

## LABORATOIRE DE PLANÉTOLOGIE ET GÉOSCIENCES

### COMPTE-RENDU DU CONSEIL DE LABORATOIRE 14 Novembre 2022

1.	Vie du conseil.....	2
a.	Présentation et approbation de l'ordre du jour .....	2
b.	Approbation du compte-rendu du dernier Conseil.....	2
c.	Règlement intérieur : point d'avancement .....	2
2.	Intégration des nouveaux ATERS.....	3
3.	Points d'information et discussions .....	4
a.	Rappels Stages.....	4
b.	RH .....	5
c.	Hygiène et Sécurité.....	6
d.	Egalité, Parité et discriminations.....	8
e.	Communication et médiation.....	9
f.	Budget .....	13
g.	Information sur le CPER.....	16
h.	Projet infrastructure régionale autour de la chimie.....	16
4.	CDIsation en lien avec le projet EnVision .....	18
5.	Poste de maitre de conférence, site Nantes .....	20
6.	Actualités scientifiques.....	22
a.	Thème Terre .....	22
b.	Planètes et Lunes.....	25
c.	Systèmes Littoraux et Marins .....	28
7.	Retour sur les journées des DUs à l'INSU .....	30
8.	Questions diverses .....	32
a.	Questions remontées par les ITA et BIATSS .....	32
b.	Calendrier 2023 .....	33

**Membres Présents** : Hagay Amit, Stéphanie Beaunay, Antoine Bézos, Luzia Bossé, Sabrina Carpy, Gaël Choblet, Mary Elliot, Emmanuelle Geslin, Corentin Guilhermic, Sophie Huguet, Benoit Langlais, Marion Massé, Nicolas Mangold, Edouard Metzger, Edouard Ravier, Pascal Rosenblatt, Alain Zanella.

**Membres invités** : Christine Barras, Carole La, Erwan Le Menn, Stéphane Le Mouélic, Benjamin Rondeau, Sophie Sanchez

**Membres excusés** : Aurélia Mouret, Maria-Pia Nardelli, David Peigné

## 1. Vie du conseil

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

L'ordre du jour est présenté et mis au vote. (note : l'ordre du jour correspond au sommaire de ce document).

Il y a 2 ajouts, rappel sur les stages, et vote en rapport avec le projet EnVision, et quelques modifications dans l'ordre de présentation des différents points.

L'ordre du jour est approuvé à l'unanimité des membres présents.

### b. Approbation du compte-rendu du dernier Conseil



#### I. Vie du conseil

##### b) Approbation du dernier compte rendu

Conseil de laboratoire du 30 mai

Compte rendu envoyé aux membres du CL le 17 juin

Retour demandé pour le 22 juin (pas de commentaires remontés)

Diffusion du compte rendu le 22 juin, et mise en ligne sur intranet

Le compte-rendu du précédent Conseil de Laboratoire est approuvé à l'unanimité des membres présents.

### c. Règlement intérieur : point d'avancement



#### I. Vie du conseil

##### c) Règlement intérieur

Travail toujours en cours et non finalisé.

Le RI décrit le fonctionnement et la gouvernance de l'unité, des aspects ressources humaines (dont horaires et accès), les items H&S, propriété intellectuelle, et RGPD

Certains articles sont proposés par NU et CNRS et ne demandent pas d'adaptation pour le cas du LPG

D'autres doivent être complétés, pour tenir compte des 4 employeurs, 3 tutelles principales et 1 tutelle secondaire, 3 sites...

Items en suspens :

- Doit-on préciser des horaires recommandés de présence, à des fins d'organisation de service : ne pas arriver après 9h30 et ne pas partir avant 16h00, sauf dispositions particulières?
- Article 13.3, Personnes compétentes dans un domaine de gestion du risque
- Article 14.9, Mesures de prévention spécifiques en fonction de l'activité et des risques

Prochaines étapes :

relecture côté utilisateur par Nicolas, Luzia, Edouard R.

finalisation contenu

validation tutelles (ou au moins CNRS?) avant validation conseil de laboratoire

Le règlement intérieur n'est pas terminé. Le Règlement Intérieur doit être mis à jour, et s'appuie sur une trame commune établie entre le CNRS et Nantes Université. Quelques adaptations et compléments doivent être faits pour les autres sites et tutelles.

Parmi les points en suspens, il y a une discussion sur l'indication de plages horaires fixes et communes pour tout le monde. Cette plage horaire, qui serait recommandée, permettrait de plus facilement fixer des réunions (par exemple).

## 2. Intégration des nouveaux ATERs



### II. Intégration des ATERs au sein du LPG

#### Présentation des 5 ATERs

Rappel : suite à une décision du conseil de laboratoire il y a quelques années, les ATERs ne sont pas automatiquement rattachés au laboratoire, et doivent formuler une demande (très courte, CV + quelques lignes)

5 arrivées à la rentrée 2022 :

Valentine Bouju (NU, PhD 2021, Rennes; Paléobiodiversité, paléoenvironnements via ambre)

Thibault Duteil (LMU, PhD 2022, Bordeaux; chimie et géologie estuarienne, activité métabolique dans les sédiments, biofilm dont diatomées)

Benjamin Gérard (NU, PhD 2019, Grenoble; postdoc GET 2020-2022; Evolution paysage, enregistrement sédimentaire, thermochronologie)

Robin Fentimen (UA, PhD 2020, Fribourg; ATER Lyon 6 mois; foraminifères benthiques, coraux d'eau froide, Quaternaire, Atlantique, Méditerranée)

Amine Najih (LMU, PhD 2019, El Jadida; ATER Poitiers, 1 an; Cartographie, Pétrologie, Géochimie et Géochronologie des complexes magmatiques)

**question posée au conseil de laboratoire** : acceptez vous l'intégration de ces 5 ATERs au sein du LPG?

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

5

Pour rappel, l'intégration des ATERs au sein du laboratoire n'est pas automatique (décision adoptée par la direction précédente du laboratoire). Ils et elles doivent en faire la demande expresse, qui peut se limiter à l'envoi d'un cv et de quelques lignes donnant les raisons pour cette intégration. En effet, le laboratoire ne participe pas à leur recrutement, et ils ou elles peuvent décider de ne faire que leur charge d'enseignement, en repartant au plus vite vers leur laboratoire d'origine.

Le DU présente les 5 nouveaux ATERs devant le conseil.

Vote sur le rattachement des ATERs : L'intégration est acceptée à l'unanimité des membres du Conseil de Laboratoire.

Question : Est-ce que les ATER peuvent signer au nom du laboratoire ?

Réponse : Le directeur indique qu'ils pourront signer au nom du laboratoire les publications en lien avec les recherches du laboratoire et après leur rattachement.

Question : Sont-ils représentés au CL ?

Réponse : Ils sont représentés par les représentants du collège des « non-permanents ».

Question : Peuvent-ils conserver leur adresse email après leur départ et combien de temps ?

Réponse : cela dépend de l'université. Au minimum les adresses restent actives un an après leur départ de l'unité, comme pour tous les agents ayant quitté le laboratoire.

### 3. Points d'information et discussions

#### a. Rappels Stages

#### III. Points d'informations et discussions

##### a) Rappel sur les stages

###### **Règles d'encadrement des stages par les ITA/BIATSS :**

« Règles générales : ... Au delà les chercheuses et chercheurs, les collègues IT peuvent encadrer des stages dans la mesure de leurs compétences et de leurs missions... »

Cet extrait du règlement qui s'applique aux stages depuis la rentrée 2022/2023 sera ainsi précisé dans la prochaine mouture : « ... et nécessitera un avis préalable de la direction concernant la compatibilité avec les activités exercées. »

Cette modification vise à clarifier la possibilité d'encadrement de stages correspondant à un niveau de diplôme donné de l'étudiant, en fonction du diplôme et/ou des missions d'un IT, et pas seulement en fonction du niveau corps de l'agent.

###### **Anticipation des demandes informatiques, administratives, et implication en amont des personnels ITA/BIATSS**

Il est rappelé à tous que ces trois aspects doivent être communiqués/évoqués suffisamment tôt **avant les échéances** (des anomalies demeurent...).

Au delà des stages, cette anticipation concerne aussi tous les projets à déposer faisant intervenir des personnels ITA/BIATSS, requérant l'utilisation de matériel informatique. Dans certains cas, les informations doivent aussi être remontées aux tutelles, en respectant les délais donnés.

Rappel des stages pour le site de Nantes et modification des conditions pour encadrer un stagiaire, en lien avec la note de la campagne d'apprentissage du CNRS (GI/SRH/AB/CG/2021-N48) :

« Les demandes doivent être en adéquation avec :

- Le niveau de diplôme préparé par l'apprenti et le niveau de qualification et/ou de diplôme du maître d'apprentissage
- Le diplôme préparé par l'apprenti et la mission confiée dans l'unité

La qualité de maître d'apprentissage peut être octroyée si l'agent remplit au choix l'une des conditions suivantes :

- Etre titulaire d'un diplôme relevant du domaine professionnel de l'apprenti et d'un niveau au moins équivalent + 1 année d'expérience professionnelle en rapport avec la qualification préparée par l'apprenti
- Justifier de 2 années d'expérience professionnelle en rapport avec la qualification préparée par l'apprenti. Dans ce cas, il n'y a aucune condition de diplôme. »

Rappel important : il est essentiel de bien formuler les besoins liés aux demandes de stages, pour tout ce qui concerne les ressources techniques, informatiques, financières. Cela est particulièrement vrai pour les besoins en moyens informatiques ou sur plateformes, qui doivent être anticipés sur les demandes de stages et auprès des personnels concernés.

Plus généralement, cette anticipation doit être faite pour tous les projets portés par des membres du laboratoire. Certains projets demandent une validation, par exemple par la DRPI (pour Nantes Université) ou équivalent pour d'autres tutelles. D'autres projets nécessitent que les budgets soient validés par le service administratif. Tout ceci ne peut se faire au dernier moment.

## b. RH

Présentation des arrivées/ départs par Sophie Huguët. L'intégration de Céline Farcy au CNRS (mais en détachement au LPG depuis un an) est soulignée, de même que le départ à la retraite de Frans Jorissen, mais qui reste présent au laboratoire comme professeur émérite. L'arrivée des ATERs est aussi intégrée.

Enfin, les promotions de l'année 2022, et connues à date, sont également partagées. Bravo aux promus et promues.

