

**LABORATOIRE DE PLANÉTOLOGIE ET GÉOSCIENCES**  
**ORDRE DU JOUR DU CONSEIL DE LABORATOIRE**  
04 février 2025

## Table des matières

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. Accueil des nouveaux membres du conseil de laboratoire .....	2
2. Key Labs : point (de peu) d'informations .....	3
3. Retours sur le conseil scientifique, 17 et 18 octobre 2024 .....	4
4. Budgets.....	6
a. Bilan 2024.....	6
b. Mise en place de prélèvements sur contrats.....	6
c. Dotations 2025 et échanges avec les tutelles.....	8
d. Projet 2025.....	11
5. Ressources humaines .....	12
a. Demande d'intégration de Fabrice Redois.....	12
b. Arrivées et départs.....	13
c. Profils EC à demander pour la rentrée 2026.....	13
d. Profil CDD, AI BAP C .....	16
6. Actualités des plateformes.....	17
7. Actualités, communication et médiation .....	18
8. Actualités scientifiques.....	21
a. Systèmes Littoraux et Marins.....	21
b. Planètes et Lunes .....	23
c. Terre.....	27
9. Questions diverses .....	29

Membres présents : Hagay Amit, 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, Mikaël Motte, Clément Perrin, Inge van Dijk.

Membres invités : Christine Barras, Carole La, Yann Morizet.

Membres et invités excusés : Stéphanie Beaunay, Sabrina Carpy, Aurélia Mouret, David Peigné, Edouard Ravier, Sophie Sanchez, Alain Zanella.

## 1. Vie du conseil

### a. Présentation et approbation de l'ordre du jour

 **I. Vie du conseil**

1a) Approbation de l'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) Accueil des nouveaux membres du conseil de laboratoire
- II. Key Labs : point d'informations
- III. Retours sur le Conseil Scientifique, 17 et 18 octobre 2024
- IV. Budgets
  - a) Bilan 2024
  - b) Mise en place de prélèvements sur contrats
  - c) Dotations 2025 et échanges avec les tutelles
  - d) Projet 2025
- V. Ressources Humaines
  - a) Demande d'intégration de Fabrice Redois
  - b) Arrivées et Départs
  - c) Profils EC à demander pour la rentrée 2026
  - d) Profil CDD, IE BAP C
- VI. Actualités des plateformes
- VII. Actualités, communication et médiation
- VIII. Actualités scientifiques
- IX. Questions diverses

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

Il n'y a pas de modifications sur l'ordre du jour. Celui-ci est adopté à l'unanimité des membres du CL.

### b. Présentation du compte-rendu du dernier conseil

 **I. Vie du conseil**

1b) Approbation du compte rendu du dernier conseil

Conseil de laboratoire du 17 octobre 2024

Compte rendu envoyé aux membres du CL le 25 octobre

Retour demandé pour le 6 novembre. Quelques éclaircissements et précisions demandés et apportés.

Diffusion du compte rendu le 8 novembre, et mise en ligne sur intranet

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

Le compte-rendu est approuvé à l'unanimité des membres du CL.

### c. Accueil des nouveaux membres du conseil de laboratoire

Deux nouveaux membres ont été élus le 20/01/2025. Le DU présente le calendrier suivi et les différentes étapes, ainsi que les résultats de l'élection. Le DU présente Mikaël Motte, en 2ème année de thèse (direction Antoine Bezos) et Inge van Dijk (chaire de professeure junior), et remercie Nour et Pauline pour leur présence passée au CL.

**1c) Accueil des nouveaux membres du conseil de laboratoire**

Elections partielles organisées pour remplacer Pauline Lévêque et Nour El Imene Boukourt (Collège C/EC, sous collège non permanent, sites Nantes et Angers/Le Mans)

Note envoyée à tous et toutes le 18/12/2024, candidatures demandées pour le 13/01/2025

Mikaël Motte (Collège C/EC, sous-collège non permanents, site Nantes)

Quentin Parodi (Collège C/EC, sous-collège non permanents, site Angers/Le Mans)

Inge van Dijk Nour (Collège C/EC, sous-collège non permanents, site Angers/Le Mans)

1<sup>er</sup> tour, organisé le 20/01/2024 de 08h00 à 16h00

outil = questionnaire.univ-nantes.fr

réponses anonymisées, liste électeurs -> création jeton unique et intraçable.

vote entre candidat/candidate ou vote blanc (ordre aléatoire), par site.

Résultats : Collège C/EC, sous-collège non permanents, site Nantes

19 électeurs et électrices, 13 votes, 1 blanc, 12 pour M. Motte

Collège C/EC, sous-collège non permanents, site Angers/Le Mans

19 électeurs et électrices, 13 votes, 4 blancs, 6 pour I. van Dijk, 3 pour Q. Parodi

**Bravo et merci aux deux nouveaux membres du conseil de laboratoire!**

**Merci à Nour et à Pauline!**

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

## 2. Key Labs : point (de peu) d'informations

Suite aux dernières annonces et rumeurs reçues ici et là sur les Key Labs, le DU fait une présentation de ces Key Labs, pour présenter les (rares) informations et tout ce qui a été entendu par la suite.

**Partage d'information (très incomplètes)**

Préambule : aucune information envoyée officiellement aux DUs à part l'annonce d'Antoine Petit le 12/12 devant des directions d'unités (côté labo, je l'ai appris via des emails syndicaux fin décembre)

*Pour faire face à la compétition internationale, le CNRS doit éviter de « diluer son action » et plutôt « construire des masses critiques » et « faire porter un effort particulier sur un nombre plus restreint d'unités, celles qui peuvent légitimement prétendre à être qualifiée "de rang mondial" », a expliqué Antoine Petit. Les laboratoires sélectionnés seront « les plus à même de répondre rapidement aux exigences de la compétition internationale et aux enjeux de la nation, d'être les fleurons de la recherche française, attractifs pour les meilleurs scientifiques, notamment en concentrant les plateformes scientifiques et technologiques les plus performantes ». Un quart des plus de 860 unités dont le CNRS est une tutelle seront labellisés dans un premier temps, et bénéficieront d'un accompagnement renforcé.*

Annonce unilatérale, pas de concertations avec les universités

INSU : discours lors des 25 ans, « l'INSU continuera à soutenir le laboratoire, comme il l'a toujours fait »

Lors d'échanges avec l'INSU, des laboratoires ont été identifiés, environ 25%, qui reçoivent déjà 50% des moyens (RH et budget) de l'INSU

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

**Partage d'information (très incomplètes)**

Annonces et propos indirects, rapportés par les syndicats, journalistes, autres DUs...

- Nantes Université refuse les Key Labs
- France Université se positionne contre
- Udice (association regroupant les plus « grosses » universités) se positionne contre
- Certaines universités ont fait des annonces (médias), indiquant couper le dialogue
- Sur Nantes (pôle) : constat global de refus
- Echanges avec DUs, domaine ST : refus également
- Beaucoup de messages sur l'ADL\*, appels à signer pétition, motions, ...
- Et enfin, communication « officielle » le 31/01, moratoire et ouverture de négociations

\*ADL : association des directions de laboratoire

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

L'annonce a été faite le 12/12 lors d'une conférence rassemblant les directions d'unités et pendant laquelle la médaille d'or du CNRS a été remise. Le LPG n'y était pas présent, car nous n'étions pas disponibles. Le DU

indique que les universités ont été prévenues la veille, avec interdiction d'en parler. Il n'y a pas eu ensuite d'information officielle, sauf sur le compte-rendu de cette journée qui a été mis en ligne sur le site du CNRS. Puis le DU a reçu une information via des listes de diffusion syndicales fin décembre. Lorsque France Lagroix (DAS Terre Solide, INSU) est venue pour les 25 ans du laboratoire, elle a souligné dans son discours le rôle particulier de l'INSU dans la structuration de la recherche en sciences de la Terre et de l'Univers, et que l'INSU continuera à soutenir le LPG comme il l'a fait pendant ces 25 premières années.

Globalement, cette annonce sur les key labs est rejetée par tous. Nantes Université a refusé de discuter de ces key labs (choisis par le CNRS). La plupart des autres universités également, comme relayé par France Université et Udice. Le DU a adhéré à l'Assemblée des Directions de Laboratoire, où différentes informations sont échangées.

Une discussion s'engage entre les membres du CL. Il y a beaucoup de questions et d'interrogations. Comment est-ce que les autres laboratoires réagissent ? Dans l'ensemble, la grande majorité est contre, y compris sur le pôle Sciences et Technologies, ou au sein des laboratoires du domaine Terre Solide de l'INSU. Globalement, tous soulignent la vision collaborative et pas nécessairement compétitive entre les laboratoires, ce qui serait profondément remis en cause. Lors d'échanges avec France Lagroix, elle a indiqué que 25% des laboratoires de l'INSU recevaient déjà 50% des moyens (RH et budgets). Mais c'est compréhensible, car tous les laboratoires n'ont pas la même taille. L'incertitude vient du fait que nous ne savons pas quel est l'objectif visé par Antoine Petit au sujet des key labs. Il y a aussi des aspects un peu politiques, entre influence du CNRS et des Universités. Pour l'instant, nous n'en savons pas plus.

## 1. Retours sur le conseil scientifique, 17 et 18 octobre 2024

**LPG** **III. Retour sur le conseil scientifique**

1ère reunion du conseil scientifique de l'unité, 17 et 18/10

17/10 après midi, à la suite du conseil de laboratoire

Présentation et échanges, ~1h30 par le DU :  
trop long, trop de choses à dire, besoin de faire plus d'efforts de synthèse

Visite des plateformes à Nantes, très appréciée des membres du CS. On a pu prendre le temps de tout voir, même si ce n'était pas complet (pas à Angers ni au Mans)

Discussions informelles le soir pendant le dîner, le CS a pu aussi constater que le laboratoire vivait bien

18/10 matin

Brève intro et complément de présentation par le DU  
Présentations par les 3 thèmes (Attention à respecter les durées)  
1h prise par le CS pour débriefer

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

**Retours :**

- Merci à la direction du laboratoire et les acteurs de cette rencontre.
  - Les visites des plateformes ont été très appréciées
  - le soin et la qualité des présentations des trois thèmes structurant l'organisation de la recherche du LPG.
- Le LPG est un laboratoire en très bonne santé. En témoignent la multitude et la diversité des projets dans lesquels il est impliqué, ou encore sa capacité à attirer et recruter de jeunes chercheurs prometteurs.

**Thème Planètes et Lunes:**

Le LPG est impliqué dans toutes les missions majeures d'exploration du système solaire (ESA et NASA). Le LPG ne fabrique pas d'instrument spatial, mais à noter qu'il est PI de l'instrument Radio Science sur la future mission EnVision. Cette implication dans l'exploration spatiale du système solaire, principalement comme collaborateurs sur des instruments, est tout à fait remarquable. Cela n'empêche pas d'avoir une réflexion sur l'identité scientifique et les savoir-faire propres au laboratoire, et comment les mettre en valeur et les préserver. Par exemple, les systèmes expérimentaux cryogéniques destinés à comprendre les diagrammes de phase de systèmes aqueux, la réactivité de phases organiques, les propriétés de transport ou les propriétés mécaniques des glaces sont une des forces de la planétologie à Nantes. Le développement des outils de réalité virtuelle pour explorer les surfaces planétaires avec des applications pédagogiques est également une spécificité du LPG. Enfin, les modèles numériques développés pour étudier la dynamique interne des corps glacés du système solaire (convection, déformations de marée, et leurs interactions) font référence au niveau international.

