

LABORATOIRE DE PLANÉTOLOGIE ET GÉOSCIENCES
ORDRE DU JOUR DU CONSEIL DE LABORATOIRE
17 octobre 2024

| | |
|--|----|
| 1. Vie du conseil..... | 2 |
| a. Présentation et approbation de l'ordre du jour | 2 |
| b. Présentation du compte-rendu du dernier conseil..... | 2 |
| c. Retour sur la demande DIALOG | 3 |
| 2. Ressources humaines | 5 |
| a. Intégration des ATERs au sein du LPG : vote..... | 5 |
| b. Demande de mutation et Association, Daniel Cordier et Véronique Naudet : avis | 7 |
| c. Concours MC et PR 2024, NU : vote sur profils et COS..... | 10 |
| 3. Budgets | 14 |
| a. Bilans et Budgets de fin d'année..... | 14 |
| b. Réflexion sur les ressources propres du LPG | 16 |
| 4. Document Unique d'Evaluation des Risques, révision 2024 | 19 |
| 5. Plateformes : points d'actualités..... | 21 |
| 6. Actions de communication et médiation : évènements passés et à venir..... | 24 |
| 7. Actualités scientifiques..... | 26 |
| a. Thème Terre..... | 26 |
| b. Thème Planètes et Lunes | 27 |
| c. Thème Systèmes Littoraux et Marins | 30 |
| 8. Questions diverses (dont calendrier conseils 2025)..... | 31 |

Membres présents : Hagay Amit, Stéphanie Beaunay, Nour El Imène Boukourt, Gaël Choblet, Mary Elliot, Emmanuelle Geslin, Sophie Huguet, Benoit Langlais, Erwan Le Menn, Damien Le Moigne, Stéphane Le Mouélic, Nicolas Mangold, Marion Massé, Edouard Metzger, Aurélia Mouret, Clément Perrin, Edouard Ravier, Alain Zanella.

Membres invités : Christine Barras, Carole La, Pauline Lévêque, David Peigné.

Membres et invités excusés : Sabrina Carpy, Yann Morizet, Sophie Sanchez.

1. Vie du conseil

a. Présentation et approbation de l'ordre du jour

 Conseil d'Unité – 17/10/2024

Ordre du jour

- I. Vie du conseil
 - a) Présentation et approbation de l'ordre du jour
 - b) Approbation du compte-rendu du dernier Conseil
 - c) Retour sur la demande DIALOG
- II. Ressources Humaines
 - a) Intégration des ATERs au sein du LPG : vote
 - b) Arrivées et départs
 - c) Demande de mutation et Association, Daniel Cordier et Véronique Naudet : avis
 - d) Demande éméritat A. Mocquet : information
 - e) Concours MC et PR 2024, NU : vote sur profils et COS
- III. Budgets
 - a) Bilans et Budgets de fin d'année
 - b) Ressources propres :
- IV. Document Unique d'Evaluation des Risques, révision 2024
- V. Plateformes : points d'actualités
- VI. Actions de communication et médiation : événements passés et à venir
- VII. Actualités scientifiques
 - a) Thème Terre
 - b) Thème Planètes et Lunes
 - c) Thème Systèmes Littoraux et Marins
- VIII. Questions diverses (dont calendrier conseils 2025)

L'ordre du jour n'est pas modifié, et il est adopté à l'unanimité.

b. Présentation du compte-rendu du dernier conseil

 Conseil d'Unité – 17/10/2024

Ib – Approbation du compte-rendu du conseil du 16 mai 2024

Conseil de laboratoire le 16 mai à Angers

Compte rendu envoyé aux membres du conseil le 5 juin

Retour demandé pour le 10 juin

Diffusion du compte rendu le 14 juin, et mise en ligne sur intranet

Rappel (habituel) : n'hésitez pas à faire remonter des remarques ou corrections sur ces compte-rendu! Ces documents ont vocation à être lus par tous et toutes, et à servir d'archives pour la vie du laboratoire

Remarque sur la composition du laboratoire : le siège occupé par Pauline Lévêque est vacant car elle n'est plus EC non permanent depuis le 01/10/2024. Vos courts délais, elle est invitée pour ce conseil. Des élections vont avoir lieu pour la remplacer, de même que pour Nour El Imène Boukourt (soutenance prévue avant le prochain conseil).

Le DU rappelle les différentes étapes et dates de préparation du compte-rendu. Il rappelle aussi que les élus et élues ne doivent pas hésiter à diffuser ce CR auprès des autres personnels de l'unité.

Aucune remarque n'est remontée, le compte-rendu est adopté à l'unanimité.

Le DU rappelle également que Pauline Lévêque a changé de contrat au 01/10/2024, et que de fait elle n'est plus élue représentante des C-EC non permanents de l'unité. Cependant, compte tenu du calendrier, et d'impossibilité d'organiser des élections à temps, elle a été invitée à ce conseil. Pour le prochain conseil, en février, des élections auront lieu pour renouveler son siège ainsi que celui de Nour El Imène Boukourt.

c. Retour sur la demande DIALOG

Ic. Retour sur la demande DIALOG

DIALOG : demande annuelle adressée par le laboratoire à la tutelle CNRS (et transmise à l'ensemble des tutelles)

Présente l'ensemble des demandes portées par le laboratoire : RH CNRS, RH Univ, CDD, CDI, + crédits et projets

Le dossier annuel a été envoyé à tous le 16/09 (mise en ligne sur intranet).

Le DU expose les principaux éléments de la demande DIALOG, le dossier annuel remonté début septembre au CNRS, transmis à toutes les tutelles, et qui reprend les demandes prioritaires du laboratoire pour l'année à venir.

Ic. Retour sur la demande DIALOG

Points importants :

Demandes prioritaires en 2023 :

Renouvellement / redéploiement 5 postes EC : PR (NU); MC (UA); MC (NU); MC (UA); PR (UA)

Poste permanent, AI, BAP-C (CNRS, site Nantes)

Poste permanent, T, BAP-A (NU, mi temps enseignement)

Soutien exceptionnel équipements, CPER / GEOBIOSE (NU)

Pour 2024,

Demande poste CR, dynamique interne des corps silicatés, campagne handicap

PR, NU, thématiques développées au laboratoire

MC, NU pétrologie, géochimie et géosciences

Tech., BAP J (départ Stéphanie Hémerly Filipe), CNRS site de Nantes

AI, BAP C, CNRS site de Nantes

Soutien exceptionnel équipements, CPER / GEOBIOSE (NU)

Soutien exceptionnel événements (25 ans + prospectives)

Le DU rappelle les points prioritaires demandés l'an passé. Les postes EC ont été accordés par les tutelles universitaires, comme attendu. Les postes IT, en BAP C et en BAP A, n'ont pas été accordés. La demande de soutien exceptionnel auprès de Nantes Université n'a pas été faite en 2023, car trop en amont du besoin. Elle le sera cette année.

Pour cette année, en 2024 (demande pour 2025), plusieurs besoins sont prioritaires.

Tout d'abord, le LPG a rédigé un profil pour un poste de chercheur ou chercheuse sur la campagne handicap. Dans ce cas particulier, il est demandé au laboratoire d'indiquer si un ou une candidate a été identifiée. Si la demande est acceptée, un CDD est mis en place pendant 1 an, avant une titularisation après passage devant une commission.

Cette année, côté Nantes Univ, un soutien exceptionnel sera demandé, pour abonder au budget CPER (achat du laser femto-seconde).

Technicien, BAP-J :

Missions :

Réaliser des actes administratifs et de gestion budgétaire et financière dans le respect des règles et des procédures applicables au domaine d'activité

Justification :

Départ annoncé de Stéphanie Hémary-Filipe en détachement (début décembre 2024). Il est impossible de ne pas la remplacer, car cela impliquerait que la totalité des finances de l'UMR du site de Nantes soit géré par une seule personne. Cela représente une soixantaine de projets, par an dont une ERC, plus une qui démarrage, en sus des subventions récurrentes annuelles. Sur 2023, près de 1200 actes côté CNRS et 400 actes côté NU ont été réalisés, hors missions sans frais.

Nous avons décidé d'anticiper ce départ et entreprenons les démarches dès maintenant (10/09) pour recruter un collègue en CDD sur ressources propres de l'unité. Cela permettrait un tuilage entre les activités de la collègue quittant le laboratoire et de la personne recrutée, car il paraît difficile à la seule gestionnaire en poste d'assumer toute la charge de clôture d'exercice en plus de la formation d'un CDD.

Offre d'emploi parue mi septembre, processus en cours (CDD initial de 6 mois)

Demande concomitante de celle portée par l'OSUNA, qui a le même besoin

Compte tenu du départ en détachement de Stéphanie Hémary-Filipe, gestionnaire sur le site de Nantes, une demande a été rédigée pour recruter un ou une remplaçante. Pour l'instant, un poste est ouvert sur un CDD de 6 mois sur ressources propres de l'unité, l'INSU mettra en place les crédits pour un renouvellement de 6 mois en 2025. Pour la suite, les arbitrages entre poste ouvert en mobilité, en concours externe ou sur renouvellement temporaire de CDD ne sont pas encore rendus.

Assistant Ingénieur, BAP-C :

Missions :

Soutenir le développement des projets expérimentaux, analytiques, et observations de l'ensemble du laboratoire et de l'observatoire, et participer au montage et aux campagnes d'essais des dispositifs (conception/pilotage de bancs HP, de chaînes de mesures physico-chimiques, stations de géophysique multi-instrumentées) en laboratoire et sur le terrain.

Justification :

Nombreux projets expérimentaux, charges et contraintes admin en hausse (dont direction technique, entretien/visite des 26 stations sismiques et géophysiques, 16 ANRs, 1+1 ERC, 1 Projet PPR et 2 projets PEPR), seulement 2.5 ETP en BAP-C (IR CNRS, T 1/2 NU, IE LMU), +1 ETP OSUNA. Pas de redondance (terrain et labo). Pas ou peu de possibilités de développement.

Demande commune entre le LPG et l'OSUNA, en priorité #2 car le poste en gestion est critique.

Pour ce qui concerne la demande de renfort en AI BAP-C (instrumentation), la demande a été conjointement rédigée par l'OSUNA et le LPG. Il s'agira pour l'OSUNA d'avoir du renfort pour les activités sur sites instrumentés, et pour le laboratoire, de retrouver des capacités pour développer de nouvelles expériences et nouveaux projets.

Ic. Retour sur la demande DIALOG

Demande de soutien exceptionnel (gros équipements) :

Possibilité de solliciter les tutelles pour un soutien exceptionnel.

NU (2024) Enveloppe stratégique 2024 en soutien aux besoins exceptionnels des unités et structures fédératives de recherche, 30 k€ / projet (max), demande non formulée en 2023 car trop en amont du besoin

CNRS : demande de 25 000 euros pour un soutien à l'organisation des 25 ans du laboratoire et aux perspectives du laboratoire

Deux demandes exceptionnelles pour aider à l'organisation des 25 ans et des perspectives du laboratoire sont demandés. Côté Nantes Université, une demande de soutien stratégique exceptionnel va être faite pour contribuer à l'achat d'un laser femto seconde.

2. Ressources humaines

a. Intégration des ATERs au sein du LPG : vote

IIa – Intégration des ATERs au LPG

Site de Nantes : 3 EC LRU, Benjamin Gérard (ex ATER); Mathieu Bouffard (année 2); Mathilde Kervazo.

1 ATER, Gaël David

Site d'Angers : 1 ATER/docteurant, Rose Manceau (3ème année de thèse, reprise d'étude après 2 ans en Australie)

Site du Mans : 1 ATER/docteurant, Jimmy Daynac (4ème année de thèse, soutenance prévue décembre)

Tous et toutes sont membres du LPG sauf Gaël David :

Doctorat, 2000, Toulouse (IRAP), O. Forni et A. Cousin, Exploration des environnements passés de Mars avec l'instrument ChemCam : caractérisation des phases d'altération et de leur processus de formation dans les roches et les sols.

Postdoc, 18 mois IRAP, puis 2 ans LESIA, spectroscopie, infrarouge, minéralogie, Mars et lunes de Mars. Impliqué sur les expériences ChemCam (MSL) et MIRS (MMX). Collaborations actives avec membres impliqués sur ces missions. Utilisation moyens laboratoire IR pour comparaison/calibration avec échantillons connus.

Discussion et **vote**

Les enseignants chercheurs LRU sont intégrés au labo car le LPG participe au processus de recrutement, ce qui n'est pas le cas des contrats ATER. Cependant, ces ATERS sont cette année Jimmy Daynac (site du Mans), qui n'a pas encore soutenu, et Rose Manceau (site d'Angers), qui s'est inscrite en 3^{ème} année de doctorat (direction Meryem Mojtahid), après un avis favorable de l'école doctorale (Rose a débuté son doctorat en Australie, mais n'a pu aller à son terme. Elle va le finir sur Angers, en collaboration avec ses encadrants originaux).

