

Initiative Structurante EC2CO
Ecosphère Continentale et Côtière
Note de cadrage et Appel d'Offres 2021

EC2CO est une action structurante qui a pour objectif de fédérer une communauté scientifique qui étudie l'écosphère continentale et côtière en abordant de grandes questions environnementales, avec des approches interdisciplinaires aux interfaces entre hydrologie, écologie et biogéochimie. EC2CO est une action programmatique nationale coordonnée par l'INSU, qui s'inscrit dans le champ thématique de l'Alliance pour l'Environnement AllEnvi. L'Initiative Structurante EC2CO est soutenue par le CNRS, l'ANDRA, le BRGM, le CNES, l'IFREMER, l'Université Gustave Eiffel, l'IRD, l'INRAE, le CEA et Météo France.

Pour l'appel d'offres 2021, EC2CO soutient des projets soumis à ses trois Actions Thématiques (AT): HYBIGE (Les hydrobiogéosystèmes et leurs interactions), DYCOVI (Dynamique des contaminants et interactions avec le vivant), et MICROBIOME (Les microorganismes dans l'environnement). Les projets déposés à ces AT devront être originaux, structurants et interdisciplinaires, ou exceptionnellement monodisciplinaires pour répondre à un verrou spécifique, avec une forte « prise de risque ».

Dans le cadre de la réorganisation programmatique de l'INSU, et à titre expérimental pour cette première année, les projets soumis à l'AO d'EC2CO 2021 seront déclinés en trois types de projets se distinguant par leur nature, le mode d'association entre les partenaires et les enveloppes financières demandées : i) projets à risques ou de rupture, ii) projets en lien avec les IR/TGIR, et iii) projets collaboratifs.

Les demandes sont limitées à 30 k€/an maximum, et avec un montant variable de 5 à 30k€/an selon les types de projets. Les projets seront soumis à une seule AT, selon les thèmes prédominants du projet, et seront soutenus pour deux ans au maximum, exceptionnellement trois dans le cas des projets collaboratifs.

Des projets peuvent être soumis à l'interface entre EC2CO et LEFE. Ces projets pourront notamment porter sur les continuums terre-mer ou terre-atmosphère, reposer sur des études de processus s'appliquant aux deux domaines SIC et OA, ou encore comporter des approches et développements méthodologiques communs aux deux programmes, permettant d'aborder une même question scientifique.

L'ensemble des projets soumis, quelle que soit l'AT, aborderont l'écosphère continentale et côtière aux niveaux des différents milieux (aquatiques, terrestres, côtiers, urbains...), ou aux interfaces et continuums entre ces milieux, selon différentes échelles d'étude, d'espace ou de temps : de la molécule à l'organisme et à la communauté, au bassin versant et au paysage, de l'actuel aux archives sédimentaires, tout en intégrant les forçages naturels ou anthropiques.

Les projets devront aborder des questions scientifiques et des verrous sur le fonctionnement de l'Ecosphère Continentale et Côtière, ainsi que sur l'impact des forçages naturels et anthropiques, identifiés dans les différentes prospectives et notamment dans la Prospective INSU-SIC 2018. Ils devront s'inscrire dans les Objectifs de développement durable (ODD) définis par la Conférence



des Nations unies, en particulier ceux visant une gestion durable des ressources en eau (ODD 6), la lutte contre les changements climatiques et leurs répercussions (ODD 13), la gestion et la protection durable des écosystèmes marins et côtiers (ODD 14), la préservation et la restauration des écosystèmes terrestres, ainsi que le maintien de la biodiversité (ODD 15).

Sont encouragés des projets (1) pluridisciplinaires (hydrologie, géochimie, géophysique, géographie, écologie, écotoxicologie, microbiologie ...); (2) pluri-échelles (spatiales, temporelles); (3) pluri-méthodes (laboratoire, mésocosmes, observation *in situ* dans des sites ateliers, observations satellitaires, télédétection, grands instruments de mesure); et (4) des approches couplant observation, expérimentation et modélisation.