Le directeur d'unité présente au Conseil de Laboratoire les retours et le compte-rendu du Conseil Scientifique sur les échanges et présentations. Les membres du CS ont réellement apprécié les échanges et les discussions, lors des présentations mais aussi lors des visites. En séance, le directeur partage ses réflexions personnelles sur les conclusions du Conseil Scientifique. Pour ce qui concerne le thème Planètes et Lunes, le CS ne parle pas de Mars, mais met l'accent sur les éléments qui sont spécifiques et uniques au LPG (lunes de glace, réalité virtuelle, ou approches numériques, voir le texte sur les slides présentés en séance). Le Co-responsable du thème Planètes et Lunes confirme que les membres de Conseil Scientifique ont mis en avant ce qui ne se fait pas dans les autres labos (aspects uniques). Le DU souligne que les membres du CS ont fait référence au « niveau international ».

**Thème Systèmes Littoraux et Marins (SLIM)**

Un des points forts de ce thème est l'étude des foraminifères, actuels et fossiles, et surtout la capacité d'étudier leur écologie en laboratoire. Il est clair que cette originalité doit être préservée. Pour approfondir la compréhension et la création d'outils sur les foraminifères, il apparaît judicieux de consolider le lien avec le secteur de l'écologie et envisager potentiellement un processus de recrutement en fonction des besoins. Le CS remarque aussi que le thème pourrait bénéficier de la présence à domicile d'un microscope électronique à balayage couplé à un système d'analyse élémentaire type EDS. Enfin, ce thème est divisé en trois sous-thèmes, deux orientés sur les objets, et le troisième orienté méthodes. Le CS recommande d'être vigilant de bien garder en symbiose les développements méthodologiques et les thématiques scientifiques.

**Thème Terre**

Ce thème est, lui aussi, en très bonne santé. Il est très diversifié dans ses objets et méthodes (du noyau de la Terre à la bio-rémédiation du Cu). Cette multiplicité est d'autant plus remarquable que certaines affinités avec des sujets développés dans le thème Planètes et Lune sont saisissantes. Les aspects "dynamique interne" développés dans le thème Terre sont clés dans la compréhension de l'évolution des planètes telluriques en général et des lunes de glaces, alors que la géomorphologie planétaire s'est beaucoup construite par comparaison aux observations sur Terre. Ce thème Terre a vu l'émergence d'un nouveau sous-thème, "risque et environnement". La mise en place de ce sous thème a été appréciée de façon très positive par le CS, et la notion de ressources pourrait même être rajoutée. Le CS note aussi de façon très positive l'incorporation dans le périmètre du LPG des thématiques développées au Mans sur le stockage CO<sub>2</sub> et H<sub>2</sub>. Ce sous-thème "risque et environnement" et son affichage semblent donc prometteurs. D'abord, car les ressources et les compétences sont présentes au LPG, mais aussi parce qu'il permet d'intégrer une partie de sa recherche (et de son enseignement) dans le cadre des grands enjeux sociétaux.

Pour le thème SLIM, et malgré l'impossibilité de visiter les locaux à Angers, le CS apprécie l'originalité des approches, et indique des pistes pour compléter le parc instrumental. Ces propos sont le parfait résumé de ce qui s'est dit oralement pendant les échanges. Le CS a aussi pointé la structuration du thème, avec 1 aspect méthodologique qu'il faut veiller à ne pas séparer des questions scientifiques.

Enfin, les aspects très diversifiés du thème Terre ont été appréciés. Il apparaît cohérent dans la mesure où il s'appuie sur des compétences complémentaires aux autres thèmes. Le mot clé « ressources » pourrait être associé au nouvel axe (ou sous-thème), « risque et environnement », car il permettrait également d'intégrer des grands enjeux sociétaux. Certaines expertises en sismologie pourraient également figurer dans ce sous-thème.

Des échanges ont lieu entre les membres du CL. Le DU et les membres présents au CS indiquent que les remarques envoyées par les membres du CS reflètent bien les questions et réponses qui ont été adressées pendant le CS, mais qu'elles ne sont pas exhaustives du contenu des présentations orales.

Question : est-ce que l'exercice sera similaire pour la visite du HCERES ?

Réponse : Cela n'est pas encore précisé. Les consignes évoluent d'année en année. La dernière expérience que le DU en a eu (automne 2023) est que le laboratoire et les responsables d'équipe ont pour consigne de ne mettre en avant qu'un seul évènement ou résultat, ce qui est très difficile. Mais même si on peut en montrer plus, il sera de toutes façons impossible de tout montrer et présenter. Un exemple de ce qui pourrait être présenté par le DU est ce qu'il a présenté lors des 25 ans du laboratoire.

## 2. Budgets

### a. Bilan 2024

		CNRs		ANGERS		NANTES		LE MANS	
	CREDITS	DEPENSES	CREDITS	DEPENSES	CREDITS	DEPENSES	CREDITS	DEPENSES	
<b>4a. Bilan 2024</b>									
<b>CREDIS</b>									
	Dotation 2023	62 585 €		41 720 €		84 262 €		1 350 €	
	Autres (bonus, instal., BQR...)	25 000 €		14 586 €		25 000 €			
	<b>TOTAL</b>	<b>87 585 €</b>		<b>56 306 €</b>		<b>109 262 €</b>		<b>1 350 €</b>	
<b>DEPENSES</b>									
	<b>Charges fixes Laboratoire</b>	<b>17 268 €</b>	<b>30 575 €</b>	<b>6 100 €</b>	<b>12 381 €</b>	<b>11 500 €</b>	<b>20 684 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>
	Bâtiments (elec., entretien, h&s)	3 000 €	2 000 €	1 000 €	4 196 €	3 000 €	8 730 €		
	Réceptions (Jurys, Pots, ...), Café du labo		1 482 €	2 500 €	5 570 €	1 000 €	687 €		
	Séminaires et invités	1 500 €	1 989 €	1 500 €		0 €	332 €		
	Communication interne et externe	2 000 €	1 588 €	900 €	15 €	9 000 €	1 624 €		
	Actions Formation/Admin recherche	3 768 €	17 051 €		1 390 €	1 500 €	6 003 €		
	Téléphone/courrier/Rastro/Laverie...			200 €	1 209 €	1 000 €	3 308 €		
	Indifférencié (dotation CNRS Le Mans)	1 500 €	966 €						
	Indifférencié (dotation CNRS Angers)	5 500 €	5 500 €						
	<b>Informatique</b>	<b>11 000 €</b>	<b>3 865 €</b>	<b>2 081 €</b>	<b>9 651 €</b>	<b>9 000 €</b>	<b>5 281 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>
	D1- Maintenance (logiciel et matériel)	8 000 €	245 €		9 651 €	7 000 €	2 096 €		
	D2- Abonnement et consommable	1 500 €	242 €	200 €		2 000 €	2 766 €		
	D3- Achat (logiciel et matériel)	1 500 €	3 378 €	1 881 €		0 €	420 €		
	<b>Plateformes</b>	<b>15 000 €</b>	<b>15 226 €</b>	<b>4 500 €</b>	<b>27 022 €</b>	<b>25 000 €</b>	<b>24 998 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>
	A- Fonctionnement courant	15 000 €	302 €	4 500 €	7 756 €	25 000 €	17 €		
	B- Fournitures, équipements scientifiques		11 979 €		16 897 €		24 857 €		
	C- Missions déplacements, colloques		548 €		2 368 €		124 €		
	E- Immobilier		2 397 €						
	<b>Thèmes Recherche</b>	<b>21 000 €</b>	<b>12 920 €</b>	<b>5 500 €</b>	<b>4 043 €</b>	<b>17 150 €</b>	<b>8 009 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>
	Systèmes Littoraux et Marins	7 000 €	6 043 €	5 500 €	4 043 €			1 350 €	
	Terre	7 000 €	3 331 €			9 150 €	6 775 €		
	Planètes et Lunes	7 000 €	3 546 €			8 000 €	1 233 €		
	<b>Salaires/Gratifications</b>	<b>25 000 €</b>	<b>25 000 €</b>	<b>10 500 €</b>	<b>3 195 €</b>	<b>38 343 €</b>	<b>32 343 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>
	Salaires CDD	25 000 €	25 000 €			32 343 €	32 343 €		
	Gratifications (stages techniques)			10 500 €	3 195 €	6 000 €			
	<b>TOTAL</b>	<b>89 268 €</b>	<b>87 585 €</b>	<b>28 681 €</b>	<b>56 290 €</b>	<b>100 993 €</b>	<b>91 314 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>
	<b>SOLDE</b>	<b>0 €</b>		<b>16 €</b>		<b>17 948 €</b>		<b>1 350 €</b>	

Le directeur présente ce qui a été projeté lors du premier Conseil de Laboratoire en 2024, et les dépenses faites sur l'année 2024. En fin d'année, afin de faciliter le passage des commandes pour solder les crédits, les sommes ont été regroupées sur une seule entité ADM/FORM, les dépenses faites sur cette entité ne sont pas exclusivement pour la direction mais permettent la mutualisation des moyens.

Les crédits de Nantes Université peuvent être reprogrammés en octobre pour l'année N+1, c'est pourquoi il y a un solde positif.

Le DU rappelle en séance quelques dépenses significatives et exceptionnelles sur l'année 2024.

### b. Mise en place de prélèvements sur contrats

## 4b. Mise en place des prélèvements sur contrats

Présentations du principe à Angers le 16/01 (presque tout le thème SLIM), thème P&L le 23/01 et devant les membres du thème Terre le 28/01.

Rappel : mettre en place des prélèvements systématiques sur les contrats entrant au laboratoire afin de disposer de moyens financiers au bénéfice de tous et toutes. Démarche encouragée par nos tutelles lors du Dialogue Objectifs Ressources en avril 2022.

Remarques et méthodologie :

- Le LPG n'a pas de problèmes financiers, et il est plus facile de mettre cela en place quand ça va bien!
- La plupart des projets contribuent déjà au collectif, que ce soit par des prélèvements imposés (ex., ANR, CNES) ou par des achats servant au collectif (consommables, ...)
- Les frais de gestion seront lissés sur la durée du projet -> vision pluriannuelle
- Les petits projets ne rentreront pas dans la balance (< 10 k€/an) -> ne pas empêcher les initiatives
- Les budget RH ne seront pas comptabilisés -> ne pas mettre en péril des projets
- Pour la plupart des projets, pourcentage unique 10% sauf exceptions (et dialogue préalable!), pas de prélèvement en double (tenir compte des frais de gestion déjà prévus par les financeurs)
- Pour les gros projets européens (ERC, Horizon, ...) avec reversement salaires, dialogue préalable avec les PI et viser prélèvement plus important (10% du total, RH compris)

Le DU présente la mise en place des prélèvements systématiques sur tous les contrats. Cette démarche a été encouragée par les tutelles lors du DOR au printemps 2022. Comme convenu lors du dernier conseil de laboratoire, le DU a présenté ces prélèvements lors de la réunion de site à Angers et aux différentes réunions organisées par les thèmes.

