



université  
de **BORDEAUX**



**INRAE**



**EPOC**  
UMR 5805



UR/1454  
ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES  
& CHANGEMENTS GLOBAUX [EABX]



Observatoire Aquitain  
  
des Sciences de l'Univers

UAR  
POREA

# Compte-rendu du sondage Appel d'Offre du CS 2026

13 novembre 2025

# Sondage OASU: Réflexions pour faire évaluer l'AO du CS

- **85 participants** répartis en POREA/6 – EPOC/33 – LAB/18 – LIENSs/20 – EABX/8 – Unités Partenaires/0

## **Avec les catégories**

- Personnel d'appui à la recherche BAP A,B,C,E: 17
- Personnel d'appui à la recherche BAP F,J,H: 3
- Contractuel personnel d'appui à la recherche BAP A,B,C,E: 4
- Contractuel personnel d'appui à la recherche BAP F,J,H: 1
- Chercheur/Enseignant chercheur: 50
- Doctorant/post-doctorant: 4
- Autre: 1

→ **En général réponses et propositions disparates (pas statistiquement représentatives, petits nombres)**

## **Quelques points ressortent cependant clairement:**

- Besoin de faire plus de publicité autour de l'AO du CS
- Renforcer aussi la communication sur les projets sélectionnés
- Projets « blancs » mal perçus
- Importance d'avoir des actions fédératrices avec identification de thématiques prioritaires
- Contraintes autour des dates de l'AO mal comprises (pas en accord avec le calendrier universitaire)

# Sondage OASU: Réflexions pour faire évaluer l'AO du CS

## Quelques points ressortent cependant clairement:

- **Besoin de faire plus de publicité autour de l'AO du CS**
  - **Actions:** renforcer la communication (Clémence Boinot), plus de rappels, présentation AG automne OASU, sur le site WEB
- **Renforcer aussi la communication sur les projets sélectionnés**
  - **Actions:** Clémence Boinot contactera tous les porteurs des projets sélectionnés, présentation en AG OASU, quelques présentations lors du CS de Juin (aussi en zoom, donc accessible aux membres de l'OASU), résumés des projets sur le site WEB OASU
- **Projets « blancs » mal perçus (en particulier le financement sur 2 ans)**
  - **Actions:** Réécriture de l'AO (un peu plus court), plus explicite sur la possibilité d'un financement sur 2 ans qui pourra aller jusqu'à 50kEuros au total, cad toute la somme est donnée à un seul projet pour 2 ans (25 kEuros/an).
- **Importance d'avoir des actions fédératrices avec identification de thématiques prioritaires**
  - **Actions:** Lancement de l'AO « écoles thématiques de l'OASU » avec un financement pour 4 ans (1 mandat directorial), à noter que le volet « formations » reste dans l'AO pour des actions ponctuelles (sur l'année), le CS de Juin qui aura lieu chaque année à La Rochelle permettra aussi (outre la présentation de quelques projets) de débattre de thèmes scientifiques porteurs qui peuvent évoluer d'une année sur l'autre et donc d'actions thématiques à encourager (via les projets blancs, par exemple).
- **Contraintes autour des dates de l'AO mal comprises (pas en accord avec le calendrier universitaire)**
  - **Réponse:** on aimerait bien aussi!
  - **Raison du calendrier actuel:** Crédits utilisables sur un laps de temps de plus en plus court (février / novembre)



université  
de **BORDEAUX**



**INRAE**



**EPOC**  
UMR 5805



UR/1454  
ÉCOSYSTÈMES AQUATIQUES  
& CHANGEMENTS GLOBAUX [EABX]



Observatoire Aquitain  
  
des Sciences de l'Univers

UAR  
POREA

# Présentations des projets financés par l'AO du CS 2025

# Le logiciel IMAGER

## Présentation du projet :

Le logiciel *IMAGER* a été développé par S. Guilloteau (CNRS, LAB) pour l'analyse et la spectro-imagerie des grands jeux de données dans le domaine radio (sub-)millimétrique, en particulier pour les observations issues des récepteurs à large bande de l'IRAM (interféromètre NOEMA en France et IRAM-30m en Espagne) et de l'observatoire ALMA au Chili. Il permet le traitement optimisé et la visualisation de grands cubes de données ( $\sim 10^5$  canaux spectraux) avec des fonctionnalités augmentées et un temps de calcul réduit d'un facteur 20 par rapport au logiciel CASA.

Le projet vise à assurer le développement, la maintenance, la documentation, la distribution multi-plateformes et la communication auprès de la communauté des utilisateurs. Il s'inscrit dans le cadre du SNO-AA *Radioastronomie millimétrique et sub-millimétrique: ALMA, NOEMA et IRAM-30m*.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « SO/SNOs – Valorisation »

## Porteur(s) du projet :

- **Emmanuel Di Folco**, Astronome - Ajoint, LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- AMOR, CSSD / LAB
- UAR POREA
- IRAM