Le troisième nouvel ATER est Gaël David, qui demande son intégration au LPG. Les éléments sont rappelés sur la présentation ci-dessus.

Il est demandé au CL de voter pour le rattachement au LPG pour la partie recherche. L'ensemble des membres approuve à l'unanimité

I Ib – Arrivées

| Nom | Prénom | Org. Empl. | Statut du personnel | Date arrivée |
|--------------------|------------|--------------|---------------------|--------------|
| BELISSA | Victor | NANTES UNIV | Doctorant | 01/10/2024 |
| BLANC | Évan | NANTES UNIV | Doctorant | 01/10/2024 |
| BOSSÉ | Luzia | UNIV ANGERS | CDI | 27/06/2024 |
| CARRERE | Veronique | NANTES UNIV | Chercheur Emérite* | 01/09/2024 |
| DÄMMER | Linda | UNIV ANGERS | Post-doctorant | 01/10/2024 |
| DAVID | Gaël | NANTES UNIV | ATER | 01/09/2024 |
| DAYNAC | Jimmy | LE MANS UNIV | ATER* | 01/10/2024 |
| FENTIMEN | Robin | UNIV ANGERS | MC (stagiaire) | 01/09/2024 |
| GERARD | Benjamin | NANTES UNIV | CDD LRU* | 01/09/2024 |
| GONÇALVES BARREIRA | João Paulo | UNIV ANGERS | Post-doctorant | 02/09/2024 |
| HARYOULI | Gabin | NANTES UNIV | Doctorant | 01/10/2024 |
| KERVAZO | Mathilde | NANTES UNIV | CDD LRU | 01/09/2024 |
| LÉVÈQUE | Pauline | CNRS | CDD IR* | 28/09/2024 |
| MANCEAU | Rose | UNIV ANGERS | Doctorant** | 02/09/2024 |
| MAZZOTTI | Stéphane | NANTES UNIV | PR | 01/09/2024 |
| MOJTAHID | Meryem | UNIV ANGERS | PR* | 01/10/2024 |
| NAJERA ROUSSELIN | Mariandrea | UNIV ANGERS | Doctorante | 01/10/2024 |
| PHILIPON | Jean | LE MANS UNIV | Doctorant | 01/10/2024 |
| POUZET | Pierre | UNIV ANGERS | MC (stagiaire) | 01/09/2024 |
| SOUDANI | Sami | NANTES UNIV | CDD IR* | 01/10/2024 |

* Changement de statut
** Reprise d'études

Le DU présente les arrivées depuis le dernier Conseil Laboratoire. Il y a beaucoup de changement de statuts, pour (par exemple) passer de doctorant à ingénieur de recherche (fin de thèse), ou ATER à EC LRU. Les recrutements des 4 EC sont également indiqués (le 5^{ème} est en cours).

3 nouveaux doctorants doivent encore arriver en novembre, et 3 autres ont commencé en attente de la formalisation d'une cotutelle de thèse (les calendriers sont différents). Ce sont donc 12 nouvelles thèses (dont 3 cotutelles) qui démarrent cette année.

I Ib – Départs

| Nom | Prénom | Organisme employeur | Statut du personnel | Date départ |
|---------------------------|------------|---------------------|---------------------|-------------|
| BOUJU | Valentine | NANTES UNIV | ATER | 31/08/2024 |
| CARRERE | Veronique | NANTES UNIV | ENS-CHERCHEUR | 31/08/2024 |
| COLLET | Aurore | NANTES UNIV/CNRS | Doctorant | 31/03/2024 |
| FENTIMEN | Robin | UNIV ANGERS | CDD ENS-CHERCHEUR | 31/12/9999 |
| GERARD | Benjamin | NANTES UNIV | ATER | 31/08/2024 |
| JABAUD | Benoît | CNRS | Cdd Chercheur | 14/10/2024 |
| LÉVÈQUE | Pauline | CNRS | Doctorant | 27/09/2024 |
| MAMERI | Lucan | LE MANS UNIV | ATER | 31/08/2024 |
| MOJTAHID | Meryem | UNIV ANGERS | ENS-CHERCHEUR | 01/10/2024 |
| MONNIER | Christophe | NANTES UNIV | ENS-CHERCHEUR | 30/08/2024 |
| PALY | Léa | UNIV ANGERS | ATER | 31/08/2024 |
| SOUDANI | Sami | NANTES UNIV | Doctorant | 30/09/2024 |
| VACHER | Pierre | NANTES UNIV | ENS-CHERCHEUR | 31/08/2024 |
| * en attente licenciement | | | | |
| LEFEBVRE | Guillaume | NANTES UNIV | Doctorant | 31/10/2024 |
| LEZIN | Maxime | NANTES UNIV | Doctorant | 31/10/2024 |

Pour ce qui concerne les départs, le DU indique qu'il y a aussi les changements de statuts qui sont indiqués.

Deux licenciements de doctorants sont en cours, en fin de 2^{ème} année. Dans les deux cas, les décisions ont été muries, préparées, et concertées avec les intéressés. Les arrêts sont pour des raisons différentes. L'interruption de thèse ne se fait que sur démission du doctorant ou par licenciement, suite à un avis négatif du CSI, confirmé par la direction de la thèse, la direction du laboratoire, la direction de l'école doctorale et enfin l'établissement. C'est la solution qui a été choisie, car permettant de préparer au mieux la fin des travaux engagés et la reconversion professionnelle. Une procédure de rupture conventionnelle n'est pas prévue dans les statuts.

Question : quelle était l'origine des financements et est-ce qu'il y a des conséquences pour les projets.

Réponse : la conséquence directe est que les projets et questions scientifiques devront être repris ultérieurement. Pour le financement, l'un était 75% établissement – 25% laboratoire, et l'autre 50% établissement sur financement TRITON – 50% Synchrotron SOLEIL. Le laboratoire n'aura pas à rembourser les sommes engagées.

Soutenances de doctorants et doctorantes :

29/09/2024, Pauline Lévêque (Nantes, thèse CNRS MITI)
 01/10/2024, Sami Soudani (Nantes, thèse NU)
 07/11/2024, Marion Alloncle (Nantes, thèse ANR EroSeis)
 06/12/2024, Simon Gouzy (Nantes, thèse ANR Paleosilica)
 10/12/2024, Jimmy Daynac (Le Mans, thèse LMU)
 11/12/2024, Maxime Daviray (Angers, thèse UA)
 18/12/2024, Nour El Imène Boukortt (Angers, thèse LIFE REVERS'EAU)
 Janvier ou février 2025, Mohamed Bahrdadi (Angers, thèse LIFE REVERS'EAU)
 xxx 2025, Joao Paulo Giro Cardoso (Le Mans, thèse LMU)
 Note : Luis Moreira da Silva, arrêt au bout de 4 mois

Enfin, un bilan des soutenances de doctorats (pour celles et ceux en 3^{ème} année) est fait. Deux soutenances restent à caler en 2025.

Susan Conway, DR2
 Yann Capdeville, DR1
 Christophe Sotin, PR classe Ex. échelon 2 ET prix de l'Académie de Sciences
 (Meryem Mojtahid, PR)
 Jean Vérité, prix de thèse du CNFGG
 Véronique Carrère, éméritat
 Christophe Monnier, collaborateur bénévole



Un bilan est également fait des promotions, avancements ou récompenses. Pour Meryem Mojtahid, ce n'est pas une promotion au sens strict, mais le résultat d'un concours.

Pour info, Christophe Monnier reste en tant que collaborateur bénévole, essentiellement pour faire du tri dans ses collections et garder un contact avec la recherche. Ce statut ne lui donne plus le droit d'encadrer une thèse. Véronique Carrère continue à suivre un contrat avec le CEA, ainsi qu'un projet européen.

Question : Quel est le statut de Collaborateur Bénévole ? Les autres établissements peuvent le proposer aussi ?

Réponse : Ce statut permet au collaborateur d'être accueilli au sein des établissements de recherche pour y réaliser des travaux de recherche, bénévolement. Il pourrait s'adresser à des professeurs des écoles, des anciens doctorants, des retraités... Ce statut pourrait exister aussi à UA et LMU s'il a été prévu, il faut se renseigner auprès des tutelles.

b. Demande de mutation et Association, Daniel Cordier et Véronique Naudet : avis

Présentation de la demande de mutation de Daniel Cordier, DR CNRS dans une UMR CNRS à Reims. Les éléments de son parcours et de son projet sont présentés ci-dessous.

Directeur de Recherche au CNRS, section 17**Déroulé de carrière :**

- avant 2009 : Professeur Agrégé (CPI ENSC Rennes)
- 2009-2011 : détach. CR CNRS – IPR Rennes
- 2011-2015 : UTINAM Besançon
- 2015-aujourd'hui : GSMA Reims

Responsabilités et mandats collectifs

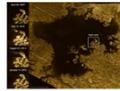
- 2018-2023 : animateur équipe aéronomie GSMA + membre élu CL
- 2018-2023 : membre élu CSI INSU
- 2024 : membre élu CSI INSU + sec. scientifique
- 2021- : membre élu CID 55 (science et données)

Enseignement & communication

- enseignant à la prépa. Agrégation interne de physique-chimie
- examinateur concours d'entrée Grandes Ecoles
- interventions médias : presse nationale, radio, webmedia ; conférences, interventions écoles/lycées
- science ouverte & empreinte env.

Principaux axes scientifiques

- Modélisation des propriétés de surface et subsurface de Titan (Cassini) :
 - composition chimique des liquides (Cordier et al., 2009, 2010, 2012)
 - stabilité et dynamique des mers (Cordier et al., Nat. Astro., 2017, Cordier & Ligier-Belair, 2018, Cordier & Carrasco, Nat. Geo. 2019)
 - composition et structure des dépôts évaporitiques et des alcanofères (Cordier et al., 2013, 2016, 2021)
 - capillarité extraterrestre (Cordier+, 2024)
- Collaboration transdisciplinaire : physico-chimie du champagne (Ligier-Belair et al., 2017, 2019, Benidar et al., 2022)
- Autres : origine système solaire, basse atmosphère de Vénus, ... (e.g. Cordier et al., 2016, 2019)



Projet = demande de mutation vers le LPG, site de Nantes. Procédure soumise à l'accord des directions des deux laboratoires (GSMA et LPG), de la section 17, et de l'INSU (via les DAS)

Axe 1 – Dynamique des fluides à la surface de satellites de glace

Problématique des phases liquides :

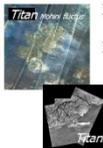
- vecteurs d'interactions intérieur-extérieur des corps planétaires
- potentiels réacteurs chimiques/prébiot.

Objets de modélisation :

- Titan / écoulements de cryolave et hydrocarbures liquides
- Europe / smooth plains »

Approche méthodologique :

- développement d'un modèle SPH (thèse B. Bodin)
- développement d'un modèle d'automates cellulaires (en cours)
- + collaboration avec A. Davies (JPL)



Axe 2 – Caractérisation des surfaces planétaires et/ou atmosphères par polarimétrie

Problématique/Motivation

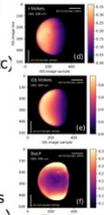
- apport de contraintes inédites, surface et/ou l'atmosphère (Titan, Encelade, etc)
- données polarimétriques vectorielles
- données polarimétriques (Cassini, ISS) peu exploitées (~33000 images)

Cible de première intention : Titan

- surfaces « lisses » visibles en polarimétrie : étendus liquides ... ?
- atmosphère très polarisante : propriétés particules en suspension (organiques, ...)

Approche méthodologique :

- modélisation des propriétés optiques de la surface, et celles des particules atmosphériques
- transfert radiatif : code 3D, non-sphérique, vectoriel (MSCART, collabo. Z. Wang, U. Nanjing, Chine)



L'axe 1 de son projet s'insère directement dans ce que nous faisons au LPG. Pour l'axe 2, il s'agit d'une technique peu employée ici, avec les données de l'ISS.

Une discussion a lieu au sein du conseil.

Question : pour combien d'année cette demande est-elle faite ?

Réponse : si acceptée, la mutation sera définitive (sauf nouvelle demande), jusqu'à son départ en retraite (moins de 10 ans).

Question : Encadre-t-il des thésards ?

Réponse : oui une est en cours, la soutenance sera au printemps 2025. A priori, il arrivera (en septembre 2025, à confirmer suivant les procédures de mutation au CNRS) sans financements en cours à rapatrier au LPG.

Question : pourquoi le vote n'est pas fait au niveau de l'ensemble des membres du LPG ?