Le DU confirme qu'il n'y aura pas de prélèvement sur les montants affectés aux Ressources Humaines, ni aux contrats inférieurs à 10 k€ annuel. Cependant il demande aussi de ne pas se limiter au dépôt de projets inférieurs à cette somme. Pour les projets européens, où les enveloppes budgétaires sont plus importantes, un travail en concertation avec les porteurs et porteuses sera mené en amont, avec l'objectif d'un prélèvement à 10%, RH comprises.

## 4b. Mise en place des prélèvements sur contrats

Présentations du principe à Angers le 16/01 (presque tout le thème SLIM), thème P&L le 23/01 et devant les membres du thème Terre le 28/01.

Liste possible des actions finançables (ou déjà financées) :

- Payer un CDD en gestion financière (cf demande DIALOG)
- Mener des actions de cohésion (par ex., 25 ans, prospectives)
- Cofinancer des équipements (par ex., caméra hyperspectrale, laser femtoseconde, microdrill)
- Mener des travaux d'aménagements que les tutelles hébergeuses devraient prendre en charge (accès pmr, aménagement expérimental spécifique, isolation, plomberie, ...)
- Pouvoir embaucher, par exemple un CDD BAP-C pour développement de projets (point V.d)
- Faire face aux imprévus (fin de projets)
- CDDs en fin de thèse (prévoir des « pools » de 3 mois max, si pas de financement sur projet)
- Accompagner les jeunes recrutés (PULSAR, cofinancement obligatoire; postdoc MOGPA)
- (Autres idées qui arriveront probablement)

**A condition que ce soit possible – justifiable – en fonction des projets (cf suivi financier)!**

**Nécessité renforcée de discuter des projets et des moyens demandés en amont avec la direction du laboratoire (validation des budgets)**

Le DU énonce des exemples d'achats ou dépenses avec ces prélèvements. Dans le cas des finalisations de thèse, le DU précise que la durée sera limitée à un maximum 3 mois par doctorat, et sera financé en priorité par les projets encadrant ces travaux, le laboratoire n'intervenant qu'en cas d'absence ou de fin de projet. Le but de ces prélèvements est bien d'aider le collectif et pas d'empêcher les initiatives individuelles. Au cas par cas, si le financement accordé se révélait insuffisant pour le projet, il n'y aurait pas de blocage dû à ces prélèvements. Il pourrait également être envisagé de donner plus de moyens aux thèmes.

Le DU insiste sur l'importance de la co-construction des budgets des projets déposés, et tient à rappeler la nécessité de prévenir la direction en amont avant le dépôt des projets afin d'ajuster les demandes faites et tenir compte des ressources humaines et techniques nécessaires pour le bon déroulement du projet. Il est rappelé que les techniciens et ingénieurs impliqués dans un projet doivent être sollicités en amont afin de vérifier leur disponibilité.

**4b. Mise en place des prélèvements sur contrats**

Présentations du principe à Angers le 16/01 (presque tout le thème SLIM), thème P&L le 23/01 et devant les membres du thème Terre le 28/01.

Remarques faites pendant les présentations :

- Encore des frais et prélèvements... -> oui mais la plupart des projets le font déjà, l'idée c'est d'aller le faire partout et de façon transparente
- Comment faire si le financement d'un projet est revu à la baisse? -> si <10 k€, pas de prélèvement, sinon pourcentage unique. Si financement insuffisant pour le projet, possibilité d'aller demander des moyens supplémentaires aux thèmes
- Comment justifier ces dépenses? -> le suivi financier devra être agile, achat de consommables, informatique, fournitures, actions médiation
- Réponse la plus entendue : Bonne idée! C'est normal de contribuer au commun, et c'est déjà fait dans les autres labos

Le DU fait un résumé des échanges lors des présentations. La réponse la plus entendue a été que ces prélèvements étaient une bonne idée.

**4b. Mise en place des prélèvements sur contrats**

Question soumise au vote du conseil de laboratoire :

Validez vous ce principe de prélèvement sur les contrats, avec les règles suivantes :

- Taux de prélèvement unique fixé à 10% (tenant compte des frais déjà prévus)
- Assiette de prélèvement = montant total du projet hors RH (sauf projet européen)
- Assiette minimale du projet = 10 k€ (base annuelle)
- Répartition pluriannuelle

Le DU propose de procéder à un vote pour décider de la mise en place de ces prélèvements sur les contrats. Ces prélèvements ne seront pas prélevés sur les contrats en cours, mais uniquement sur les nouveaux contrats à compter de ce jour.

Question mise au vote : Êtes-vous d'accord avec ce principe de prélèvement selon les règles énoncées lors des présentations :

- Taux de prélèvement fixe à 10%
- Assiette de prélèvement = montant total du projet hors budget Ressources Humaines (sauf contrat européen)
- Assiette minimale de projet = 10 k€ annuel

Résultat du vote : une abstention est notée, le reste des membres votent pour cette proposition

Le prélèvement sur les contrats est adopté en séance du 4/02/2025 et sera applicable pour tous les projets acceptés à cette même date.

c. [Dotations 2025 et échanges avec les tutelles](#)

**4c. Dotation 2025 et échanges avec les tutelles**

Un peu de jargon :

- Subvention d'Etat, **SE** : dotation récurrente.
- Ressources Propres Banalisées, **RPB** : sommes reçues au labo sur des lignes spécifiques, hors SE. Projets spécifiques (ex., coopération internationale), prestations, inscriptions colloque (PNP), reversement entre tutelles (achat caméra hyperspectrale) (note : l'INSU a aussi des RPB, dont elle se sert pour verser des subventions aux labos)
- Autorisation Globale de Dépense individualisée, **AGDi** : ressources reçues sur projets (ANR, CNES, ERC, ...) pour dépenses ciblées projets (et à justifier)
- Autorisation Globale de Dépense généralisée, **AGDg** : ressources complémentaires, frais de gestion sur contrats CNES, ANR, overheads des projets européens (non justifiables, pour la direction du labo mais aussi pour les projets)

SE : toutes tutelles, non reportable sauf sur NU

AGDi : reportables sur la durée du projet (mais soldes AGDi -> AGDg)

AGDg, RPB : reportables

Le DU explique en séance le jargon budgétaire utilisé par le CNRS avant de faire un résumé des échanges avec les tutelles CNRS et INSU depuis le mois de décembre sur le budget CNRS 2025

**4c. Dotation 2025 et échanges avec les tutelles**

Annonces du CNRS (19/12) :

**prélèvement de 10% du solde des Ressources Propres Banalisées (RPB), à redonner aux instituts.**

Motif invoqué = hausse des reports d'année en année, cf cour des comptes.

Pour le LPG : prélèvement de 5800€, 10% de 58000€

**RPB**, solde 2023, 70k€, solde 2024 58k€ (pas de hausse des reports)

Crédits 2024 :

- colloque PNP, inscriptions 5.5 k€
- Thèse MITI avec U. Arizona (CNRS), 38.5 k€
- projet PEPR (CNRS), 5 k€
- vacations ens. pour PhD CNRS (NU), 3.3 k€
- achat caméra, crédits UA, 10 k€
- subvention stage, projet ILICO (IUEM), 4.2 k€
- remboursements divers, 1.3 k€

Demande de restitution de ces 10% pour lignes NU, UA et IUEM (en cours d'instruction)

Le LPG a été prélevé par les services du CNRS (DSFIM – direction financière) à la demande du Président du CNRS de 10% des Ressources Propres Banalisées (solde au 31/12/2024). Cette demande est justifiée par le CNRS par le fait que la Cour des Comptes a souligné dans son audit que ces crédits RPB avaient subi une forte augmentation ces dernières années. Le CNRS indique prélever ces sommes dans les laboratoires et les remettre à disposition des différents instituts. Suite à ce prélèvement (environ 5800 €), nous avons refait le point sur les origines des différentes sommes reçues en 2024 sur les RPB et avons constaté qu'il ne s'agissait pas ni d'une cagnotte qui augmenterait au LPG comme expliqué sur le courrier du CNRS du mois de décembre, ni même de sommes provenant du CNRS (pour une partie d'entre elles, mais il était plus facile pour la DSFIM de prélever tous les laboratoires de 10%, charge à eux de demander les remboursements via leur Institut).

La direction du laboratoire a écrit à la direction du CNRS pour demander le remboursement d'une partie de ces sommes (environ 1700 €), pour lesquelles nous pensons que le CNRS n'aurait pas dû faire de prélèvement (lignes de crédits concernant des versements de partenaires autres que l'INSU/CNRS).

**4c. Dotation 2025 et échanges avec les tutelles**

Annonces de l'INSU:

- 10/12 : identifier et proposer utilisation de 33% des AGDg**  
**16/01 : identifier et justifier les reliquats CNES AGDi avant 2023**

**AGDg** : environ 503 k€ fin 2024 (sans overhead ERC IceFloods), dont

- 61 k€, projet H2020 NEWTON -> BL
- 105 k€, projet SWARM via DTU -> BL
- 73 k€, ERC Exowater
- 66 k€, Overheads ANR
- 100 k€, Overheads et anciens reliquats CNES
- 16 k€, projet H2020 PLANMAP -> NM
- 12 k€, reliquats SWARM, CNES -> BL
- 24 k€, MSC Anna (part labo)
- 15 k€, MSC Victoria (part labo, en cours)
- 26 k€, divers

**AGDi** (contrats CNES avant 2023) : travail en cours (~ 100 k€ sur 10 projets). Justifications à travailler avec les porteurs (report lancement, mission étendue, ...) ou arrêt (dont Swarm, environ 30 k€).

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

17

Une autre demande d'information a été envoyée par l'INSU, concernant les lignes de crédits en AGDg. Dans cette demande, il n'est pas indiqué que ces sommes vont être prélevées. La direction du laboratoire est sollicitée pour justifier la non utilisation de ces sommes AGDg jusqu'ici, et les utilisations possibles, avec un engagement de l'ordre de 33%. L'INSU préfère anticiper les décisions qui pourraient être prises au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

**4c. Dotation 2025 et échanges avec les tutelles**

Annonces de l'INSU:

- 10/12 : identifier et proposer utilisation de 33% des AGDg**  
**16/01 : identifier et justifier les reliquats CNES AGDi avant 2023**

**AGDg** : proposition de justifier :

- « mise en sommeil » projets portés par le DU, solde = 337 k€ (1/3 = 112 k€)
- 26 k€, CDD 6 mois BAP J (attente INSU pour 6 mois, à reconduire pour 2026?)
- 60 k€, CDD 12 mois BAP C (manque RH, poste demandé sur DIALOG, OSUNA + LPG, cf point Vd)
- 50 k€, financement fin de thèse (max 15 mois/an, 3 mois/PhD)
- 30 à 80 k€, cofinancement laser (demandé côté NU pour partie)
- Xxx k€, réserves en cofinancement pour futur CPER
- Total = 156 + laser

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

18

La direction a fait le bilan de ces lignes et a renvoyé fin janvier 2025 un argumentaire pour justifier l'utilisation de 33% des crédits présents sur ces lignes AGDGs existantes fin 2024 (voir les détails sur la planche présentée en conseil). Nous n'avons pas encore eu de réponses.

