

12 janvier 2021

Space Exchange Switzerland

Contexte

La Suisse s'est engagée dans l'aventure spatiale depuis le début et est aujourd'hui considérée comme un partenaire compétitif et fiable en Europe et dans le monde entier. Elle est parvenue à occuper une place solide dans des domaines stratégiques importants grâce à ses compétences telles que la capacité d'innovation et la précision. Les scientifiques et entrepreneurs du pays s'emploient à mener une recherche de pointe et à mettre les résultats de leurs projets au service de la société en les transférant dans l'économie.

La Suisse met en œuvre ses intérêts nationaux au travers de coopérations internationales spécifiques, essentiellement par la participation sélective aux programmes de l'Agence spatiale européenne (ESA) et à d'autres activités spatiales européennes et internationales. Les activités nationales complémentaires mises en œuvre poursuivent trois objectifs : garantir la pérennité des compétences des structures de recherche basées en Suisse qui participent aux activités en lien avec l'ESA, créer le cadre permettant aux entreprises suisses de prendre part aux appels d'offres liés à des programmes institutionnels européens, contribuer au renforcement des compétences techniques dans des secteurs scientifiques et technologiques existants.

Dans ce contexte, le SEFRI/SSO a constitué un portefeuille de tâches et de fonctions clairement définies qui soutiennent la poursuite du développement de l'espace en Suisse, mais qui ne font pas partie des tâches principales du SEFRI/SSO¹ :

- Faciliter, en collaboration avec les associations professionnelles et les établissements d'enseignement, l'organisation de la formation professionnelle dans le domaine spatial (notamment les filières pour les spécialistes).
- Organiser des activités d'information sur le domaine spatial et soutenir les activités de sensibilisation de l'ESA (p. ex. rencontres avec des astronautes ou échanges avec des experts de l'ESA) en Suisse.
- Promouvoir les échanges et la mobilité des étudiants et des jeunes professionnels avec l'ESA.
- Organiser régulièrement des événements nationaux dans le domaine spatial à l'intention des professionnels (en soutien au SEFRI).
- Soutenir le SEFRI dans le cadre des consultations auprès des groupes d'intérêts du domaine spatial.

¹ Strategos : Évaluation du Swiss Space Center pour le SEFRI, rapport final, septembre 2019.



- Soutenir le SEFRI en vue de l'harmonisation technologique (rôle de conseiller sans tâches ministérielles).
- Gérer le point de contact national NPOC pour les images satellites, y compris le soutien scientifique et technique pour les programmes d'observation de la Terre (lancement le 1^{er} janvier 2022).

Détail des activités de Space Exchange Switzerland

Ces tâches et fonctions prendront la forme d'une offre de services clairement délimitée et comprenant un ensemble d'activités à réaliser. L'offre de services relèvera d'une haute école suisse², qui sera amenée, en tant qu'institution hôte, à diriger un consortium réunissant plusieurs hautes écoles sous l'appellation *Space Exchange Switzerland (SXS)*. Elle sera définie par le biais d'une convention de prestations conclue avec l'institution hôte (Leading House) à l'issue d'une procédure de sélection en trois étapes décrite à la page 6.

Les activités de SXS seront confiées à un consortium dirigé par une Leading House pour une période de cinq ans. Ce cadre inclut notamment l'élaboration d'un rapport annuel, des versements par tranche et l'examen annuel du programme de travail proposé pour l'année suivante.

Les activités à mener dans le cadre de SXS sont les suivantes :

Formation

Faciliter, en collaboration avec les associations professionnelles et les établissements d'enseignement, l'organisation de la formation professionnelle dans le domaine spatial (notamment les filières pour les spécialistes).

Activités de sensibilisation

- Définir, en collaboration avec le SEFRI, des activités d'information adaptées à la jeune génération afin de la sensibiliser aux ateliers et événements organisés par l'ESA.