 **III. Points d'informations et discussions**

## b) Ressources Humaines

## Arrivées

Nom	Prénom	CATEGORIE	ARRIVEE	SITE
FREDJ	Malika	CDD IT	03/10/2022	NANTES
HESNI	Sofyane	Doctorant	01/10/2022	LE MANS
KIHOULOU	Martin	Doctorant	01/10/2022	NANTES
LEFEBVRE	Guillaume	Doctorant	01/11/2022	NANTES
LÉVESQUE	Maëva	Doctorant	01/10/2022	NANTES
LEZIN	Maxime	Doctorant	01/10/2022	NANTES
MUSSEAU	Yann	Doctorant	01/10/2022	NANTES
TERRA NOVA	Filipe	Post-Doctorant CNES	01/11/2022	NANTES
Van Dijk	Inge	CDD Chaire de Professeur Junior	01/11/2022	ANGERS
VILLETTE	Justine	Doctorant	01/09/2022	NANTES

+ Intégration au 1<sup>er</sup> Novembre de Céline FARCY, IT CNRS sur le site de Nantes

## Départs

Nom	Prénom	CATEGORIE	DEPART	SITE
HERNY	Clémence	CDD IR	15/06/2022	NANTES
EUDE	Adrien	ATER	31/08/2022	NANTES
POPRAWSKI	Yohann	CDD Maître Assistant	31/08/2022	ANGERS
SEIGNOVERT	Benoît	CDD IR	31/10/2022	NANTES
SINGER	David	CDD IR	31/07/2022	ANGERS

+ Changement de statut, Frans Jorissen devient professeur émérite au 01/09/2022 (site d'Angers)

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

7

 **III. Points d'informations et discussions**

## b) Ressources Humaines

## Rattachement suite au vote de ce jour

Nom	Prénom	CATEGORIE	SITE
BOUJU	Valentine	ATER	NANTES
DUTEIL	Thibault	ATER	LE MANS
FENTIMEN	Robin	ATER	ANGERS
GERARD	Benjamin	ATER	NANTES
NAJIH	Amine	ATER	LE MANS

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

8

## b) Ressources Humaines

## Enseignants-Chercheurs

Nom	Prénom	Ancienne Catégorie	Nouvelle Catégorie
BEUCLER	Eric	PR2	PR1
GESLIN	Emmanuelle	PR1	PR Ex 1CL
HOWA	Hélène	PR1	PR Ex 1CL
LANGLAIS	Benot	DR2	DR1
LEBEAU	Thierry	PR Ex 1CL	PR Ex 2CL
METZGER	Edouard	MCF	PR2
RONDEAU	Benjamin	MCF	MCHC

## IT-ITRF

Nom	Prénom	Ancienne Catégorie	Nouvelle Catégorie
GRUBER	Christelle	AJT1	TCN
HUGUET	Sophie	AI	IE2
LENTA	Laurent	TCS	TCE

## c. Hygiène et Sécurité

Carole La et Sophie Sanchez présentent la mise à jour annuelle du Document Unique d'Evaluation des Risques (David Peigné est absent et Carole La présente aussi la partie concernant le site du Mans). C'est la première fois que ce document est rédigé pour l'ensemble des 3 sites, et ce, avec deux nouveaux assistants de prévention. Le DUER est réalisé entre juin et septembre, ce document est joint à la demande lors de la campagne DIALOG du CNRS. Il s'agit d'un inventaire des travaux à prévoir, avec une priorisation des actions à réaliser dans l'année.

En préambule, le DU informe le conseil de deux points :

Sur Nantes, François Besseau, conseiller prévention de l'UFR Sciences et Techniques, a félicité la direction du laboratoire et les AP pour la qualité et le sérieux du DUER.

Sur Angers, Frédéric Claude, conseiller prévention de la DR17, est venu faire une visite sur site en compagnie de Stéphane Rigault, conseiller prévention de l'UFR Sciences, et du médecin du travail. La visite s'est très bien passée. Dans l'attente d'un rapport plus officiel et complet, les retours à chaud ont été très positifs.

 III. Points d'informations et discussions

## c) Hygiène et sécurité

Actions du DUER à prévoir sur l'année universitaire

Nantes

- salle de sciage - Travaux électrique pour l'installation d'un relai lumineux pour l'alarme incendie
- salle de stockage 011 - Inventaire papier des produits chimiques accessible pour les pompiers
- Salle de stockage 029 - Achat d'une armoire sécurisée pour les quelques réactifs considérés comme « poison »
- Salle RAMAN - Achat de bouchons d'oreilles moulés ou de casques anti-bruit pour les différentes salles bruyantes du laboratoire
- Salle RAMAN - Fiche descriptive risque laser à l'entrée de la salle
- Salle haute pression - Protection en plexiglas

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

11

 III. Points d'informations et discussions

## c) Hygiène et sécurité

Angers

- Banc de découpe – Achat bouchons d'oreilles -
- Salle F214 – Ambiance thermique, achat programmateur pour clim réversible (ni fenêtre ni chauffage)
- Salle F211 – Calage d'un PCR pour limiter le bruit
- Bunker P3 – mauvaise conservation des échantillons due à l'humidité
- Bunker P2 – chemin d'accès mal entretenu
- Mission – Achat d'un véhicule pour transport de matière dangereuse et gaz
- Bureaux – Problème avec les volets extérieur roulant, prévoir installation volets intérieurs
- Bureaux – Ambiance thermique (chaud été, froid hiver)
- Bureaux – Achat de matériel ergonomique

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

12

Notes : sur le site d'Angers, les Bunkers sont à l'extérieur du laboratoire et gérés par la composante. Il n'est pas de la responsabilité du LPG de faire des actions correctives, mais les indiquer sur le DUER permet d'alerter la composante et la tutelle sur les besoins. Si une solution ne peut être identifiée pour le Bunker P3, il faudra trouver une autre zone de stockage avec de la ventilation. Le Bunker P2 pourrait être envisagé, mais le chemin d'accès est chaotique, avec les racines des arbres.

L'utilisation d'un véhicule adapté pour le transport de gaz reste un souci. UA possède un parc de véhicules, mais son mode de gestion actuel n'est pas adapté pour les besoins du laboratoire. Ce souci a été identifié et nous espérons une solution d'ici quelques mois.

Enfin, les Volets extérieurs posent des soucis en cas de vent car ils remontent systématiquement et ne filtre plus le soleil. La solution proposée est d'installer des stores intérieurs. Mais le bâtiment reste globalement mal isolé. Il y a de nombreux ponts thermiques, la solution serait la rénovation du bâtiment, mais cela n'est pas du ressort du laboratoire.

La remontée de ces demandes et signalements via le DUER permet néanmoins d'identifier ces problèmes.


 III. Points d'informations et discussions

## c) Hygiène et sécurité

Le Mans

Effectué ou en cours

- Atelier au sous-sol – Achat d'une trousse de secours
- Atelier au sous-sol – Prévoir un système d'alerte/communication entre le sous-sol et le RDC
- Atelier et labo – Installation d'un téléphone
- Couloirs et sous-sol – Prévoir l'enlèvement de l'ensemble du matériel stocké

À venir

- Atelier au sous-sol – Installation d'un relai lumineux pour l'alarme incendie
- Atelier au sous-sol – Installation bouton d'arrêt d'urgence sur scie à onglet et perceuse à colonne
- Risque électrique – achat d'un kit de protection électrique (tapis isolant)
- Salle litholamellage – Aménagement de la salle avec étude des positions adéquates

Sur le site du Mans, où les trois APs se sont réunis en juillet, il y a différents points, dont des petits matériels à acheter, ou le système d'alerte au RDC (en cours). Les labos sous-sol doivent être équipés, et les matériaux stockés dans des zones sensibles ont été déménagés (ou sont en cours).

## d. Egalité, Parité et discriminations

Présentation des slides par les référentes de la cellule Egalité, Parité et Discriminations du LPG. Une fois que les référentes seront formées, elles pourront dispenser des informations/sensibilisations auprès de tous, et notamment auprès des membres de jury / comité de sélection de recrutements.


 III. Points d'informations et discussions

## d) Egalité, parité, discriminations

Formations en cours des référentes :

1. Egalité professionnelle et prévention des violences sexuelles et sexistes (Réalisée pour M. Elliot, le 01/12 pour M. Massé)
2. Inégalités femmes-hommes dans la recherche (Réalisée en e-learning pour M. Massé)

Enquêtes et Organisation d'ateliers thématiques à l'échelle de l'université :

1. Enquête à diffuser à l'échelle de l'université, à destination des étudiants (cadre de vie étudiant)
2. Implication sur les ateliers : « Faciliter la reprise après un congé maternité », « support de communication pour les lycéens et collégiens », « sensibilisation aux blagues sexistes », « création d'une formation confiance en soi et répartie »

Au sein du laboratoire :

1. Organisation prochaine de réunions pour discuter des préoccupations et des idées du personnel LPG sur ces sujets
2. Discussions en cours sur la meilleure manière de sensibiliser et prévenir les VSS au sein du laboratoire
3. Site de Nantes : Salle repos (au RDC) disponible pour les femmes enceintes, allaitement,... ou autres raisons. Optimisation à prévoir pour que la salle ne puisse être ouverte n'importe quand (avertisseur de présence)


 III. Points d'informations et discussions

## d) Egalité, parité, discriminations

**Étudiant·es  
et personnels  
de Nantes Université,**

Victimes ou témoins d'une situation de harcèlement, contactez en toute confidentialité

[ecoute-signalement@univ-nantes.fr](mailto:ecoute-signalement@univ-nantes.fr)  
0800 711 260

Et si au lieu de commenter mes jambes ma tenue mon décolleté ma démarche vous commentiez mon travail ?

Pour vous c'est juste une blague juste un geste juste de la drague juste une remarque pour la loi c'est juste un délit.

Si tu insistes beaucoup passionnément à la folie c'est du harcèlement

Angers : [cellule.violences@listes.univ-angers.fr](mailto:cellule.violences@listes.univ-angers.fr)

Le Mans : [celluleV2S@univ-lemans.fr](mailto:celluleV2S@univ-lemans.fr)

Une réunion sera organisée prochainement avec tous les doctorants, et des aspects sur les violences sexuelles et sexistes (VSS) seront notamment présentés, pour distinguer ce qui est acceptable ou non.

Il est nécessaire aussi de rappeler à l'ensemble des membres du labo que Mary Elliot et Marion Massé sont les référentes de l'unité. Les VSS vont au-delà de la parité hommes/femmes. Les gens peuvent parler s'il y a un problème et que certains comportements ne sont pas tolérables. Ces éléments seront indiqués sur tous les supports de communication du Laboratoire et ajouter sur le livret d'accueil à destination des nouveaux entrants.

La direction souhaite que les référentes égalité, parité et discrimination prennent la parole à la prochaine assemblée générale du 5 janvier 2023.

Sur le site de Nantes : Il y a une salle de repos au rdc. Il est demandé de mettre en place un système pour signaler son occupation et la volonté de ne pas être dérangé. Pour celles et ceux qui iraient utiliser cette salle, il faut aussi prévenir un collègue de son intention d'y aller et de l'heure estimée de sortie.

#### e. Communication et médiation

Stéphanie Beaunay présente le bilan des très nombreuses actions de communication et médiation.

L'effet confinement lié au covid des précédentes années a accentué la fréquentation aux différents événements de type fête de la science ou autres.

LPG **III. Points d'informations et discussions**

e) Communication et médiation

**Evènements grand public & scolaires**

Dernier récit électro-antarctique le 17 septembre et fin de l'exposition « Ils remontent le temps »

*Fréquentation* : 68 000 visiteurs entre le 9 avril et le 18 septembre

+ Conférence « Rôle de la circulation océanique dans le climat passé, actuel et futur » / 15 septembre / Mary Elliot

Nuit Européenne des Chercheurs / CCI Angers - 30 septembre (18h à minuit)

Atelier d'observation des foraminifères et présentation de l'application en réalité virtuelle développée dans le cadre de l'exposition « Foraminifères, l'océan à la loupe ».

*Fréquentation* : 1228 visiteurs

Fête de la Science au Muséum de Nantes - 7 au 9 octobre

Atelier « La variabilité naturelle de notre climat » - Atelier d'observation de bivalves et de foraminifères, de dessin.

*Fréquentation* : 2700 visiteurs dont 340 scolaires

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

16

La nuit Européenne des chercheurs sur Angers est un évènement bien institutionnalisé. La délocalisation a amené un public un peu différent des années précédentes.

LPG **III. Points d'informations et discussions**

e) Communication et médiation

**Evènements grand public & scolaires**

Village des Sciences Halle 6 Ouest Nantes – 14 au 16 octobre

Ateliers « Pas si figés ces glaciers » & Atelier « Matériaux granulaires extraterrestres : du grain à moudre pour l'exploration spatiale ! » (en collaboration avec l'Université Gustave Eiffel)

Stand Osuna : Observations sismiques, sur Terre avec le réseau de stations du Grand Ouest, et sur Mars avec le sismomètre SEIS.