Afin d'éviter la multiplication d'études de cas difficilement extrapolables, et conformément à la prospective SIC, il est recommandé d'utiliser et de valoriser les dispositifs expérimentaux et d'observation nationaux, notamment les dispositifs et services labellisés (SNO, IR, TGIR, Zone Atelier, OHM...), les systèmes d'observation spatiale et les plateformes instrumentales. Les projets devront expliciter comment ils s'insèrent dans ces dispositifs. La bancarisation et la traçabilité des données acquises devront être spécifiées. Enfin, les approches de modélisation comme support d'intégration des connaissances et d'interdisciplinarité seront encouragées, notamment pour aborder les changements d'échelles et les conséquences des changements globaux.

Sommaire

Action Thématique HYBIGE : Les hydrobiogéosystèmes et leurs interactions	3
Action Thématique DYCOVI : Dynamique des contaminants et interactions avec le vivant	5
Action Thématique MICROBIOME : Les microorganismes dans l'environnement.....	7
Modalités de soumission à l'AO EC2CO 2021	9



Action Thématique HYBIGE :

Les hydrobiogéosystèmes et leurs interactions

L'AT HYBIGE vise à promouvoir des études intégrées du fonctionnement des surfaces et interfaces continentales et côtières, combinant différents champs disciplinaires (écologie, hydrologie, biogéochimie, géophysique, hydrodynamique, biologie, physico-chimie) sur une large gamme d'échelles spatiales (moléculaire, organisme, écosystème, paysage, bassin versant, continuum terre – mer) et temporelles (temps courts et temps longs).

Elle cherche pour cela à renforcer les recherches sur les processus élémentaires qui régissent le fonctionnement de la zone critique, et notamment de différentes interfaces : sol – plante – atmosphère, sol – hydrosystèmes, surface – sub-surface, nappe – rivière, terre – mer. Sont ainsi au cœur de cette AT l'étude des flux, des cycles, de leur dynamique, des couplages biotique – abiotique, des interactions physiques, chimiques et biologiques aux interfaces, sous l'influence de forçages à la fois climatiques et anthropiques.

L'AT HYBIGE s'intéresse également aux services délivrés par les écosystèmes, à la gestion des milieux et aux risques associés.

Trois grands axes la structurent : processus élémentaires et approches intégrées ; forçages et gestion des hydrobiogéosystèmes ; outils et méthodes.

1. Processus élémentaires et approches intégrées

- Dynamique du cycle de l'eau et des grands cycles biogéochimiques dans toute la complexité des mécanismes, des flux d'échanges et des couplages entre les compartiments des surfaces continentales et côtières.
- Réactivité du système eau – matrice (sol, sédiments) – organismes. Action de la structure et de la diversité des communautés biologiques sur les flux d'éléments, en lien avec les processus physiques (flux préférentiel, érosion ...) et chimiques. Évaluation et prédiction des processus de transformation et de transfert de la matière à différentes échelles de temps et d'espace.
- Fonctionnement des écosystèmes et des réseaux trophiques, déterminisme des flux de matière associés.
- Intégration des enregistrements passés pour comprendre le présent et étudier la résilience des systèmes, leurs capacités de rémanence et/ou d'adaptation afin d'en prédire l'évolution future.
- Quantification et déterminisme des flux de surface, notamment espèces gazeuses, COV, bioaérosols, particules. Analyse des cycles émission – transport – dépôt.
- Fonctionnement hydro-morpho-sédimentaire des surfaces continentales et côtières et des interfaces pour prédire leur évolution et celle des écosystèmes associés.
- Hydrodynamique littorale, processus de couplage entre zones littorale et côtière, zone de déferlement, comportement des masses d'eau à l'embouchure des fleuves et lagons.

2. Forçages et gestion des hydrobiogéosystèmes

- Dynamique, vulnérabilité et résilience des hydrobiogéosystèmes en réponse aux forçages climatiques et anthropiques, dont les événements extrêmes, et à leur évolution dans le temps.

- Effets des activités humaines, de l'évolution des usages (forestiers, agricoles, piscicoles, halieutiques, urbains, industriels, touristiques ...) et de l'aménagement du territoire sur les grands cycles biogéochimiques, sur la structure et la composition des écosystèmes (e.g., production de biomasse, migrations), sur les différents services et fonctions écosystémiques. Rétroactions du vivant sur le climat aux échelles fines.
- Gestion intégrée (préservation, remédiation, restauration) des fonctions et des services écosystémiques, gestion des risques (changements globaux, événements extrêmes, érosion de la biodiversité ...), outils d'aide à la décision, concernant en particulier les milieux les plus fragiles.