Réponse : Le recrutement des Enseignants-Chercheurs ou chercheurs n'est pas soumis à un tel vote. Dans le cas présent, il est demandé à la direction du laboratoire un avis. Le DU a choisi de présenter cet avis au préalable aux membres du CL pour en discuter.

Question : y-a-t'il des aspects expérimentaux ?

Réponse : non, il travaille plutôt sur de la modélisation, il fait beaucoup de calcul mais pas d'expérimentation. Un des membres intervient pour dire qu'il est effectivement actif dans son domaine.

Le DU soumet l'avis qu'il a rédigé aux membres (voir ci-dessous), les membres du CL n'ont pas d'autres remarques.

LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024
IIc. Demande de mutation de Daniel Cordier

Étapes administratives : demande de mutation vers le LPG, site de Nantes, depuis le GSMA (Reims). Procédure soumise à l'accord des directions des deux laboratoires (GSMA et LPG), de la section 17, et de l'INSU (via les DAS). La mutation sera (probablement) effective à l'été 2025. Il vient passer quelques jours au laboratoire, site de Nantes, la semaine du 21/11 (impossibilité calendaire de le faire plus tôt)

Avis proposé : Daniel Cordier est un chercheur spécialisé dans l'étude des propriétés des surfaces planétaires, et en particulier de Titan. Le LPG a été l'un des premiers laboratoires en France à travailler sur ces thématiques, avec le développement de la mission Cassini-Huygens. Daniel Cordier intégrera le thème « planètes et lunes » et y apportera son expertise, d'une part en spectrométrie/polarimétrie pour l'étude de la surface de Titan et en particulier les composés organiques, et d'autre part en dynamique des fluides pour l'étude des écoulements liquides sur les satellites glacés de Jupiter et Saturne. Dans la continuité de ses travaux sur l'effervescence des vins de Champagne, il pourra également étudier les propriétés hydrodynamiques des vins pétillants de Loire. Nous accueillons favorablement sa demande de mutation au LPG.

Présentation de la demande d'association de Véronique Naudet, MC à l'Université de Bordeaux. Les éléments de son parcours et de son projet sont présentés ci-dessous.

LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024
IIc. Demande d'association de Véronique Naudet

Maîtresse de Conférences, Univ. de Bordeaux

Déroulé de carrière :

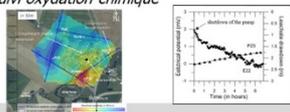
- 2001 : ingénieur, EOST Strasbourg
 - 2004 : doctorat, CEREGE
 - 2004-2006 : postdocs (Orsay, Potenza, Lancaster)
 - 2006-2009 : MC Bordeaux, EA Ghymac, puis UMR I2M
 - 2009-2012 : détachement BRGM Orléans
 - 2013-2020 : congé parental
 - 2020- : réintégration UB, temps partiel
- Responsabilités et mandats collectifs
- Membre CS, UB (2 ans)
 - Pilotage de 6 projets scientifiques
 - 4 doct et 2 postdoc
- Enseignement & communication
- Traitement signal, méthodes géophysiques sub-surface, risques environnementaux, ...
 - Médiation, fête de la science

Développement des méthodes géoélectriques (résistivité électrique, polarisation provoquée et potentiel spontané) pour caractériser les flux de fluides et contaminants dans le sous-sol :

de l'hydro à la biogéophysique

Expérimentations en mésocosme : suivi géoélectrique de dynamiques biogéochimiques variées: *Précipitation bio-induite de la calcite, Bio-lixiviation de terrils de minerais, Bio-géobatterie naturelle*

Etudes sur le terrain : *panaches de contamination; propriétés de drainage, suivi oxydation chimique polluants*



LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024
IIc. Demande d'association de Véronique Naudet

Projet = demande association au LPG, site d'Angers, via convention d'accueil (proche de ce qui est en cours pour E. Bicchi). Procédure soumise à l'accord des directions des deux laboratoires (GSMA et LPG), et des tutelles UB et UA. Avis favorable de la section CNU 35

1. Poursuivre des recherches en biogéophysique : étude en mésocosme du lien entre signaux géoélectriques, paramètres bio-physico-chimiques et processus microbiologiques

Bio-lixiviation de terrils de minerais

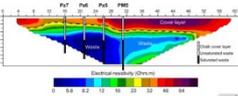
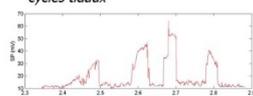
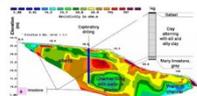
Contamination + bactéries



Modifications physiques, chimiques et électriques induites pas les bactéries

2. Insertion dans les thèmes Systèmes Littoraux et Marins, et Terre : études non-intrusives et spatialisées

- Détection interface eau douce / eau de mer
- Dynamique hydrique au cours des cycles tidaux
- Etude des sites et sols pollués
- Détection de fronts rédox



Collaboration active avec le BRGM

Des discussions et échanges ont eu lieu avec les collègues du site d'Angers, et Véronique Naudet a également donné un séminaire au laboratoire. La procédure est présentée par le DU. Une disposition est présente dans le décret de 1984 : elle permet à un ou une EC d'avoir une activité de recherche dans une unité qui peut ne pas être sous tutelle de l'établissement, à condition que l'établissement ait adopté cette possibilité en CA. C'est le cas à l'Université de Bordeaux. Le calendrier de décision est incertain, car cela dépend de l'accord et de la signature de toutes les parties.

Question : quelle durée de la convention d'accueil de personnel non UA ?

Réponse : Un des représentant d'Angers indique la durée peut varier. Pour les nouvelles conventions la durée est en général d'un an, et lors du renouvellement la durée peut être de 3 ans.

Question : quelle sera le temps de présence de Véronique Naudet au laboratoire

Réponse : Véronique travaille sur un temps partiel à 70%. Elle devrait être sur site, à Angers, 1 à 2 jours par semaine en moyenne.

Le DU soumet l'avis qu'il a rédigé aux membres (voir ci-dessous), les membres du CL n'ont pas d'autres remarques.

Étapes administratives : demande association au LPG, site d'Angers, via convention d'accueil entre UA et UB. Procédure soumise à l'accord des directions des deux laboratoires (I2M et LPG), et des tutelles UB et UA. Avis favorable de la section CNU 35. L'association sera probablement établie pour une durée initiale, reconductible. L'accueil se fera sur le site d'Angers, 1 à 2 jour par semaine (temps partiel, et enseignements restant à Bordeaux). Calendrier incertain (délais inconnus). Véronique Naudet a discuté avec les collègues à Angers et est venue faire un séminaire sur le site de Nantes le 19/09.

Note : Disposition prévue par UB, conforme à l'extrait du décret de 1984, article 4 : *Tout enseignant-chercheur doit avoir la possibilité de participer aux travaux d'une équipe de recherche dans des conditions fixées par le conseil d'administration, le cas échéant, dans un établissement autre que son établissement d'affectation.*

Avis proposé : Véronique Naudet est spécialiste des méthodes de prospection et de caractérisation des surfaces, sub-surfaces et matériaux par des méthodes électriques passives et actives. Ses thèmes de recherches couvrent les domaines de l'hydrogéophysique et de la biogéophysique. Les terrains d'applications sont diversifiés, et incluent le suivi des polluants et pollutions, la dynamique hydrique, la dynamique tidale, ou la caractérisation en laboratoire des interactions physico-chimico-électriques sols-bactéries. Elle pourra totalement s'intégrer dans les thèmes « Terre » et « Systèmes Littoraux et Marins » sur le site angevin du LPG. Nous accueillons favorablement sa demande d'association au LPG.

Pour information, le DU présente la demande qu'Antoine Mocquet, prochainement retraité, fera auprès de l'OSUNA. Cette demande devra être validée par l'UAR, qui transmettra à Nantes Université.

Antoine Mocquet, PR, départ retraite prévu au 31/12/2024.

Demande éméritat à l'UAR OSUNA, pour effectuer des missions et travaux en lien avec les observations, le maintien des stations géophysiques multi-instrumentées, le déploiement du parc instrumental acquis par les crédits CPER.

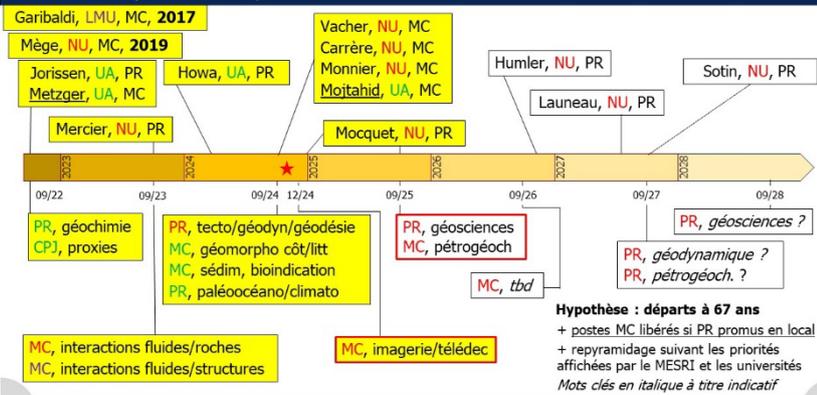
Demande transmise pour information (c'est l'OSUNA qui transmettra sa demande à Nantes Université)

Concernant Christophe Monnier, il a effectué une demande pour obtenir le statut de collaborateur bénévole : cela lui permet de pouvoir venir au laboratoire, et d'être éventuellement couvert en cas de mission sur le terrain (via un ordre de mission)

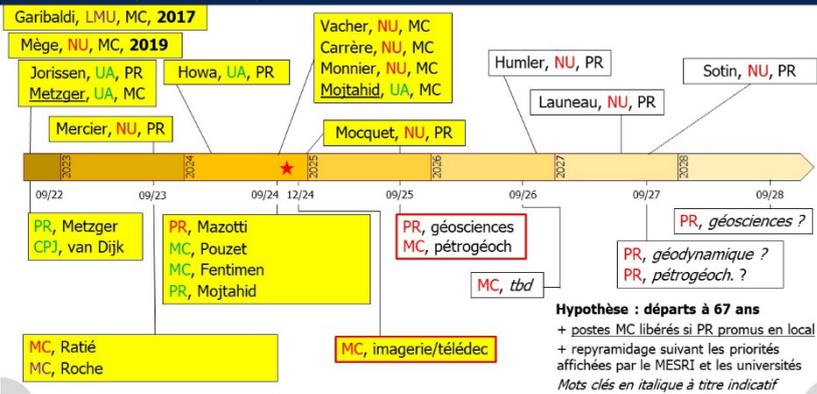
Ile. Profils et COS pour concours EC, rentrée 2025. Calendrier 2025

- Validation des fiches de poste et des COS par le Conseil de pôle restreint le 6 décembre 2024.
- Publication sur Galaxie à partir de la 1ère semaine de janvier.
- Candidatures du 3 mars au 4 avril 2025.
- Examen des demandes de mutation prioritaire et dispenses de qualification par le Conseil de pôle restreint le 18 mars 2025
- Vérification de la recevabilité administrative des candidatures du 3 mars au 10 avril 2025.
- Examen des candidatures par les COS du 16 avril au 16 mai 2025.
- Validation des classements des COS par le Conseil de pôle restreint le 20 mai.

Ile. Profils et COS pour concours EC, rentrée 2025



Ile. Profils et COS pour concours EC, rentrée 2025



Pour info, les demandes en cours et à venir sont en rouge sur le calendrier pluriannuel. Une version avec le nom des collègues arrivant ou nous quittant est aussi présentée.

Pour ce qui concerne le concours MC imagerie/télétection, les auditions se sont déroulées le mardi 15/10. Le COS a classé 3 candidats. Ce classement sera voté et validé par le conseil de pôle en formation restreinte au cours du mois de novembre. Les candidats et candidates ont été prévenus de leur classement à l'issue des auditions. La prise de fonctions se fera au 2 décembre 2024, mais les cours ne démarreront qu'au second semestre.

Aujourd'hui le CL doit discuter et voter les profils et la composition des comités de spécialistes des deux profils, PR Géosciences, et MC Pétrogéochimie.

LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024

IIe. Profil poste PR 2025

Poste Professeur des Universités, NU (avec dep. STU). Support existant, Antoine Mocquet

Intitulé : Géosciences terrestres et planétaires

Profil enseignement : défini avec le département STU (bonne connaissance de nos formations, responsabilités)

Profil recherche : Le Laboratoire de Planétologie et Géosciences (LPG - UMR 6112, CNRS, Nantes Univ., Univ. Angers, Le Mans Univ.) est organisé en 3 thèmes de recherche (Terre, Planètes et Lunes, et Systèmes Littoraux et Marins), une organisation favorisant l'interdisciplinarité des activités du laboratoire. En couplant différentes approches (observation, expérimentation, modélisation), le LPG a acquis une expertise reconnue dans la caractérisation de la surface de la Terre et des autres corps du système solaire, et dans la compréhension des processus géologiques qui les façonnent.