*Fréquentation* : 3 600 personnes dont 400 scolaires



Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

17

Globalement, le retour de ces manifestations est très positif. Cela reste néanmoins une activité très chronophage, et qui empiète sur le temps personnel. Ces activités restent très importantes, pour garder le contact avec le public. Il y a peut-être un effet post covid, globalement la fréquentation est en hausse sur ces évènements.

Cette année des étudiants (actuels ou anciens, membres des associations étudiantes) de Nantes et d'Angers sont venus donner un peu de leur temps pour animer les stands. Cette expérience pourrait être renouvelée lors de prochaines manifestations.

 **III. Points d'informations et discussions**

e) Communication et médiation

**Congrès**

Europlanet Science Congress EPSC / Grenade – 19 au 22 sept.  
Animation d'un stand : présentation des applications en réalité virtuelle

+ valorisation des présentations et posters des chercheurs et doctorants sur les réseaux sociaux

*Fréquentation* : 1180 congressistes de 48 pays



**Visite LPG**

Programme Fulbright / délégation américaine  
 -> sollicitation Nantes Université

**Le Festival Les Utopiales / Cité des congrès de Nantes - 29 octobre au 1er novembre**

Visites virtuelles proposées dans le cadre du programme Stratégique Erasmus+ GeoPlaNet.

Programmes Fulbright : une délégation de représentants d'une douzaine d'universités américaines est venue sur Nantes en octobre. Une (courte) visite a été organisée dans quelques laboratoires, dont le LPG. Les aspects environnements/paléo-environnements, et la réalité virtuelle en géosciences planétaires (pour les aspects recherche et enseignement) ont été présentés. Des premiers échanges ont eu lieu avec des universités au Texas, suite à cette visite.

VR2Planet était présent aux Utopiales dans le cadre de Geoplanet (300 à 400 pers par jour sur le stand).

 **III. Points d'informations et discussions**

e) Communication et médiation

**Prix**

Prix commémoratif Doornbos

Décerné à **Mathieu Bouffard** par le Comité des études de l'intérieur profond de la Terre (Congrès SEDI) en juillet.

Prix Cushman Award

Sera remis à **Frans Jorissen** en octobre 2023 à Pittsburg lors de la conférence annuelle.

**Communiqué de presse CNRS**

« Planète Mars : premières surprises géologiques pour le rover Perseverance dans le cratère Jezero » paru le 25 août / Nicolas Mangold & Stéphane Le Mouélic

« Deux impacts majeurs de météorites éclairent l'intérieur de Mars » paru le 27 octobre / Éric Beucler & Clément Perrin


 III. Points d'informations et discussions

## e) Communication et médiation

**Brèves INSU**

« Anciens réseaux de vallées et glaciations sur Mars » paru le 5 septembre/ Anna Grau Galofre (en collab. Arizona University)

« L'intérieur de Jupiter se dévoile » paru le 22 septembre / Shivanghi Sharan & Benoit Langlais

**Magazine Science Ouest**

Dossier « Mars : Tout reste à découvrir » / Stéphane Le Mouélic & Nicolas Mangold

**Magazine La Recherche**

Article « Faire rayonner les sciences de l'Univers » dans le dossier « Entretiens en Pays de la Loire »



Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

20

Le laboratoire va prendre trois abonnements aux magazines La Recherche et Epsilon, pour chacun des trois sites.


 III. Points d'informations et discussions

## e) Communication et médiation

**Ecole thématique**

**GeoPlaNet « Habitability on Solar System and Beyond » du 28 novembre au 2 décembre**

Formation ~ 60 étudiants



Conférence « Atmosphere Exoplanet Recipes », par Ewin Kite de l'Université de Chicago, jeudi 1<sup>er</sup> décembre à 13h - UFR Sciences Nantes

Conférence « Les océans cachés des lunes de Jupiter et de Saturne », par Christophe Sotin, jeudi 1<sup>er</sup> décembre à 19h - Muséum Nantes

**Concert**

Extrait du concert de Delphine Coutant le 9 décembre à 14h au LPG à Nantes Organisée suite à la résidence qui s'est déroulée en septembre 2021.

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

21

Présentation de l'Ecole thématique par Sabrina Carpy et Benjamin Rondeau.

Le lien zoom pour la conférence d'E. Kite sera envoyé à tout le LPG.

L'ensemble des membres du LPG est invité à assister au concert de Delphine Coutant le 9/12 à 14h dans le hall du LPG site Nantes.

Note : Sur Angers, Christine Barras a été interviewée pour Plugin Labs Ouest, le lien est [ici](#). Une autre interview a été réalisée pour [Sciences et Avenirs](#), mais elle n'a pas été montée par la suite.

**LPG** III. Points d'informations et discussions  
 e) Communication et médiation

**Refonte site web**

Mise en ligne  
 prévue en janvier



Présentation du nouveau site web, le nouveau visuel est très inspiré par l'ancien et a été présenté aux responsables de thèmes et à la direction avant le Conseil de Laboratoire lors de la réunion mensuelle.

Question : Quelles sont les grosses modifications par rapport à l'ancien site web ?

Réponse : le site sera plus facile à gérer, car basé sur des outils qui ne sont plus obsolètes comme c'est le cas actuellement. Il permettra aussi de régler la gestion des cookies pour répondre à la réglementation Générale sur la Protection des Données. Enfin, cette refonte permet une modernisation du site.

f. Budget

Présentation du budget par le DU et Sophie Huguet.

**LPG** III. Points d'informations et discussions  
 f) Budget

CNRS – Subvention d'Etat

Entité dépenisère :	Responsable budgétaire:	Code origine	Libellé origine	Total réparti sur l'exercice (k€)	Total consommé	Total réservé	Disponible	% Consommé au 07/11/22
ADM FOR	DU	OMA126	SOUTIEN	18 721,13	11 886,06	1 030,45	5 804,62	68,99
ANGERS	DU, ADJ	OMA126	SOUTIEN	5 500,00	3 875,01	181,90	1 443,09	73,76
COMIM	S. Beaunay	OMA126	SOUTIEN	1 868,19	1 868,19	0,00	0,00	100,00
H&S	C. LA	OMA126	SOUTIEN	1 340,97	1 219,07	121,90	0,00	100,00
INFO	E.Bœuf/S. Guifan	OMA126	SOUTIEN	10 550,45	10 550,45	0,00	0,00	100,00
LE MANS	DU, ADJ	OMA126	SOUTIEN	299,84	299,84	0,00	0,00	100,00
MARINS	A. Moure /P. Nardelli	OMA126	SOUTIEN	7 000,00	6 955,07	0,00	44,93	99,36
PLANETES	S. Carpy/S. Le Mouélic	OMA126	SOUTIEN DE BASE	4 324,47	4 276,97	47,50	0,00	100,00
PLATEF	E. Le Menn	OMA126	SOUTIEN DE BASE	13 551,34	13 551,34	0,00	0,00	100,00
SEMIN	Equipe Séminaire	OMA127	SOUTIEN DE BASE	535,17	535,17	0,00	0,00	100,00
TERRE	H. Amst / B. Rondeau	OMA126	SOUTIEN	3 446,91	3 446,91	0,00	0,00	100,00
COMEPSC	S. Beaunay	OMA126	SOUTIEN	4 937,14	4 937,14	0,00	0,00	100,00
ECZCOME	E. Metzger	OMA126	SOUTIEN	27 000,00	25 936,48	1 000,40	63,12	99,77
ECZCOSC	M. Schweizer	OMA126	SOUTIEN	20 000,00	18 501,19	480,97	1 017,84	94,91
LEFEEL	M. Elliot	OMA126	SOUTIEN	6 077,69	4 391,65	1 488,80	197,24	96,75
LEFENA	P. Nardelli	OMA126	SOUTIEN	20 000,00	18 363,57	480,00	1 156,43	94,22
MITIBES	P. Bessin	OMA126	SOUTIEN	7 500,00	5 134,66	590,00	1 775,34	76,33
TELLUSBEZ	A. Bézoz	OMA126	SOUTIEN DE BASE	7 340,77	7 340,77	0,00	0,00	100,00
<b>TOTAL</b>				<b>159 994,07</b>	<b>143 069,54</b>	<b>5 421,92</b>	<b>11 502,61</b>	<b>92,81</b>

La première partie concerne les budgets décidés en début d'année par la direction, et la seconde partie (à partir de l'entité « COMEPSC ») concerne les projets obtenus à l'INSU. Le projet Tellus porté par A. Bezoz a reçu de l'argent qui ne pouvait être dépensé suite à la démission du doctorant au début de l'année, l'INSU a autorisé le laboratoire à dépenser l'argent pour autre chose (réparation

d'un moteur sur l'extraction de la salle blanche), l'année prochaine le labo remboursera ce projet Tellus, à titre exceptionnel.

### LPG III. Points d'informations et discussions

#### f) Budget

Nantes Université – Subvention d'Etat + ligne Direction à solder 31/12/22

ProgrFin.	Cpte budg.	CREDIT	Consommé	Solde 07/11	
20PRLTCT	FG	4 799,00	4 632,48	166,52	
PRESTLPG	FG	4 836,54	3 467,19	1 369,35	
R20PREST*	IG	18 910,20	18 205,94	704,26	
VR2PLANE	FG	10,00	0,00	10,00	
2226CSUR**	FG	48 159,23	43 227,49	2 782,24	
* dont Drone					
**dont 12000€ pour les gratifications de stage des thèmes + achat d'une partie du mobilier					

Université Angers – Subvention d'Etat

Cpte budg.	CREDIT	Consommé	Solde 07/11
Fonctionnement	39 418,49	39083,35	335,14
Investissement	1 881,28	1881,28	0,00
Salaire	5 418,66	5418,66	0,00
Total	46 718,43	46 383,29	335,14
dont inscription pour le Forams 2022			

### LPG III. Points d'informations et discussions

#### f) Budget

Rappels, budget fin d'année :

- Obligation de dépenser l'intégralité de la dotation annuelle CNRS (y compris certains projets)
- Dotation NU pluriannuelle, report possible (reprogrammation) sauf lignes liées aux prestations ou aux overheads de projet, ou fin d'exercice budgétaire comme fin 2021)
- Dotation UA annuelle, pas de report possible
- Dotation LMU annuelle, mais deviendra pluriannuelle en 2023

Arbitrages récents et dépenses notables

- Achat d'un drone, suite consultations et échanges au sein des thèmes. 7000 €, NU
- Laser pour spectromètre raman, laser actuel énergivore (17 kW, + 7 m3/jour). 11000 €, NU
- Jouvence site web, système obsolète et difficilement maintenable, 7000 €
- Besoins informatiques (jouvence machines obsolète et accessoires). 5000 €, CNRS
- Inscriptions colloques, 1200 €, CNRS UA
- Changement moteur salle blanche 7000 €, CNRS (projet TELLUS A. Bezos)

toutes les sommes sont arrondies

Drone : l'achat d'un drone a été décidé suite aux discussions dans chaque thème et avec la direction.

Jouvence laser Spectro Raman, très énergivore (refroidissement par eau 7m3/jour et 17kw/heure).

Le nouveau consommera 600 watts et pourra être installé sur l'ancien Raman comme sur le nouveau à venir.