3. Outils et méthodes

- Approches expérimentales pour l'étude des hydrobiogéosystèmes : nouvelles méthodes, capteurs innovants, combinaison d'un grand nombre de traceurs, études multi-isotopiques, méthodes géophysiques.
- Synergie observation – modélisation, assimilation de données complexes, modélisation couplée des processus biogéochimiques et biophysiques, agrégation de modèles de natures ou d'échelles différentes, allant dans le sens d'une modélisation intégrée des surfaces et interfaces continentales et côtières.
- Méthodes numériques. Étude de la dynamique des systèmes complexes (multi-scalaires, multi-variables, multi-paramètres). Modélisation des processus de décision liés à l'adaptation des sociétés aux changements climatiques et socio-économiques.

Action Thématique DYCOVI :

Dynamique des contaminants et interactions avec le vivant

L'AT DYCOVI vise à améliorer les connaissances sur l'écodynamique et l'écotoxicité des contaminants d'origine naturelle ou anthropique et les risques associés, dans un contexte de changement global (changement climatique, augmentation de la pression anthropique démographique humaine, pollution des milieux, érosion de la biodiversité). La compréhension des effets d'une exposition du vivant aux contaminants chimiques (y compris les molécules d'origine biologique telles que les toxines) reste un défi majeur pour les prochaines décennies, et s'intègre pleinement au volet environnemental de l'approche « One Health ».

1. Ecotoxicité et écodynamique des contaminants

Ce questionnement nécessite une approche transdisciplinaire pour appréhender la dynamique et la spéciation des contaminants métalliques ou organiques, dont les contaminants émergents, dans les différents compartiments de la zone critique, afin de mieux comprendre leurs impacts sur les organismes à toutes les échelles d'organisation (de la cellule aux communautés).

L'acquisition de connaissances doit permettre une meilleure appréhension des processus déterminant les variations spatiales et temporelles des concentrations et de la biodisponibilité des contaminants, à court et long terme, afin de quantifier les niveaux d'exposition et leurs conséquences sur les cycles biologiques. L'identification des facteurs biotiques et abiotiques, influant sur cette réponse biologique, et leur prise en compte en tant que facteurs de confusion ou d'incertitude dans l'évaluation des effets des contaminants restent des verrous majeurs pour les études menées dans l'environnement.

L'objectif à terme est de renseigner et de modéliser la biodisponibilité des contaminants, en intégrant d'une part les interactions avec le vivant (biotransformation, dégradation, changement de spéciation des contaminants), et d'autre part la réponse du vivant à cette exposition à toutes les échelles d'organisation biologique. Il s'agit non seulement de considérer les perturbations, mais aussi les capacités de résilience ou d'adaptation du biote.

La prise en compte des réseaux trophiques dans la modélisation des transferts, et les effets d'une exposition à une combinaison de stress abiotiques et biotiques (expositions chimiques multiple, perturbations des habitats ...) sont des enjeux majeurs. Une évaluation systémique et intégrée chimie-biologie permettra de renseigner le concept d'exposome, y compris celui de l'Homme.

2. Changements globaux et réponses sociétales

Dans un contexte de forte anthropisation des milieux et d'interconnexion de différents écosystèmes, un enjeu majeur est d'intégrer la notion de continuums de la zone critique (sols – bassins versants – rivières – estuaires – milieu marin), et les interfaces (sol – eau – atmosphère), dans ces processus de transfert et de transformation des contaminants. Les changements globaux futurs nécessitent d'analyser et de modéliser les effets des contaminants, notamment :

- l'impact des événements extrêmes d'origine climatique ou anthropique (crues, températures, pollutions accidentelles, travaux d'aménagement du territoire) sur la dynamique de contamination et la réponse des organismes ;
- la prise en compte des cycles courts (fréquence de ces événements extrêmes, notion de « pollution flash ») et des cycles longs (reconstitution de l'historique de la contamination

et mise en relation avec des marqueurs biologiques d'exposition ou d'effets, pour différentes matrices, telles que les archives sédimentaires, les collections biologiques, les banques de sols ...).

Le rôle et les effets des réponses sociétales (réglementation sur l'usage des contaminants, modification des comportements) doivent être étudiés afin d'évaluer les effets directs et indirects sur la contamination des écosystèmes. L'étude des mécanismes fonctionnels permettant une remédiation ou une refunctionalisation des milieux est également un objectif appliqué à considérer, en privilégiant des approches génériques et transposables.