Question d'un membre du CL : je pensais que le laser était déjà financé

Réponse : une partie du laser est financée par le CPER (environ 370 k€), mais le coût réel devrait être plus élevé (nous sommes dans l'attente des offres). Il faudra apporter un co-financement. Une demande a été faite côté NU dans le cadre de l'AO, « soutien exceptionnel des laboratoires », mais le contexte budgétaire général fait que cette demande a peu de chances d'aboutir.

Question du DU aux membres du conseil de laboratoire : une partie de ces lignes en AGDg concerne des projets (NEWTON, SWARM) qui étaient portés par le DU avant sa prise de direction, et qu'il espère pouvoir mobiliser pour financer une thèse par la suite. Le DU ne sait pas si l'INSU acceptera cette justification. Il demande à ce que les membres du CL réagissent si ils et elles ne trouvent pas cela acceptable.

Réponse : pas de soucis particulier.

Enfin, une demande a été faite par l'INSU pour justifier les lignes budgétaires en AGDi correspondant au soutien du CNES mais dont la date de validité était fin 2023. Le CNRS et le CNES signent une convention pluriannuelle, qui permet le report des crédits pendant la validité de la convention. La dernière est arrivée à échéance fin 2023). Habituellement, ces crédits non utilisés sont reversés au laboratoire sous la forme d'AGDg, et remis à disposition des projets. La direction du laboratoire a travaillé avec les porteurs des différents projets pour justifier ces soldes et reports.

## LPG IV. Budgets

### 4c. Dotation 2025 et échanges avec les tutelles

Budgets récurrents en baisse :

**NU**, baisse confirmée de 10%, mais nouvelle baisse probable à venir (10% en plus?). NU doit présenter un budget avec 1.5 m€ d'économies supplémentaires d'ici fin février. A priori, pas de gel des recrutements 2025, pas de gel des thèses, mais pas de repyramidage pour l'instant (l'AN doit voter le budget). AO financement exceptionnel maintenu, résultats en attente, 67 à 73 k€?

**UA**, baisse actée de -20%, après calcul annuel (budget initial en légère hausse car effectifs en hausse, mais bonus open accès en baisse car basé sur évolution), 44 k€

**LMU**, situation budgétaire très compliquée également

**CNRS**, pas d'info à ce stade, mais baisse attendue, entre -10 et -20%, mais hors soutien EnVision (25 k€) et soutien CDD BAP-J (26k€ pour 6 mois). 50 k€?

Au total, baisse attendue des crédits récurrents, 163-170 k€ vs. 190 k€ en 2024.

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

19

Les dotations pour 2025 sont présentées, mais en réalité nous n'avons pas reçu les notifications des sommes définitives à part pour l'Université d'Angers. L'absence de loi de finance votée à l'Assemblée Nationale fin 2024 implique la reconduction temporaire des crédits de 2024 (mise en place exceptionnelle de 25% de ces crédits). Côté Nantes Université, un budget rectificatif avec des économies doit être présenté fin février. Il est probable que la dotation du laboratoire soit revue à la baisse (-10%), et possible que la baisse soit plus importante encore.

### d. Projet 2025

## LPG IV. Budgets

### 4d. Projet 2025

	CNRS		ANGERS		NANTES		LE MANS		TOTALX
	DB 2025	RPB 2025	DB 2025	RPB 2025	DB 2025	RPB 2025	DB 2025	RPB 2025	
<b>CREDITS</b>									
Dotation	62 585 €		49 560 €		84 262 €		1 350 €		197 757 €
Reliquats+Overheads									0 €
Diminution Dotation		TBC	-14 274 €		-8 426 €	TBC			-22 701 €
Autres (bonus, instal., BQR...)	25 000 €		9 312 €		25 000 €				59 312 €
<b>TOTAL CREDITS (ABO)</b>	<b>87 585 €</b>	<b>0 €</b>	<b>44 598 €</b>	<b>0 €</b>	<b>100 836 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>	<b>234 368 €</b>
<b>TOTAL CREDITS</b>	<b>87 585 €</b>	<b>0 €</b>	<b>44 598 €</b>	<b>0 €</b>	<b>100 836 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>	<b>234 368 €</b>
<b>DEPENSES</b>									
<b>Charges fixes Laboratoire</b>	<b>18 500 €</b>	<b>2 000 €</b>	<b>10 200 €</b>	<b>0 €</b>	<b>13 500 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>44 200 €</b>
Bâtiments (elec., entretien, h & s)	2 000 €		1 000 €		4 000 €				7 000 €
Receptions (Jurys, Pots, ...)	1 000 €		2 500 €		3 500 €				7 000 €
Séminaires et invités	2 500 €		1 500 €		1 500 €				5 500 €
Communication interne et externe	2 000 €	2 000 €	1 000 €		2 000 €				7 000 €
Actions Form/Admini de la	4 000 €		4 000 €		1 500 €				9 500 €
Téléphone/Courrier/BU...			200 €		1 000 €				1 200 €
Indiff. (dotation CNRS Le Mans)	1 500 €								1 500 €
Indiff. (dotation CNRS Angers)	5 500 €								5 500 €
<b>Informatique</b>	<b>8 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>8 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>12 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>28 000 €</b>
Plateformes	10 000 €	0 €	10 000 €	0 €	26 000 €	0 €	0 €	0 €	46 000 €
<b>Thèmes Recherche</b>	<b>18 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>6 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>16 650 €</b>	<b>0 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>	<b>42 000 €</b>
Systèmes Littoraux et Marins	6 000 €		6 000 €						12 000 €
Terre	6 000 €				8 650 €		1 350 €		16 000 €
Planètes et Lunes	6 000 €				8 000 €				14 000 €
<b>Moyen/Gros Equipement</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>100 800 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>100 800 €</b>
						20 800 €			80 000 €
<b>Salaires/Gratifications</b>	<b>25 000 €</b>	<b>71 000 €</b>	<b>10 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>28 000 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>134 000 €</b>
Salaires CDD	25 000 €	71 000 €	6 000 €		25 000 €				127 000 €
Gratifications stages			4 000 €		3 000 €				7 000 €
<b>TOTAL DEPENSES</b>	<b>79 500 €</b>	<b>73 000 €</b>	<b>44 200 €</b>	<b>0 €</b>	<b>96 150 €</b>	<b>100 800 €</b>	<b>1 350 €</b>	<b>0 €</b>	<b>292 850 €</b>
<b>SOLDE (ABO)</b>	<b>8 085 €</b>	<b>-73 000 €</b>	<b>398 €</b>	<b>0 €</b>	<b>4 686 €</b>	<b>-100 800 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>-58 482 €</b>
<b>SOLDE (TOTAL)</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>0 €</b>	<b>-58 482 €</b>

En l'absence des chiffres/dotations pour 2025, il est difficile de présenter un budget pour 2025. Cependant le fonctionnement du laboratoire au quotidien ne devrait pas être trop affecté (sauf pour les dépenses non essentielles et/ou reportables après la mise en place de la totalité des crédits). Côté CNRS, le soutien de 25k€ au projet EnVision est promis, de même que le financement de 6 mois pour prolonger le CDD Technicien en gestion administrative et financière.

Question : est-ce que les crédits pour les prospectives ont été engagés ?

Réponse : oui, avant la fermeture des outils Nantes Université en octobre 2024.

### 3. Ressources humaines

#### a. Demande d'intégration de Fabrice Redois

**LPG V. Ressources Humaines**

5a. Demande d'intégration de Fabrice Redois

**Maître de Conférences HC, section CNU 36, Univ. Angers**

Déroulé de carrière :

- 1996 : Doctorat, UA, J.-P. Debenay
- 1998 : MC UA, EA 2644, qui devient le BIAF
- 2009 : pas d'intégration dans le LPG

Activités et collaborations

- Patrimoine géologique, coordinateur CRPG PdL (DREAL, BRGM, MNHN, IFPEN, ...)
- Hydrogéologue agréé ARS, CODERST et CDNPS (BRGM, SIGES, ...)
- Relations Biodiversité et Géodiversité (RNR Pont Barré, PNR Anjou Touraine, ENS 49, CEN, LPO, ...)
- Géoarchéologie (INRAP 49/44, SRA Nantes, Service départemental archéo 49, UMR 5608 Traces, ...)
- Terroirs viticoles, Expert INAO Anjou et Muscadet, (Interloire, VVR, ...)

Recherche

Jusqu'en 2009 : recherche sur les foraminifères benthiques actuels (plateaux continentaux et vasières atlantiques)

Depuis 2009 : changement de thématique, Géologie locale fondamentale et appliquée

Médiation scientifique

- Sorties, conférences, panneaux, films, ... (SESA, APBG, AVG, SSNOF, SGMB, Ville d'Angers, Muséum Hist. Nat. Angers, AREMPA, PAF académie Nantes, Terre des Sciences, Petits Débrouillards, ...)
- Collaborateur chaîne « Géo Logique » (youtube) 21000 abonnés ; 145 vidéos ; 1 live par mois avec des chercheurs invités et des chroniques



Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

Le DU présente la demande de Fabrice Redois, Maître de Conférences au département des Sciences de la Terre d'Angers. Fabrice a été recruté en 1998, et faisait partie de l'équipe BIAF jusqu'à sa fusion avec le LPGN en 2008. Aujourd'hui, il participe à la vie du laboratoire et du département sur le site. Il est venu à la journée du laboratoire en 2024, ainsi qu'aux 25 ans du labo. Il travaille sur des thématiques de géologie régionale et globale, et a une très forte activité d'expertise et de médiation. Il a débuté des discussions avec des collègues du Mans pour les questions H2 et CO2.

Le DU précise qu'il ne sait pas si un vote du conseil est nécessaire, car tout enseignant-chercheur doit avoir la possibilité de mener ses travaux de recherches dans un laboratoire. Le DU préfère demander ce vote au cas où il serait demandé par la suite. De plus, cet accord du CL permet de bien montrer la volonté d'accueillir un nouveau membre au laboratoire.

**LPG V. Ressources Humaines**

5a. Demande d'intégration de Fabrice Redois

**Seul géologue du site Angers à être resté en dehors du LPG**  
Mais participation régulière, comités de suivi de thèse, collaborations, projets de recherche  
Demande présentée en 2015, non aboutie

- Contribuer au sein du LPG à la médiation scientifique, l'apport d'un réseau de partenaires et une implication à l'échelle régionale
- Travailler au sein d'un collectif

Thèmes de recherche

- Terre
- Syst. Litt. et Marins

Collaborations sur des thématiques liées aux compétences en géologie locale d'un point de vue pédagogique, fondamentale et/ou appliquée aux thèmes du LPG (exemple des liens entre pétrologie et ressources, stockage H<sub>2</sub> et CO<sub>2</sub>)



note : décret EC, « 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 »

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

Le DU rappelle que cette demande avait été présentée en 2015, mais le projet d'intégration n'était pas très bien défini à l'époque. Depuis, Fabrice a développé de nombreuses activités, qui s'insèrent bien dans le périmètre du laboratoire. Au niveau fonctionnement du site à Angers, cela ne changera rien au fonctionnement ni dans l'occupation des bureaux. Edouard, DU Adjoint du site, se chargera de remonter aux services compétents de la tutelle, cette décision d'intégration.