Le laboratoire souhaite recruter un professeur ou une professeure des universités, qui viendra conforter les axes de recherche actuels des thèmes du laboratoire tout en les enrichissant de ses propres compétences, parmi l'une ou plusieurs des spécialités déjà présentes : pétrologie expérimentale, pétrogéochimie magmatique, minéralogie et altération terrestre et planétaire. La personne qui sera recrutée devra démontrer sa volonté de prendre une part active dans les tâches collectives liées au fonctionnement d'une UMR CNRS et des responsabilités administratives.

Il est attendu des candidats et candidates un solide dossier de publications, une bonne expérience de portage de projets, ainsi que de gestion ou d'animation de thèmes ou équipes de recherche.

Discussion et **vote**

Le premier poste, PR, correspond au support libéré par Antoine Mocquet au 31/12/2024. La carence de poste sera donc limitée. Comme discuté et validé lors des conseils précédents, le profil reste vague et cible des compétences et expertises déjà présentes au laboratoire. Celles-ci sont précisées, pétrologie expérimentale, pétrogéochimie magmatique, et minéralogie et altération terrestre et planétaire. Le concours restant ouvert, le DU répondra aux questions des possibles candidats extérieurs en indiquant que les compétences sont déjà présentes au sein du laboratoire / département STU.

Question : les mots clés sont similaires avec le profil MC

Réponse : effectivement, mais les deux profils sont bien séparés.

Question : quel est le profil enseignement ?

Réponse : il a été voté en début de semaine en conseil de laboratoire.

Le DU soumet ce profil au vote. Le profil est approuvé à l'unanimité des membres du CL

LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024

IIe. COS poste PR 2025

Poste Professeur des Universités, NU (avec dep. STU). Support existant, Antoine Mocquet

Intitulé : Géosciences terrestres et planétaires

COS : 8 personnes de rang A, au moins 4 extérieur à NU, au moins 4 femmes, au moins 1 membre NU non LPG

| | Nom int. | | Nom ext. | labo | spécialité |
|---|-------------|------------|--------------|---------|--|
| A | A. Goulet | PR, IMN | C. Sanloup | IMPMC | Péto expérimentale |
| A | M. Elliot | PR | O. Beyssac | IMPMC | Péto, carbone, hydrothermalisme, métam |
| A | B. Langlais | DR | D. Guillaume | LGL-TPE | Int. fluides/roches, syst. hydrothermaux |
| A | V. Méléder | PR, Isomer | V. Gardien | LGL-TPE | Péto métam, int. fluides/roches, géochimie isot. |

Choix de mettre des experts extérieurs thématiques. Choix de mettre des membres internes hors LPG (+EM).

Proposition de présidence de jury, A. Goulet. Vice présidence, M. Elliot

Discussion et **vote**

La composition du COS est également présentée. Le choix a été fait de se reposer sur l'expertise des membres extérieurs. Ils et elles sont des spécialistes des 3 mots clés identifiés dans le profil. Les membres du COS sélectionnés n'ont en théorie pas de conflits d'intérêts si des candidats internes se présentent. La parité est respectée.

Antoine Goulet accepte la Présidence du Jury, Mary Elliot accepte la Vice-Présidence.

Question : Un des membres demande s'il doit s'abstenir pour le vote (car membre du COS) ?

Réponse : Il n'y a aucune obligation de s'abstenir pour les membres COS internes

Le DU soumet ce COS au vote. Le profil est approuvé à l'unanimité des membres du CL

LPG Conseil d'Unité – 17/10/2024

IIe. Profil poste MC 2025

Poste Maître de Conférence, NU (avec dep. STU). Support existant, Christophe Monnier

Intitulé : Pétrologie, géochimie et géologie

Profil enseignement : cf dép. STU (pétrologie, sédimentologie, géomorphologie, terrain)

Profil recherche : Le Laboratoire de Planétologie et Géosciences (LPG - UMR 6112, CNRS, Nantes Univ., Univ. Angers, Le Mans Univ.) est organisé en 3 thèmes de recherche (Terre, Planètes et Lunes, et Systèmes Littoraux et Marins), une organisation favorisant l'interdisciplinarité des activités du laboratoire. En couplant différentes approches (observation, expérimentation, modélisation), le LPG a acquis une expertise reconnue dans la caractérisation de la surface de la Terre et des autres corps du système solaire, et dans la compréhension des processus géologiques qui les façonnent.

Le laboratoire souhaite recruter un maître ou une maîtresse de conférence, qui apportera son expertise de pétrologue géochimiste, terrestre et/ou planétaire, pour étudier les processus de formation et/ou d'altération des roches dans différents contextes géologiques. Les objectifs scientifiques sont larges, et pourront inclure la pétrologie endogène magmatique, le contexte sédimentaire terrestre ou planétaire, ou la préparation des retours d'échantillons extraterrestres. Ces recherches s'inséreront dans l'un ou plusieurs des thèmes de recherche du LPG, Terre, Planètes et Lune, ou Systèmes Littoraux et Marins. Elles devront s'appuyer sur les équipements de géochimie analytique présents au LPG ou au sein de la plateforme mutualisée GEOBIOSE.

Discussion et **vote**

Le second poste, MC, correspond au support libéré par Christophe Monnier au 31/08/2024. Le laboratoire et le département ont travaillé conjointement pour déterminer les priorités côtés enseignement et recherche. La thématique générale concerne la pétrologie et géochimie. Il s'agit de consolider cette expertise en géochimie, notamment en valorisant la nouvelle QQQ-ICP-MS (acquisition en cours) et l'ablation laser femto-seconde qui y sera couplée. Il est espéré que l'implication du LPG dans le développement de la plateforme distribuée GEOBIOSE, notamment avec un accès privilégié à une MC-ICP-MS localisée sur le campus IFREMER, sera un atout pour attirer des candidats et candidates. Côté département, l'accent est aussi mis sur les aspects « terrain », le profil ciblera donc un petro-géochimiste avec une forte expertise de géologie de terrain.

Question : Sur la version proposée, pourquoi ne parler que de pétrologie seulement ? La Géochimie n'est pas qu'un outil. (remarque : cette version proposée initialement correspond à celle présente dans la demande DIALOG).

Réponse : Il faut que la personne recrutée valorise et utilise les plateformes du laboratoire et de GEOBIOSE. L'investissement dans ces équipements est conséquent, et doit servir pour recruter des futurs ou futures collègues. Un autre membre du CL indique que les pétrologues formés aujourd'hui ont souvent une expertise en géochimie.

Des modifications mineures sont apportées au profil en suivant les discussions entre les membres du CL. L'expertise recherchée est celle d'un pétrologue géochimiste, et l'aspect analytique est renforcé.

Le DU soumet ce profil au vote. Le profil est approuvé à l'unanimité des membres du CL

Poste Maître de Conférence, NU (avec dep. STU). Support existant, Christophe Monnier

Intitulé : Pétrologie, géochimie et géologie

COS : 6/6 personnes de rang A/B, au moins 6 extérieur NU, parité hommes/femmes ± 1, 1 membre NU non LPG

| | Nom int. | | Nom ext. | labo | spécialité |
|---|--------------|------------|--------------|----------|--|
| A | G. Choblet | DR | F. Parrat | GM | Pétrologie, volcanologie |
| A | O. Bourgeois | PR | M. Boyet | LMV | Géochimie, volcanologie |
| A | L. Poirier | PR, isomer | P. Pellenard | BioGeos. | Géologie, sédimentologie |
| B | S. Pochat | MC | M. Garçon | LMV | Géosciences, géochimie, sédim, early earth |
| B | A. Bezos | MC | B. Cenko | GM | Pétrologie, Minéralogie, Géochimie |
| B | A. Gaudin | MC | A. Agranier | GéOcéan | Géochimie, pétrologie, géodynamique |

Proposition de présidence de jury, O. Bourgeois. Vice présidence, A. Gaudin

Discussion et **vote**

La composition du COS est également présentée. De très nombreux membres extérieurs ont été contactés, qui ont tous et toutes accepté. Cela a permis de proposer un jury équilibré.

Olivier Bourgeois accepte d'être Président, et Anne Gaudin Vice-Présidente.

Question : Pourquoi Christèle Guivel n'est pas dans le jury ?

Réponse : Christèle Guivel a participé aux discussions en tant que directrice adjointe du département. Elle fait également partie de la liste des collègues qui auraient pu figurer au sein de ce COS. Antoine Bezos, et Stéphane Pochat ont aussi accepté, et connaissent bien également les thématiques enseignement et recherche du profil recherché. Les arbitrages finaux ont mené à la liste présentée ici.

Le DU soumet ce COS au vote. Le profil est approuvé à l'unanimité des membres du CL

3. Budgets

a. Bilans et Budgets de fin d'année

CNRS : Subvention d'Etat à consommer avant le 30/11/24

| Resp. | Crédits | ENTITE | Libellé origine | Total réparti sur l'exercice (*) | Total consommé | Total réservé | Disponible | Taux d'engagement |
|---------------------------|---------|--------------|-----------------|----------------------------------|----------------|---------------|------------|-------------------|
| DU | | ADMFOR(1) | SOUTIEN DE BASE | 19 028,65 | 16 917,75 | 2 033,91 | 76,99 | 99,60% |
| DU. Adj | | ANGERS | SOUTIEN DE BASE | 7 319,00 | 3 905,44 | 2 743,30 | 670,26 | 90,84% |
| S. Beauney | | COMM | SOUTIEN DE BASE | 2 000,00 | 705,22 | 353,08 | 941,70 | 52,92% |
| C. LA | | H&S | SOUTIEN DE BASE | 2 000,00 | 1 817,01 | 0,00 | 182,99 | 90,85% |
| E. Bœuf/ S. Guiffan | | INFO(2) | SOUTIEN DE BASE | 5 000,00 | 3 864,90 | 0,00 | 1 135,10 | 77,30% |
| DU. Adj | | LE MANS | SOUTIEN DE BASE | 1 500,00 | 746,63 | 256,52 | 496,85 | 66,88% |
| E. LE MENN | | PLATEF | SOUTIEN DE BASE | 11 287,00 | 11 254,87 | 0,00 | 32,13 | 99,72% |
| S. Carpy / S. Le Mouélic | | PLANETES (2) | SOUTIEN DE BASE | 3 545,82 | 3 545,82 | 0,00 | 0,00 | 100,00% |
| DU | | RECEPTION | SOUTIEN DE BASE | 1 223,53 | 922,28 | 0,00 | 301,25 | 75,38% |
| A. Grau Galofré/C. PERRIN | | SEMIN | SOUTIEN DE BASE | 2 500,00 | 1 991,82 | 25,60 | 482,58 | 80,70% |
| C. Barras / A. Mouret | | SLIM | SOUTIEN DE BASE | 4 000,00 | 2 243,27 | 881,75 | 874,98 | 78,13% |
| H. Amit / Y. Morizet | | TERRE (2) | SOUTIEN DE BASE | 5 000,00 | 3 330,57 | 0,00 | 1 669,43 | 66,61% |

(1) transferts d'enveloppes : 3000€ INFO, 2454,18€ PLANETES, 1000€ TERRE

(2) Les budgets ont été redonnés sur les crédits Nantes Université

Sophie Huguet, Responsable Administrative et Financière, présente les bilans (provisaires) des différentes lignes budgétaires. Les chiffres sont arrêtés au 11/10.

Il est rappelé quelques règles importantes, surtout en fin d'année. Les gestionnaires ont besoin de recevoir les états de frais rapidement après la fin de la mission pour pouvoir solder les missions, rembourser les collègues plus rapidement, et en même temps libérer les crédits qui avaient été engagés et immobilisés. Cela permet de les réengager sur d'autres missions ou commandes avant la fin de l'année, et ainsi éviter de perdre ces crédits. Elles font également le point sur les commandes dont il reste des livraisons.

Les gestionnaires ont évoqué les problèmes rencontrés avec les commandes FCM. Nantes Université a également fait une communication récemment à ce sujet et demande aux gestionnaires de privilégier les demandes on-line (dossier voyage via la plateforme Goelett) et non offline (hors plateforme Goelett, par email ou téléphone).

Sur Angers, qui passe aussi par un marché avec FCM, les contacts avec l'agence sont très très difficiles. Il ne faut pas hésiter à faire remonter ces problèmes récurrents auprès des différents services des marchés de nos tutelles (en listant les cas précis).