# Le logiciel IMAGER

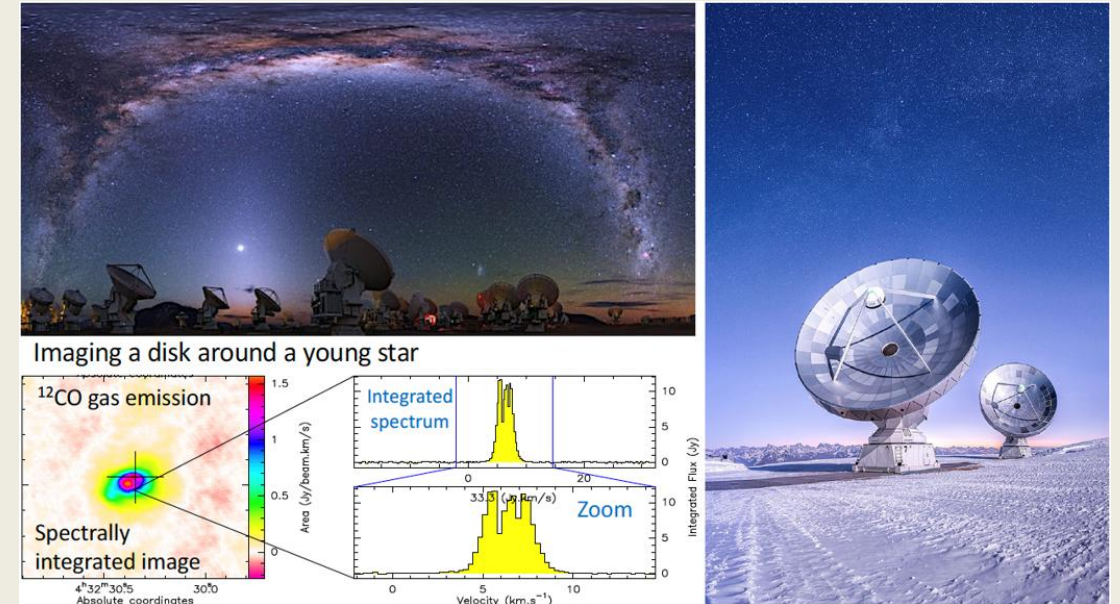
## Budget :

- Budget total du projet : **6400 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 4400 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 4000 €

## Fait(s) marquant(s) :

Une mise à jour critique (4.5) du logiciel a été réalisée mi-2025. Elle inclut en particulier des fonctionnalités nouvelles pour le traitement des mosaïques comprenant un grand nombre de champs (plus d'une quinzaine) et de multiples canaux spectraux (méthodes d'imagerie optimisées, self-calibration). La robustesse du mode Pipeline a également été améliorée.

Le logiciel IMAGER a été utilisé pour la publication de plusieurs articles scientifiques en 2025 ; il est employé par des équipes internationales pour le traitement des données de plusieurs Large Programs avec ALMA et NOEMA (ex : COMPASS, Nascent stars, PRODIGE).



Réseaux de radio-télescopes ALMA (haut à gauche) et NOEMA (à droite).  
En bas à gauche : image reconstruite de l'environnement d'une étoile jeune et spectre intégré pour une position donnée dans la source.  
Crédits photos : [Y. Beletsky](#) (LCO)/ESO et IRAM/Jeff Graphy

## Présentation du projet :

La mission **Gaia** de l'ESA, lancée en 2013, cartographie le ciel entier pour mesurer les **position, vitesse et propriétés** d'environ **2 milliards d'étoiles** et mieux comprendre la **Voie lactée**. Elle détecte aussi **quasars, galaxies, astéroïdes et exoplanètes**, et contribue à la **physique fondamentale**. Les données sont publiées par étapes sous forme de **catalogues (2016 à 2023, 2026 et 2030–2032)**. Le **DPAC**, consortium de **450 chercheurs** dans **20+ pays**, traite et publie ces données, la **France** ayant la plus grosse contribution. **L'OASU** participe à **4 des 9 groupes thématiques du DPAC**.

Le groupe **Gaia EO-GraL** développe des méthodes d'**intelligence artificielle** pour détecter les **lentilles gravitationnelles** dans les données de Gaia. Les activités de **calibration et validation** des **paramètres stellaires** de Gaia sont également menées au LAB.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « SO/SNOs – Valorisation »

## Porteur(s) du projet :

- **Christine Ducourant**, Astronome adjointe, LAB
- **Caroline Soubiran**, Directrice de recherche LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- M2A LAB

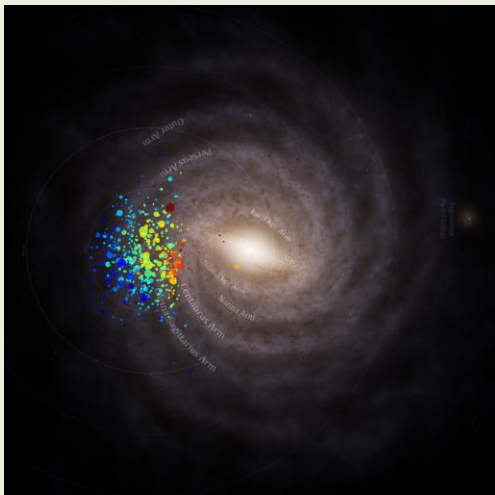


## Budget :

- Budget total du projet : **5000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 5000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 5000 €

## Fait(s) marquant(s) :

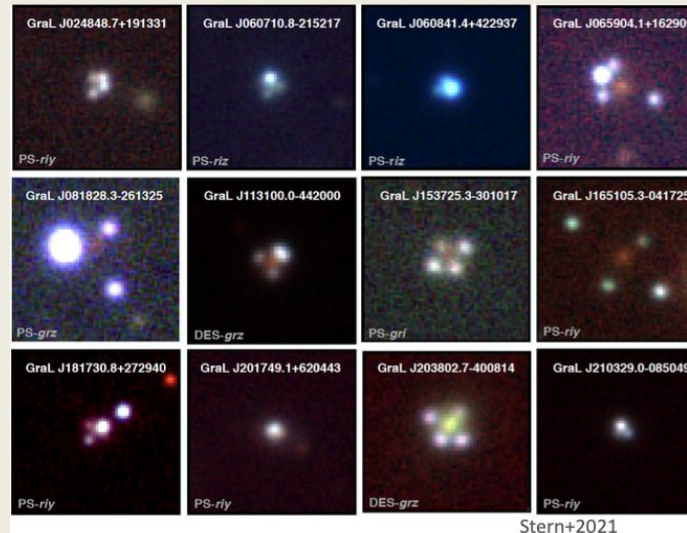
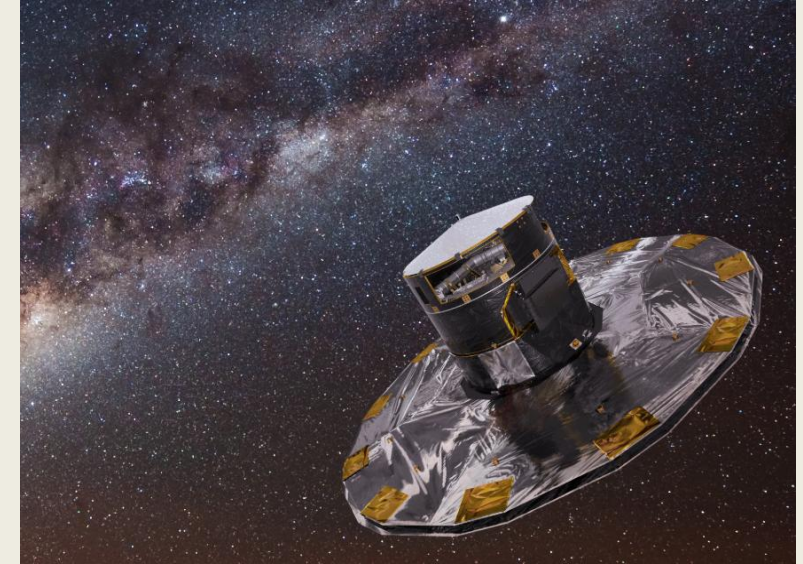
- \* Exploitation des données de Gaia : les amas stellaires pour retracer l'évolution chimique de la Voie lactée  
Hu & Soubiran 2025A&A...699A.246H