3. Approches et développements méthodologiques

L'AO DYCOVI privilégie :

- les projets reposant sur une approche transdisciplinaire intégrative ;
- les études s'adossant sur des observatoires ou des sites ateliers, sans pour autant exclure des études sur des sites d'intérêt spécifique dont les données pourront être bancarisées dans des bases de données nationales ou internationales ;
- des approches en mésocosmes simulant les expositions environnementales ;
- les approches de modélisation visant notamment à quantifier et prédire la biodisponibilité des contaminants dans l'environnement, ce qui inclut les transferts dans les chaînes trophiques et *in fine* l'exposition et les réponses du vivant ;
- le développement de nouvelles approches chimiques, biochimiques ou biologiques, de nouveaux capteurs passifs et biocapteurs, afin de caractériser voire quantifier l'exposition du vivant ;
- le traitement intégratif des données « multi-omiques » mises à profit pour étudier la réponse biologique à l'exposition aux contaminants, notamment en mélange et en conditions environnementales ;
- le développement des bases de données rassemblant des informations par nature hétérogène sur les trajectoires des socio-écosystèmes, avec la perspective de mieux saisir dans le temps et l'espace les problématiques de risque, de vulnérabilité et de résilience ;
- l'intégration des sciences de l'évolution pour prendre en compte la dimension adaptative et mal-adaptative des dynamiques biologiques de long terme induites par la pression chimique environnementale dans un contexte de changements globaux.

Action Thématique MICROBIOME :

Les microorganismes dans l'environnement

L'AT MICROBIOME analyse la dynamique des milieux continentaux et côtiers par le prisme des organismes microscopiques, qui sont entendus dans l'acception la plus large et regroupent toutes les formes de vie microscopique : les eucaryotes unicellulaires (protistes, champignons), les procaryotes (bactéries et archées) et les acaryotes (virus). Les microbiomes se caractérisent par une diversité de microorganismes interagissant entre eux dans un environnement donné, incluant les organismes animaux ou plantes hôtes.

Ubiquistes et représentant le plus gros réservoir de biodiversité sur terre, les microorganismes structurés en microbiomes possèdent des potentialités métaboliques et adaptatives d'une diversité exceptionnelle, sans commune mesure avec les organismes avec lesquels ils interagissent. Ils ont une capacité à interagir avec leur environnement biotique et abiotique dans une diversité de situations jusqu'aux plus extrêmes. Les microbiomes sont au cœur des processus écologiques qui contrôlent le fonctionnement et les propriétés des écosystèmes continentaux et côtiers, et centraux dans les dynamiques évolutives et fonctionnelles de ces écosystèmes face aux changements globaux.

Les objectifs généraux poursuivis dans l'AT MICROBIOME sont de favoriser :

- les démarches intégratives et holistiques, nécessaires pour appréhender la complexité *in natura* des écosystèmes ;
- le développement de la génomique fonctionnelle environnementale pour comprendre le lien entre diversités et fonctions, autrement dit savoir « qui fait quoi et quand » ;
- l'évaluation de la contribution des microbiomes dans les dynamiques évolutives et fonctionnelles des milieux continentaux et côtiers ;
- l'appropriation de nouveaux concepts (microbiomes, holobiontes, interactomes) qui changent notre perception et la compréhension de la place et du rôle des microorganismes dans l'environnement ;
- le développement de stratégies et de méthodologies pour étudier les microbiomes et leurs dynamiques à différentes échelles de temps et d'espace.

L'AT MICROBIOME vise à identifier et caractériser les microbiomes et à rendre compte de leurs dynamiques spatiales et temporelles et des actions-rétroactions avec leur environnement abiotique. On s'intéressera en particulier à identifier les « hot spots » et les « hot moments » qui contrôlent les processus écologiques ou évolutifs, ou qui sont susceptibles d'apporter des renseignements sur des changements précoces ou des déséquilibres en devenir (seuil, point de bascule), mais aussi à intégrer de longues échelles de temps (paléogénomique). De même, une attention particulière sera de renseigner les conséquences de l'érosion de la diversité dans un environnement donné, *sensu lato*.