IIIa. Budgets de fin d'année

CNRS : Subvention d'Etat, sur projets INSU, à consommer avant le 30/11/24

| Resp. Crédits | ENTITE | libellé origine | Total réparti sur l'exercice (*) | Total consommé | Total réserve disponible | Taux d'engagement | |
|-----------------|------------|-----------------|----------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------|---------|
| C. Dumoulin | CNEMVI | SOUTIEN DE BASE | 374,00 | 243,00 | 0,00 | 131,00 | 64,97% |
| G. Ratié | EC2CORA | SOUTIEN DE BASE | 19 000,00 | 14 263,10 | 0,00 | 4 736,90 | 75,07% |
| S. Conway | LEBECQ | SOUTIEN DE BASE | 5 000,00 | 2 124,32 | 2 641,78 | 233,90 | 95,32% |
| M. Elliott | LEFEEL | SOUTIEN DE BASE | 5 100,00 | 3 710,28 | 129,56 | 1 260,16 | 75,29% |
| M. Mojtahid | LEFEMO | SOUTIEN DE BASE | 14 871,00 | 9 487,49 | 3 686,64 | 1 696,87 | 88,59% |
| A. Mouret | MITIMOU | SOUTIEN DE BASE | 8 700,00 | 4 264,80 | 229,80 | 4 205,40 | 51,66% |
| DU (EnVision) | NANTESUNIV | SOUTIEN DE BASE | 25 000,00 | 25 000,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00% |
| A. Bezos | SYSTERBEZ | SOUTIEN DE BASE | 2 500,00 | 2 499,36 | 0,00 | 0,64 | 99,97% |
| Y. Morizet | SYSTERMO | SOUTIEN DE BASE | 8 000,00 | 7 790,55 | 40,00 | 169,45 | 97,88% |
| R. Mourgues | SYSTERMOU | SOUTIEN DE BASE | 6 500,00 | 4 642,29 | 20,00 | 1 837,71 | 71,73% |
| P. Strzeczynski | SYSTERST | SOUTIEN DE BASE | 6 270,00 | 5 872,85 | 0,00 | 397,15 | 93,67% |
| N. Mangold | VILLETTE | SOUTIEN DE BASE | 7 000,00 | 42,02 | 6 957,98 | 0,00 | 100,00% |

IIIa. Budgets de fin d'année

Nantes Université: Subvention d'Etat à consommer avant le 15/11/2024

Arrêt SIFAC le 15/11/2024

Réouverture SIFAC+ : prévus début Février si la migration s'est bien passée.

La DAF demande d'anticiper les commandes de consommables.. Et les missions sur Notilus pour 2025 (au moins le 1^{er} trimestre et plus si commande de billets d'avion etc..)

Aucune mission et commande ne pourront être saisies pendant la fermeture de l'outil SIFAC.

| | | BUDGET ATTRIBUE | ENGAGEMENT TNU 2024 | Taux utilisation |
|---|--|-----------------|---------------------|------------------|
| CREDITS | | 84 262,50 € | 49 724,19 € | 55,74% |
| TOTAL | | 173 067,96 € | | |
| | | RECETTES | DEPENSES | SOLDE |
| Charges fixes Laboratoire | | 4 000 € | 8 304,12 € | -4 304,12 € |
| Bâtiment (élec., entretien, hygiène & sécurité)BAT | | 3 500 € | 686,56 € | 2 813,44 € |
| Réceptions (Pots, CoCon...), Café du labOREC | | 1 500 € | 245,31 € | 1 254,69 € |
| Séminaires et invitésSEM | | 2 000 € | 5 904,55 € | -3 904,55 € |
| Communication interne et externeCOM | | 1 500 € | 8 412,09 € | -6 912,09 € |
| Actions Formation/Administration de la rechercheADM | | 1 000 € | 3 168,19 € | -2 168,19 € |
| Téléphone/Courrier/Repro/Laverie...CHARGES | | 12 000 € | 1 892,00 € | 10 108,00 € |
| Informatique - S. GUIFFAN et E. BKEUF | | 7 000 € | 571,52 € | 6 428,48 € |
| Petit équip. (ords, hardware, écrans, ...)JPE | | 5 000 € | 1 241,12 € | 3 758,88 € |
| Fonctionnement (licences, contrats, ...)JF | | 0 € | 79,36 € | -79,36 € |
| Petit matériel (cables, consommables, ...)JPM | | 26 000 € | 26 182,82 € | -182,82 € |
| Plateformes - Erwan LE MENN | | 5 500 € | 1 075,02 € | 4 424,98 € |
| Petit EquipementPPP | | 5 500 € | 1 075,02 € | 4 424,98 € |
| FonctionnementPF | | 5 500 € | 1 075,02 € | 4 424,98 € |
| Fonctionnement pour Laurent LEVITAPLL | | 5 500 € | 1 075,02 € | 4 424,98 € |
| Contrats entretienPCE | | 5 500 € | 1 075,02 € | 4 424,98 € |
| Thèmes Recherche | | 20 104 € | 7 854,47 € | 12 249,53 € |
| Terre (Céline) | | 9 650 € | 6 775,37 € | 2 874,63 € |
| Planètes et Lunes (Stéphanie) | | 10 454 € | 1 079,10 € | 9 375,08 € |
| Salaires/gratifications - Sophie HUGUET | | 36 811,60 € | 33 811,60 € | 3 000,00 € |
| Salaires CDD/SALAIRE | | 33 811,60 € | 33 811,60 € | 0,00 € |
| Gratifications stages techniquesGRATIF | | 3 000 € | 0,00 € | 3 000,00 € |
| TOTAL | | 108 415,78 € | 696 461,71 € | 11 954,07 € |
| SOLDE | | 64 652,08 € | 76 606,15 € | |

IIIa. Budgets de fin d'année

Université d'Angers :

Subvention d'ETAT à consommer selon type de dépenses

1/ Dernier Bon de Commande : 28/11/24 au soir.
2/ Dernier OM/Dossier Voyage : 27/11/2024 12h30

| | | Dotation de base | ENGAGEMENT UA | SOLDE |
|---|--|------------------|---------------|-----------|
| CREDITS | | 41 720 € | | |
| TOTAL CREDITS | | 56 586 € | | |
| | | RECETTES | DEPENSES | SOLDE |
| Charges fixes Laboratoire | | 10 200 € | 10 562,4 € | -362,4 € |
| Bâtiment (élec., entretien, hygiène & sécurité)BAT | | 1 000 € | 4 195 € | -3 195 € |
| Réceptions (Jurys, Pots, ...), Café du labOREC | | 2 500 € | 3 972 € | -1 472 € |
| Séminaires et invitésSEM | | 1 500 € | 0 € | 1 500 € |
| Communication interne et externeCOM | | 1 000 € | 15 € | 985 € |
| Actions Formation/Administration de la rechercheADM | | 4 000 € | 1 335 € | 2 665 € |
| Téléphone/Courrier/Repro/Laverie...CHARGES | | 200 € | 1 063,4 € | -863,4 € |
| Informatique | | 10 000 € | 9 497 € | 503 € |
| Petit équip. (ords, hardware, écrans, ...)JPE | | 10 000 € | 9 497 € | 503 € |
| Fonctionnement (licences, contrats, ...)JF | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Petit matériel (cables, consommables, ...)JPM | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Plateformes | | 14 000 € | 19 080 € | -5 080 € |
| A- Fonctionnement courant | | 13 000 € | 2 488 € | 10 512 € |
| B- Fournitures et équipements scientifiques | | 500 € | 13 574 € | -13 074 € |
| C- Missions déplacements, colloques | | 500 € | 3 018 € | -2 518 € |
| E- Immobilier | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Thèmes Recherche | | 6 000 € | 1 166 € | 4 834 € |
| A- Fonctionnement courant | | 6 000 € | 1 166 € | 4 834 € |
| B- Fournitures et équipements scientifiques | | 0 € | 0 € | 0 € |
| C- Missions déplacements, colloques | | 0 € | 0 € | 0 € |
| E- Immobilier | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Salaires/Gratifications | | 4 000 € | 3 195 € | 805 € |
| Gratifications stages techniquesGRATIF | | 4 000 € | 3 195 € | 805 € |
| CDD/ITA SALAIRE | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Thèses (ANR, contrats, ...) hors-MERT SALAIRE | | 0 € | 0 € | 0 € |
| Post-doctorat SALAIRE | | 0 € | 0 € | 0 € |
| TOTAL DEPENSES | | 48 200 € | 43 510 € | 4 690 € |
| SOLDE | | 12 106 € | 12 787 € | 12 787 € |

La Direction des Affaires Financières a demandé lors de la réunion de fin d'exercice de les prévenir si nous savions d'ores et déjà que les budgets ne seraient pas tous utilisés pour les remonter.

b. Réflexion sur les ressources propres du LPG

Rappel (éléments présentés en conseil).

Principe = étudier la possibilité de prélever des sommes forfaitaires sur les contrats entrant au laboratoire afin de disposer de moyens financiers au bénéfice de tous et toutes.

Démarche très fortement encouragée par nos tutelles lors du Dialogue Objectif Ressources en avril 2022, déjà recommandée aux directions précédentes, mais jamais mise en place car le laboratoire n'avait pas de problèmes financiers.

Remarque : le LPG n'a pas de problèmes financiers, et il est plus facile de mettre cela en place quand ça va bien!

Le DU rappelle le principe de mise en place des prélèvements LPG sur les contrats de recherche pour les mettre à la disposition du laboratoire et pouvoir mener des actions pour le bénéfice de tous et toutes. Les différents éléments, dont les recommandations des tutelles exprimées à la suite du Dialogue Objectifs Ressources en 2022, le type des contrats à considérer, l'assiette et le taux de prélèvement, sont détaillés sur les slides qui suivent.

Budget récurrent du laboratoire (versé par les tutelles) : environ 200 k€

Budget sur projets (toutes origines) : environ 2 à 2.5 m€ (forte croissance)

Le but n'est pas d'aller priver les projets de leurs moyens, mais de dégager des moyens collectifs pour (par ex.)

- Payer un CDD en gestion financière (cf demande DIALOG)
- Mener des actions de cohésion (25 ans, prospectives)
- Mener des travaux d'aménagements que les tutelles hébergeuses devraient prendre en charge (accès pmr, aménagement expérimental spécifique, isolation, ...)
- Pouvoir embaucher CDD BAP-C pour développement de projets
- Faire face aux imprévus (fin de projets)
- CDD en fin de thèse
- (Autres idées qui arriveront probablement)

IIIb. Réflexion sur les ressources propres du laboratoire

Approche : regarder depuis 2021 tous les contrats notifiés, identifier le montant des overheads déjà versés au labo, et évaluer un possible complément.

Règles appliquées dans cette simulation :

- Les frais de gestion sont lissés sur la durée du projet -> vision pluriannuelle
- Les petits projets ne rentrent pas dans la balance -> ne pas empêcher les initiatives
- Les budget RH ne sont pas comptabilisés -> ne pas mettre en péril des projets
- Pour les gros projets européens (ERC, Horizon, ...) avec reversement salaires, dialogue préalable avec les PI
- Pour les autres projets, pourcentage unique 10% sauf exceptions (et dialogue préalable!)

IIIb. Réflexion sur les ressources propres du laboratoire

Exemple de l'**ERC IceFloods**, PI Anna Grau Galofre.

Budget total environ 1 400 000 €, dont

530 000 € CDD

100 000 € fonctionnement

500 000 € salaires permanents (dont environ 40% reversés au labo/projet)

280 000 € frais de gestion (=25% total HT, dont 25% reversés au labo, 72 000 €)

La somme reversée au labo est estimée à 275 000 €, dont 135 000 € seront mis à la disposition du projet et 140 000 € seront fléchés au labo (soit 28 000 € par an au total, au lieu de 14 000 €). Des échanges similaires ont eu lieu lors du démarrage de l'ERC PROMISES.

Exemple **ANR DyreComb**, PI Hagay Amit

Budget total (au LPG) 185 000 € dont 143 000 € CDD et 42 000 € fonctionnement.

Frais de gestion déjà versés au labo, 4%, forfait ANR sur budget total, soit 7 400 euros. Rien de plus ne serait prélevé (10% x 42 000 = 4 200 €)

Deux exemples sont donnés.

Dans le cas de l'ERC IceFloods, qui va démarrer au 1^{er} janvier 2025, des discussions ont été menées en amont avec la porteuse du projet. Sur un budget total de 1.4 m€, 630 k€ servent directement au projet, 500 k€ correspondent aux 'overheads', les salaires des personnels permanents payés par le CNRS (le CNRS conserve environ 60% de cette somme, notamment pour déployer des ingénieurs chargés de monter ces projets dans les délégations ; le reste, environ 200 k€, sont reversés au laboratoire), et 280 k€ correspondent à des frais de gestion dont le laboratoire reçoit déjà 25%, soit 72 k€. Il a été proposé et accepté que le laboratoire conserve au total 140 k€, soit les 72 k€ déjà identifiés en frais de gestion et 68 k€ de la partie 'overheads', le reste (environ 135 k€) étant mis à la disposition du projet. Des discussions avaient aussi été menées avec le porteur de l'ERC Promises, avec une approche similaire. En réalité, ces deux gros projets sont déjà soumis à un prélèvement pour le laboratoire.