Représentation des amas ouverts étudiés sur une vue d'artiste de notre Galaxie, la Voie lactée. En rouge les amas les plus riches en métaux, en bleu les plus pauvres. La taille des points représente le nombre d'étoiles membres de chaque amas.

<https://astrophys.u-bordeaux.fr/les-amas-stellaires-pour-retracer-l-evolution-chimique-de-la-voie-lactee/>

Illustration du Satellite ESA Gaia explorant la Voie Lactée  
Crédit photo : ESA/ATG medialab



- \* Ce sont 12 nouveaux mirages gravitationnels (30% des connus) qui ont été identifiés par intelligence artificielle dans les données de Gaia (Stern+ 2021ApJ...921...42S)

Les mirages à 4 images sont extrêmement rares et moins de 90 sont connus actuellement. Ils constituent un outil indépendant pour mesurer la constante de Hubble  $H_0$ , dont la valeur est si controversée actuellement et qui conditionne la vitesse d'expansion de l'Univers.

# Colloque Plastiques Environnement et Santé

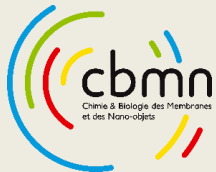
## Présentation du projet :

- Organisation de la 2ème conférence annuelle du GDR Plastiques Environnement et Santé du 1-3 juillet 2025 dans le domaine du Haut-Carré à Talence.
- Organisation d'une soirée grand public intitulée «La pollution plastique, constat, enjeux, et solutions pour le 21e siècle» le 3 juillet 2025 à la bibliothèque de Mériadek à Bordeaux.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Jérôme Cachot**, Enseignant-Chercheur, EPOC
- **Sophie Lecomte**, Chercheur CNRS, CBMN
- **Olivier Sandre**, Chercheur CNRS, LCPO



## Equipe(s) impliquée(s) :

- EPOC, équipe Ecotoxicologie Aquatique
- CBMN, équipe MultiScaleBiophysics
- LCPO, équipe Polymer self-assembly and life sciences
- ISM, équipe Analyse du Cycle de Vie et Chimie Durable
- ICMCB, équipe Fluides Supercritiques



# Colloque Plastiques Environnement et Santé

## Budget :

- Budget total du projet : **36 600 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 1000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 1000 €

## Fait(s) marquant(s) :

### -Soirée Grand public :

Une 100aine de participants, 8 scientifiques, 3 associations, 2 artistes

### - Conférence scientifique :

Plus de 200 participants incluant 120 scientifiques, 69 étudiants, 6 membres associatifs, 10 industriels, 3 artistes et 3 conférenciers invités : Philippe Loubet (Univ. Bordeaux, ISM), Tara Olsen (Univ. Copenhague), Miren Cajaraville (Univ. Pays Basque)

Six prix étudiants distribués



Photo de groupe des participants au colloque scientifique du GDR PES en juillet 2025  
Crédit photo : Sophie Lecomte



Lauréats étudiants des prix pour les présentations orales et des posters  
Crédit photo : Jérôme Cachot

# Workshop PLASTINEST

## Présentation du projet :

Le workshop PLASTINEST visait à rassembler des experts internationaux (chercheurs, doctorants, étudiants de master, professionnels de l'environnement) afin d'échanger sur les avancées scientifiques concernant le **transport et les dynamiques des microplastiques dans les systèmes estuariens**, un sujet de recherche en plein essor, marqué par des progrès rapides et une reconnaissance croissante de son importance environnementale et sociétale.

À travers des présentations, discussions et démonstrations, l'atelier visait à partager les avancées récentes, explorer leurs interactions, identifier les défis actuels et ouvrir de nouvelles perspectives de recherche et de collaboration interdisciplinaires, tout en proposant des éléments pour une meilleure gestion des écosystèmes.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Isabel Jalón-Rojas**, Chargé de recherche, EPOC
- **Vania Ruiz-Gonzalez**, Chargé de projet, EPOC
- **Damien Sous**, Maître de Conférences, SIAME



## Equipe(s) impliquée(s) :

- METHYS, EPOC
- IVS, SIAME



# Workshop PLASTINET

## Budget :

- Budget total du projet : **9750 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 1500 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 1500 €

## Fait(s) marquant(s) :

- 52 participants réunis
- Article scientifique en préparation
- Illustration de l'état des connaissances pour échanges techniques et grand public
- Suite aux discussions entre certains participants :  
soumission de deux projets (1 national, 1 européen)



Workshop PLASTINET  
Crédit photo : Clémence Boinot (OASU)

# Workshop BUFFET/PCM

## Présentation du projet :

Nous avons organisé deux ateliers récurrents :

- La 5eme édition du workshop BUFFET : autour de l'intercomparaison de modèles numériques de climats (exo)planétaires.
- La 2eme édition du workshop Generic Planetary Climate Model (PCM) : atelier national des développeurs et utilisateurs du modèle de climat 3D "Generic PCM", porté par le LMD et le LAB.