L'AT MICROBIOME est structurée en trois axes : (i) les microbiomes dans les écosystèmes, (ii) la réponse des microbiomes aux changements globaux, et (iii) les outils et méthodes d'étude des microbiomes et de leurs dynamiques. L'AT accompagnera en priorité les projets de recherche qui aborderont les verrous scientifiques identifiés dans chacun des axes suivants.

1. Microbiomes et écosystèmes

- Étude des microbiomes dans les cycles biogéochimiques : métabolismes et couplage des cycles (transfert de métabolites, stœchiométrie) ; articulation à la micro-échelle des processus microbiens, qu'ils soient actifs ou passifs (e.g, sorption, exsudation ...), avec des processus abiotiques de type physico-chimique (e.g, photooxydation, sulfuration ...) ou biophysique (microfluidique, viscosité), et leurs modulations par le contexte environnemental.
- Analyse des interactions microbiomes – matrices minérales dans des milieux extrêmes, reconnus hostiles à la vie.
- Étude des microbiomes en ville comme contexte à fortes pressions anthropiques et stress environnementaux combinés (pollutions, échanges intenses, densité biotique élevée), constituant des « hots spots » d'évolution rapide pour les microbiomes.
- Contribution des microorganismes dans les interactions santé-environnement (concept « One health ») : renseigner l'exposome de l'Homme et d'organismes modèles dans les écosystèmes ; étudier la circulation de pathogènes (microorganismes, virus) ou vecteurs de facteurs de résistance (antibiorésistance notamment).

2. Réponses des microbiomes aux changements globaux

- Caractérisation des réponses fonctionnelles des microbiomes aux multistress biotiques et abiotiques.
- Étude de la plasticité et des processus adaptatifs des microbiomes en réponse aux pressions de sélection, aux forçages mono- ou plurifactoriels d'origine naturelle et anthropique et de leur importance dans le fonctionnement et dans la résilience des écosystèmes.
- Étude de la communication des génomes au sein des microbiomes : interactions génome-environnement, mécanismes de transfert de gènes.
- Étude d'épigénomique environnementale : rôle de l'environnement dans l'expression du génome (métagénome – hologénome) et incidences sur les phénotypes et les traits métaboliques des holobiontes et des microbiomes (incluant ceux des cycles biogéochimiques).
- Renforcement des études de biogéographie microbienne, notamment en regard des changements climatiques et de l'intensification des échanges mondiaux.

3. Stratégie et méthodes

- Bioinformatique intégrative des données omiques, méta-analyses, modélisation *in silico* pour prédire un fonctionnement ou un métabolisme.
- Appropriation et mise à l'épreuve expérimentale des nouveaux concepts et théories d'écologie (holobionte, phénotype étendu ...) et leur intégration en écologie microbienne.
- Modélisation des dynamiques de réponses ou d'effets des microbiomes et des changements d'échelles.
- Développement d'indicateurs microbiens pour appréhender le fonctionnement de l'écosystème.

Modalités de soumission à l'AO EC2CO 2021

L'ensemble des documents et les dossiers scientifiques sont à télécharger sur la plateforme d'appels d'offres SIGAP (<https://sigap.cnrs.fr/>).

Les porteurs de projets doivent veiller à bien sélectionner l'appel EC2CO pour un projet EC2CO ou l'appel LEFE/EC2CO s'ils soumettent conjointement aux deux appels un même projet.

Attention : pour la soumission d'un projet LEFE/EC2CO, un dossier scientifique unique et spécifique, différent de celui d'EC2CO, est à remplir.

La soumission du dossier scientifique pour les projets soumis à une action thématique doit se faire par téléchargement du modèle de document Word en ligne, et est accompagnée d'une partie administrative obligatoire à remplir directement en ligne sur la plateforme SIGAP. Les dossiers scientifiques doivent être déposés au **format pdf uniquement**.

Les porteurs de projet sont invités à lire avec attention les **conditions de recevabilité des projets**, précisées ci-après. Si celles-ci ne sont pas respectées, le projet ne sera pas évalué.

Les différents types de projets (outils)

Les projets soutenus par EC2CO en 2021 sont soumis à une des AT et sont limités à **30 k€/an au maximum, avec un montant variable selon les types de projets, pour une durée maximale de 2 ou exceptionnellement 3 ans selon le type de projet**. Dans le contexte de l'évolution programmatique de l'INSU, des projets de type collaboratifs sur trois ans peuvent être soumis, à titre exceptionnel, et doivent justifier la demande.