 III. Points d'informations et discussions

## f) Budget

Reliquats disponibles (crédits ne pouvant être reportés)

- CNRS : 5000 €
- NU : 2000 € (\*)
- UA : 0 € (\*)
- LMU : 0

Arbitrage en cours, avec les propositions suivantes :

- Mobilier, petits équipements et bureaux adaptés : 2700 €, **CNRS**
- Conductimètre, 1300 €, **CNRS**
- Informatique, 1 grand écran, 1000 €, **CNRS**
- Informatique, 1 PC + accessoires, 1000 €
- Informatique, divers et écrans, 700 €
- Informatique, appareil photo reflex, 2300 €
- Moteur boîte à gants, 1500 €, **NU**
- Informatique, moniteurs, 150 € \*3, **NU**

Les derniers arbitrages sont présentés. Toutes les demandes ne pourront pas être satisfaites sur ces lignes de crédit.


 III. Points d'informations et discussions

## f) Budget

Démarrage au 01/10/2022 du projet ERC, Promises, PI Christophe Sotin

Rôle de la matière organique dans les satellites de glace et les exoplanètes (PROMISES)

Budget total 2.5 m€, dont 65 k€ vers Charles University, 331 k€ CNRS et 1855 k€ NU.

Les overheads (CNRS et NU) représentent 20% du total, ¼ est reversé au laboratoire (soit 110 k€)

Les coûts salariaux des personnels permanents représentent 720 k€.

Au total, environ 830 k€ arrivent au laboratoire (dépenses non fléchées). Budget prévisionnel (et concerté)

- EC LRU 3 ans, 170 k€
- ½ thèse, stages M2, vacances, 124 k€
- Équipements divers, dont aménagement, pompe à vide, HP, 210 k€
- Colloque et expo, 100 k€
- Prélèvement laboratoire, 250 k€ soit environ 30%. Pour des actions qui pourront aller vers le projet ou non.

Un focus particulier est fait pour le projet ERC piloté par Christophe Sotin. Le projet a démarré en octobre 2022, pour une durée de 5 ans. Le budget total est de 2.5 m€, et correspond aux implications de 3 partenaires. Le CNRS a délégué toute sa gestion à NU. Une partie du budget correspond à des dépenses non ciblées. Cela concerne les overheads (20% du total, dont NU reverse 25% au laboratoire), et les salaires des personnels permanents impliqués dans le projet (C. Sotin, O. Bollengier, G. Tobie, E. Le Menn et C. Seze, pour l'OSUNA), pour un total de 720 k€. Au total ce sont environ 830 k€ qui arrivent.

En concertation avec le porteur du projet, des dépenses ont été ciblées (cf liste sur le slide). 30% (soit 250 k€) resteront à disposition du laboratoire, pour des dépenses d'intérêt collectif qui pourront aussi être ciblées vers le projet (environ 21 k€ seront ciblés vers des actions de l'OSUNA). Les crédits seront à dépenser avant fin 2027 ou fin 2028.

## g. Information sur le CPER



## III. Points d'informations et discussions

## g) CPER

ICMEA, instrumentation Co-localisée Multi-paramètres, Expérimentation et Analyse

1050 k€ obtenus (Région et Etat), en attente de la confirmation du calendrier pluriannuel.

	2022	2023	2024	2025	2026
GPS/GNSS	30	10			
Accéléromètres		12			
Gravimètres	434				
Météo		20			
Géochimie		254			
Infrarouge				0	
Hautes Pressions			? ←	290	→ ?

En octobre, panne définitive du spectromètre infrarouge (achat 2004, plus de maintenance ni SAV).

Possibilité de le remplacer sur les ressources propres du laboratoire, avec contribution overheads ERC (part projet et part labo) et report NU 2022, si accord CPER pour que la somme correspondante soit réaffectée sur la ligne HP

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

29

Le laboratoire est toujours dans l'attente de la notification officielle, que ce soit pour la notification 2022 ou pour le calendrier pluriannuel. Pour les instruments (essentiellement les gravimètres) à acheter dès cette année, nous connaissons le montant et attendons la validation pour lancer la procédure d'achat.

Par ailleurs, une panne critique et définitive a touché le spectromètre IR sur le site de Nantes. Cet instrument a été acheté en 2004, et n'est plus maintenu par le fabricant. Sa jouvence était prévue en 2025 dans le cadre du CPER, pour un montant estimé à 160 k€. Nous avons demandé l'autorisation de modifier les instruments à acquérir dans le cadre du CPER, en finançant dès à présent un spectromètre infrarouge sur les ressources du laboratoire, et en reportant la somme équivalente (soit 160 k€) sur la partie hautes pressions (qui passerait de 130 à 290 k€). Les 160 k€ sur ressources laboratoires proviendront essentiellement des crédits non fléchés du projet (cf III-f, il y a une ligne à disposition du projet pour un montant total de 210 k€ incluant un investissement Hautes Pressions, qui était estimé à 130 k€), à compléter par une partie des overheads à la disposition du laboratoire (une somme équivalente était anticipée pour compléter l'achat d'un équipement Hautes Pressions).

## h. Projet infrastructure régionale autour de la chimie

Le projet de création d'une infrastructure de recherche ligérienne est présenté. L'objectif est de proposer une structuration du parc analytique entre Ifremer Nantes, le laboratoire ISOMER, et le LPG, pour pouvoir répondre à l'appel d'offre régional de soutien en achat de gros équipement (achat de 150k€ à 1 m€, en cofinancement à hauteur de 50 à 60%).

Les détails sont présentés sur les slides. Des rencontres ont eu lieu entre les directions des laboratoires, d'autres sont prévues au niveau des directions de sites/tutelles (fin novembre), et seront suivies de réunions réunissant les acteurs de cette possible future plateforme.

Dans un premier temps la demande (en 2023) porterait sur l'achat d'un analyseur de matière organique non ciblée, dont l'IFREMER apportera la moitié du financement. Le DU présente les intérêts possibles du LPG et des collègues :

- l'accès à l'appareil ciblé par cet AO, analyse non ciblée de la matière organique. Les possibilités ou besoins d'utilisation de cet outil ne sont pas (aujourd'hui) très importantes, mais elles pourraient le devenir. Cela pourrait concerner les activités autour de l'ERC (pour l'instant des analyses ciblées de matières organiques sont réalisées à Rouen), ou vers des process de biominéralisation (par ex., B. Rondeau). Mais si l'offre est là, alors cela pourrait se développer.

- l'accès à la plateforme et aux outils à l'IFREMER, dont une ICP-MC (pour les isotopes métaux). Cet instrument est prévu dans le CPER 2021-2027 de l'IFREMER. C'est clairement quelque chose que nous ne pourrions pas avoir ici, mais qui ouvre des opportunités, à la fois pour les collègues déjà ici au labo, mais aussi pour potentiellement en attirer d'autres.

- l'accès à une nouvelle source de financement, puisque nous pourrions aussi faire des demandes à la région dans le cadre de cette IRL. Parmi les possibilités à court ou moyen terme, il pourrait y avoir une ICP-AES (coût 50 k€, instrument acheté en 2004 et donc la jouvence devient nécessaire - cela pourrait être demandé dès 2023), un complément vers l'ICP-MS-LA (254 k€ accordés par le CPER, mais les coûts ont augmenté, et on pourrait séparer l'achat d'une ICP-MS de celui d'un laser, environ 100 à 150 k€, à intégrer sur l'ICP-MS), ou un  $\mu$ XRF (200 à 300 k€), à déployer sur Angers, mais à une échéance un peu plus longue. Dans chaque cas, il faudra cependant trouver une source de cofinancement.

Par contre, le point un peu faible pour nous est le titre ou le thème de l'IRL. Exposome fait référence à la santé (même si celle-ci n'est pas uniquement 'humaine'), et nous ne sommes pas sur cette thématique. Les membres du conseil de labo sont d'accord sur ce point, la justification des demandes d'achat qui pourraient ressortir du LPG dans cet AO serait plus difficile à faire, sauf à modifier le contour ou le titre de l'IRL. Nous (la direction) avons échangé avec Emmanuel Ponzevera, et je lui ai suggéré 'exposome et transferts chimiques', le terme transfert étant plus large et nous permettant plus facilement de justifier notre implication.

Question : comment fonctionnera cette infrastructure au niveau des RH ?

Réponse : au niveau du LPG, la plateforme fonctionnera sur les RH existantes, il n'y aura pas de travail supplémentaire. Les équipements qui pourraient être demandés dans un premier temps seront pour nous essentiellement de la jouvence, qui est critique. De plus le LPG fonctionne déjà en plateformes, avec une tarification qui est validée. Dans le cadre de cette IRL, l'IFREMER deviendrait un partenaire privilégié, et pourrait venir faire des analyses chez nous, comme nous pourrions aller chez eux (ce qui correspond à former les collègues IFREMER qui viendraient chez nous, comme eux pourraient former celles et ceux des collègues du LPG qui iraient là-bas).

Question : quelle articulation avec RÉGEF ?

Réponse : RÉGEF est une infrastructure nationale, qui vise à coordonner les actions mais laisse le pilotage des plateformes en local. Le périmètre de RÉGEF est aussi différent, ici pour cette IRL seule la partie analytique chimique serait concernée.

Question : quelle sera la part des prestations de services (vers des applications non académiques par exemple) ?

Réponse : avoir une tarification n'impose pas d'accepter toutes les demandes. L'IFREMER n'envisage pas que la fraction consacrée aux prestations externes dépasse 5 à 10%.


 III. Points d'informations et discussions

## h) Vers une infrastructure régionale, chimie analytique

Contexte : la Région Pays de la Loire soutient les demandes d'achat/investissement pour des gros équipements (de 150 k€ à 1 M€), à condition que ceux-ci soient demandés par plusieurs laboratoires, ou que la demande s'inscrive dans le cadre d'une infrastructure de recherche (= « installations, ressources, et services utilisés par les communautés de chercheurs pour mener leurs recherches et stimuler l'innovation dans leur domaine. (...) Ces infrastructures peuvent à site unique, virtuelles, ou réparties »)

Contact pris par Ifremer Nantes, laboratoire Contamination Chimique des Ecosystèmes Marins.

Parc instrumental important et en développement, nouveau bâtiment en cours de construction avec investissement acté, MC-ICP-MS Metal isotopes analyses + Sample Prep system (CPER 2021-2027 – 810k€)

Souhait de déposer une demande de soutien à la Région, LC/GC-HRMS Organic Substances Non-Target Analyses + purification module (Call IR PdL – 860k€)

Possible si cette demande est adossée par une IR, à créer entre IFREMER Nantes, le LPG et ISOMER.

Titre provisoire : exposome chimique

Objectifs et contraintes : mettre en commun les outils analytiques chimiques, mise en place d'une tarification, ouvrir l'accès à la plateforme pour pouvoir accueillir des collègues (et en échange aller manipuler dans les autres laboratoires)


 III. Points d'informations et discussions

## h) Vers une infrastructure régionale, chimie analytique

Titre provisoire : exposome chimique

Intérêt pour Ifremer : construction de la plateforme, meilleure intégration dans le paysage régional

Intérêt pour le LPG :

- Accès au parc instrumental IFREMER, dont analyse non ciblée de la matière organique (objet de la demande), mais aussi MC-ICP-MS (à partir de 2025), et autres instruments en projet (dont analyse ciblée MO)
- Accès au guichet de cofinancement, soutien IR Région. Réflexion et définition d'une trajectoire pluriannuelle :
  - Demande ICP-AES (x10 k€)
  - Laser ICP (100 à 150 k€, ce qui soulagerait d'autant le budget CPER, cf point suivant)
  - $\mu$ XRF (200 à 300 k€)

Discussions en cours,

- avec présidence NU, direction IFREMER, resp. labos (fin novembre), accord de principe et grandes orientations
- réunion « technique » fin 2022/début 2023, avec chercheurs, ingénieurs et techniciens des 3 laboratoires (gouvernance, accès aux instruments, tarification, responsabilité des établissements, ...).
- séminaire/workshop d'une journée au cours du premier trimestre 2023 afin d'échanger sur nos projets, nos méthodes & outils. utilisateurs

#### 4. CDIsation en lien avec le projet EnVision

A la demande du DU, Pascal Rosenblatt est invité à sortir du conseil pour ce point.


