



Appel à Projets 2023

SCO France / pays de l'Union Européenne et / ESA

Piloté par le SCO France et ses partenaires européens

Date de publication le 1^{er} Septembre 2022

CLOTURE DE L'APPEL A PROJETS

15 NOVEMBRE 2022

ANNONCE DES RESULTATS

MARS 2023

TABLE DES MATIERES

Table des matières	2
Contexte de l'appel à projets SCO europe 2023	2
Qu'est-ce qu'un projet SCO ?	3
Le « label » SCO	4
Financements des projets	4
Champs thématiques et géographiques	5
Qui peut soumettre un projet SCO ?	5
Le processus de sélection	5
Les critères d'évaluation et retours communautaires	6
Calendrier	6
Contacts pour l'envoi des fiches projet	6

CONTEXTE DE L'APPEL A PROJETS SCO EUROPE 2023

Le *Space for Climate Observatory* (SCO) est une initiative internationale du One Planet Summit, lancée officiellement en Juin 2019 par le Président Macron. Ouvert à toutes les entités publiques et privées impliquées dans le secteur de l'observation de la Terre, le SCO regroupe des agences spatiales du monde entier ainsi que des organisations régionales et internationales (ESA, PNUD, PNUE, UNOOSA). Il a pour vocation de développer des projets à destination des décideurs locaux et du grand public pour favoriser la compréhension, le suivi et l'adaptation au changement climatique. Les projets assurent le suivi des impacts sur les territoires à l'aide de données satellites, de données in situ et de données socio-économiques locales. Le SCO s'inscrit dans la lignée de l'Accord de Paris, de l'Agenda 2030 du développement durable et de la Convention Cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (CNUCC), ainsi que des stratégies élaborées par le Système Mondial d'observation du climat (GCOS). Il est également une *Participating Organisation* du *Group on Earth Observations* (GEO), et travaille en étroite collaboration avec le *European Centre for Medium-Range Weather Forecasts* (ECMWF, Centre pour les prévisions météorologiques à moyen terme) et les services Copernicus.

Le **SCO France**¹ est la déclinaison à l'échelle française de l'initiative internationale. Il s'agit d'un réseau national dont la vocation est de rassembler la communauté scientifique, les autorités publiques, et les entreprises autour des objectifs du SCO. Il vise notamment à soutenir des projets répondant aux critères du SCO, sélectionnés au travers d'appels à idées comme celui-ci, et portés

¹ Comité inter organismes composé de 23 institutions publiques : ADEME, AFD, BRGM, CEA, CEREMA, CIRAD, CNES, CNRS-INSU, CSTB, IDDRI, IFREMER, IGN, INERIS, INRAe, INRIA, IRD, MESRI, MÉTÉO-FRANCE, MTE, OFB, ONERA, SHOM, ONF

par des acteurs français au sein de consortiums dédiés.

L'objectif premier du SCO est de proposer des outils d'aide à la décision permettant d'observer, d'évaluer et d'anticiper les impacts des changements climatiques. Ces applications s'articulent autour de plusieurs dimensions : analyse historique des données, élaboration de scénarios d'impacts, projections des évolutions possibles des territoires et leurs conséquences sur les populations afin d'aider les décideurs à répondre aux enjeux de l'adaptation. Fondé sur une mutualisation des données existantes produites par les programmes internationaux (Copernicus, NOAA, EUMETSAT, etc.) et les services climatiques nationaux (DRIAS, etc.), le SCO favorise l'utilisation conjointe de ces données satellite avec les données locales socio-économiques – population, urbanisation, espaces protégés, agriculture, infrastructures linéaires et locales – afin de proposer aux décideurs de données clés d'analyse précise de la vulnérabilité de leur environnement aux changements climatiques. Il s'agit d'une initiative unique en son genre qui permet d'apporter une aide concrète aux territoires en valorisant l'utilisation de la donnée satellite.

Le deuxième objectif est d'adapter et de transposer les méthodologies et outils à d'autres zones géographiques dans le monde pour permettre une évaluation exhaustive et quantifiée des impacts du changement climatique, contribuant ainsi au volet d'adaptation de l'Accord de Paris de manière coordonnée au niveau international. Cela se traduirait notamment par des métriques communes pour les secteurs où cela est pertinent, fournies par des outils adaptables aux échelles nationales et locales, et tirant bénéfice des innovations numériques.