Promouvoir les échanges et la mobilité des étudiants et des jeunes professionnels avec l'ESA

- Inciter les étudiants en master et les jeunes doctorants suisses à réaliser leur mémoire ou à effectuer des stages à l'ESA.
- Informer les jeunes diplômés des offres de stages à l'ESA et soutenir les événements organisés en Suisse par l'ESA dans une optique de recrutement, tels que *Be a Star in ESA's Universe*.
- Coopérer avec l'ESA et Movetia pour mettre en place des programmes d'échanges sur mesure.
- Organiser d'autres événements d'information en vue de mieux faire connaître les possibilités de carrière à l'ESA.

Organiser des événements nationaux dans le domaine spatial

Responsabilité globale pour l'organisation, la promotion et la mise en œuvre des événements pour le compte du SEFRI.

- Organiser deux événements mineurs et un événement majeur liés au domaine spatial durant la période de financement de cinq ans :
 - pour la communauté industrielle et scientifique ;
 - en collaboration avec le SEFRI et la division Affaires spatiales et sous leur égide ;
 - en collaboration avec d'autres partenaires de l'écosystème de la recherche et de l'innovation à l'échelle nationale.

Soutenir le SEFRI dans le cadre des consultations auprès des groupes d'intérêts du domaine spatial

Sur demande particulière du SEFRI et de la division Affaires spatiales :

² Universités cantonales, écoles polytechniques fédérales et hautes écoles spécialisées.

- planifier, organiser et mettre en œuvre des consultations auprès des groupes d'intérêts du domaine spatial (entre 4 et 5 sur la période de cinq ans), notamment dans les contextes suivants :
 - le Conseil de l'ESA au niveau ministériel,
 - les possibilités de participation à des missions et à des programmes conduits par l'ESA.

Proposer un soutien technique en vue de l'harmonisation technologique au sein de l'ESA (Technology Harmonization Advisory Group THAG)

Assister la délégation suisse à l'ESA en tant que conseiller scientifique et technique et assumer les tâches ci-après.

- Participer aux réunions d'établissement de la vue d'ensemble et de la feuille de route (4 séances au total par an) du THAG.
 - Préparer des présentations pour la Suisse en vue des réunions d'établissement de la cartographie.
 - Examiner les dossiers techniques.
- Identifier les entreprises suisses qui souhaitent participer, les inviter à prendre part aux réunions à titre d'experts et à présenter leur travail.
- Élaborer des rapports et mener une évaluation sur le potentiel technologique des nouveaux acteurs et des nouvelles niches en tenant compte des activités liées à l'harmonisation technologique.
- Surveiller l'évolution de la stratégie de non-dépendance de l'Union européenne dans le domaine des technologies spatiales et présenter un rapport (Joint Task Force on Critical Space Technologies réunissant l'ESA, la Commission européenne et l'Agence européenne de défense AED).
- Mettre sur pied et alimenter un réseau d'institutions de recherche et d'entreprises suisses dont les services, les produits et les activités ciblent l'ESA, et mettre ces informations à la disposition du SEFRI.
- Fournir au réseau et en particulier à ses nouveaux membres des informations ciblées sur les appels d'offres susceptibles de les intéresser et leur indiquer comment y répondre (en complément des informations fournies par l'ESA et notamment par le *SME Office*).

Point de contact national NPOC

À partir du 1^{er} janvier 2022, l'institution hôte chargée de mener à bien les activités de SXS assumera également la responsabilité globale du point de contact national NPOC pour les images satellites, y compris le soutien scientifique et technique pour les programmes d'observation de la Terre. La Leading House de SXS aura pour mission de coordonner étroitement ses activités avec celles du point de contact national NPOC actuel et de repérer les synergies dans une optique visant à consolider l'institution hébergeant le NPOC et ses activités et à les intégrer dans le consortium qui sera lancé le 1^{er} janvier 2022. À cette fin, les deux entités identifieront les activités qu'elles ont en commun, notamment dans les secteurs suivants :

- l'encouragement à l'utilisation des données relatives à l'observation de la Terre ;
- les activités d'information et de promotion des carrières dans le domaine spatial ;
- la formation ;
- les activités de mise en réseau dans le cadre des consultations auprès des groupes d'intérêts ;
- le soutien technique et scientifique apporté au SEFRI.