Question soumise au vote : êtes-vous favorable à la demande d'intégration de Fabrice Redois au LPG?

Résultat du vote : approbation à l'unanimité des membres présents du conseil de laboratoire.

Le DU remercie les membres du conseil pour ce vote. Il indique qu'il présentera la demande de Cécile Le Guern, chercheuse au BGRM à Nantes, sans doute au prochain conseil. Elle devrait venir faire un séminaire au laboratoire en avril.

b. Arrivées et départs

Les arrivées et départs du laboratoire depuis le dernier conseil de laboratoire sont présentés en séance. Dans certains cas, il s'agit de changements de statuts.

E. Humler est de retour au laboratoire après sa mise à disposition au CNRS pendant de nombreuses années. Il a demandé un CRCT pour l'année universitaire 2025-2026. A Angers, la soutenance de thèse de Mohammed Barhdadi est prévue pour le 22/04/2025.

**LPG V. Ressources Humaines**

5b. Arrivées et Départs

départs

Nom	Prénom	Catégorie	départ	Site
ALLONCLE	Marion	DOCTORANTE	07/11/2024*†	NANTES
BOUKORTT	Nour El Imene	DOCTORANTE	18/12/2024*	ANGERS
DAVIRAY-SEGUIN	Maxime	DOCTORANT	11/12/2024*	ANGERS
GOUZY	Simon	DOCTORANT	06/12/2024	NANTES
HEMERY FILIPE	Stephanie	IT	06/12/2024	NANTES
LÉVÊQUE	Pauline	CDD IR	31/12/2024†	NANTES
MOCQUET	Antoine	ENS-CHERCHEUR	31/12/2024	NANTES
NOYER	Mégane	POST-DOCTORANTE	10/12/2024	NANTES
SOUDANI	Sami	DOCTORANT	30/11/2024	NANTES
TERRA NOVA DOS SANTOS	Filipe	POST-DOCTORANT	31/10/2024†	NANTES

\* Date soutenance  
† changement de statut

\*\*Suivant vote de ce CL au point précédent

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025 23

**LPG V. Ressources Humaines**

5b. Arrivées et Départs

Arrivées

Nom	Prénom	Catégorie	arrivée	
ALLONCLE	Marion	IT	08/11/2024†	NANTES
ANDRÉ	Valentin	DOCTORANT	01/11/2024	NANTES
CARLOT	Noémie	DOCTORANTE	03/11/2023	NANTES
HENDRIZAN	Marsfaran	MOPGA	07/11/2024	NANTES
HERNY	Clémence	ENS-CHERCHEUR	02/12/2024	NANTES
HUMLER	Éric	ENS-CHERCHEUR	01/01/2025*	NANTES
LÉVÊQUE	Pauline	CDD IGR	06/01/2025†	NANTES
OLIVEIRA AMORIM	Dargilan	DOCTORANT	01/11/2024	NANTES
REDOIS	Fabrice	ENS-CHERCHEUR	01/01/2025**	ANGERS
TERRA NOVA DOS SANTOS	Filipe	CDD CHERCHEUR	01/11/2024†	NANTES
VAVASSEUR	Joy	ITA/BIATSS	20/01/2025	NANTES
VAZIFEHDAR	Mina	DOCTORANTE	01/11/2024	NANTES

\*\* Suivant vote de ce CL au point précédent  
\* Retour MAD  
† changement de statut

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025 24

c. Profils EC à demander pour la rentrée 2026

Trois candidats au concours chargé de recherche CNRS se sont fait connaître pour le LPG. Comme chaque année, ils ont reçu une aide des collègues pour la rédaction du dossier.

Le calendrier a été ré-avancé, soumission vers le 10 janvier

Mathieu Bouffard en section 18 (site Nantes) :

- actuellement enseignant chercheur (CDD) au LPG
- « Les couches stratifiées : au cœur de l'histoire des planètes et lunes »

Anna Pakhomova, section 18 (site Nantes)

- actuellement scientifique au Synchrotron; PI ANR; PI projet ERC
- « Effect of high-pressure on organic chemistry in large ocean worlds »

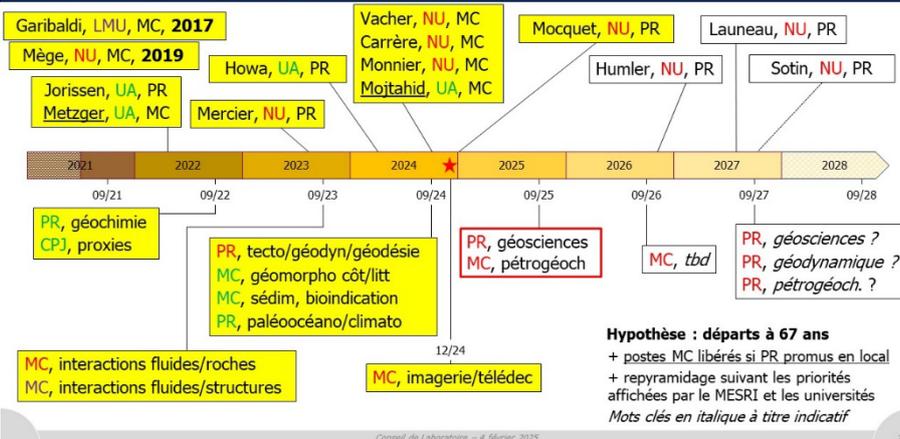
Victoria Muñoz Iglesias, section 17 (site Nantes)

- Actuellement postdoc Marie Skłodowska Curie au LPG
- « Surface composition of ocean worlds and cryomagmatic processes, JUICE / Europa Clipper »

Julien Richirt en section 30 (site Angers, choix #2) :

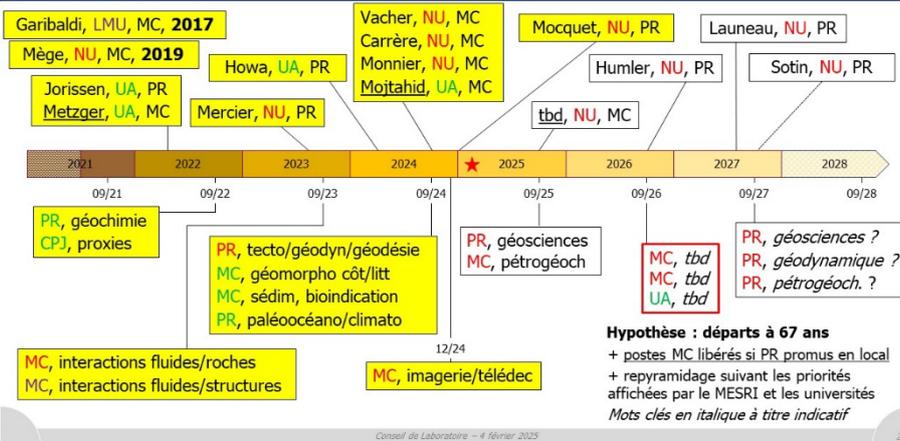
- actuellement postdoc au LOG à Lille
- « cycle du P dans les écosystèmes côtiers par le prisme des foraminifères benthiques. »

Le DU présente les candidats et candidates au CNRS cette année. Mathieu Bouffard et Victoria Muñoz Iglesias sont en postdoctorat au laboratoire. Anna Pakhomova est en poste au Synchrotron et collabore avec Gabriel Tobie grâce à une ANR. Elle vient de déposer un projet ERC. Enfin, Julien Richirt est en postdoctorat au LOG (Lille) et a indiqué le LPG en choix #2 en section 19 et 30. Le DU rappelle que le laboratoire n'a pas à classer ces candidats, mais doit indiquer que les candidatures s'inscrivent dans la politique scientifique du laboratoire, dans des modalités qui dépendent des sections CNRS.



Le DU présente également la mise à jour du calendrier pluriannuel qui intègre l'ensemble des départs anticipés de 2021 à 2028 et les recrutements. Sur la figure, en fluo ce qui est acquis et passé, entouré en rouge ce qui est en cours pour la campagne de recrutement pour la rentrée 2025.

## 5c. Profils EC à demander pour la rentrée 2026



## 5c. Profils EC à demander pour la rentrée 2026

## Postes à pourvoir

- 1 support MC NU disponible (Vacher)
- 1 support MC NU susceptible de se libérer (concours PR)
- Pas de supports à ce stade sur UA ni LMU
- 3 supports PR NU seront libres à la rentrée 2027 sur NU (Humler, sept. 26; Launeau, juil. 27; Sotin, sept. 27)

## Calendrier prévisionnel (hors contexte et risque budgétaire)

- 26/02/2025 : discussion NU, LPG + UFR + Pôle + Département STU  
expression et recensement des besoins RH, dialogue commun R+E
- Mai/juin 2025 : remontée rédigée des besoins, arbitrage au niveau de l'UFR
- Juin/Juillet 2025 : arbitrage et décision au niveau du pôle
- Octobre/Novembre 2025 : validation des profils et COS

Mots clés / besoins identifiés (ens.) : géophysique; sédim. & surface; impact sociétal chang. climatique  
Thèmes recherche, soutien missions planéto à long terme (EnVision/Venus; JUICE/lunes de glaces)

## Stratégie possible :

Demander 2 supports pour la rentrée 2026, idéalement 1 poste MC et 1 poste PR, pour étaler les recrutements PR (et éviter 3 postes en 2027?)  
Profils? Discussions à mener au sein des thèmes et avec la direction

Le laboratoire doit dès à présent travailler sur la campagne d'emploi de 2026. Au moins deux à trois supports MC sont identifiés, correspondant au départ de Pierre Vacher (NU), au passage PR de Meryem Mojtahid (UA), et au passage PR d'un MC sur Nantes. Pour la rentrée 2027, trois postes PR devraient être vacants (et peut être un dès la rentrée 2026).

Côté NU, un premier échange sur ces postes est prévu à la fin du mois de février. La direction du laboratoire argumentera sur une demande de deux postes, un MC et un PR. Cela éviterait de faire face à trois postes vacants en même temps.

Les profils de ces postes doivent être travaillés avec les responsables de thème, ainsi qu'avec le département STU. Les besoins qui ont été identifiés en enseignement sont en géophysique, sédimentologie, impact sociétal du changement climatique. Côté laboratoire, il faut considérer le besoin de pérenniser notre expertise dans l'exploration des lunes et planètes, et notre implication à long terme dans les missions EnVision et JUICE.

**Question** : est-ce que les besoins en enseignement ont été chiffrés ?

**Réponse** : oui, en partie, par le département. Il s'agit de besoins plus importants actuellement. Certains de ces cours sont assurés par des EC contractuels, pour compenser les décharges actuelles (Sotin ; Bollengier) ou les départs passés (Vacher). Les besoins en sédimentologie et surface sont récurrents. Mais ces besoins sont à étudier et à affiner par la direction du département.