Enfin, un objectif à long terme est bien de contribuer à proposer aux décideurs politiques de tous les pays un même socle d'outils et de constituer des modèles internationalement reconnus, permettant d'évaluer objectivement aux échelles pertinentes l'impact des politiques publiques en matière de lutte contre le changement climatique.

La Charte de Fonctionnement du SCO France est accessible sur le site internet (<http://www.spaceclimateobservatory.org/fr/sco-france>).

Cet appel à projets est piloté par le SCO France et ses partenaires européens. Il est ouvert à tout consortium de pilotage européen.

QU'EST-CE QU'UN PROJET SCO ?

Afin de remplir son rôle d'initiative internationale mettant en avant des applications utilisant les données satellite pour le climat, les membres du SCO veillent à ce que les projets mis en avant correspondent à un certain nombre de critères.

Six critères sont ainsi obligatoires :

1. Choisir une problématique répondant expressément aux besoins des territoires en matière d'atténuation ou d'adaptation au changement climatique;
2. Proposer un outil opérationnel à l'issue du projet disponible en ligne;
3. Faire le meilleur usage des données satellitaires, environnementales, climatiques et socio-économiques disponibles, à une résolution adaptée à la problématique ;

4. S'appuyer sur les infrastructures de recherche, de production, de mise à disposition de données (Data Terra, Geoportail, PNDDB pour la France, Copernicus, DIAS, systèmes d'information et plateformes SIG existantes) ainsi que sur les services opérationnels (Copernicus, etc.) ;
5. Permettre la duplication/l'adaptation des outils sur plusieurs territoires (passage à l'échelle pertinente pour chaque territoire), que ce soit en France, en Europe ou ailleurs dans le monde ;
6. Satisfaire aux critères de retours communautaires SCO ;

Six critères optionnels doivent également être respectés dans la mesure du possible :

7. Fédérer un consortium de scientifiques, d'industriels et d'autorités publiques en capacité de produire de nouvelles connaissances, de générer des cœurs méthodologiques innovants et efficaces, mais également des outils pratiques d'aide à la décision ;
8. Favoriser une méthodologie fondée sur un état de l'art actualisé incluant les derniers développements de l'intelligence artificielle et les infrastructures de calculs afférentes ;
9. Favoriser l'utilisation de données et d'outils *open-source* et tendre vers un outil final ouvert ;
10. Proposer un mode de financement associant l'utilisateur final pour la phase initiale du projet, et définissant le périmètre de recours au secteur privé pour les développements futurs ;
11. Intégrer des travaux sur le développement du modèle économique associé ;
12. Intégrer une démarche de coopération internationale au service des pays bénéficiant de l'aide au développement.

LE « LABEL » SCO

Une application en adéquation avec les objectifs et les critères du SCO est reconnue comme « Projet SCO », bénéficiant dès lors de la visibilité offerte par ce réseau à l'échelle française et internationale. De fait, le label décerné par le comité de labellisation SCO France/Europe et vaut reconnaissance par l'ensemble des membres du SCO de tous les pays.

Le label SCO ouvre un accès privilégié aux financements obtenus dans le cadre des accords institutionnels entre le SCO et les agences internationales ou européennes, ainsi qu'aux budgets dédiés au SCO par certaines institutions membres du comité inter-organismes du SCO France.

L'octroi du label permet un accompagnement des consortiums par le SCO France et les SCO européens : ils pourront ainsi être valorisés dans les différents événements nationaux ou internationaux, et profiter du déploiement à d'autres échelles de solutions techniques qu'ils auront mis en œuvre localement.

FINANCEMENTS DES PROJETS

En marge du processus de labellisation, des comités de financement français ou européen tenus sous la responsabilité des organismes financeurs offrent la possibilité aux projets labélisés d'obtenir des accords de financement.

À titre d'information, quatre organismes² ont participé au financement direct de projets SCO depuis sa création en 2019, les autres partenaires ont contribué de manière indirecte.

CHAMPS THEMATIQUES ET GEOGRAPHIQUES

Toutes les thématiques ayant trait aux impacts du changement climatique et répondant aux critères d'un projet SCO sont éligibles. Les projets déjà financés sont également éligibles. Il n'y a aucune restriction sur la localisation géographique des projets.

QUI PEUT SOUMETTRE UN PROJET SCO ?