 IV. CDI sation, projet EnVision

Projet EnVision : mission sélectionnée par l'ESA, été 2021. Mission M5 (medium class), exploration de Venus. Lancement vers 2031, arrivée 2035.

Objectifs scientifiques, comprendre la structure et la dynamique de Venus

Caroline Dumoulin et Pascal Rosenblatt sont PI et CoPI de l'expérience de radioscience : utilisation du système de communication avec la Terre pour 1/ suivre le déplacement de la sonde et 2/ étudier les propriétés physico-chimiques de l'atmosphère. Pas de développement technologique ou instrumental, mais pilotage de l'expérience, gestion équipe, interface ESA, plan de vol, préparation mesures et analyses.

Pascal Rosenblatt est soutenu sur CDD chercheur par CNES depuis 2019, préparation de l'expérience

Besoin de pérenniser le poste de Pascal, et de sécuriser le rôle du LPG dans la mission

Pistes possibles : poste chercheur (candidature externe DR CNRS en 2022)  
 poste EC (pas de poste)  
 poste ITA ou BIATSS statutaire (pas de possibilité)  
 CDI sur ressources propres

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

32


 IV. CDI sation, projet EnVision

Projet EnVision : mission sélectionnée par l'ESA, été 2021. Mission M5 (medium class), exploration de Venus. Lancement vers 2031, arrivée 2035.

Objectifs scientifiques, comprendre la structure et la dynamique de Venus

Echanges et négociations avec 4 partenaires :  
 - Région PdL, OK de principe si CNRS soutient le projet (juillet 2021)  
 - CNRS/INSU, OK de principe si NU soutient aussi (juin 2022)  
 - CNES, OK  
 - NU, OK pour gérer le recrutement, et pour soutenir (juin 2022)

Mais en octobre la Région informe ne plus pouvoir soutenir ce projet. Cependant les 3 autres sont OK pour soutenir chacun ce projet à hauteur de 25 k€ chacun.

Expression des besoins pour un CDI IR, sur financement RP. Le besoin annuel (environ 76 k€) est quasiment couvert, **question posée au conseil de laboratoire** :

Soutenez vous ce projet et cette demande, ce qui impliquera probablement une petite contribution financière de la part du laboratoire (x100 à 5000 € par an) pour atteindre le montant nécessaire pour la contractualisation?

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

33

La demande porte sur la création d'un poste d'ingénieur de recherche en CDI, adossé aux ressources propres du laboratoire, pour pérenniser l'activité liée au développement de la mission EnVision et de son expérience de RadioScience dont deux collègues du laboratoire sont PI et Co-PI.

Pascal Rosenblatt est pour l'instant sur un poste CDD chercheur, contrat CNRS mais financé par le CNES. Les règles interdisent de prolonger son CDD au delà d'une durée de 6 ans au total. D'autres pistes ont été explorées, mais la seule possible reste un CDI. La direction du laboratoire a discuté et argumenté avec la Région des Pays de la Loire, le CNRS/INSU, le CNES et Nantes Université, qui ont tous donné un accord de principe pour soutenir financièrement ce CDI. Début octobre, la Région s'est finalement retirée, mais les autres partenaires ont accepté d'augmenter leur soutien pour couvrir le besoin annuel estimé, soit 25 k€ par parties.

Le poste sera ouvert par Nantes Université, et les sommes provenant du CNRS et du CNES y seront reversées.

Question : Quelle est la durée ?

Réponse : une dizaine d'années, jusqu'au départ à la retraite de P. Rosenblatt

Question : Cela impactera t'il le budget du laboratoire ?

Réponse : c'est probable. Nous ne connaissons pas le montant exact, le coût annuel pourrait être légèrement supérieur à 75 k€ annuellement, et le laboratoire pourrait être amené à payer la différence. C'est l'objet du vote demandé au conseil, pour que le laboratoire puisse soutenir ce projet. Si les coûts devaient être significativement plus importants il y aurait d'autres discussions avec le CNES, le CNRS et NU.

Question : quelles sont les garanties du CNRS et CNES ?

Réponse : Pour l'instant les accords sont exprimés dans des emails. Nous devons étudier la possibilité de mettre en place une convention, mais cela pourrait s'avérer complexe. Cependant, le DU estime que le désengagement de l'un ou de l'autre serait très difficile.

Note : suite au conseil du 14/10, des démarches pour établir une convention ont été entamées, un point d'avancement sera présenté au prochain conseil de laboratoire.

Question : est-ce que ce CDI correspond à un CDI de mission (nouvelle possibilité offerte par la LPR)?

Réponse : non, NU n'a pas mis en place cette possibilité.

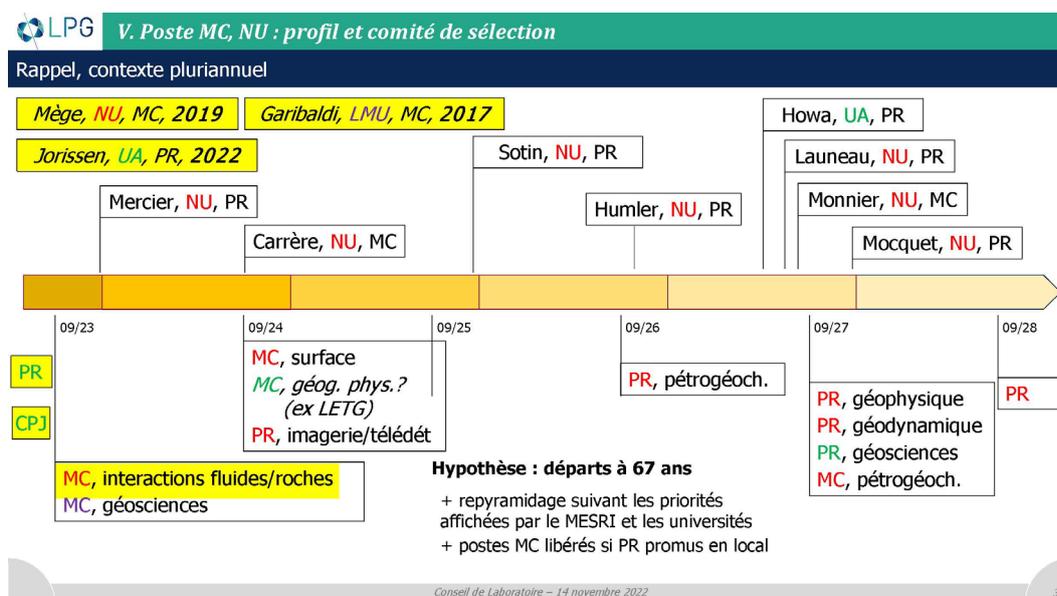
La question est mise au vote, Soutenez vous ce projet et cette demande, ce qui impliquera probablement une petite contribution financière de la part du laboratoire (quelques centaines à 5000 € par an), qui s'ajoutera aux 75k€ des partenaires pour atteindre le montant nécessaire pour la contractualisation?

Résultats du vote (à bulletins secrets) : 1 abstention, 15 vote oui.

La proposition est adoptée.

### 5. Poste de maitre de conférence, site Nantes

Rappel du contexte pluriannuel (le jaune souligne ce qui est certain).



Le profil du poste est actuellement sur le site web du LPG, et rappelé pour la partie recherche sur la slide suivante (mots clés en rouge) :


**V. Poste MC, NU : profil et comité de sélection**
**Profil**

- Profil fortement discuté et concerté,
- Entre le labo et le département (convergence recherche et enseignement)
  - Avec la direction et les responsables de thèmes (identification des mots clés, discussions intra-thèmes)
  - Validé en conseil d'unité le 30/05
  - Remonté à l'UFR le 15/06
  - Classé #2 sur l'UFR et accordé par le pôle Sciences et Technologies
  - Affiché sur le site web mi octobre :

Le laboratoire souhaite recruter une maîtresse ou un maître de conférences qui apportera son **expertise de géologue** sur la **quantification** et la **compréhension** des **processus physiques et/ou chimiques** autour des **interactions fluides/roches**. Ces aspects couvrent des domaines tels que la **sédimentologie**, la **géomorphologie**, la **géochimie**. La personne recrutée devra développer un projet de recherche fondé sur ses compétences, et qui devront s'intégrer dans **l'un des trois thèmes** du laboratoire, que ce soit pour considérer l'influence des fluides, soit à la surface de la Terre au sens large (depuis l'échelle globale jusqu'à l'échelle régionale, depuis son histoire géologique jusqu'aux questions liées au climat et à l'environnement futurs), soit avec des applications aux planètes et lunes (essentiellement Mars ou les lunes de Saturne et Jupiter), ou encore aux systèmes littoraux et marins (par exemple au niveau de échanges et interactions à l'échelle estuarienne). Le projet pourra s'appuyer sur le **parc analytique et expérimental** du laboratoire (dont des outils d'analyse en géochimie, imagerie, modélisation numérique ou analogique).

Le conseil doit valider le jury de ce concours, cf slide suivante avec le rappel des règles (ce jury doit aussi être validé par le conseil de département)


**V. Poste MC, NU : profil et comité de sélection**
**Comité de sélection**

Règles NU pour un poste MC :

- 12 personnes
- 6 membres A (PR ou équivalent) 6 membres B (MC ou équivalent)
- 6 membres extérieurs à NU (= non électeur de NU)
- 6 membres intérieurs dont 1 hors laboratoire
- Parité recherchée (6/6 ou 5/7 acceptable)

Membres du jury choisis après échanges avec thèmes et avec département.

	Nom int.		Nom ext.	labo	spécialité
A	O. Bourgeois	PR, Prés. Adj	S. Bouley	GEOPS, U. Paris S, PR	Géomorpho planétaire
A	M. Elliot	PR	C. Grosbois	GeHCO, U. Tours, PR	Géo-hydrosystèmes continentaux
A	G. Tobie	DR, Prés.	E. Metzger	LPG, U. Angers, PR	Géochimie environnementale
B	A. Gaudin	MC	L. Barrier	IPGP, U. Paris C., MC	Dynamique sédimentaire
B	B. Rondeau	MC	M. Font	M2C, U. Caen, MC	Géomorphologie/tectonique
B	V. Méléder	MC, ISOMER	A. Zanella	LPG, LMU, MC	Tectonique/transferts fluides

**question posée au conseil de laboratoire** : Validez vous ce jury?

Question : deux membres externes du LPG, n'y a-t-il pas un risque que NU refuse ce jury ?

Réponse : les règles de constitution sont toutes respectées. De plus, les choix sont dictés à la fois par les compétences et expertises des membres, ainsi que par leur absence (présumée) de conflits d'intérêt. Ces points seront rappelés en conseil d'UFR.

Question : quelles sont les règles en cas de conflit d'intérêt ?

Réponse : si un candidat avec un conflit d'intérêt par rapport à un membre du jury se présente (cas le plus fréquent : ancien étudiant en thèse), le membre du jury concerné ne s'exprime pas sur la sélection de ce ou cette candidate. Si il ou elle est retenue à l'audition, alors le membre du jury ne pourra assister à aucune audition.

Question : est-ce que le jury sera affiché ?

Réponse : conformément aux règles en vigueur il sera affiché et disponible sur demande.

Question : quel est le rôle du président et du vice-président ?