**Question** : Pourquoi restreindre ces profils à de la planétologie ? Les postes vacants ou qui le seront prochainement ne sont pas forcément sur ce thème

**Réponse** : c'est exact, mais les profils affichés ne sont pas d'habitude calés sur les profils libérés par les départs. Les derniers recrutements ont été principalement sur le thème SLIM et sur le thème Terre : Vincent Roche (Terre), Robin Fentimen (SLIM), Clémence Hery (Terre), Gildas Ratié (Terre/SLIM), Stéphane Mazzotti (Terre), Pierre Pouzet (Terre). Les besoins dans le thème Planètes et Lunes sont aussi présents, et nécessitent de regarder les missions à long terme.

**Question** : est-ce que ces mots clés sont donnés pour tous les postes qui seront demandés ?

**Réponse** : nous regardons aujourd'hui les postes qui pourraient être ouverts à la rentrée 2026. Et ce ne sont pas des mots clés, mais des éléments qui devront nourrir la discussion, notamment dans le thème Planètes et Lunes.

**Question** : les prospectives se dérouleront début juillet, et on pourra aussi y discuter de ces éléments. Est-ce qu'on devra rendre ces profils avant ?

**Réponse** : On saura au moment des prospectives le nombre de postes mis au concours à la rentrée 2026, avec des colorations qui seront débattues d'ici le conseil de laboratoire en mai. Mais les prospectives permettront d'aborder ces questions à moyen terme.

**Question** : la plupart des postes CNRS sont dans le thème planétologie, est-ce qu'ils peuvent venir en soutien pour les enseignements ?

**Réponse** : C'est déjà le cas, le plus souvent, mais tous ne sont pas exclusivement dans le thème Planètes et Lunes. Il faut aussi faire attention à ne pas considérer que tout ce qui est fait dans ce thème doit être porté par des chercheurs et chercheuses.

Pour conclure, le DU rappelle et insiste : le ou les profils seront construits avec les thèmes et avec les départements concernés, pour afficher la cohérence qui sera nécessaire.

#### d. Profil CDD, AI BAP C



### V. Ressources Humaines

#### 5d. Profil CDD, AI BAP C

Rappel, demande DIALOG 2025 : plusieurs demandes, dont poste T BAP J (gestion) et AI BAP C (instrumentation)  
Demande conjointe avec Osuna.

Réponse favorable de l'INSU, ouverture AI BAP C via FSEP (mobilité réservée aux agents CNRS en poste, soumis à l'approbation des directions d'institut). Pas de candidature reçue, mais le besoin reste présent.

**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.

**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.

**Proposition** : ouvrir ce poste au recrutement en CDD. Coût estimé, 45 k€ +/- 10 selon expérience. Démarrage au printemps, sur ressources unité (AGDg, cf IV.c)

Le DU présente un profil que la direction aimerait ouvrir sur un CDD. Ce profil était présent dans la demande DIALOG présentée par l'Osuna ainsi que par le LPG. L'INSU a ouvert ce poste sur une procédure de mutation interne, FSEP (procédure réservée aux agents CNRS et soumise à approbation des instituts). Il n'y a pas eu de candidatures. Ce poste vise à couvrir des besoins qui existent à la fois du côté Osuna (sites instrumentés) et du côté laboratoire (développement instrumentation scientifique). Ouvrir ce poste en CDD vise également à donner de meilleures chances de pérenniser le poste, via une demande de mise au concours au CNRS.

**Question** : qui financera ce poste mutualisé LPG/Osuna ?

Réponse : ce sera 100% sur des ressources du LPG (AGDg), car l'Osuna n'a que très peu de lignes de crédits de ce type (ces crédits sont liés aux projets, qui sont financés dans les laboratoires)

Question : est-ce que les deux besoins peuvent être remplis par la même personne ?

Réponse : ces fonctions ont des compétences d'instrumentations scientifiques, dialogue entre instruments, développement de commandes ( ex : gravi), un peu de conception mécanique ou d'électronique. C'est un niveau AI, avec un profil relativement général.

Question soumise au vote : Le DU soumet cette question au vote du conseil : Êtes-vous d'accord avec le recrutement d'un AI BAP C sur les crédits du LPG (AGDGs), pour une durée initiale de 12 mois ?

Résultat du vote : accepté à l'unanimité.

## 4. Actualités des plateformes

 **VI. Plateformes**

6. Actualités

Réception ICP-MS-QQQ; plusieurs étapes validées:

- ✓ Réception et tests de qualification
- ✓ Formation à la machine avec l'ingénieur procédés
- ✓ Passage de premières roches en solution

À suivre, courant février:

- Développement et validation des différents modes « triples quad » sur les matrices usuelles du LPG
- Connexion au laser (fin mars, *si laser opérationnel*)
- ouverture aux usagers en avril

Une communication plus détaillée sera proposée prochainement par les membres de la plateforme à leurs utilisateurs via les responsables de thèmes.

Point divers: Nouvelle tarification CNRS à la signature de la DR17  
>> Atouts principaux: - Produire des recettes reportables contrairement à la tarification NU.  
- Tarification justifiable (ERC, ANR)



Conseil de Laboratoire – 4 février 2025 20

Erwan Le Menn fait le point sur les derniers développements liés au CPER. L'ICP-MS-3Q a été livrée au laboratoire en janvier. L'installation du laser devrait se faire dans les semaines à venir, à condition que celui-ci puisse être réparé.

Question : est-ce que cet instrument pourra être présenté aux différentes réunions des thèmes ?

Réponse : oui, pourquoi pas. Une réunion plus générale pourra également être prévue.

## 6. Actualités

Réception des 4 phytotrons:

- ✓ Réception et tests de qualification
- ✓ Formation

À suivre:

Finalisation des commandes CPER:  
Station d'eau ultra pure (raccordement aux phytotrons)  
Etagères, frigos



Erwan Le Menn présente également l'arrivée des quatre phytotrons, achetés dans le cadre du CPER porté par l'Osuna.

Question : est-ce qu'une gestion sous la forme d'un plateau technique avec tarification sera mise en place ?

Réponse : cela n'a pas encore été discuté. Pour l'instant, avec un seul phytotron, cela n'était pas opportun, mais des discussions sont à caler avec l'Osuna, pour (par exemple) définir les conditions d'accès.

## 6. Actualités

Appels d'offres:

- Réception des offres Microdrills (03/02/2025 : 1 seule), passage en commission des marchés le 27/02/2025
- Publication de l'AO pour le laser d'ablation Femto:
  - Réception des offres au 14 avril.
  - Livraison/réception prévue avant le 31/08/2025
  - phase (1 mois) de développement des différentes méthodes LA-ICP-MS (silicates, carbonates, ...) à prévoir à l'automne 2025.

Travaux et aménagements :

- Finalisation des extractions et des réseaux de gaz en salle blanche laser
- Réparation station d'eau salle blanche 3K€ et Piston-cylindre 1K€

Remise en ordre des lieux de stockage « Tampons »:

- Salon RDC
- Bureau 013
- Salle Piston-cylindre

→ **Tri, valorisation, évacuation en déchetterie!**

Enfin, Erwan présente les résultats de la consultation pour le marché et l'achat du microdrill. Une seule offre a été présentée. La procédure de passation de marché est en cours. La consultation pour le laser femto à monter sur l'ICP-MS a démarré.

## 5. Actualités, communication et médiation

En l'absence de Stéphanie Beaunay, responsable de la médiation et de la communication du laboratoire, le DU présente les slides qu'elle a préparés pour le conseil de laboratoire. Ceux-ci portent sur les actions de communication et médiation qui ont eu lieu entre octobre 2024 et janvier 2025, d'autres actions programmées dont les conférences données dans le cadre de l'année des Géosciences, ou encore sur un appel à idée concernant la seconde édition du festival d'astronomie à Nantes en janvier 2026.

**Anniversaire du LPG - 25 ans** - 9 janvier 2025

Env. 150 personnes

Interventions de Christophe Sotin, Anne Grau-Galofré, Robin Fentimen et Benoit Langlais

**Reportage « Sur le Front » - Hugo Clément**

Tournage le 9 janvier au Mans

Diffusion le **17 février à 21h sur France 5****Sujet** : Les risques associés à la fonte des glaciers dans les Alpes (disparition du permafrost d'altitude et formation/vidange de poche d'eau sous les glaciers)**Intervention "Les rovers sur Mars, la vie sur Mars et les fake news en planétologie"**, N. Mangold, Collège Rosa Parks de Clisson, classe 6è dans le cadre de leur participation au **concours CGenial**.

Conseil de Laboratoire - 4 février 2025

33

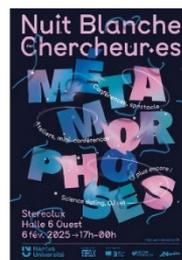
**Découverte d'un laboratoire de recherche** - Angers

Emmanuelle Geslin + étudiants de M2 MAD : visite à destination de 12 habitants du quartier Belle Beille

Intervention auprès d'un groupe de lycéen de Jean Moulin dans le cadre du **Prix du livre Sciences** pour tous –**Thème 2024 : L'océan** par Emmanuelle Geslin

Conseil de Laboratoire - 4 février 2025

34

**Nuit blanche des chercheurs** / 6 février, à Nantes**"Duel interplanétaire – Mars vs Vénus"** de **18h45 – 19h15**Quid de **Mars** ou **Vénus** est la planète la plus fascinante ?Deux chercheur·es du LPG vous invitent à explorer les mystères de ces mondes voisins, entre **le passé aqueux de Mars** et **les secrets de la rotation de Vénus**. Participez à un débat interactif et votez pour votre favorite !Entre **science, exploration** et **métamorphoses** planétaires, préparez-vous à un voyage captivant.**Doctorant.es** : Justine Villette, Yann Musseau**Opération « Femme de sciences » CNRS** – Portraits de Susan Conway – Diffusion le 11 février

Conseil de Laboratoire - 4 février 2025

35

**Conférences « Echappées inattendues CNRS »**

**De la Terre aux lunes de Jupiter** – 28 février à 20h –  
Planétarium de Nantes

**Intervenantes** : Susan Conway, Caroline Dumoulin &  
Gaël Choblet



**Conférence sur le changement climatique aux pôles  
+ exposition « Les mondes polaires face au changement  
Climatique »**

35ème carrefours de la pensée (Palais des congrès du Mans)

**Intervenant** : Édouard Ravier

Article dans « *The conversation* » - Recherches sur l'impact du **changement climatique sur les pôles Arctique et Antarctique** – par Édouard Ravier

**Formation des enseignants second degré en Région Pays de la Loire**

**Coordination** : Osuna & Académie de Nantes

**Laboratoire impliqués** : Laboratoire de Planétologie et Géosciences  
et Laboratoire Géomatique et foncier (GeF/CNAM)

À destination des enseignants **scientifiques (math PC SVT) et technologie – 100 places total**

- **2 conférences inaugurales le 27 mars à Nantes : Les ressources minérales » et « Les métiers des géosciences »**

- **5 journées pédagogiques : 24 avril (Mayenne), 6 mai (Loire-atlantique), 14 mai (Vendée), 15 mai (Maine et Loire) et 26 mai (Sarthe)**



**Site web « Année des géosciences »** : <https://anneedesgeosciences.cnrs.fr/>

Contacts : Olivier Jaffrézic & Stéphanie Beau nay

**Conférences « Au cœur de l'Espace »**

**labellisées « Année des géosciences » - Angers :**

**Conférence** « Origine et évolution des molécules organiques dans le système solaire ... et au-delà ! » **Christophe Sotin** - 5 mars 19h15

**Festival EnJeux 2025** - 5 mars 2025 - Théâtre Le Quai à Angers  
**Quizz : que savez-vous de programme ?** Avec **Victor Belissa**

**JS Nantes Université** – 27 mai à la Cité des congrès, Nantes  
Colloque **Recherche et développement durable en Sciences, Technologies et Environnements**

Proposé par le **Pôle Sciences et Technologies et l'Osuna** (donc LPGx2)

AP jusqu'au **26 février 12h / Formulaire** : <https://uncloud.univ-nantes.fr/index.php/s/diktYfAmqjYyqAN>



**Festival d’Astronomie – 2è édition – 10 au 25 janvier 2026**

**« De la Terre aux étoiles » sur le thème des « Regards »**

Le festival explorera comment nos regards, scientifiques, artistiques, littéraires et philosophiques, nous permettent de comprendre et d’interpréter l’Univers qui nous entoure.