Dans le cas d'un projet ANR, comme ici DyreComb, le budget arrivant au laboratoire est de 185 k€ dont seulement 42 k€ en fonctionnement (le reste sert à employer un postdoctorant). Côté CNES, il est déjà prévu le versement de 4% de l'assiette totale en frais de gestion, soit 7.2 k€ (cf convention de site). Le laboratoire ne prélèvera pas de frais supplémentaire, car la somme excède les 10% des frais de fonctionnement.

IIIb. Réflexion sur les ressources propres du laboratoire

Résultats de la simulation (hors nouveaux projets dont ERC IceFloods)

| ANNÉE | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|---------------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| PRELEV simulé | 16921.66 | 29336.62 | 51707.55 | 46773.13 | 37498.31 | 35163.80 | 25649.53 |
| PART LPG ACTU | 16198.01 | 39732.76 | 52560.81 | 51137.06 | 37471.43 | 34157.13 | 3633.94 |
| SIMULATION FC | 33119.67 | 69069.38 | 104268.36 | 97910.19 | 74969.74 | 69320.92 | 29283.47 |



Les moyens financiers du laboratoire seraient plus importants (x2) et avec plus de visibilité.

Un bilan est présenté, avec les frais déjà reçus par le LPG (en jaune), et ceux qui pourraient l'être si des prélèvements étaient déjà en place (en bleu). Cela permettrait de doubler ce budget annuellement, avec une visibilité pluri annuelle. Cela permettrait de mener différentes actions et de couvrir différentes dépenses, dont (par exemple) le salaire d'un CDD sur un poste de gestion ou sur un poste en instrumentation, des actions de cohésion dont les journées de prospectives, des investissements (pour réparer dans l'urgence ou co-financer des achats comme la caméra hyperspectrale portable ou le microdrill), des contrats pour finir les travaux de thèse (même si il est clair que ceci doit rester exceptionnel et limité à quelques mois), etc...

Le DU ne demande pas un vote en séance durant ce conseil de laboratoire. Il s'agit avant tout d'une présentation de ce qui est envisagé. Les membres du conseil sont invités à s'exprimer et à en parler autour d'eux. Le DU se propose aussi d'aller aux réunions des trois thèmes pour présenter ces prélèvements et les expliquer à tous.

Question : est-ce que tous les projets seront concernés ?

Réponse : non. Pour des petits projets, il n'y aura pas de prélèvement, car il ne faut pas brider l'émergence de petits projets et de nouvelles idées. Pour d'autres, comme les projets MarieCurie, une somme forfaitaire arrive déjà au laboratoire, mais reste à disposition du projet. A la fin, si les sommes n'ont pas été dépensées, elles reviennent au labo.

Question : est-ce qu'on ne risque pas d'avoir des projets qui se limitent à demander moins que le seuil de prélèvement (rappel : pour l'instant, fixé arbitrairement à 10 k€). Ou pour des projets pluriannuels ?

Réponse : la direction fait confiance aux collègues pour demander ce dont ils ont besoin pour mener à bien leurs recherches et évaluer le niveau du financement. Pour les projets pluriannuels, c'est le montant total du projet qui est considéré.

Question : comment justifier ces frais dans le montage des projets et/ou dans la justification ?

Réponse : en indiquant des frais liés à la communication (ce qui est déjà fait pour la plupart des projets CNES), l'achat de consommables, l'achat informatique. Ce qui est important est de continuer à solliciter et prévenir la direction, dont Sophie Hugué, pour évaluer correctement les coûts et indiquer des montants qui ne soient pas sous-évalués.

IIIb. Réflexion sur les ressources propres du laboratoire

Discussions et échanges au sein du CL

Calendrier envisagé, si principe acté :

- Diffusion de ce nouveau mode de fonctionnement via le CR de ce CL
- Discussion dans les réunions de thème (avec présence de la direction)
- Si convergence, vote en conseil de laboratoire en février
- Présentation en Assemblée Générale début avril
- Mise en place pour les nouveaux contrats, à voir pour ceux qui sont en cours
- Suivi à mettre en place au niveau gestion financière, importance des fiches de projets pour bien poser les répartitions budgétaires entre ce qui est pour le projet et pour le labo

4. Document Unique d'Evaluation des Risques, révision 2024

IV. Document Unique d'Evaluation des Risques, mise à jour 2024

Mise à jour du DUER, une fois par an.

Bilan des actions de l'année écoulée et programme des actions prioritaires pour l'année à venir joints à la demande DIALOG mi septembre

- > implique calendrier commun entre les 3 sites, même si ils sont différents
- > basé sur échanges et concertation entre les 3 APs, avec un outil commun*

* Outil commun qui est un tableau excel, et qui va évoluer parce que NU investit dans un logiciel spécifique

Le DU rappelle la complexité de l'exercice de la mise à jour annuelle du DUER, avec trois sites universitaires et trois modes de fonctionnement différents. Les Assistants de Prévention concernés font un gros travail de mise en commun afin d'arriver à un document unique et sous un format commun (tableur) pour le laboratoire.

Il est indiqué que Nantes Université et Le Mans université ont acheté un logiciel pour le DUER. Nous ne savons pas encore si ils seront compatibles, ou si cela impliquera une double saisie pour produire un doc unique.

Côté NU, le logiciel est présenté comme une aide avec une cotation des risques, une future base de données pluriannuelle plus facile, donc un suivi plus facile, théoriquement. La direction du laboratoire sera vigilante à ce que cela ne rende pas les choses plus compliquées. Une demande va être faite pour savoir si ce logiciel pourra être utilisé pour tous les sites.

IV. Document Unique d'Evaluation des Risques, mise à jour 2024; site de Nantes

Salle 29 - nouvelle salle des phytotrons : Achat d'un escabeau 3-4 marches ou d'une plateforme

Salles 32, 36 et sous-sol : Réparation des bois déclarés non conformes

Salle 38 – Cultures contrôlées Sols / bactéries / plantes :
Achat d'une armoire sécurisée pour le stockage des CMR – Achat effectué

Sous-sol 911 – salle broyage :
Prévoir la mise en place d'une ligne téléphonique
Ambiance thermique, prévoir activité dans une autre pièce en hiver ?

Sous-sol 912 – Piston cylindre : prévoir un dispositif de protection

Mission drone :
Achat d'un gilet réfléchissant, de plots de délimitation de zone
Achat d'un pantalon de pluie
Achat de lunettes de soleil

Salle des personnels d'entretien et salle de réunion du rez-de-chaussée : pose oculus

Salle silence : mise en place d'un système indiquant la présence d'une personne dans cette salle

Les actions sur le site nantais sont présentées par Carole La.

Question : Un des membres demande en séance si l'achat de gilet réfléchissant pour le drone est possible.

Réponse : oui, une action est en cours côté OSUNA pour fournir des équipements (vestes) avec identification et sigles.

IV. Document Unique d'Evaluation des Risques, mise à jour 2024; site du Mans

Laboratoire

Achat d'une armoire de stockage chimique
Achat d'une armoire de stockage de batteries
Sensibilisation au stockage sécurisé du matériel
Sensibilisation au port des EPI liés aux cutters / couteaux
Etude et amélioration de la charge de travail de chacun
Mise en place de signalétique « Ne pas déranger »
Création d'un moment banalisé par semaine pour échanger
Evaluation du risque RPS avec le service QVT et SST

Atelier :

Permis feu : étude des risques et adaptation d'un lieu dédié
Mise en place de bouton d'arrêt d'urgence sur machines outils
Achat d'une machine sawstop

Présentation des risques sur le site du Mans par David Peigné. Un suivi particulier RPS est en cours.

IV. Document Unique d'Evaluation des Risques, mise à jour 2024; site d'Angers

Salle F214 - Epifluorescence : programmeur à acheter et à installer

Bunker P3 : problème d'humidité, risque de perte d'échantillons

Bunker P2 : Chemin d'accès chaotique, solution ?

Mission : Transport gaz et produits chimiques, achat d'un véhicule

Bureaux orientés sud Bat C' : prévoir volets roulants intérieurs

Bureaux : risques TMS, achat matériel ergonomique

Secrétariat : déménagement de la photocopieuse dans une salle utilisée par moins de personnels

Mission : Achat de matériel de sécurité (harnais, bout, winch, ...)

Locaux d'entretien : Pose d'oculus salle

En l'absence de Sophie Sanchez, Carole La présente le DUER du site angevin.

En ce qui concerne le véhicule, le DU adjoint du site angevin indique que les discussions sont à l'arrêt pour l'instant, pour des raisons de changement de gouvernance qui prennent du temps. La demande reste d'actualité. D'autre part, il expose des soucis avec les équipes de la maintenance immobilière et technique d'Angers qui n'interviennent pas pour régler des soucis de plomberie. Il envisage de prendre sur ses crédits pour régler le problème (faire venir un plombier pour réparer les toilettes).

Le DU adjoint du site manceau évoque un problème survenu depuis la mise à jour du DUER. Le bâtiment a subi deux effractions, l'une au RDC dans les locaux du LPG, et l'une à l'étage dans un autre laboratoire deux semaines plus tard. Des bureaux ont été forcés (ce qui génère une angoisse). Il y a eu quelques vols (ordinateur, cartes SD neuves), dégradations (dont un microscope pour lequel les dégâts restent à évaluer). Au total, l'université fait face à 7 effractions récentes sur des bâtiments sans alarmes. Il semble que la tutelle ne souhaite pas faire intervenir son assurance pour ne pas devoir payer une prime d'assurance plus élevée. Les réparations ne sont pas encore effectuées, et des accès sont pour l'instant condamnés.

Question : est-ce que le CNRS ou la direction du laboratoire doit intervenir ?

Réponse : la DR17 est au courant, pour des raisons de sécurité informatique (ordinateur dérobé). Si besoin, nous les solliciterons davantage, mais LMU est une tutelle secondaire, avec un certain flou sur le partage des prérogatives de chacun.

5. Plateformes : points d'actualités

Erwan Le Menn, Directeur Technique, présente quelques actualités et développements récents pour les plateformes du laboratoire.

 Conseil d'Unité – 17/10/2024

V. Plateformes : points d'actualités

CPER ICMEA (partie analytique)

FTIR: Arrivée (S 44) du système Invenio-Hyperion
Date de formation 14-15 novembre

Options retenues:
Objectif-ATR
Module fibre-optique proche infrarouge



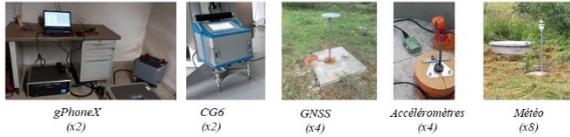
ICP-MS: Offre 178 K€ (Agilent)
Livraison semaine 50-51
Formation/mise en main de l'instrument: Janvier



En cours: la rédaction du cahier des charges du futur laser d'ablation (femtoseconde)

V. Plateformes : points d'actualités

CPER ICMEA volet Instrumentation co-localisée multi-paramètres » (intégration à EPOS-Fr)



- Gravimètres** : intégration à l'Action Spécifique Gravimétrie
 - Mesures pluri-mensuelles des marées luni-solaires et des surcharges (précision 1 mGal)
 - CG6 disponibles pour des campagnes de mesure sur le terrain
- GNSS** : intégration au Réseau National GNSS permanent (RENAG)
 - Mesure des déplacements sur le long terme (dizaines d'années) (précision mm) 2 sites sur 4 en cours d'installation
- Accéléromètres** : intégration au Réseau Accélérométrique Permanent (RAP)
 - Mesure des accélérations et des mouvements forts du sol générés par les séismes d'origine naturelle ou anthropique
 - Caractérisation des sources sismiques et des propriétés mécaniques de la sub-surface
- Météo** : intégration au Réseau Large Bande Permanent (RLBP) de EPOS-Fr
 - Direction et vitesse du vent, pression, température, humidité relative, précipitations (mm et mm/h)
 - Corrélation avec les signaux géodésiques, sismologiques et gravimétriques

V. Plateformes : points d'actualités

CPER ICMEA volet Instrumentation co-localisée multi-paramètres » (intégration à EPOS-Fr)

Actions menées en 2024

- Gravimètres** :
 - Étalonnage des CG6 sur la ligne Montpellier (70 m) – Mont Aigoual (1500 m)
 - Étalonnage des gPhoneX et des CG6 au Laboratoire National de Métrologie et d'Essais (LNE)
- GNSS** :
 - Forage et conditionnement de deux sites [Daumeray (49), Le Givre (85)]
- Accéléromètres** :
 - 3 sites opérationnels [Riaillé (44), Coron (49), Le Givre (85)]
- Météo** :
 - 6 sites opérationnels [Riaillé (44), Coron (49), Daumeray (49), Monteny (53), Saint-Ouen de Mimbré (72), Le Givre (85)]



Prochaines actions

- Installation d'un gPhoneX à Thouaré-sur-Dinan (72)
- Finalisation des sites GNSS
- Instrumentation du nouveau site de l'île d'Yeu (85)

Le DU indique que les activités autour du déploiement des gravimètres et des sites multi-instrumentés en géophysique conjointement opérés par l'OSUNA et le LPG sont la principale raison pour laquelle Antoine Mocquet va demander un éméritat auprès de l'UAR.