Réponse : le président et le vice-président assurent la bonne tenue des débats, répartissent les dossiers parmi les rapporteurs, gère les formalités administratives, etc... Une réunion devrait avoir lieu au printemps à NU pour expliquer tout ceci aux présidents. Gabriel Tobie a été choisi car son expertise est au delà du profil ciblé. Olivier Bourgeois a assuré le rôle de président récemment et pourra l'assister. Il est également noté que Mary Elliot aurait pu être vice-présidente de ce jury. Si une telle demande est exprimée au conseil de département, il en sera tenu compte.

Il est procédé au vote de la composition des membres de ce jury: êtes-vous d'accord avec ce jury ?

15 pour ; 1 abstention

La composition de ce jury est validée par les membres du Conseil de Laboratoire.

## 6. Actualités scientifiques

### a. Thème Terre

#### LPG VI. Actualités de Thèmes

##### a) Thème Terre – Projets acceptés

Projets acceptés :

- ANR DYRE-COMB (Hagay Amit, porteur principal)
- ANR Aspergillus-OneHealth (Thierry Lebeau, porteur LPG)

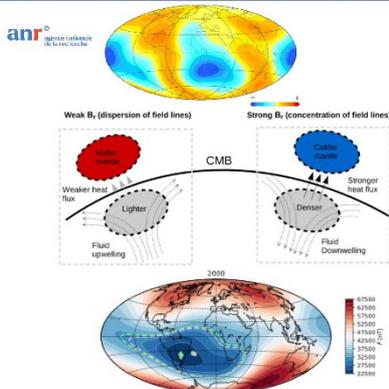
INSU : Yann Morizet (40k€ sur 3 ans), Paul Bessin, Pierre Strzersynski, Antoine Mocquet.

Post-doc Filipe Terra-Nova : novembre 2022 – octobre 2024

*Magnetic Intensity Minima at Earth's Surface (MIMES)*

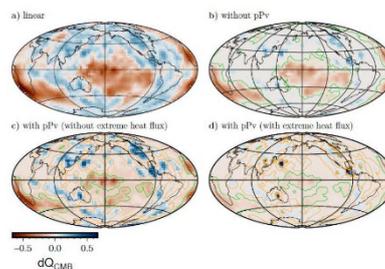
#### LPG VI. Actualités de Thèmes

##### a) Thème Terre – projets acceptés



**Heterogeneous CMB heat flux** inferred from **D'' seismic anomalies** (top, Masters et al., 2000) affect **core convection** and the **geomagnetic field** (middle, Terra-Nova et al., 2019) by e.g. localizing **surface intensity minima** (bottom, Amit et al., 2021).

##### ANR DYRE-COMB (Hagay Amit, porteur principal)



However, accounting for **non-thermal** (compositional, mineralogical) contributions to lower mantle seismic anomalies may lead to **different CMB heat flux patterns** (Choblet et al., in preparation).

LPG VI. Actualités de Thèmes

a) Thème Terre – projets acceptés

**ANR Aspergillus-OneHealth** (Thierry Lebeau, porteur LPG)  
**Décryptage de la résistance aux fongicides azolés chez Aspergillus par une approche de santé unique**

*Augmentation récente du nombre d'isolats d'Aspergillus fumigatus résistants aux médicaments azolés.*

**A. Fumigatus** : champignon microscopique impliqué dans les manifestations cliniques de l'aspergillose (maladie pulmonaire avec 500 000 morts/an dans le monde).

**Fongicides azolés** : molécules les plus utilisées pour lutter contre les agents pathogènes fongiques en protection des cultures et en élevage.

**Existe-t-il un lien entre la santé de l'environnement et la santé humaine ?**

**Objectif principal du projet** : identifier les hotspots dans l'environnement comme sources possibles de sélection et réservoirs d'A. fumigatus résistant aux azolés.

**Implication du LPG** : identifier les conditions qui pourraient favoriser la persistance d'Aspergillus résistant dans l'environnement (cartographie de la contamination des sols en fongicides azolés ; impact de ces fongicides sur les microorganismes du sol).

LPG VI. Actualités de Thèmes

a) Thème Terre – projets acceptés

**Archéosismologie de stèles néolithiques armoricaines**  
 Tester l'hypothèse d'une origine sismique pour la chute des stèles néolithiques du Golfe du Morbihan

**Démarche du projet**

- Observations de terrain / Hypothèses archéologiques (LARA, CRéAAH)
- Cartographie (LiDAR)
- Réseau sismologique
- Physique des phénomènes / Conditions de basculement (ENS Méca)
- Modélisation
- Indicateurs du mouvement sismique
- Collaboration

**Pré-projet** : AO OSUNA 2022 (6 k€)  
**Budget** : 20 k€ dont 14 k€ demandés à l'INSU

LPG VI. Actualités de Thèmes

a) Thème Terre – Résultats

**Morizet et al. (2022a)** Local environment of iodine dissolved as iodate in high-pressure aluminoborosilicate glasses: A I K-edge X-ray Absorption Spectroscopic study

How iodine dissolves in the glass structure requires the knowledge of the geometrical configuration of iodine clusters at atomic scale

We have determined the local environment of iodine dissolved as I<sup>-</sup> and I<sup>5+</sup> in borosilicate glasses synthesised under high-pressure conditions

We combined XPS and XAS analyses to discriminate the local environment of iodine dissolved as iodide and iodate

For the first time, the local environment for I<sup>5+</sup> in glasses has been determined I<sup>5+</sup> are systematically surrounded by 3 oxygen atoms at 1.8Å and the charge compensation is insured by either 4 Na<sup>+</sup> or 2 Ca<sup>2+</sup> cations at ~3.2Å

**I coordination number and distance to first neighbour**

**I K-edge EXAFS**

**Iodate geometrical configuration in glass**

a) Thème Terre – Résultats

**Morizet et al. (2022b)** Predicting iodine solubility at high pressure in borosilicate nuclear waste glasses using optical basicity: an experimental study

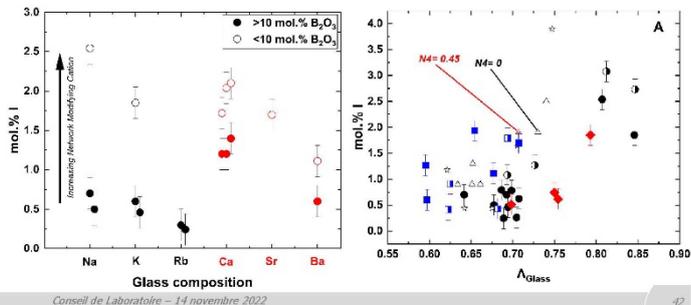
The evolution of iodine solubility in aluminoborosilicate glasses under pressure is lacking major information in particular on the effect of glass composition

We show that iodine solubility is sensitive to the nature of charge balancing cation as well as the B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> content in glasses

We used the optical basicity parameter ( $\Lambda_{Glass}$ ) for predicting the iodine solubility in glasses of various compositions

However, the  $\Lambda_{Glass}$  is currently approximative considering that the effect of pressure on the glass structure (N4) is not taken into account in the calculation

Further work is required for using  $\Lambda_{Glass}$  as a predicting parameter for iodine solubility and elaborate a glass matrix formulation for the potential immobilisation of radioactive iodine isotopes



Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

a) Thème Terre – Résultats

**Jolivet et al. (in press)** Incorporation of chlorine in nuclear waste glasses using high-pressure vitrification: Solubility, speciation and local environment of chlorine

<sup>36</sup>Cl is a major troublesome radioisotope extremely mobile in the environment

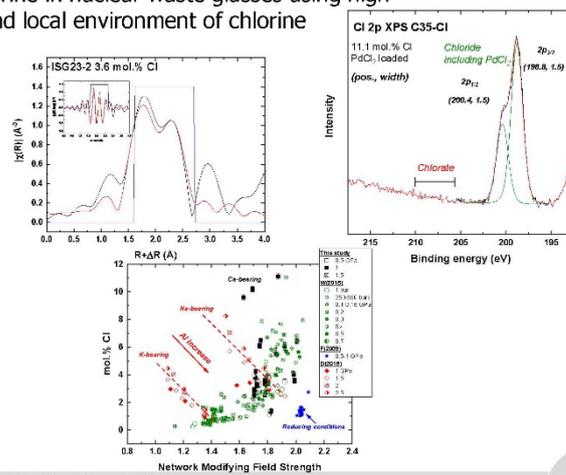
There is a need for solubility model for Cl in borosilicate glasses under pressure

Cl speciation and local environment in glasses are not clearly determined

For a large series of glasses synthesised under high-pressure conditions, we determined the Cl content, speciation and local environment using XPS and Cl K-edge XAS

Cl solubility is a strong function of the network modifying field strength and Cl dissolution is favored in Ca-bearing glasses

Cl loaded as chloride is dissolved only Cl- local environment as revealed by XPS and Cl K-edge EXAFS spectra



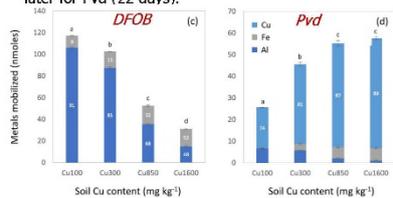
Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

a) Thème Terre – Résultats

**Effet de complexants microbiens sur la mobilité de Al, Fe et Cu dans les sols viticoles**

Cornu J.Y., Gutierrez M., Randriamamonjy S., Gaudin P., Quedraogo F., Mahaut-Sourzac M., Parilanti E., Lebeau T., Janet N. *Geoderma*

Microbial ligand DFOB selectively mobilizes Al and Fe in soil while Pyoverdine (Pvd) also mobilizes Cu. Mobilization efficiency decreases quickly with DFOB and later for Pvd (22 days).

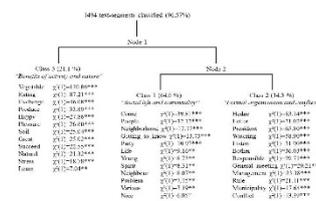


According to Cu content in vineyard soils, it affects the relative proportions of metals mobilized

**Bénéfice psychosocial des jardins familiaux**

Sapin A., Fleury-Bahi G., Lebeau T., Bodenan P. *Journal of Community and Applied Social Psychology*

In a context of re-greening of urban spaces, the impact of green spaces on the population is questioned



The lexicometric analysis foregrounded the benefits of allotment garden regarding psychological well-being, physical health, self-development and social bonding. Nevertheless, these benefits are balanced by the different conflicts reported by the participants

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

## b. Planètes et Lunes

## LPG VI. Actualités de Thèmes

## b) Thème Planètes et Lunes

## I. Ressources Humaines

→ 4 nouvelles thèses

- **Yann Musseau** : Implication de l'évolution géodynamique de Vénus sur sa dynamique rotationnelle (G. Tobie, C. Dumoulin) 
- **Maëva Lévesque** : Détection des effets de marée et de charge dans le champ de gravité de Mars et Vénus (P. Rosenblatt, J-C Marty, C. Dumoulin) 
- **Justine Vilette** : Formation et durée de vie des paleolacs sur Mars (N. Mangold, S. Conway, L. Le Deit) 
- **Martin Kihoulou** : Déformation of icy moons induced by heat flux variations from the ocean (G. Choblet, G. Tobie, O. Cadek, K. Kalousova) 

## II. Projets :

- **ANR PRCI, « MMAMAS »**, Mercury's Modern and Ancient Magnetic field Analysis from Space. Porteur B. Langlais (LPG) avec des allemands. 
- **ANR PRC « SLIDINGPlanets »** = Slope Instability via Disturbance of Ice mixed with Natural Grains on Planets. Instabilités de pente sur les planètes par déstabilisation de régoolithes incorporant des glaces. LPG porteur S. Conway (Gabriel T., Marion M., Erwan LM), Riccardo (MAST), M. Vincenon (IAS), F. Forget (LMD) 
- **ANR PRC « Pluto's SHERPAS**: Studying Haze Radiative processes and atmosphere-surface interactions. Porteur T. Bertrand (LESIA), collab. LMD, LPG. 