**Comité de pilotage** : Planétarium : Véronique Dubois,  
Société d’Astronomie de Nantes (SAN) : Frédéric Brion, Association  
Mérienne & centre François Viète : Colette Le Lay,  
LPG/Osuna (CNRS / Nantes Université) : Stéphanie Beaunay.



**Appel à participation** diffusé fin janvier 2025 - Deadline : 30/03/2025

**Communication** : Web : <https://festivaldelaterreauxetoiles.fr/>

**Festival d’Astronomie – 2è édition – 10 au 25 janvier 2026 (suite)**

**Projets déjà prévus du 10 au 18 janvier 2026 à la Halle 6 Ouest**

**1- Exposition SAN/Asso Méridienne/LPG/Planétarium**

- > Expo photos Images CaSSIS / Maquettes ?
- > Animation « A la recherche des briques du vivant dans le système solaire et au-delà » (ERC Promises)...
- > Démonstrations en réalité virtuelle

**2- Conférences « Echappées inattendues CNRS » :**

- > Sujets déjà envisagés : Fonte des glaciers (ERC Icefloods / Anna Grau Galofré), l’étude des molards en Alaska (Susan Conway), l’exploration de la planète Mars, « Foraminifères, l’océan à la loupe », impact du changement climatique sur les pôles Arctique et Antarctique, « Écouter le bruit des mondes », « Les vibrassons de la Terre »

**3- Workshop à destination d’étudiants en master Interdisciplinaire en technologies innovantes et des étudiants des Beaux-arts** organisé par la Halle 6 Ouest et le LPG

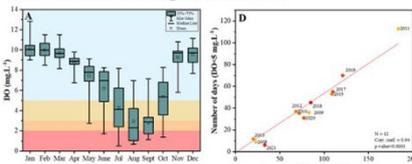
6. Actualités scientifiques

a. Systèmes Littoraux et Marins

**Is reducing phosphorus inputs sufficient to reduce hypoxia in estuaries? The example of the Loire estuary**  
Boukott, N., ..., G. Maillet, ..., Metzger, E.  
Estuarine Coastal and Shelf Science, 313, 2025

Baisse apports de P pour lutter contre les hypoxies  
➡ Persistance du phénomène ➡ P sédimentaire?

Données 2007-2021 : O<sub>2</sub> surface et Débit



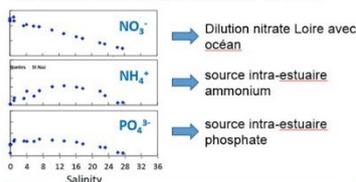
➡ Hypoxies sévères aout et septembre  
➡ Durée hypoxie fonction de durée étiage

➡ Politique publique efficace pour la baisse de P  
➡ Persistance hypoxies



Thèse  
Nour Boukott  
Décembre 2024

Données surface avril 2014 Nantes - Ile d’Yeu



➡ Entretien de la biodisponibilité des nutriments  
➡ Entretien hypoxies saisonnières

➡ Nécessité de baisser N  
➡ Nutriments hérités dans le sédiment?

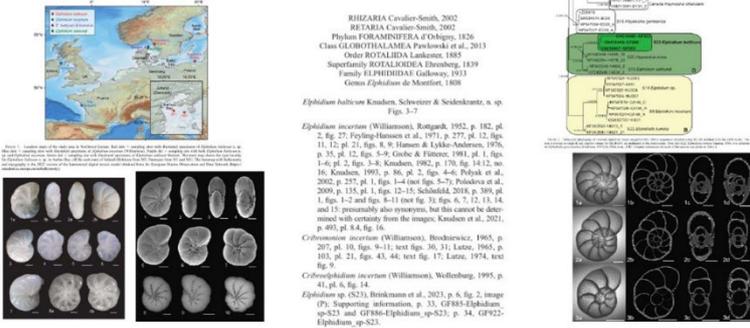
WHO IS WHO IN THE FORAMINIFERAL WORLD: TAXONOMIC REVISION OF SELECTED *CIBICOIDES* AND *PLANULINA* SPECIES IN RECENT SOUTHEAST PACIFIC MARINE SEDIMENTS

SEBASTIAN GARRIDO<sup>1,2\*</sup>, MAGALI SCHWEIZER<sup>1</sup>, DIARMA REYES-MACAY<sup>1,2,4</sup>, MARÍA YOLANDA NÚÑEZ<sup>2</sup>, ALEXIS CASTILLO BRUN<sup>2,5,7</sup> AND BARBETTE A. A. HOOGAACKER<sup>1</sup>

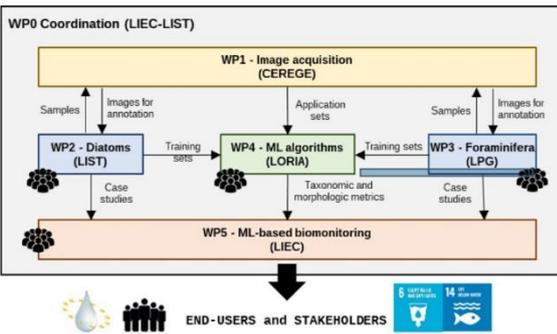


DESCRIPTION AND ECOLOGY OF THE NEW FORAMINIFERAL SPECIES *ELPHIDIUM BALTICUM* – WITH A GENETIC AND MORPHOLOGICAL COMPARISON TO *ELPHIDIUM INCERTUM* (WILLIAMSON, 1858) AND *ELPHIDIUM ASKLUNDI* BROTZEN, 1943

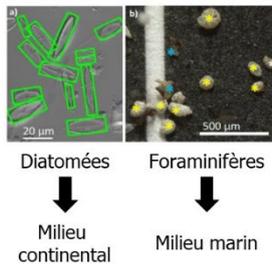
KAREN LUISE KNUDSEN<sup>1\*</sup>, MAGALI SCHWEIZER<sup>2</sup>, MARI-SOLVEIG SEIDENKRANTZ<sup>1</sup> AND CHRISTOF PEARCE<sup>1</sup>



BIINDIC-IA : Deep learning for automatic image-based biomonitoring of aquatic ecosystems

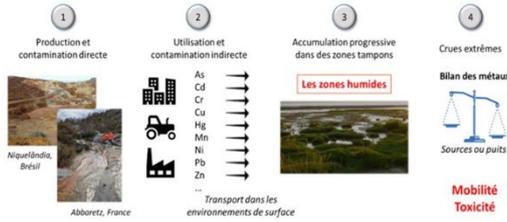


Etat écologique est estimé à partir des caractéristiques taxonomiques et/ou des traits fonctionnels d'un groupe d'organismes



**DEVENIR DES MÉTAUX LORS DES CRUES EXTRÊMES**

Sous-titre : Mobilisation des métaux dans les zones humides contaminées sous forçage climatique, en couplant les méthodes d'isotopie multi-traceurs et la spéciation spectroscopique



**Verrou 1 :** Les zones humides agissent comme sources ou puits de métaux en fonction des conditions hydrologiques du milieu. La dynamique de spéciation et d'export des métaux, contrôlée par les processus redox, d'érosion, et de transport doit être quantifiée pour évaluer le bilan des métaux dans les zones humides durant les crues extrêmes (=> Work Package 1).

**Verrou 2 :** Dans les zones humides, la fraction colloïdale est représentée par des agrégats de Fe, de MO et d'associations Fe-MO, propices aux interactions de surfaces avec les métaux. Identifier finement ces interactions en couplant les techniques isotopiques et spectroscopiques est un préalable à la quantification des flux sortant de métaux lors d'épisodes de crues extrêmes dans les zones humides (=> Work Package 1 & Work Package 2).

Géographie des mythes sur le littoral breton : recherche géo-archéo-linguistique (Géomyth'Ys), 2024 - 2028  
 coord. UBO A. Creach, ANR PRC acceptée

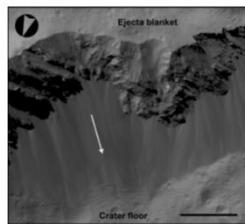
Objectifs principaux : étudier les mythes et légendes anciennes bretonnes d'enlèvement et de submersion et détecter de possibles hypothèses d'impacts sédimentologiques concrets liés à ces événements (zone intertidale ou supralittorale) sur le terrain. + Apporter une information ancienne des sociétés face à ces événements avec des collaborations en archéologie et par l'étude d'écarts anciens.

Villes englouties pouvant présenter des installations humaines selon les récits (d'A. Creach)

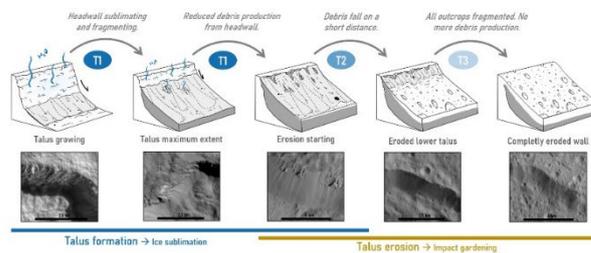
Paléoenvironnement et géoarchéologie du marais poitevin (Pouzet et al., 2021)

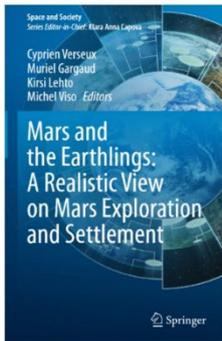
b. Planètes et Lunes

"A new model of crater degradation on Ceres involving ice sublimation and talus formation"  
 N. Le Becq, S. J. Conway, B. Jabaud, G. Tobie, R. Artoni - Icarus, 2024



Exemple de talus sur Cérés, avec les affleurements riches en glace se dégradant en surplomb.





Publié le 18 janvier 2025

Participation N. Mangold à trois chapitres

Livre de synthèse sur l'exploration de Mars

- QQ chapitres sur l'exploration de Mars et la science liée
- QQ chapitres sur (les difficultés de) l'exploration habitée future

Objectif général: Avoir un document de base sous la main pour expliquer que la terraformation ce n'est pas pour demain, et qu'il ne faut pas s'imaginer compter sur Mars comme une planète B!