Avec la tenue du joint meeting EPSC-DPS en Europe la semaine précédente, nous avons vu une opportunité de regrouper ces trois événements pour pouvoir profiter de la présence de nos collègues américains et d'Asie et ainsi réduire l'empreinte environnementale des participants.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Jérémy Leconte**, Chargé de recherche, LAB
- **Martin Turbet**, Chargé de recherche, LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- Eclipse, LAB
- Paleo, EPOC



# Workshop BUFFET/PCM

## Budget :

- Budget total du projet : **6000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 4200 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 2500 €

## Fait(s) marquant(s) :

Discussion avec Thibault Caley et Thomas Extier autour de l'intégration d'un modèle d'océans pour la modélisation des climats passés très anciens de la terre



Équipe organisatrice du Workshop  
Crédit photo : Jérémy Leconte



Workshop Buffet/PCM  
Crédit photo : Jérémy Leconte

# Conférence nationale d'exobiologie 2025

## Présentation du projet :

L'exobiologie a pour objet l'étude de la vie dans l'univers. Plus précisément, elle inclut l'étude des conditions et des processus qui ont permis l'émergence du vivant sur notre planète, et ont pu ou pourraient le permettre ailleurs, l'étude de l'évolution de la matière organique vers des structures complexes dans l'univers, et les recherches qui concernent la distribution de la vie sous toutes les formes qu'elle pourrait revêtir, et son évolution.

La Société Française d'Exobiologie organise tous les deux ans avec ses partenaires la "Conférence nationale d'Exobiologie". En 2025, elle aura lieu du 25 au 28 novembre à Bordeaux et sera organisée autour de plusieurs sessions thématiques, comprenant des conférences invitées, des présentations, des tables rondes et des posters.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Pierre Gratier**, Astronome - Adjoint, LAB
- **Samuel Marre**, Directeur de Recherche, ICMCB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- LAB
- ICMCB
- ISM



# Conférence nationale d'exobiologie 2025

## Budget :

- Budget total du projet : **21 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 1000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 1000 €

## Fait(s) marquant(s) :

- 120 participantes et participants, 11 présentations invitées, 31 présentations contribuées
- Conférence Grand Public et table ronde sur l'exploration martienne par Michel Viso le mercredi 26 novembre
- Table ronde et présentation du livre « Le Grand Livre de l'Exobiologie » en partenariat avec la librairie Georges à Talence le mercredi 26 novembre
- Plus d'information sur le site de la conférence : <https://cne2025.sciencesconf.org>



Site internet de la SFE (<https://exobiologie.fr>)

Crédit photo : Société Française d'Exobiologie

# Les Chemins du Temps

## Présentation du projet :

Découvrir l'espace et le temps, découvrir son espace et son temps. Les Chemins du Temps incarnent les 13,8 milliards d'années depuis l'origine de l'Univers en deux randonnées. Une grande déambulation de 13,8km relie le Laboratoire de Physique des deux Infinis à Gradignan jusqu'au cœur de l'Université de Bordeaux à Talence.

Dans le bois de Thouars à Talence, un parcours de 1,38km s'adapte aux plus jeunes et aux scolaires. Dans la grande randonnée de 13,8km où Homo sapiens ne représente que les 30 derniers centimètres, le promeneur prend conscience du temps qu'il faut pour que se forment les étoiles et les planètes, que se succèdent une série d'évènements aussi complexes qu'improbables, avant que la vie n'apparaisse sur Terre il y a environ 4 milliards d'années et ne perdure jusqu'à aujourd'hui.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Formation »

## Porteur(s) du projet :

- **Pierre Gratier**, Astronome - Adjoint, LAB
- **Muriel Gargaud**, Directrice de recherche, LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- LAB
- EPOC
- PACEA
- LP2i
- ICMCB



# Les Chemins du Temps

## Budget :

- Budget total du projet : **53 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 5000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 5000 €

## Fait(s) marquant(s) :

Ce projet est un partenariat entre l'université de Bordeaux, les communes de Gradignan, Pessac et Talence et l'université de Bordeaux Montaigne. Un conseil scientifique de 30 chercheuses et chercheurs a participé à la rédaction des contenus de médiation scientifique.

L'inauguration du parcours de 13,8 km aura lieu le vendredi 28 novembre 2025 au LP2i à Gradignan.

Vous pouvez déjà découvrir le parcours de 1.38km à destination des scolaires et des familles du Bois de Thouars : <https://chemindutemps.org>

**LA DIVERSITÉ DU VIVANT**  
Le monde microbien recèle la plus grande diversité du vivant !

**Symbiose :** association de deux espèces dont l'une des deux, au moins, y doit sa survie. La mutualisme et le commensalisme sont des cas de symbiose, à bénéfices équilibrés dans le premier cas, et déséquilibrés dans le second.

**L'arbre du vivant regroupe trois grands domaines d'organismes : archées, bactéries et eucaryotes.**

**Archées et bactéries** possèdent des cellules relativement simples, mais leur diversité génétique et métabolique est considérablement plus étendue que celle des eucaryotes. Les bactéries constituent de loin le domaine le plus divers.

Les **eucaryotes**, eux, possèdent des cellules avec un noyau qui renferme le matériel génétique. Certains eucaryotes ont développé des formes multicellulaires complexes comme les animaux, les plantes ou les champignons. La plupart des lignées eucaryotes correspondent à des **organismes unicellulaires microscopiques** - amibes, diatomées, radiolaires, flagellés en tout genre...

Tous les organismes cellulaires sont parasités par des virus et d'autres éléments génétiques, et subissent la sélection naturelle.