Un projet SCO a vocation à rassembler plusieurs familles d'acteurs :

- i. **La communauté scientifique** dont les travaux de recherche alimentent des solutions concrètes fondées sur l'analyse et la modélisation à partir des données disponibles, et la production d'algorithmes nécessaires au développement de solutions innovantes pour les projets ;
- ii. **Les autorités publiques** nationales et locales, ainsi que les collectivités locales et territoriales, car elles auront à gérer cette adaptation au plus près des populations ;
- iii. **Les acteurs de l'ingénierie territoriale** qui disposent d'une expertise technique appliquée aux territoires ;
- iv. **Des entreprises, des bureaux d'études ou des associations** ayant les capacités de porter une réponse industrielle et opérationnelle entre scientifiques, données, et populations.

Toute entité appartenant à ces familles d'acteurs peut donc soumettre des projets et en être le porteur. L'approche partenariale étant au cœur de la démarche du SCO, **un projet porté par une entité unique ne pourra pas être labélisé.**

L'appel à projets 2023 est ouvert aux candidatures de consortiums de pays européens.

LE PROCESSUS DE SELECTION

Le processus se déroule en 2 étapes :

1. Sur la base de la fiche projet normalisée accompagnant cet appel, le projet sera soumis au **Comité de labellisation** qui se réunira à la suite de la date limite de soumission communiquée. Le comité statuera sur l'opportunité de le labelliser ou non.
2. Les consortiums retenus ont ensuite **deux mois pour finaliser leur proposition**, répondre aux éventuels commentaires du comité de labellisation, et s'assurer de leur conformité aux exigences de la labellisation.
Au terme de ces deux mois, si toutes les exigences requises sont acceptées, le projet sera définitivement labellisé.

² CNES, Office Français de la Biodiversité, Copernicus Climate Change Services, Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères français

LES CRITERES D'EVALUATION ET RETOURS COMMUNAUTAIRES

Un projet ne sera éligible à la labellisation que s'il répond aux critères mentionnés précédemment.

Le comité de labellisation jugera de **l'environnement stratégique du projet**, notamment sur les aspects suivants (liste non exhaustive) :

- Articulation avec d'autres projets ;
- Utilisation des infrastructures de calcul/données ;
- Implication d'utilisateurs, de gestionnaires des territoires ;
- Opportunités de financements.

Sera également pris en compte **l'environnement scientifique et technique du projet** :

- Présence de laboratoires scientifiques dans le consortium ;
- Existence de preuves de concept ou de premiers développements ;
- Solidité technique ;
- Niveau de TRL initial souhaité entre 5 et 6 et final entre 6 et 7 voire plus.

Les projets labellisés intègrent la communauté SCO et acceptent de contribuer à son enrichissement pour le bénéfice de tous. Ils définissent leur contribution dans leur dossier de labellisation, ce point pouvant également être complété par la suite dans leurs diverses réunions de suivi annuelles, à mesure que s'affinent les modèles économiques liés aux usages des productions du projet.

Ce retour est constitué, de préférence, de l'ensemble des données, algorithmes ou diverses briques techniques susceptibles d'être réutilisées dans un autre contexte. Les exceptions à ce principe d'ouverture doivent être limitées, justifiées, et donner lieu à d'autres formes de retours communautaires : coopération internationale et renforcement des capacités par exemple, offre d'expertise, veille technologique, etc. Une discussion avec le SCO France ou les membres européens du SCO pourra venir aider les projets à élaborer les formes que pourraient prendre ces retours.

Les consortiums porteurs des projets s'engagent à répondre avec bienveillance aux sollicitations émanant du SCO pour contribuer à la promotion et à la valorisation du SCO, participer à des retours d'expérience ou encore apporter leur témoignage.

CALENDRIER

- **1^{er} septembre 2022** : Ouverture de l'appel à projets 2023
- **15 novembre 2022** : Clôture de l'appel à projets 2023
- **Courant mars 2023** : Annonce des projets labélisés SCO 2023

CONTACTS POUR L'ENVOI DES FICHES PROJET

Les fiches projet doivent être envoyées à sco.fr@capgemini.com. Pour toute question sur l'AAP, veuillez vous adresser à Frédéric BRETAR (Frederic.Bretar@cnes.fr) et sco.fr@capgemini.com.