L'institution responsable des activités de SXS sera chargée de mettre en place une approche coordonnée de ces activités dans le contexte de son mandat global d'information et l'institution à laquelle est actuellement rattaché le NPOC aura pour mission, dans le cadre de son mandat en cours, de mettre en œuvre ces activités liées à l'observation de la Terre. Aucun financement supplémentaire n'est prévu pour le travail de coordination.

Conditions de l'appel

Compétences scientifiques et techniques avérées dans le domaine spatial

Le consortium chargé de mener les activités de SXS doit être en mesure de démontrer qu'il possède les compétences techniques et scientifiques requises dans le domaine spatial. Il doit également

justifier des aptitudes nécessaires pour coordonner et gérer l'ensemble des activités à mener dans le cadre de SXS.

Réseau dans le domaine spatial

Le consortium doit disposer d'un réseau international solide et efficace dans le domaine spatial, incluant notamment des acteurs institutionnels (Agence spatiale européenne ESA) et des acteurs nationaux (entreprises, hautes écoles et autorités).

Structure et financement

Au-delà des tâches définies dans le présent document, aucune autre tâche ou activité ne peut être menée dans le cadre de SXS. Les collaborateurs prenant part aux activités de SXS ne participent à aucun projet ou appel à projets financé par des fonds de tiers [sans lien direct avec les activités à mener dans le cadre de SXS].

Les requérants doivent indiquer de quelle manière leur organisation hôte (voir les exigences formelles) compte adapter ses structures organisationnelles afin d'y intégrer les collaborateurs chargés de mener les activités dans le cadre de SXS. Ils doivent démontrer que ces activités seront clairement délimitées par rapport à leurs autres activités, notamment dans le domaine spatial, et traitées à part.

Les exigences financières sont déterminées en fonction des projets spécifiques de la Leading House et du plan de travail élaboré conformément au détail des activités exposées précédemment. Le SEFRI prévoit d'allouer une contribution annuelle de 700 000 à 1 000 000 francs (sous réserve de l'approbation de son budget par le Parlement).

Exigences formelles

Critères d'éligibilité

Les projets peuvent être soumis par des hautes écoles suisses³ à titre d'institution hôte.

Déclaration d'engagement

La haute école à laquelle est rattachée la Leading House doit fournir une déclaration d'engagement écrite concernant le type et le cadre du soutien qu'elle apportera au futur Space Exchange Switzerland.

Dans cette déclaration, la haute école confirme également que les personnes désignées pour mener les activités prévues dans le cadre de SXS, y compris, le cas échéant, les collaborateurs des partenaires du consortium, consacreront au moins [60 %] de leur temps de travail respectif aux activités de SXS et qu'il n'existe pas de risque de conflit d'intérêts avec d'autres mandats.

Exhaustivité du dossier et délai pour le dépôt des requêtes

Les documents à fournir (ébauches, requêtes) doivent répondre aux exigences formelles et seront contrôlés en conséquence par le SEFRI. Compte tenu de la dimension internationale de Space Exchange Switzerland, il est préférable qu'ils soient rédigés en anglais. Ils doivent être transmis au moyen des formulaires officiels et dans les délais fixés pour le dépôt des requêtes.

Dépôt des requêtes

La procédure de dépôt des requêtes comprend trois étapes :

- A. Dépôt et évaluation des ébauches.
- B. Présentation et discussion des projets avec le SEFRI.
- C. Dépôt des requêtes définitives.

³ Universités cantonales, écoles polytechniques fédérales et hautes écoles spécialisées.

A. Ébauches

Les ébauches sont transmises au SEFRI au moyen du formulaire correspondant et selon la structure prédéfinie. Elles ne doivent pas excéder 10 pages. Une ébauche doit comporter les éléments suivants :

- la déclaration d'engagement de la haute école ;
- une ébauche du plan de travail pour les premiers 18 mois ;
- la présentation des modalités de coordination et de gestion opérationnelle des activités de SXS ;
- la planification budgétaire.

La date limite pour le dépôt des ébauches est le 28 février 2021. Les ébauches doivent être signées et transmises sous deux formes.

En version papier à l'adresse suivante :

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI
Affaires spatiales
Einsteinstrasse 2
3003 Berne

et sous forme numérique à l'adresse courriel suivante :

space@sbfi.admin.ch.