**L'ANÉCOTE**  
La cellule à noyau des eucaryotes dérive d'une symbiose entre une archée et au moins une bactérie : à l'origine des compartiments cellulaires permettant de respirer l'oxygène issu des mitochondries.

**LA QUESTION**  
D'où vient l'oxygène qu'on respire ?  
Pendant la moitié de l'histoire de la vie sur Terre, l'atmosphère n'avait pas d'oxygène. Jusqu'à ce qu'une forme de photosynthèse se développe chez les cyanobactéries et libère du dioxygène comme déchet. Sans les cyanobactéries, il n'y aurait ni plantes ni animaux sur notre planète !

**Chemin du Temps**  
Militant sciences de l'univers, sciences de la Terre et sciences de la vie, le Chemin du Temps est un projet de médiation scientifique de la recherche scientifique. Ses contenus sont soumis à l'évaluation des savoirs et pourront être évacués.

Parrainé par l'université de Bordeaux dans le cadre de son rôle de médiation scientifique et de son rôle de médiation scientifique. En partenariat avec les communes de Gradignan, Pessac, Talence et l'université de Bordeaux-Montaigne.

Exemple de panneau du chemin du temps  
Crédit photo : Chemin du temps

# Rencontre d'Exobiologie du Teich

## Présentation du projet :

Découvrir l'espace et le temps, découvrir son espace et son temps. Les Chemins du Temps incarnent les 13,8 milliards d'années depuis RED est une école de formation sur les bases de l'exobiologie. L'exobiologie traite des questions liées aux origines de la vie, à son évolution et à sa répartition dans l'univers. Cette école vise à offrir une formation interdisciplinaire en astrobiologie aux étudiants et jeunes chercheurs titulaires d'un master en astronomie, planétologie, géologie, chimie, biologie ou histoire et philosophie des sciences. Chaque année, l'édition « en présentiel » de l'école se tient en mars au Teich. En juin, une école virtuelle proposant le même programme est également organisée.

L'édition 2025 s'est déroulée du 16 au 25 mars et a réuni 45 étudiantes et étudiants.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Formation »

## Porteur(s) du projet :

- **Pierre Gratier**, Astronome - Adjoint, LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- LAB
- EPOC
- ICMCB
- LMD (Paris)
- LISA (Paris)
- PIIM (Marseille)



# Rencontre d'Exobiologie du Teich

## Budget :

- Budget total du projet : **42 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 4000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 4000 €

## Fait(s) marquant(s) :

En plus de suivre une douzaine de cours, les étudiantes et étudiants ont participé à un atelier de géologie avec découvertes d'échantillons de roches archéennes et de météorites et ont du réaliser un projet en groupe présenté à la fin de l'école.

Les inscriptions sont ouvertes pour l'édition 2026 :

<https://red-astrobiology.fr>

**An astrobiology introductory course**

**RED 25**

**Program**

- Solar System formation by Alessandro Morbidelli
- Mars and Europa: more than meet the eyes by Valérie Ciarletti
- Hunting for meteorites by Luc Labenne
- Meteorite impacts and their consequences for life by Nadja Drabon
- Zircons: a window on the primitive Earth by Nadja Drabon
- Fossils and biosignatures on the primitive Earth and Mars ? by Stefan Lalonde
- Origin and evolution of water and other volatiles on telluric planets by Paolo Sossi
- Astrochemistry : from atoms to molecules by Pierre Gratier & Vassilissa Vinogradoff
- Mecanisms of emergence by Sijbren Otto
- The Tree of Life by Sophie Abby
- Extremophiles and low Earth orbit experiments by Petra Rettberg
- Exploration of the Solar System by Alessandra Rotundi

**March 16<sup>th</sup> → 22<sup>th</sup> 2025**

Réserve ornithologique du Teich (France)

[www.red-astrobiology.fr](https://red-astrobiology.fr)  
contact@red.fr

Logos: université bordeaux, EFLUVE, PIRM, OSU, UAS, SFE, CNRS, cnes, Origins, urec, LMD, lisa, IAU, etc.

Programme de l'école 2025  
Crédit photo : Red Astrobiology

# École chercheur internationale en écotoxicologie microbienne

## Présentation du projet :

L'école chercheur « **Functional Experimental Approaches in Microbial Ecotoxicology: Bridging the Gap from Field to Lab** » a proposé une formation de 4 jours (6 au 10/10/2025) dédiée aux mesures fonctionnelles en microbiologie environnementale appliquée à l'écotoxicologie en alliant cours théoriques et applications pratiques sur le terrain ainsi qu'au laboratoire.

L'originalité de cette école chercheur reposait notamment sur :

- l'enseignement des mesures de fonctions microbiennes pour mieux observer et comprendre les réponses microbiennes à la contamination, soit l'application d'approches et de concepts d'écologie microbienne à l'écotoxicologie ;
- l'approche inter-compartiments (eau douce, sédiments, milieu côtier, sol) en considérant à la fois les communautés microbiennes phototrophes et les communautés hétérotrophes ;
- l'approche multi-échelle via des mesures de fonctions microbiennes à l'échelle de la cellule (e.g. activités enzymatiques), de la communauté microbienne (e.g. rendement photosynthétique) ou d'un écosystème (e.g. dégradation de la matière organique).