V. Plateformes : points d'actualités

CPER ECL CONTA-CONTI (OSUNA)

X 4 Phytotrons et instruments de mesure associés
 Marché attribué le 8/10/24
 Délai de livraison 10-12 semaines



Fitoclimate 1200
 Armoires mobiles de culture en condition contrôlée:
 Température
 Humidité relative
 Taux de CO2



Li-600 porometer/fluorometer

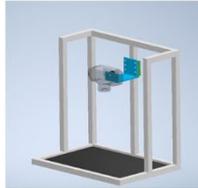


LI-180 spectrometer PAR-meter
 (Fournisseur Li-COR Instruments)

Specim: Arrivée sur Angers de la nouvelle Caméra hyperspectrale Specim
Co-financement (labo-projet Rewrite)
Gamme spectrale: 400-1000 nm (204 canaux)
Support de terrain à l'étude



Specim IQ



Statif en projet pour les mesures sur le terrain (P. Navaro)

Question : où en est le dossier d'utilisation du pistolet xrf pour Angers,

Réponse : (précisions apportées après le conseil). La demande d'agrément et d'enregistrement pour le site angevin doit être finalisée par le CRP. Pour l'instant la convention avec l'Université d'Angers n'est pas finalisée, ce qui bloque l'utilisation de l'instrument à Angers. Nous relançons les services compétents sur NU. En attendant, il est utilisable sur Angers sur un mode 'mission et mesure sur le terrain', mais par un personnel NU ou CNRS dûment formé.

Infrastructure Régionale, Geobiose : Jouvenance du Microdrill

Obtention d'un exemplaire en prêt depuis juillet 2024
Procédure d'appel d'offre en cours de lancement>> Publicité début 2025.
Estimation 52 K€ Co-financement (40% labo - 60% Géobiose)

Note : phase 2 de Geobiose noté favorablement à la Région
(ne pas espérer une phase 3 l'an prochain)



Le DU indique que la Région a rendu un avis favorable pour la phase 2 du projet GEOBIOSE (cela concerne des instruments à déployer sur ISOMER et le LEE à l'université Gustave Eiffel). C'est une très bonne nouvelle, il est plutôt rare qu'un même projet soit financé deux années de suite. Il est sans doute inutile de présenter une demande l'an prochain, mais des discussions doivent être engagées pour la suite.

Boas et sorbonnes: Point étapes sur les problèmes remontés au dernier conseil (cf DUER)

Actions menées pour corriger les dysfonctionnements majeurs. (Lithopréparation, flux laminaire en salle blanche)

Tarification des prestations : en cours de finalisation

Points notables: tarification justifiable (ANR, ERC)

Evolution des prix (+15%) par rapport aux tarifs 2022

Actions à poursuivre:

- redaction d'une charte « création et fonctionnement d'une plateforme »
- validation de la procédure par la DR17 et parution au Bulletin Officiel.

Les prestations des plateformes auront une tarification justifiable au CNRS permettant la facturation des projets ANR/ERC. Il faudra déclarer en amont quels laboratoires auront des tarifs 'internes'. Ces tarifs seront publiés au JO et ne devront pas être révisés annuellement (mais à notre initiative, si nous le jugeons pertinent).

Côté NU, une mise à jour sera faite pour avoir des tarifs cohérents entre les deux tutelles.

6. Actions de communication et médiation : évènements passés et à venir

Nuit angevine des chercheurs – Grand public – 27 septembre

- **Immersion virtuelle** avec des casques de réalité virtuelle
- **Exposition de photos** autour des vasières littorales
- **Atelier "Trempe Ton Doigt dans la Vase"**, expérience tactile, texture et propriétés de la vase.

Fête de la Science 2024 – Thème "**Océan des savoirs**" - 5 & 6 octobre / 11 au 13 octobre :

- Atelier "**La circulation thermohaline globale et le climat de la Terre**" au Pôle Astronomie, à Nantes
- Ateliers "**A la recherche des briques du vivant dans le système solaire et au-delà...**" et "**Qu'est-il arrivé à l'eau sur la planète Mars ?**" au Village des Sciences, à Nantes
- Conférences « **Echappées Inattendues** » du CNRS
 - "**Jusqu'ou iront les robots ?**" avec la participation de Nicolas Mangold
 - "**Écouter le bruit des mondes**" avec la participation de Clément Perrin et Mickaël Bonnin
- **Jeu Brain & Brunch** organisée par la Faculté des sciences de Nantes - Participation à la rédaction de l'extension « Océan des savoirs »
- **BD Thés'art : Quand la science rencontre l'art** – Participation de Nour Boukourt et Maxime Daviray
- Conférence "**L'exploration des lunes de glace de Jupiter**" par **Christophe Sotin** – Orvault, Évènement Équinoxe.
- Exposition "**Les mondes polaires face au changement climatique**" – Le Mans
- Animation "**L'Hydrogène**" – Le Mans – V. Roche

Stéphanie Beaunay, responsable de la médiation et de la communication, présente une synthèse des actions menées au laboratoire. Celles-ci sont très nombreuses, en particulier avec la fête de la science sur les différents sites.

Il est rappelé que les collègues doivent à minima prévenir Stéphanie de toute action de communication ou médiation. Cela facilite leur référencement. Stéphanie est aussi une aide très précieuse pour aider au montage de différentes actions et projets dans ce domaine.

VI. Actions de communication et médiation



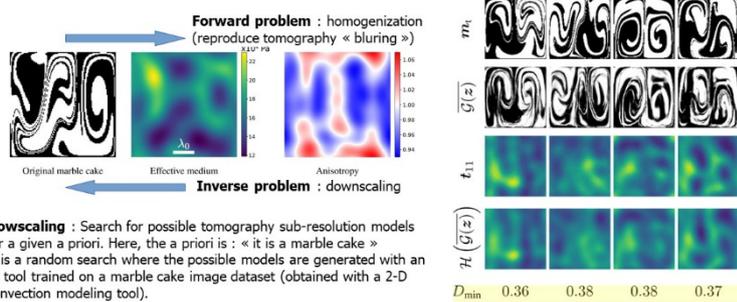
7. Actualités scientifiques

a. Thème Terre

VIIa. Thème Terre

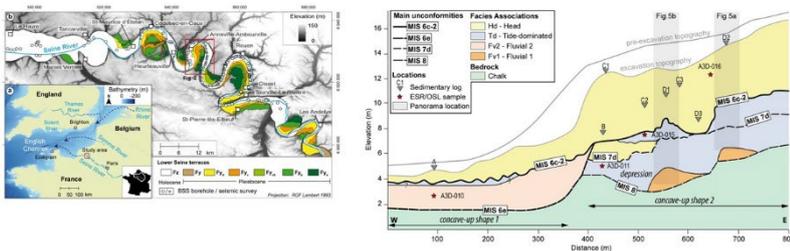
Santos, T., Bodin, T., Soulez, F., Ricard, Y., **Capdeville, Y.**, 2024. Refining tomography with generative neural networks trained from geodynamics. *Geophys. J. Int.*

A 2-D toy test of « downscaling » tomographic image with Monte Carlos method and AI generated model sampling.



VIIa. Thème Terre

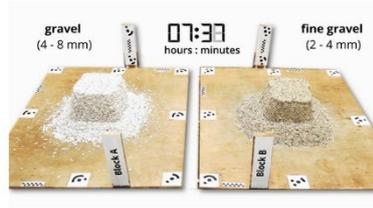
Chourio-Camacho, D., Grimaud, J.-L., Tissoux, H., **Bessin, P.**, Voinchet, P., Vartanian, E., Noble, M., Bertran, P., 2024. Incision and rock uplift along the Lower Seine River since Marine Isotope Stage 8. *J. Quat. Sci.*



- Sedimentological and dating (ESR) investigation of an alluvial terrace sequence of the Lower Seine.
- MIS 8 fluvial incision in relation to sea-level drop recorded by an erosional surface cut into the chalk bedrock.
- MIS 8 erosional surface covered by MIS 7 tidal deposits and by younger, mostly periglacial colluvium.
- Minimum bedrock uplift rate of 25–40 m/Ma and erosion rate of 125 m/Ma during glacial periods is proposed.

VIIa. Thème Terre

Beck, C., Font, M., Conway, S. J., Philippe, M., Clément, J., Morino, C., 2024. Mountain permafrost landslides: Experimental study investigating molard formation processes. *Geomorphology*.



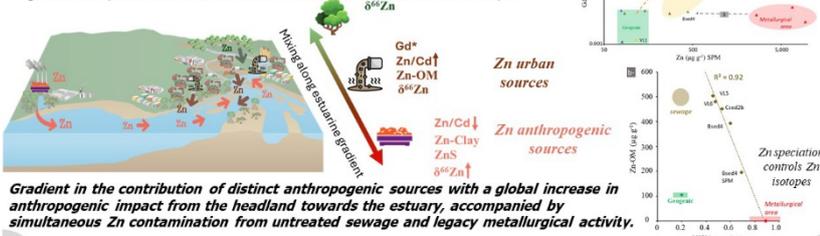
- We make the first laboratory molards – molards are cones of debris which come from the degradation of an ice cemented block transported by a permafrost landslide.
- We find the transformation from block to conical mound can occur by grain avalanche or individual grain falls, controlled by the initial grain size of sediment.
- Despite our simplified experiments (with only three grain sizes) we can reproduce the three main shapes of molard we observe in the field, and suggest cohesion plays a key role in controlling the final molard shape.

VIIa. Thème Terre

Garnier J., Tonha M., Araujo D.F., Landrot G., Cunha B., Machado W., Resongles E., Freydier R., Seyler P., Ratié G., 2024. Detangling past and modern zinc anthropogenic source contributions in an urbanized coastal river by combining elemental, isotope and speciation approaches. *J. Haz. Mat.*

Objectives

- Assessing the contribution of urban contamination in a heavily industrialized coastal environment dominated by severe metallurgical pollution.
- Determining whether significant Zn contamination obscures the underlying geochemical processes and minor sources that are critical to the overall Zn cycle.



Gradient in the contribution of distinct anthropogenic sources with a global increase in anthropogenic impact from the headland towards the estuary, accompanied by simultaneous Zn contamination from untreated sewage and legacy metallurgical activity.

b. Thème Planètes et Lunes

VIIb. Thème Planètes et Lunes

Une ERC sénior et maintenant aussi une ERC Jeune chercheur

ERC PROMISE :

Présence et rôle de la matière organique dans les satellites de glace et les planètes extrasolaires

C. Sotin (Oct 2022 - Oct 2027)



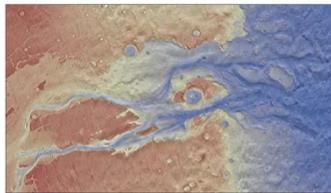
| | |
|----------|---|
| WP1 | Laboratory experiments at relevant (P,T) conditions |
| task 1.1 | COM-Water system |
| task 1.2 | COM-hydrated minerals system |
| task 1.3 | Effect of sulfur |
| WP2 | Development of Thermo-Chemical Evolution Models |
| task 2.1 | Phase separation and compaction |
| task 2.2 | Transport through the SP-ion layer |
| task 2.3 | Parameterized thermochemical evolution model |
| WP3 | Application to Ocean Worlds (OW) |
| task 3.1 | Titan |
| task 3.2 | Jovian OWs (Europa and Ganymede) |
| task 3.3 | Exo-OWs |
| WP4 | Project management and outreach activities |

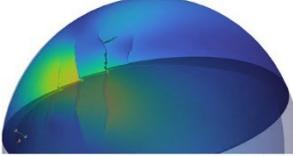
ERC ICE-FLOODS:

Sculpture glaciaire dans les anciens méga-canaux de Mars, → Etudier si Kasei Valles, un des mega-canyon de la planète Mars, a été formée par un courant glaciaire rapide canalisé au sein d'une calotte glaciaire

Simulations de dynamique des fluides, analyses de terrains terrestres analogues, cartographie géologique et modélisation du climat.