#### Chapter 9 Mars as a Planet B?

Francois Forget, Perrine Barthomeuf, Oskari Sivula, Caroline Freissinet,  
Natuschka M. Lee, Nicolas Mangold, Erik Persson, and Morten Tønnesen

Version en ligne personnelle :

<https://uncloud.univ-nantes.fr/index.php/s/sqr2KneMQbc7ArH>



Lancement Firefly  
(15/1/2025)  
arrivée de l'atterrisseur  
Blue Ghost prévue sur la  
Lune le 2 Mars. 10  
instruments NASA, +  
Hakuto-R Mission 2, arr.  
mai-juin)



survol mercure par  
Bepi Colombo

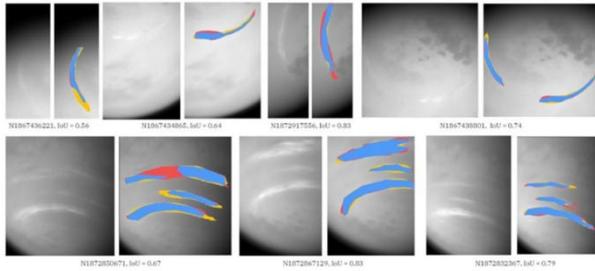
Vol d'essai du Starship 7  
(Space X, 16/1/2025)



AO Artemis IV  
(payload on the Moon)  
Réponse de la team sismo – installation de  
geophones sur la Lune (C. Perrin & et al.)



Arrêt des opérations rovers. 200 employés  
du JPL ont perdu leur maison...



**Rapid Automated Mapping of Clouds on Titan With Instance Segmentation**

Yahn et al. (incl. B. seignovert) 2025, JGR



doi: 10.1029/2024JH000366

[blogs.nvidia.com/blog/ai-maps-titan-clouds](https://blogs.nvidia.com/blog/ai-maps-titan-clouds)

**Juice Updates**

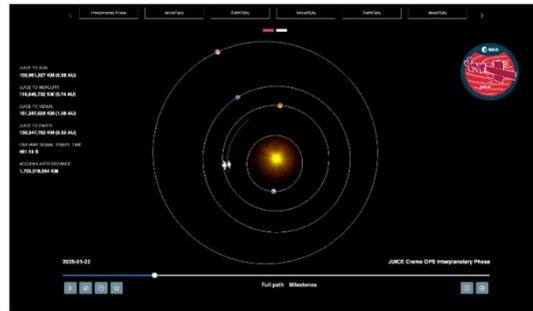
All nominal

Very hot cruise phase (<0.64 AU)

Deepspace manoeuvre (2024-12-23)

Payload checkout #3 (2025-03-31)

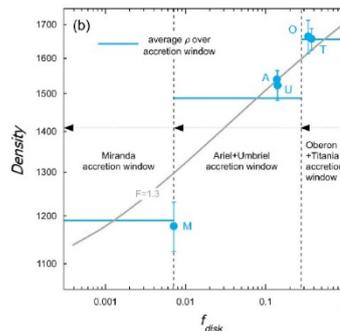
Venus flyby (2025-08-31)



[juiceat.esac.esa.int/where](https://juiceat.esac.esa.int/where)

**Density of Uranus moons: Evidence for ice/rock fractionation during planetary accretion**

- Relationship between size and density of the moons of Uranus
- We propose a fractionation model during the accretion
- We find a fractionation constant of 1.3
- This process comes in addition to other processes at work during the accretion of moons around their planet

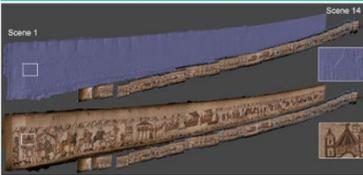


Référence : Reynard and Sotin, Icarus, 425, 116354  
<https://doi.org/10.1016/j.icarus.2024.116354>

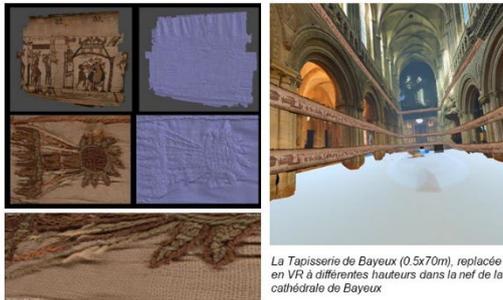
Rayleigh fractionation (grey curve, eqs. 2–9 for fractionation factor  $F = 1.3$ ) gives results close to a power-law relation between density and mass fraction of residual solids in the disk ( $f_{disk}$ ).

## Imagerie 3D de la Tapisserie de Bayeux par photogrammétrie et intégration en réalité virtuelle

- Réalisation d'un modèle 3D de la Tapisserie (XI<sup>ème</sup> siècle) et de la Cathédrale de Bayeux et intégration en VR
- Préservation/accessibilité/outreach
- Possibilité d'étudier la problématique de l'accrochage au moyen âge
- (+Détection de matière organique sur la Comète de Halley)



Imagerie 3D de la Tapisserie de Bayeux et de la comète de Halley.  
Certains modèles sont disponibles ici: <https://sketchfab.com/LPG@JColin-Trois>



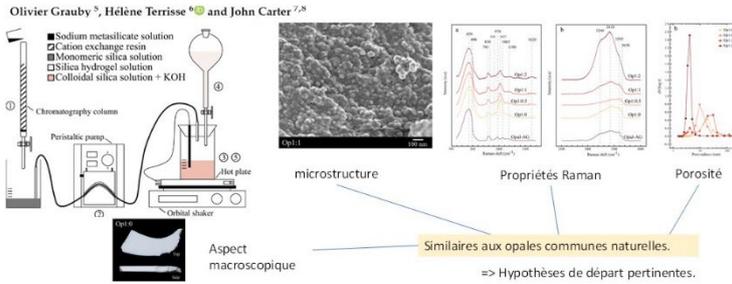
La Tapisserie de Bayeux (0.5x70m), replacée en VR à différentes hauteurs dans la nef de la cathédrale de Bayeux

Référence : S. Le Mouélic, C. Paquier-Berthelot, A. Verney, P. Walter, G. Caravaca, A. Daret, M. Bostal, 3D imaging of the Bayeux Tapestry using photogrammetry and integration into virtual reality: Results of a feasibility test, *J. Cultural Heritage*, 71, 211-216, 2025

c. Terre

Opal Synthesis: Toward Geologically Relevant Conditions

Simon Gouzy, Benjamin Rondeau, Vassilissa Vinogradoff, **Boris Chauviré**, Marie-Vanessa Coulet, Olivier Grauby, Hélène Terrisse, John Carter  
**Minerals 14, 969, 2024**

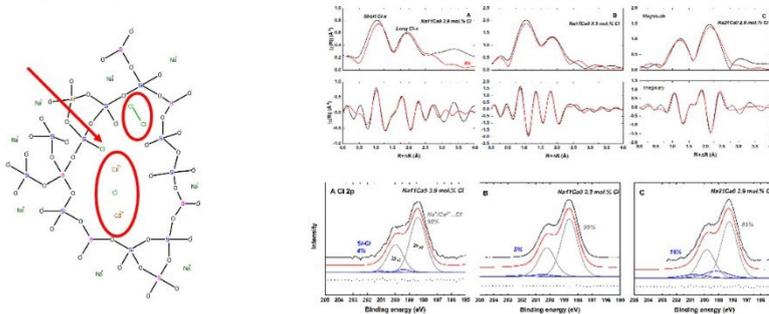


Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

55

Spectroscopic approach to chlorine local environment in aluminoborosilicate glasses

Guillaume Lefebvre, Nicolas Treera, Michael Paris, **Yann Morizet**  
**Mat. Lett. 378, 137618, 2025**

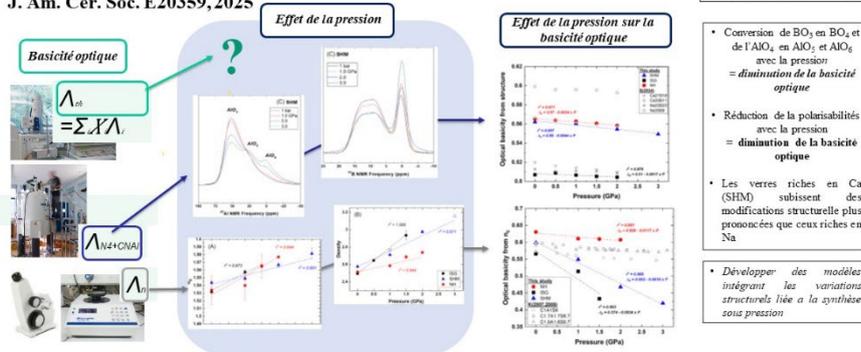


Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

56

The effect of pressure on the aluminoborosilicate glass optical basicity

Gabin Haryouli, Sami Soudani, Stéphane Grolleau, Michael Paris, **Yann Morizet**  
**J. Am. Cer. Soc. E20359, 2025**



Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

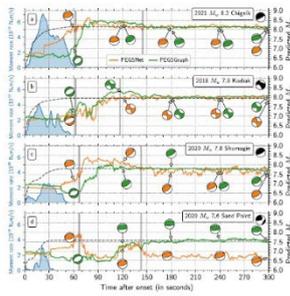
57



## PEGSGraph: A Graph Neural Network for Fast Earthquake Characterization on Prompt ElastoGravity Signals

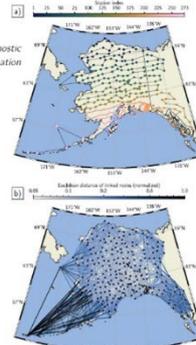
Céline Hourcade, Kévin Juhel, Quentin Bletery

J. Geophys. Res. ??, ??, 2024



CNN-based (orange) vs. graph-based (green)  
fast  $M_w > 7.6$  earthquake characterization

Station sorting for CNN arbitrary, inflexible, agnostic  
about sensor spatial information



Data structured as a graph for GNN flexible,  
weighted connections between closest neighbors

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

61

## 7. Questions diverses

Prochain conseil de laboratoire le mardi 20 mai, à Angers. (penser à réserver la date; à Angers, réserver salle!)

Pour 2025-2026, conseils au Mans (oct), Nantes (fév), Angers (mai)

Journée du labo et Assemblée générale : le mardi 25 mars

⇒ **quel(s) sujet(s) souhaitez vous y voir abordés?**

Prospectives du laboratoire : 1<sup>er</sup> et 2 juillet, Mauges/Loire

⇒ organisation à prévoir?

⇒ Ateliers?

⇒ Rappel, volontaires = Mary, Gaël, Sophie S. + Stéphanie

Rappel : utilisation des nouvelles listes de diffusion du laboratoire

Conseil de Laboratoire – 4 février 2025

62

Le prochain conseil de laboratoire devait se tenir à Angers, mais Edouard Metzger sera en déplacement. La possibilité de le faire au Mans est aussi avancée, mais Alain Zanella sera lui aussi en déplacement. Il sera donc organisé sur le site de Nantes, et les suivants seront sur les autres sites du LPG.

Une question diverse est posée par Damien Le Moigne : est-il possible d'organiser une journée commune à tous les ITA/BIATS des trois sites, afin de renforcer la cohésion ? Le DU indique que c'est tout à fait possible. Si il y a besoin d'un budget (modeste), il faut en faire la demande. Mais l'organisation doit être faite par les collègues concernés.

Questions diverses?