Volet de l'AO auquel le projet a été soumis : « Formation »

## Porteur(s) du projet :

- **Chloé Bonnineau**, Chargée de Recherche, UR EABX - INRAE



13/11/2025

## Equipe(s) impliquée(s) :

- UR EABX, INRAE
- UMR EPOC, Université de Bordeaux
- IPREM, Université de Pau et des Pays de l'Adour
- UR RiverLy, INRAE

AG de l'OASU



45

# École chercheur internationale en écotoxicologie microbienne

## Budget :

- Budget total du projet : **29 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 3000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 3000 €

## Fait(s) marquant(s) :

- **16 chercheur-se-s internationaux**, principalement des étudiant-e-s en 1ère année de thèse (10)
- **3 conférences** diffusées également en **webinaire** par J. Artigas, Université de Clermont-Auvergne ; A. Cébron, LIEC, Université de Lorraine et N. Creusot, INRAE EABX
- Prélèvements et analyses de **sol** avec C. Mougin et J. Nikolic du labo mobile Biochem-Env
- Prélèvements d'eau à distance avec le bateau-drone SUMO et analyses avec des **biocapteurs microbiens** développés par G. Thouand et S. Jouanneau de GEPEA, Université de Nantes
- **Microcosmes** et **travaux pratiques** au laboratoire XPO de l'UR EABX, INRAE de Cestas-Gazinet
- Evènements conviviaux : visite de la réserve ornithologique du Teich, dîner de gala, soirée quizz



École chercheur Ecotoxicomic 2025: travail de terrain et au laboratoire

Crédits photos : Z. Alavikhaki / C. Bonnineau

# Production de CO<sub>2</sub> par la ressource en eau lors des périodes de faibles niveaux

## Présentation du projet :

La ressource en eau regroupe l'eau des nappes et celle des rivières qui sont liées par les échanges au travers desquels l'eau des nappes soutient le débit des rivières. L'eau souterraine interagit avec le sol et la roche de l'aquifère. Ainsi, les nappes sont riches en CO<sub>2</sub> issu du sol. Quand l'eau de la nappe rejoint la surface, ce CO<sub>2</sub> dégaze vers l'atmosphère.

Toutefois, une fraction du CO<sub>2</sub> est convertie en bicarbonate en réagissant avec le calcaire dans les milieux karstiques ou lors des processus anaérobies dans les sols siliceux. La nouvelle collaboration entre les géochimistes d'EPOC et les hydrogéologues d'I2M a permis d'apporter des éléments de connaissances sur cet aspect original et complexe du cycle du carbone grâce à l'étude des échanges nappe-rivière dans les Causses du Quercy et dans les Landes de Gascogne

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Programme Blanc »

## Porteur(s) du projet :

- **Pierre Anschutz**, Professeur des universités, EPOC
- **Nicolas Peyraube**, Maître de conférences, I2M



## Equipe(s) impliquée(s) :

- ECOBIOC, EPOC
- GCE, I2M



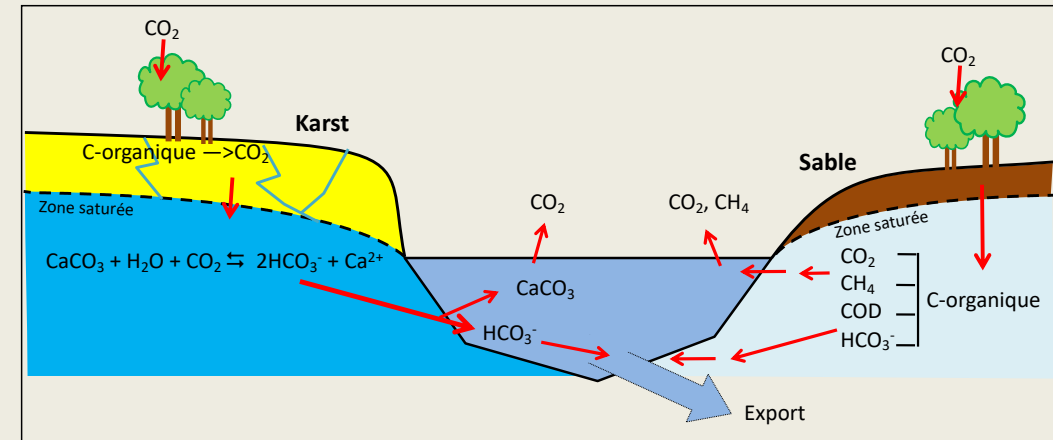
# Production de CO<sub>2</sub> par la ressource en eau lors des périodes de faibles niveaux

## Budget :

- Budget total du projet : **23 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 8000 € sur 2 ans
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 8 000 € sur 2 ans

## Fait(s) marquant(s) :

- Toutes les sources karstiques arrivant dans le Célé ont été repérées grâce à un suivi de 50 km en canoë équipé de capteurs de conductivité et température.
- Le dégazage moyen de CO<sub>2</sub> (source) de la section étudiée est de 35 kmol/h. En revanche, le flux d'alcalinité issu du karst (puits) est de 380 kmol/h. L'alcalinité est générée par la dissolution des carbonates de calcium. Le système piège donc le CO<sub>2</sub> atmosphérique.
- Inversement, dans les Landes de Gascogne, le CO<sub>2</sub> transféré des sols à la nappe puis aux cours d'eau est très peu converti en alcalinité et dégaze presque intégralement. De l'alcalinité est générée par la dénitrification dans les sédiments du réseau aquatiques. Au printemps, une fraction importante du CO<sub>2</sub> est assimilée par la photosynthèse: le cycle diurne influence de façon majeure les flux de CO<sub>2</sub>.



Crédits photos : Pierre Anschutz

Figure 1 : Schéma des interactions eau-air-roche du cycle du carbone dans les nappes karstiques, les nappes sableuses et les rivières  
Image 2 : Source karstique de la Pescalerie qui se jette dans le Célé (Causses du Quercy, Lot)  
Image 3 : Suivi des pressions partielles en O<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub> dans un fossé affluent de la Leyre à Bilos (33) au cours d'un cycle de 24h

# PiNa CoLadA (Pico- et Nano-phytoplancton : étude des Communautés de la Lagune d'Arcachon)

## Présentation du projet :

Le projet PiNaCoLadA vise à étudier la biodiversité et la dynamique des communautés du phytoplancton et du microphytobenthos.