B. Présentation et discussion

Les requérants retenus lors de la première phase de sélection seront invités à présenter leur projet au SEFRI le 9 mars 2021. Leur présentation durera environ 30 minutes. La discussion qui suivra permettra au SEFRI de préciser les attentes de toutes les parties et aidera les requérants dans l'élaboration des requêtes définitives. Le SEFRI invitera les requérants dont l'institution hôte répond aux critères de sélection à soumettre une demande de financement formelle.

C. Requêtes

La demande de financement est plus détaillée que l'ébauche et prend en compte les commentaires formulés par le SEFRI lors de la discussion après la présentation du projet.

Le contenu doit suivre la structure du formulaire correspondant. Le dossier doit contenir les éléments suivants :

- la confirmation de la déclaration d'engagement de la haute école ;
- une ébauche du plan de travail pour les premiers 18 mois ;
- la présentation des modalités de coordination et de gestion opérationnelle des activités de SXS ;
- la planification budgétaire ;
- les CV des personnes clés.

La date limite pour le dépôt des requêtes est le 8 avril 2021 (minuit). Les documents ne doivent pas être agrafés ou reliés entre eux et les requêtes doivent être signées et transmises sous deux formes.

En version papier à l'adresse suivante :

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation
Affaires spatiales
Einsteinstrasse 2
3003 Berne

et sous forme numérique à l'adresse courriel suivante :

space@sbfi.admin.ch.

Procédure de sélection

Avant d'évaluer le contenu des ébauches et des requêtes, le SEFRI procède à une vérification formelle. L'évaluation du contenu est menée uniquement si les dossiers répondent aux exigences formelles suivantes :

- la haute école a joint une confirmation de la déclaration d'engagement;
- la haute école a déposé la requête dans les délais fixés ;

- la haute école a utilisé le formulaire officiel et le dossier est complet.

A. Évaluation des ébauches

Les ébauches permettent de vérifier la pertinence globale du projet. L'évaluation est menée par le SEFRI.

Les critères pris en compte durant cette première évaluation sont les suivants :

- la pertinence et la qualité de l'institution hôte ;
- la plausibilité des objectifs par rapport à ceux de SXS ;
- les compétences scientifiques et techniques avérées dans le domaine spatial.

B. Présentation et discussion

Le SEFRI informe les requérants par écrit du résultat de l'évaluation de l'ébauche. Les requérants dont la demande de financement a de grandes chances d'être acceptée sont invités à présenter leur projet aux représentants du SEFRI. Ces derniers donnent leur avis sur le projet dans le cadre d'une discussion. Les requérants sont ensuite priés de déposer une requête définitive reprenant notamment les points mis en évidence pendant la discussion.

C. Évaluation des requêtes

Les requêtes sont évaluées conformément aux exigences du SEFRI. L'évaluation vise à sélectionner une institution hôte à même de mener les activités de SXS. Elle porte sur les critères suivants :

- les compétences des requérants ;
- la qualité des objectifs de mise en œuvre ;
- la répartition géographique des membres du consortium ;
- la pertinence et la plausibilité du budget.

Le nom de l'interlocuteur désigné est communiqué par écrit. Une décision positive conduit à la négociation d'un contrat entre la haute école et la Confédération.

Calendrier

- 12 janvier 2021 Lancement de l'appel à manifestation d'intérêt
- 28 janvier 2021, 10 h - 11 h 30 Atelier virtuel
- 28 février 2021 (minuit) Date limite pour le dépôt des ébauches
- 8 avril 2021 (minuit) Date limite pour le dépôt des requêtes définitives
- Avril 2021 Évaluation & décision
- Mai 2021 Préparation du contrat et de l'ébauche de la convention de prestations pour les premiers 18 mois du mandat
- Juin 2021 Signature du contrat relatif à Space Exchange Switzerland
- Juillet 2021 Début des activités

Interlocuteurs au SEFRI

Pour toute question concernant l'appel à manifestation d'intérêt et la procédure de sélection, s'adresser à la division Affaires spatiales :

Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation SEFRI

Affaires spatiales

Johann Richard

+41 58 465 5895

johann.richard@sbfi.admin.ch

Einsteinstrasse 2

3003 Berne