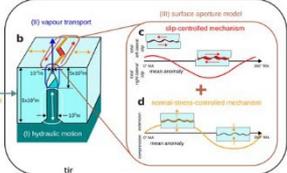
A. Grau Galofre (2025-2029)





3D global model for tidal deformation of Enceladus ice shell

Soucek et al., 2024



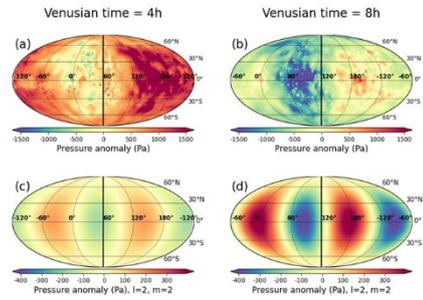
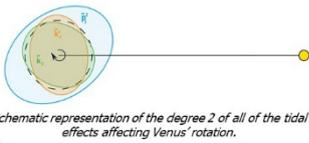
1D local model for vapour flux controlled by fault dynamics

explains modulations of plume activity
enables planning of future missions

Référence : O. Souček, M. Béhouňková, M. Lanzendörfer, G. Tobie, G. Choblet, Variations in plume activity reveal the dynamics of water-filled faults on Enceladus, *Nature Communications*, vol 15, Article number: 7405 (2024)
<https://communities.springernature.com/posts/exploring-the-mysteries-of-enceladus-unravelling-the-secrets-behind-its-plume>

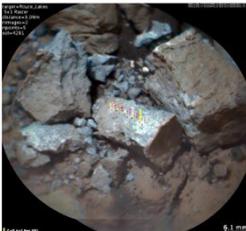
The viscosity of Venus' mantle inferred from its rotational state

- Using a global climate model simulation, we estimated the atmospheric thermal torque.
- The deep mantle viscosity of Venus must be an order of magnitude lower than on Earth.
- Tides are not sufficient to despin Venus from an initial rotation period shorter than 1 day.

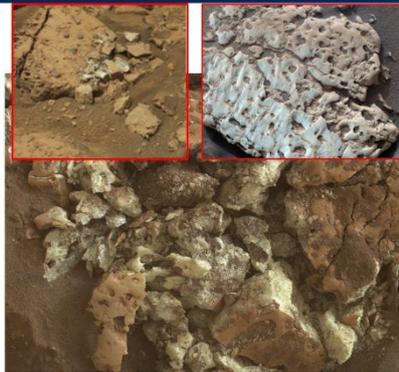


(a-b) Surface pressure anomaly field at two different time over one Venusian solar day. (c-d) Degree and order 2 term of the spherical harmonics expansion. Musseau, Y., Tobie, G., Dumoulin, C., Gillmann, C., Revol, A., Bolmont, E., 2024, *Icarus*

- Actualités MSL/Curiosity :
→ découverte de soufre natif
→ 1 million de tirs laser avec Chemcam

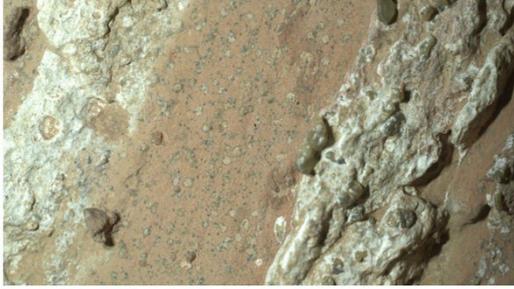


ChemCam a effectué son millionième tir laser (sol 4281), 21 août 2024 (<https://cnes.fr/actualites/un-million-de-tirs-chemcam-mars>)



4 Juin 2024 (Sol 4205). Ca sent le soufre !

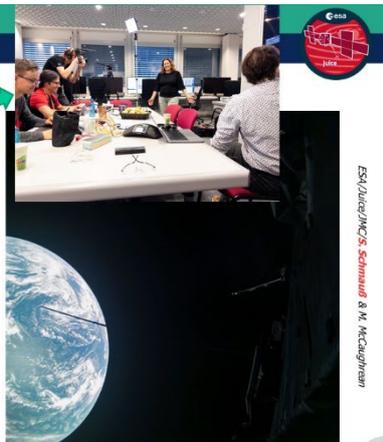
- Actualités M2020/Perseverance → découverte de potentielles biosignatures ? (à confirmer...)



<https://www.jpl.nasa.gov/news/nasas-perseverance-rover-scientists-find-intriguing-mars-rock/>

Survols **Lune + Terre** par **Juice** (le 19 et 20 août 2024)

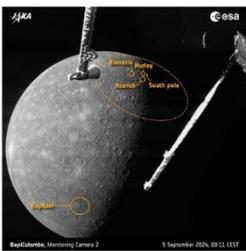
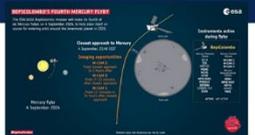
Données de MAJIS (spectro-imageur)
et JANUS (imageur HR) de la Lune et de la Terre
(en cours de traitement)



ESA/Juice/MCS: Schmitt & M. McCaughey

BepiColombo :

- Survol de Mercure le 4 sept. 2024 à 165 km d'altitude (au lieu de 200 km, ajustement nécessaire à cause du moteur ionique)
- Mise en orbite de Mercure décalée de 11 mois, en nov. 2026



VIIb. Thème Planètes et Lunes

Europa Clipper (à destination de Jupiter/Europe)

- Lancement initialement prévu le 10 octobre 2024 (Ouragan Milton...)



Lancement réussi le 14/10/2024

c. Thème Systèmes Littoraux et Marins

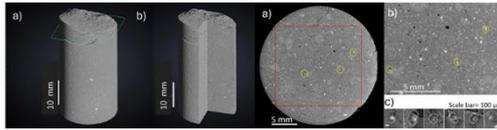
VIIc. Thème Systèmes Littoraux et marins

High resolution 3D images of sediment cores as powerful tool for exploring foraminiferal microhabitats

Nardelli M. P., Vanderesse N., Guilhermic C., Moller M., Mouret A. doi.org/10.1016/j.marmicro.2024.102394

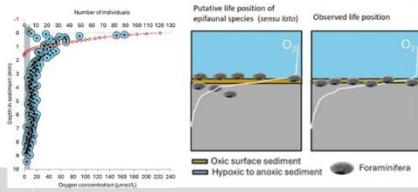


- Benthic foraminiferal microhabitat can vary from elevated to infaunal.
 - Core-slicing does not have sufficient resolution to detect precise microhabitats.
- μ CT-SCAN analyses on an embedded experimental sediment core allowed to observe for the first time benthic foraminifera in their life position with a spatial resolution of 13 μ m.



Results

The two investigated surface dweller species, *A. confertitesta* and *H. germanica*, have their preferential microhabitats in a sub-superficial sediment layer constrained in the 0–500 μ m interval below the surface. μ CT-scan of sediment cores is suggested as a valuable tool to obtain high-resolution spatial information about foraminiferal ecology and help paleoproxies interpretation.



VIIc. Thème Systèmes Littoraux et marins

« Ecological patterns of benthic foraminiferal communities driven by seasonal and spatial environmental gradients in an Arctic fjord »

Coréentin Guilhermic, Maria Pia Nardelli, Aurélie Mouret, Antonio Pasceddu, Agnès Baltzer, Hélène Howa

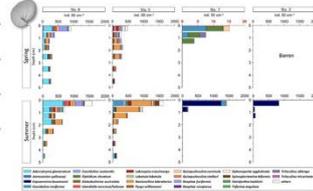
Open Access
LIMNOLOGY AND OCEANOGRAPHY
Submitted 17 April 2024, published 17 September 2024



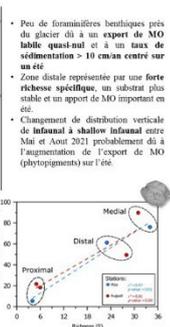
Saisonnalité importante dans ce fjord Arctique avec la fonte des glaciers locaux en été apportant des quantités importantes de sédiment en mer générant une instabilité benthique durant cette saison ainsi qu'une inhibition de la productivité primaire de surface et donc de la MO exportée

Take home message:

- La fonte estivale du Kronenbreen régit les paramètres environnementaux et les communautés benthiques jusqu'à l'année suivante sur au moins 10 km.
- Les communautés de foraminifères peuvent varier spatialement (vertical et horizontal) en fonction de l'intensité de la sédimentation et de l'export de MO « mouvement du « sweet spot »



- Relation linéaire entre la richesse spécifique et l'aminopeptidase (= dégradation extracellulaire de la leucine = indicateur du bon fonctionnement écologique)
- Peu de points mais plus haut en stations médiales (St. 5) en mai et août. Plus gros export de MO = faible profondeur = FP accrue en bordure de panache turbide due à export de nutriment = loc de lumière 24h/24h
- « Sweet spot » déjà hypothéqué avec une activité bactérienne accrue et reminéralisation augmentée (pour un prochain papier) tel observé chez les forams
- « food bank » possible explication à l'entretien d'une faune diverse le long d'une année

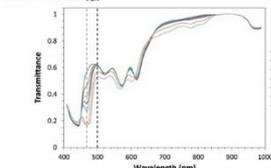


Two-dimensional determination of dissolved manganese in sediment porewaters

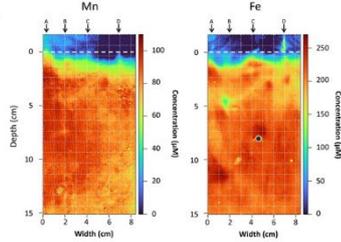
Marine Chemistry, 2024, 104454, <https://doi.org/10.1016/j.marchem.2024.104454>

Mouret A., Choquel C., Thibault de Chanvalon A., Cesbron F., Jauffrais T., Jézéquel D., Launeau P., Barbe A., Levard R., Nicol A., Charbonnier C., Metzger E.

This new method for imaging dissolved Mn at mm scale combines DET (diffusive equilibrium in thin film) and the colorimetric porphyrin approach with the substitution of Mn(II) and Mn(III) for Cd in the Cd(II)-PDR complex.



Using a hyperspectral camera instead of a flatbed scanner increases the measuring range from 300 μM to 520 μM and lowers the detection limit from 15 μM to 5 μM.



The method was applied on sediments inhabited by polychaetes. Burrow structures can be identified in both Mn and combined Fe images, highlighting the role of bioirrigation in benthic Mn fluxes.

Projets acceptés :

- **SOLEIL μCT** (beamline ANATOMIX, PI: I. Van Dijk): beamtime décalé à Mars 2025
- Projets Post-doc MOPGA : Linda Dämmer (Allemagne) et Masfaran Hendrizan (Indonesie)
- **BIOINDIC-IA** (E. Geslin & C. Barras) sur l'automatisation et le bio-monitoring
- Coup de pouce **OSUNA**: I. van Dijk, C. Guilhermic, Q. Parodi

Congrès/workshops :

- Climat & Impact, Paris, 6-8 Nov 2024 : Participation de S. Hayat, W. Hamzaoui, R. Manceau, M. Elliot, V. Agusta, C. Boutreux
- Workshop on Automated AI Identification, Angers, 5-6 Déc 2024 (organisé par A. Mouret & co)

Angers Autumn School :

- 25 participants
- 10 pays
- 1 sortie terrain
- 6 conférences
- 4 workshops
- 1 social event



8. Questions diverses (dont calendrier conseils 2025)

VIII. Questions diverses

Rappel : 25 ans du laboratoire le jeudi 9 janvier.
Prises de parole par C. Bernault, F. Lagroix, F. Grolleau, et P. Leroux
Présentations par C. Sotin, A. GrauGalofre, et R. Fentimen

Journée du laboratoire : 1^{er} ou 3 avril (sans doute le 1 pour ne pas rentrer en conflit avec prospectives TS)

Prospectives du laboratoire : 1 et 2 juillet 2025 (1 nuit sur place pour tous, 2 nuits pour les membres du CL). Lieu à confirmer (attente de devis)

L'assemblée générale et après-midi scientifique du LPG aura lieu le mardi 1^{er} avril sur le site de Nantes. Le lieu et les dates des journées de prospectives seront annoncés d'ici peu.

Question : un membre du CL pointe les délais récents dans la validation de certaines missions et devis côté OSUNA

Réponse : une seule gestionnaire est actuellement présente, c'est insuffisant. La direction de l'OSUNA tente actuellement de recruter un renfort en CDD à mi-temps et mène des discussions pour apporter une solution plus pérenne. En cas de problème ne pas hésiter à solliciter la direction de l'OSUNA.