Il s'agit d'une étude de terrain visant 1) à la caractérisation des petites classes de taille de phytoplancton peu appréhendées par les méthodes des SNOs actuels, à l'aide d'outils complémentaires et 2) à la compréhension du couplage benthopélagique (impact du cycle tidal sur les taxons observés en surface) au sein d'écosystèmes soumis à des marées importantes. Il contribue à valoriser les données existantes des SNO PHYTOBS, SOMLIT (et COAST-HF), et permet de tester la faisabilité d'un suivi du microphytobenthos.

Porté par une approche pluridisciplinaire combinant biogéochimie, microbiologie, génomique et écologies planctonique et benthique, le projet mobilise des collaborations intra- et inter-OSU, impliquant 4 OSU et l'UPV/EHU (Euskampus).

**Volets de l'AO auquel le projet a été soumis :** « SO/SNOs – Valorisation » et « Programmes blancs »

## Porteur(s) du projet :

- **Yolanda Del Amo**, Maître de conférence HC, EPOC



## Equipe(s) impliquée(s) :

- **OASU** (UMR EPOC-Ecobioc, Biodiv, POREA)
- OFB Brest
- OSU **IUEM**, LEMAR Brest
- OSU **STAMAR-OOB**, plt BioPic
- OSU **OREME**, UMR MARBEC
- MEPE, UPV/EUS
- OSU **STAMAR-SBR**, plt ABiMS
- (INRAE, UMR 1202 Biogeco)



# PiNa CoLadA (Pico- et Nano-phytoplankton : étude des Communautés de la Lagune d'Arcachon)

## Budget :

- Budget total du projet : **165 984 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : **10 784 €** sur 2 ans
- Subvention obtenue à l'AO du CS : **10 784 €** sur 2 ans

## Fait(s) marquant(s) :

- Campagnes été et automne 2025 : 16 prélèvements (sur 18) réalisés en juin et octobre 2025 (tempête)
  - => plaques fortement colonisées par le MPB
  - => colonne d'eau stratifiée à BM devenant homogène lors du flot
  - => analyses diversité à venir (CMF, microscopie optique, MEB, pigments par HPLC, ADNe)
- Prochaines campagnes : hiver et printemps 2026



Support et plaques de collecte pour le suivi des communautés de microphytobenthos  
Crédits photos : Benoit Gouillieux, EPOC

*Remerciements au LEMAR - OSU IUEM pour le prêt des plaques et au service Terrain, Développement Instrumentation d'EPOC-Arcachon pour la conception et la fabrication du support (atelier) et l'intervention des plongeurs (service Plongée scientifique).*

# Tremplin 2025 Futurs-ACT

## Présentation du projet :

Depuis octobre 2019, le **Réseau de Recherche Régional Futurs-ACT** sur **l'anticipation du changement climatique dans les territoires en transition** de Nouvelle-Aquitaine promeut au sein de l'écosystème régional de la recherche et à **l'interface science-société**, l'émergence et la structuration d'une science de l'anticipation aux changements climatiques dans les territoires.

Cette année, Futurs-ACT a organisé son évènement phare : la quatrième édition du **#TREMPLIN** sur le thème : « **Trajectoires environnementales et sociales pour un futur souhaitable : un pas vers l'Anticipation** ». Cette rencontre a rassemblé chercheurs, enseignants-chercheurs, étudiants, décideurs, politiques, acteurs socio-économiques, associatifs et citoyen.ne.s pour une **réflexion commune vers le monde de demain**.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Benoit Sautour**, Professeur des universités, EPOC



## Equipe(s) impliquée(s) :

- EPOC
- LAB
- LIENSs
- ETTIS
- EABX
- UAR POREA



# Tremplin 2025 Futurs-ACT

## Budget :

- Budget total du projet : **18 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 2000 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 2000 €

## Fait(s) marquant(s) :

- Trois moments forts de l'événement ayant regroupé plus de 120 personnes :
- Une demi-journée de réflexion du **Groupe Action Vulnérabilités** sur « *Les systèmes alimentaires face au changement climatique : quels défis et quelles perspectives pour la sécurité alimentaire à l'échelle des territoires de Nouvelle-Aquitaine ?* » ;
  - Un **ciné-débat sur le lien Humain-Nature** en présence du réalisateur du film « *Le Lien* » (Frédéric Plénard) et de deux jeunes ayant participé au film (Manon Tancrez et Murat Oruc).
  - **Quatre ateliers autour de « Mondes » confrontés à des défis** à relever pour un avenir souhaitable et partagé (utilisation de la ressource en eau, énergie renouvelable, loisirs « nature », mobilités rural/urbain).



Illustration de l'événement annuel Tremplin du R3 Futurs-ACT  
Crédits photos : M. Fernandez-Sanchez & M. Lamoureux - Futurs-ACT/POREA

# SWI Science and Operations meeting

## Présentation du projet :

Le Jupiter Icy Moons Explorer (JUICE) est une mission spatiale européenne qui va se placer en orbite dans le système de Jupiter entre 2031 et 2035. JUICE embarque 10 instruments, dont le Submillimetre Wave Instrument (SWI), qui est un télescope submillimétrique qui caractérisera les atmosphères de Jupiter et des satellites galiléens.

L'OASU est impliqué dans le SNO JUICE/SWI à travers le développement des modes d'observation de SWI, la préparation et l'analyse des données d'étalonnage de l'instrument et du développement d'un outil web d'aide à la planification des observations scientifiques (Observation Planning Tool - OPT).

Nous avons organisé les meetings SWI Operations #5 et Science Consortium #17 au printemps 2025.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Ateliers & Conférences Scientifiques »

## Porteur(s) du projet :

- **Thibault Cavalié**, Chargé de recherche, LAB



## Equipe(s) impliquée(s) :

- ASP, LAB
- FEMIS, LAB
- SAFIRH, LAB



# SWI Science and Operations meeting

## Budget :

- Budget total du projet : **13 000 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 1500 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 1500 €

## Fait(s) marquant(s) :

Le budget alloué nous a permis de boucler le budget de l'événement et de louer les minibus nécessaires au transfert des participants depuis l'aéroport ou la gare de Bordeaux jusqu'au lieu du meeting (VVF Lège-Cap-Ferret).