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

45

## LPG VI. Actualités de Thèmes

## b) Thème Planètes et Lunes

## III. Missions spatiales

- Mars Express, Maven, MSL : extension jusqu'à 2025 (mais MEX fin en 2023 ?)
- Bepicolombo : arrivée fin 2025 → Phebus : anomalie de détecteurs
- EnVision : lancement nov 2031 en phase B1 : RSE (PI LPG)
- FSS (Farside Sismic Suite – IPGP) : Un sismo VBB sur la Lune en 2024
- VERITAS (Vénus) décalée de 3 ans (décollage >2030)
- Sélection mission ESA M7 : une mission martienne avec participation LPG (B. Langlais) :-)
- Premières observations de Titan par le JWST... En cours de dépouillement (C. Sotin)

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

46

## LPG VI. Actualités de Thèmes

## b) Thème Planètes et Lunes

## IV. Actualités publications

## Glacial and glaciofluvial dynamics on Mars and Earth

## Anciens réseaux de vallées et glaciations sur Mars

Les couches de glace sur Mars se sont probablement déplacées et érodées à des vitesses extrêmement lentes, même lorsque de l'eau s'est accumulée sous la glace.

Paysages glaciaires de l'île Axel Heiberg montrant des paysages glaciaires typiques (glaciers) et atypiques (canaux sous-glaciaires, en bas à droite).



Valley Networks and the Record of Glaciation on Ancient Mars, Anna Grau Galofre, Kelvin X. Whipple, Philip K. Christensen, Susan J. Conway, Geophysical Research Letters, 2022



Des chenaux sous-glaciaires, et l'absence de paysages d'érosion glaciaire linéaires typiques, sur les plateaux de l'île Devon. Les paysages glaciaires martiens pourraient avoir été similaires à ceux-ci.

Conseil de Laboratoire – 14 novembre 2022

47

LPG VI. Actualités de Thèmes  
 b) Thème Planètes et Lunes

**Glacial and glaciofluvial dynamics on Mars and Earth**

**Grau Galofre, A., Serla, J. K., Becerra, P., Noblet, A., & Conway, S. J. (2022).** Patterns of martian glacial deformation: Implications for glacio-geology, internal structure, and regional climate. *Planet. Space Science*, 221

Certaines caractéristiques d'écoulement visqueux des latitudes moyennes de Mars (composés de glace d'eau) sont plus anciennes que les dépôts polaires et pourraient nous éclairer sur les archives climatiques bien plus tôt dans la période amazonienne.

**Grau Galofre, A., Lasue, J., Scanlon, K.S. (Accepted manuscript).** Ice on Noachian and Hesperian Mars: Atmospheric, Surface, and Subsurface Processes. In *Ices in the Solar System* (Elsevier)

Review of the state of early Mars' cryosphere, including geological evidence for glaciation, climate modelling of the early Mars' atmosphere, and modelling of the early subsurface cryosphere.



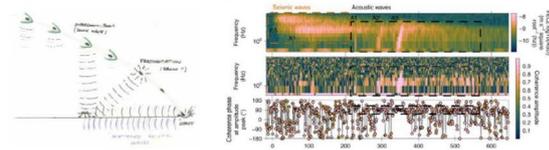
LPG VI. Actualités de Thèmes  
 b) Thème Planètes et Lunes

**INSIGHT**

**Détection/localisation des impacts de météorites sur Mars par SEIS**

**Timeline**

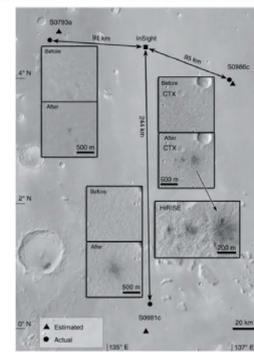
- Signaux anormaux (sept. 2021) associés à l'événement S0986c ;
- Proposition par le LPG d'un possible scénario d'impact (avec des temps de propagation différents pour chaque train d'ondes) ;
- Analyse de la polarisation → localisation. Confirmation en déc. par MRO (CTX, HiRISE) ;
- Retour sur d'anciens signaux (4 en tout).



Garcia et al. 2022, Nature Geoscience

É. Beucler/M. Bonnin

Thème Planètes et Lunes



Localisation des cratères.

LPG InSight

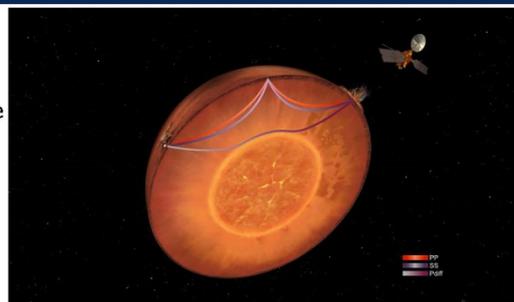
19 septembre 2022

LPG VI. Actualités de Thèmes  
 b) Thème Planètes et Lunes

**INSIGHT**

→ Détection du plus gros impact récent sur Mars (sismo + imagerie)

→ Activité tectonique de Cerberus Fossae révélés par les ondes sismiques



- L. Posiolova, P. Lognonné et al. dont É. **Beucler** et C. **Perrin**, Largest recent impact craters on Mars: Orbital imaging and surface seismic co-investigation", *Science* 2022

- D Kim, W. B. Banerdt, et al. dont É. **Beucler**, Surface waves and crustal structure on Mars", *Science*, 2022

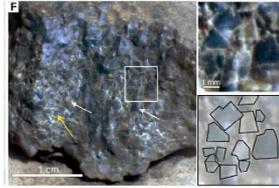
- S. C. Stähler, A. Mittelholz, C. **Perrin** et al., *Nature Astronomy* : "Tectonics of Cerberus Fossae unveiled by marsquakes", 2022

LPG VI. Actualités de Thèmes

b) Thème Planètes et Lunes

PERSEVERANCE

- Mangold et al., Science, 2022



- Wiens et al., (incl. Mangold, Le Mouélic) Compositionally and density stratified igneous terrain in Jezero crater, Mars, Science Advances, 8, 34, 2022

- Farley et al., Aqueously altered igneous rocks sampled on the floor of Jezero crater, Mars, Science, 377, 6614, 2022. (incl. N. Mangold, S. Le Mouélic)

Liu et al., An olivine cumulate outcrop on the floor of Jezero crater, Mars, Science, 2022, (incl. N. Mangold)

- Le fond du cratère Jézero est dominé par des roches ignées
- Présence de cumulats d'olivine
- Les roches présentent tout de même un certain degré d'altération (présence de phyllosilicates, carbonates, sulfates,...) → Campagne du "delta"

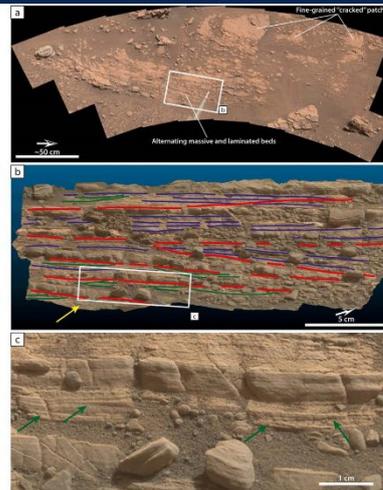
LPG VI. Actualités de Thèmes

b) Thème Planètes et Lunes

MSL Curiosity

Analyse de dépôts sédimentaires sur le trajet de Curiosity, montrant la transition entre des dépôts d'origine lacustre (environnement calme à longue durée de vie) à des dépôts de type fluviaux (plus énergétique) → changement paléoenvironnemental significatif

- Caravaca, G.; Mangold, N. et al., (incl. Le Deit, Le Mouélic), From Lake to River: Documenting an Environmental Transition across the Jura/Knockfarril Hill Members Boundary in the Glen Torridon Region of Gale crater (Mars), JGR, 2022



LPG VI. Actualités de Thèmes

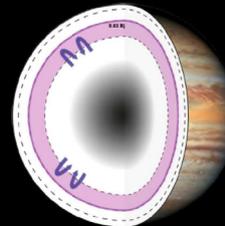
b) Thème Planètes et Lunes

Juno - Jupiter

L'intérieur de Jupiter se dévoile

Sur Jupiter, la dynamo trouve son origine dans une couche profonde où l'hydrogène métallique domine.

La mission Juno de la NASA, a permis de cartographier globalement le champ magnétique de Jupiter, le plus intense des planètes du système solaire.



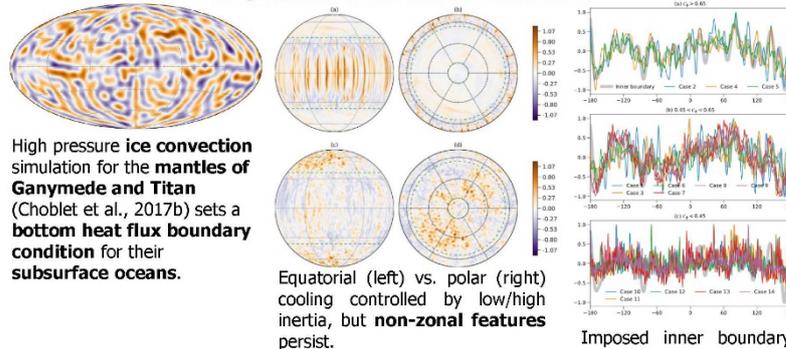
La zone violette représente la région où la phase métallique H domine. Le modèle prédit un sommet de la dynamo qui correspond au sommet de cette région.

The internal structure and dynamics of Jupiter unveiled by a high-resolution magnetic field and secular variation model, S. Sharan, B. Langlais, H. Amit, P. Thébault, M. Pinacolop, and O. Verhoeven, Geophys Res Lett, 2022

VI. Actualités de Thèmes  
b) Thème Planètes et Lunes

Structure interne de Ganymède et Titan

The influence of heterogeneous seafloor heat flux on the cooling patterns of Ganymede's and Titan's subsurface oceans



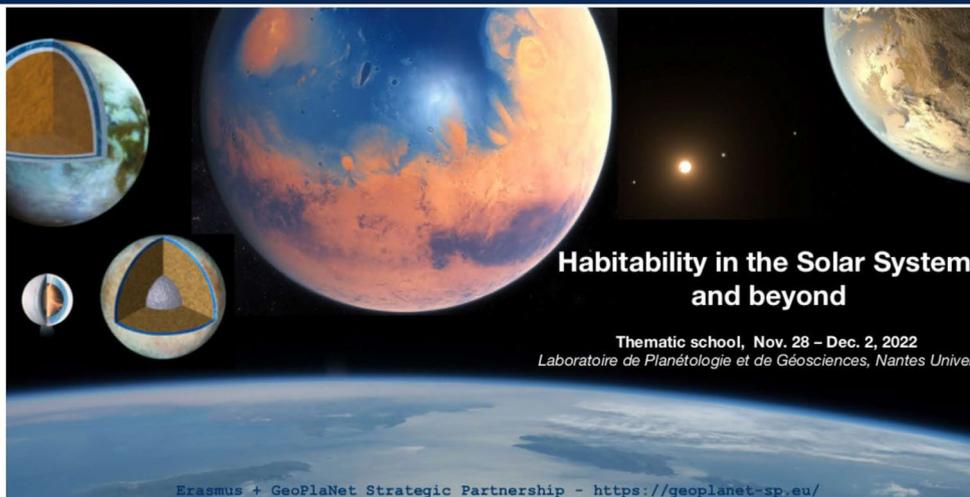
High pressure ice convection simulation for the mantles of Ganymede and Titan (Choblet et al., 2017b) sets a bottom heat flux boundary condition for their subsurface oceans.