Il est également possible de soumettre des projets conjoints avec d'autres appels à projets (AAP) de l'INSU (par exemple LEFE, mais aussi PNTS et Terre Solide ; voir <https://sigap.cnrs.fr/>) dans la mesure où cela se justifie en termes de complémentarité thématique et/ou opérationnelle. Le pourcentage du budget demandé à chaque AAP doit alors être précisé. Les projets communs EC2CO/LEFE (voir plus loin) sont associés à une AT majoritaire pour chaque programme.

Dans cette phase expérimentale de la nouvelle programmatique de l'INSU, les porteurs de projets sont invités à cocher la case qui correspond au type de projet qu'ils soumettent :

- **Projets à risque ou de rupture** : soutien à des recherches exploratoires, à des preuves de concept, théoriques, méthodologiques, technologiques, expérimentales, observationnelles, à l'émergence de nouvelles idées, modèles et concepts. Ce sont des projets qui favorisent la prise de risque, sans crainte d'un éventuel échec. Le financement incitatif (**5 à 15 k€ par an**) est accordé à un scientifique ou un groupe de scientifiques, **pour un ou deux ans maximum**. Le projet peut concerner une UMR.

- **Projets en lien avec les IR/TGIR** : ce type de projet vise à renforcer la valorisation des données ou services des infrastructures de recherche et des services nationaux d'observation, notamment l'exploitation de leurs données et services, le développement des modèles ou d'expériences de laboratoire, l'utilisation des moyens de calcul intensif et à la structuration des communautés utilisatrices. Le financement est de **10 à 15 k€ par an pour deux ans** et le projet peut concerner une ou plusieurs UMR.

• **Projets collaboratifs** : l'objectif de ces projets est de rassembler et de structurer des équipes autour des thématiques déterminées dans les prospectives de domaine ou des propositions bottom-up de la communauté, tout en restant en adéquation avec les termes de l'appel d'offres. La logique de ces projets est de décliner la prospective des domaines en maximisant la synergie au sein de la communauté, donc idéalement sur plusieurs unités. Ces projets sont soutenus à hauteur de **10 à 30 k€ par an pour deux ou trois ans** et doivent rassembler plusieurs UMR, ou plusieurs équipes d'une ou deux UMR dans le cas d'unités de grande taille.

Recevabilité

Les projets doivent sélectionner une seule AT d'EC2CO. Il est impératif de cocher la case correspondante dans le formulaire de réponse à l'appel à projets, ainsi que de justifier l'adéquation du projet avec l'AT choisie. **Les projets doivent aussi sélectionner le type de projet auquel il correspond.** Il est demandé aux porteurs de projets d'identifier le caractère innovant de leur projet et la prise de risque associée, si c'est le cas.

Les **signatures du directeur d'unité et du demandeur sur le dossier scientifiques ont obligatoires.** Un dossier scientifique déposé non signé ne sera pas évalué. Le dépôt du projet dans DIALOG ne remplace pas la signature du directeur d'unité.

Attention : La soumission des projets comporte une partie en ligne, notamment budgétaire, qui doit être remplie en cohérence avec le dossier scientifique. **Les dossiers incomplets, ou dont la partie en ligne n'aura pas été remplie, seront considérés comme non recevables quelle qu'en soit la raison.**

Le projet peut être rédigé en français ou en anglais. Le projet ne peut être porté et soumis que par un seul porteur. Les chercheurs non permanents ne peuvent pas soumettre un projet EC2CO. Les membres des CS des AT ne peuvent pas être porteurs de projets, mais peuvent participer à un projet.

EC2CO ne finance pas les gratifications de stage, ni les salaires, ni le matériel de bureautique, ni l'organisation de colloques. Le paiement de personnel à l'étranger n'est pas non plus éligible.

Les demandes de financements doivent être raisonnables et clairement justifiées, pour répondre aux objectifs du projet. Ils peuvent participer à l'achat d'équipements sous réserve que les autres financements soient acquis (attestation obligatoire).

Un porteur bénéficiant actuellement d'un financement EC2CO (projet sélectionné lors des Appels d'Offres 2019 et 2020) ne peut pas bénéficier d'un financement EC2CO en 2021. Les porteurs ayant bénéficié d'un financement EC2CO aux Appels d'Offres 2017 et 2018 doivent avoir soumis leur rapport final pour être éligibles à un nouveau financement EC2CO.