Lors du meeting, les observations faites par SWI lors des survols de la Lune et de la Terre en août 2024 ont été présentées. Des résultats d'observations ALMA, effectuées en préparation à la mission, ont été présentées par la doctorante de notre équipe.

Enfin, nous avons tiré le bilan du dernier exercice de planification organisé par l'ESA, en préparation à la phase d'exploitation scientifique de la mission.



Équipes scientifique et opérationnelles de JUICE/SWI, lors du meeting de juin 2025 à Lège-Cap-Ferret.  
Crédit photo : Thibault Cavalié, LAB

# Les Géorencontres 2025

## Présentation du projet :

Le projet GEORENCONTRES vise à créer des moments d'échange entre des étudiants de l'université de Bordeaux poursuivant un cursus en lien avec les géosciences et des professionnels dans les domaines des géosciences au sens large. Il répond à un besoin exprimé par les étudiants d'avoir des éléments de réflexion permettant la construction motivée de leur projet professionnel, et cela assez tôt dans le cursus (dès la licence). Ce projet, qui s'élabore comme un 'forum des métiers' spécifiquement dédié aux géosciences, se déroulera dans les locaux du Haut Carré, sur le campus de Talence, les journées du 14 et 15 Novembre.

Les différentes composantes de l'OASU couvrent de nombreuses disciplines relevant toutes des géosciences, de l'océanographie à l'astronomie, en passant par la préhistoire ou à la pollution des sols. Il s'agit ici pour l'OASU d'avoir un affichage (via la tenue d'un stand) auprès des étudiant(e)s des cursus 'géosciences' susceptibles de poursuivre une carrière dans ces domaines, voire de prendre contact pour d'éventuels stages d'étude.

**Volet de l'AO auquel le projet a été soumis :** « Formation »

## Porteur(s) du projet :

- **Bruno Malaizé**, Professeur des universités, EPOC



## Equipe(s) impliquée(s) :

- PACEA  
- I2M



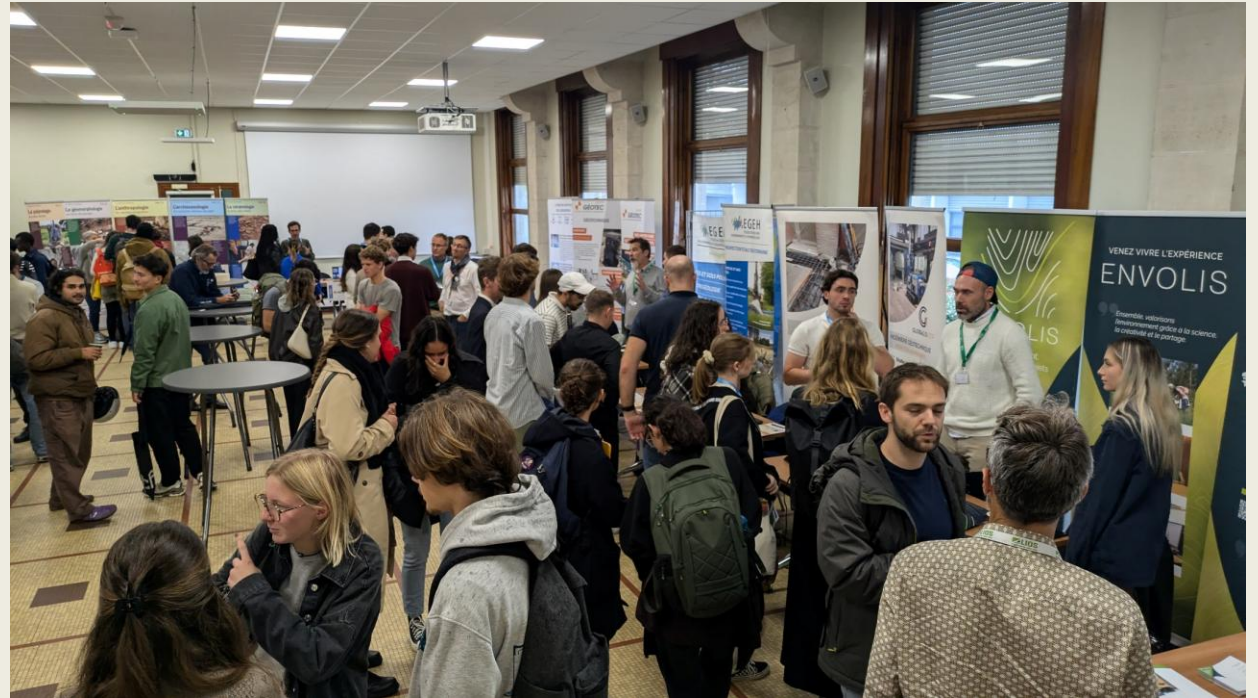
# Les Géorencontres 2025

## Budget :

- Budget total du projet : **9 175 €**
- Subvention demandée à l'AO du CS : 500 €
- Subvention obtenue à l'AO du CS : 500 €

## Fait(s) marquant(s) :

L'évènement n'a pas encore eu lieu (il débute le lendemain de l'AG).



Géorencontres 2024 - Crédit photo : Marjolaine Lamoureux

# Conclusions et Perspectives ...

- **Merci aux porteurs de projet et à Clémence pour la présentation synthétique des projets financés par l'AO du CS 2025**
- **Quelques points et dates clés pour les mois à venir**
  - Le bilan du sondage est à lire dans la lettre de l'OASU du 12 novembre 2025
  - Le prochain CS se réunira le 27 novembre (écoles thématiques OASU et validation du nouvel AO du CS)
  - Envoi de l'AO du CS à tout l'OASU le 28 novembre 2028
  - Date limite de l'AO du CS: 15 janvier 2026 à 18hr
  - Prochain CS début février 2026
  - Résultats de l'AO envoyés aux porteurs dans la foulée (si possible avant les vacances de février)