Procédure de sélection

Pour l'AO EC2CO 2021, et dans cette phase expérimentale, l'évaluation de tous les projets, quel que soit leur type, sera réalisée par le Comité Scientifique de l'AT choisie par le projet, qui évaluera les projets par type, puis fera un classement unique par AT en liste principale, en liste complémentaire ou en liste de projets non classés. Une réunion inter-AT permet ensuite d'établir un classement final unique.

Après arbitrages financiers si nécessaire et validation du budget par le Comité Inter-Organismes, le résultat des évaluations et les demandes financières de l'ensemble de l'initiative structurante sont présentés à la Commission Spécialisée SIC pour validation des choix.

Tout dossier est expertisé en respectant la confidentialité et en évitant les conflits d'intérêt.

Calendrier prévisionnel

Ouverture de l'appel d'offres : 1^{er} juillet 2020

Clôture de l'appel d'offres : 15 septembre 2020, 17h

Réunions des CS et Inter-AT EC2CO : Novembre 2020

Validation du classement de l'AO EC2CO en CS-SIC : Décembre 2020

Information des lauréats et démarrage des projets : A partir de janvier 2021

Evaluation des projets financés

Les projets soumis à l'AO 2021 et retenus seront financés pour deux ans, exceptionnellement trois, sans évaluation au bout d'un an.

Dans les six mois qui suivent la fin de leur projet, les porteurs s'engagent à envoyer un rapport d'activités à l'INSU pour l'AT concernée. Ce rapport devra montrer la capacité des porteurs de projet à développer le projet initial, à valoriser les résultats et à impliquer des doctorants /post-doctorants. La réception de ce rapport d'activités conditionne la recevabilité de toute demande ultérieure de financement. Pour les projets communs EC2CO/LEFE, un rapport unique sera demandé.

Les porteurs seront sollicités pour participer aux séminaires scientifiques organisés par EC2CO et à y présenter les résultats obtenus de leur projet.

Mise à disposition des données

EC2CO souhaite participer à l'effort national de préservation des données et des métadonnées. Les projets soutenus par EC2CO et en particulier ceux menés dans le type de projets en lien avec les IR/TGIR, sont encouragés à mettre en place un plan de gestion des données (en se basant par exemple sur les ressources mises à disposition sur le site DMP OPIDoR ; <https://dmp.opidor.fr>) dans le contexte FAIR (trouvable, accessible, interopérable, réutilisable) des directives nationale et européenne.

Règles de communication

Toute communication écrite (mémoire, poster, publication ...) **ou orale** (séminaire, congrès ...) concernant les résultats du projet de recherche financé **devra obligatoirement mentionner la participation financière de l'initiative structurante EC2CO**. La liste des productions devra être adressée à la Chargée de programme à l'INSU, pour l'établissement d'un tableau de bord d'indicateurs de suivi et de valorisation de l'initiative structurante.

Les lauréats de projets EC2CO s'engagent également à signaler tout succès futur à des programmes de recherche nationaux (type ANR) ou européens, pour lequel leur projet EC2CO aura servi de « germe de cristallisation ».

Projets à l'interface LEFE/EC2CO

Une procédure spécifique est mise en place pour **les projets qui sont communs à EC2CO et LEFE**. Les porteurs de ces projets doivent préciser l'Action Thématique principale concernée dans les deux programmes, en expliquant clairement le choix de celles-ci. **Chaque programme applique ses propres règles de financement et d'évaluation**. Les projets, d'une durée maximale de deux ou trois ans et d'un montant maximum de 30 k€/an, seront évalués par les CS des AT principales de chaque programme (une seule AT). Ces projets seront ensuite interclassés par un comité mixte LEFE-EC2CO. Les demandes de soutien pour l'organisation de réunions ou de colloques ne sont pas éligibles à l'interface LEFE-EC2CO.

Dates limites de réponse à l'appel d'offres :

Entrée des demandes dans Dialog / Rubrique « dotation sur projet » : **10 septembre 2020, 17h** (heure de Paris)

Soumission : formulaire en ligne à remplir accompagné du dossier scientifique EC2CO – <https://sigap.cnrs.fr/>

Clôture : **15 septembre 2020, 17h** (heure de Paris), délai de rigueur

Aucune demande n'est à envoyer par courrier ou e-mail