Equatorial (left) vs. polar (right) cooling controlled by low/high inertia, but non-zonal features persist.

Imposed inner boundary heat flux (thick grey) correlated with resulting outer boundary heat flux.

Filipe Terra-Nova, Hagay Amit, Gaël Choblet, Gabriel Tobie, Mathieu Bouffard, Ondřej Čadež, Icarus, 2023

VI. Actualités de Thèmes  
b) Thème Planètes et Lunes



c. Systèmes Littoraux et Marins

VI. Actualités de Thèmes  
c) Thème Systèmes littoraux et marins



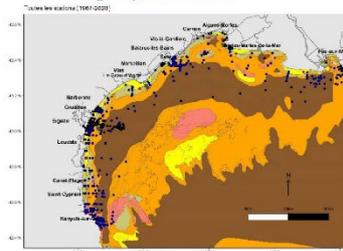
- Porteur de projet Céline Labruno (LECOB), durée 3 ans

Phase 1 : Identifier des zones de référence en s'appuyant sur le projet BADG

Phase 2 : Echantillonnage

- Beauduc → chalutage
- Port la Nouvelle → clapage
- BADG → zones de référence

Phase 3: Proposer une méthodologie pour évaluer l'état de conservation du Golfe du Lion



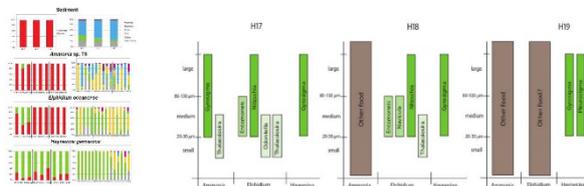
Zone de chalutage de Beauduc

## • Projet FOODIE 2021-2022

benthic Foraminifera and Other Organisms: Determination of Interactions and Ecology

- Magali Schweizer, EC2CO Microbiome, 33 000€
- But du projet: acquérir une image des interactions écologiques entre les foraminifères et les autres micro-organismes présents dans l'environnement
- Méthodes :
  - Analyses géochimiques de l'environnement (E. Metzger, A. Mouret)
  - Séquençage haut-débit des microbiomes de forams (M. Schweizer, S. Quinchar, IRHS)
  - Images MET (microscopie à transmission) des forams (C. LeKieffre, E. Geslin, F. Manero)
  - FISH-CARD (marquage des bactéries in situ) des forams (C. Bird, C. LeKieffre)
- 2 missions : Bourgneuf (France, 2021), Gullmar Fjord (Suède, 2022)

- Trophic strategies of intertidal foraminifera explored with single-cell microbiome metabarcoding and morphological methods: what is on the menu?
- Magali Schweizer, Thierry Jauffrais, Constance Choquel, Vona Méléder, Sophie Quinchar, Emmanuelle Geslin
- Article sous presse dans Ecology & Evolution
- Séquençage haut-débit des microbiomes de forams et comptage des forams et diatomées de la Baie de Bourgneuf



### Workshop Taxonomie Foraminifères Estuariens

#### Projet FORESTAT

Angers 8 – 10 novembre 2022

#### Objectifs :

1. Adopter une taxonomie commune dans la communauté française
2. Présenter cette taxonomie :
  - a) dans un document scientifique, justifiant les choix
  - b) dans un livret simplifié

### WORKSHOP SPOC

28-30 Septembre 2022 Lima  
Perou

Participants: M. Mojtahid et M. Elliot

Montage de projet ANR (porté par M. Carré LOCEAN)

El Niño and the Humboldt currEnt  
SysTem in warm climates, from the  
MiOcene to the AnthRopocene (NESTOR)

Paléoxygénation WP3: 7 membres du  
LPG

## 7. Retour sur les journées des DUs à l'INSU

Les journées se sont déroulées sur 3 jours à Grenoble, les prochaines se dérouleront à Brest. Il s'agissait d'un séminaire de direction avec une présentation de Nicolas Arnaud sur les orientations de l'INSU. Les slides suivantes reprennent une partie des éléments présentés par Nicolas Arnaud (INSU).



### VII. Retour sur les journées des directeurs d'unité INSU

3 jours à Grenoble, 11-12-13 octobre à Grenoble

Nouveau format, délocalisé et orienté séminaire de direction plus que diffusion d'informations

#### Grands projets, équipement et investissement :

17 **PEPR** exploratoires coportés par le CNRS dont 6 où l'INSU est porteur ou copporteur

- Sous sol (avec BRGM)
- OneWater (avec BRGM, INRAE)
- FairCarboN (avec INRAE)
- IRIMA (risques, avec BRGM et UGA)
- TRACCS (avec MFrance)
- ORIGINS

(ne pas confondre avec les PPR, dont Ocean RIOMAR)

ORIGIN : cf lettre hebdo DR17, 10/11. Planétologie, géophysique et biologie. 45.5 m€ sur 7 ans, développement de 17 instruments dont astro, sismo immergée, analyse échantillons martiens, ...

Le projet ORIGIN de 45,5m€ sur 7 ans n'est qu'un exemple parmi tous les projets sur ce nouveau programme PEPR. Sur ces 6 projets, un total de 700 à 900 thèses (ou plus) sont prévus. Il y a aussi des financements pour des postdoctorants (par exemple dans FaitCarbon). Le DU invite toutes et tous à être attentifs aux annonces en rapport avec ces projets, car il y aura des appels d'offres ouverts pour des actions non prévues initialement. Ces AO devraient passer par l'ANR.

Question : est-ce que cela implique des financements vers les CS de l'INSU (ou une participation des CS de l'INSU)

Réponse : chaque projet pourra avoir son fonctionnement propre. Il convient de discuter dans ses propres communautés sur l'impact de ces PEPR.



### VII. Retour sur les journées des directeurs d'unité INSU

#### Quelques chiffres

##### Evolution RH (CNRS) :

2016, 11084 C et 11144 ITA

2018, 11182 C et 11071 ITA

2020, 11133 C et 10963 ITA

##### Evolution RH (INSU)

2016, 943 C et 1479 ITA

2018, 954 C et 1460 ITA

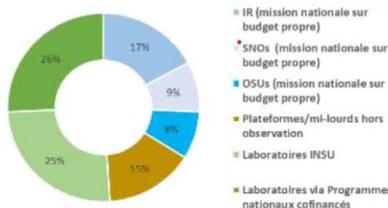
2020, 951 C et 1472 ITA

##### Domaine Terre Solide (dont dépend le LPG)

456 ITA et 400 BIATSS (U et autres employeurs)

410 C et 1172 autres (EC, P/A, autres employeurs)

Répartition du budget propre de l'INSU du CNRS



34% du budget propre INSU → observation

Budget FEI vers les laboratoires, +4%

Budget FEI pour les observatoires, +21% (mais équivalent en absolu)

Budgets programmes maintenus

Présentation de quelques chiffres : dans l'ensemble plutôt stable. Baisse des effectifs ITA identifiée par l'INSU mais remis en poste cette année. Tous les budgets sont en hausse ou à minima stables.

Les autres slides sont consacrées au positionnement de l'INSU au sein du CNRS. Les grands enjeux, identifiés lors des prospectives INSU, concernent directement le LPG.



## VII. Retour sur les journées des directeurs d'unité INSU

### Renforcer les missions de l'INSU (présentation Nicolas Arnaud)

- Identifier les grands enjeux de la décennie sur lesquels l'INSU sera particulièrement attendu... et transformant
- Analyser ce qui dans l'évolution de l'ESR menace nos missions
  - positionner l'INSU dans l'évolution de l'ESR
  - identifier nos piliers
- Identifier comment évoluer pour pérenniser nos outils et remplir nos missions

#### Les grands enjeux de la décennie, sciences de l'Univers et système Terre :

- L'univers: l'origine de la vie
  - Observer, découvrir, comprendre la formation et l'habitabilité des planètes
- Le fonctionnement de la Terre comme une zone critique
  - Changement climatique, ressources, risques

#### Place centrale et unique (au sein du CNRS) de la mission nationale d'observation



## VII. Retour sur les journées des directeurs d'unité INSU

### Renforcer les missions de l'INSU (présentation Nicolas Arnaud)

L'INSU décline une stratégie scientifique, par une politique organisationnelle et opérationnelle dans 3 dimensions (stratégique, territoriale, programmatique) portée et pilotée par des outils structurants qui sont :

- Les Prospectives inter-établissement
- Les Programmes nationaux
- Les Infrastructures de recherche
- Les Observatoires des Sciences de l'Univers et les laboratoires

Ces outils constituent les quatre piliers dont l'INSU doit assurer l'émergence, la structuration, le financement, la pérennité, l'évaluation.

## LPG VII. Retour sur les journées des directeurs d'unité INSU

### Renforcer les relations entre observatoires et laboratoires

Les Observatoires des Sciences de l'Univers portent une dimension de site avec la charge de la mise en oeuvre opérationnelle :

- de la stratégie nationale à leur échelle,
- de l'animation du site, avec de la mise en synergie des unités de leur périmètre (inter-laboratoire),
- du support aux unités et aux SNO via les compétences mutualisées

Les UMRs sont

- les porteurs de l'excellence thématique et le lieu de l'émergence (de science, de projets, de services...),
- le lieu d'élaboration et de discussion des questions scientifiques,
- Le lieu de mise en cohérence scientifique
- ne doivent donc pas devenir de simples hôtels à projet

Les moyens (RH, FEI, équipement) sont discutés sur la base de ces missions, à l'exclusion des moyens dépendant des missions des OSUs. Au sein des OSUs, affectation des moyens de service et de mise en cohérence opérationnelle de site

En ce qui concerne la structuration, la place des OSU et des UMR doit être complémentaire. La spécificité de l'INSU est de se reposer sur des observatoires. C'est un outil unique au CNRS. Ces OSU ont vocation à regrouper les compétences qui doivent être utiles collectivement aux laboratoires présents sur le site. Pour l'OSUNA et le LPG, cela concerne par exemple, en ce moment, le poste d'ingénieur de recherche en ingénierie logicielle (service de la donnée), ce poste n'aurait pas été obtenu par le LPG. Ce sont donc des moyens complémentaires et supplémentaires à ceux qui sont accessibles aux laboratoires. Cette notion de complémentarité est à bien prendre en compte dans les années à venir.

Tout ceci fera l'objet d'une présentation lors de l'assemblée générale du LPG en janvier.

## 8. Questions diverses

### a. Questions remontées par les ITA et BIATSS

## LPG VIII. Questions diverses

### Questions remontées par les personnels techniques

#### 1. Stages :

- Clarification des nouvelles règles d'encadrement par les ITA/BIATSS (niveau formation, type d'activité, ...)
- Rappel sur l'anticipation des demandes informatiques
- Rappel sur l'implication en amont des personnels ITA/BIATSS (**idem pour implication dans les projets!**)

#### 2. Activités des ITA/BIATSS en lien avec l'OSU :

- Demande de clarification de la position des ITA/BIATSS par rapport à l'OSU :
  - > Matériel mutualisé / Personnel mutualisé ?
  - > Distribution des tâches entre personnels OSU et LPG

#### 3. Visibilité des activités des personnels ITA/BIATSS :

- Proposition d'un point actualité des plateformes lors des conseils (comme les actualités recherche)
- Proposition d'actions :
  - > Journée des ITA
  - > Visite des plateformes pour le personnel LPG
  - > Séminaire en duo avec un chercheur
  - > Intervention dans les réunions de thème

Les questions ont pour l'essentiel été abordées lors des différents points à l'ordre du jour du conseil, et le point en lien avec l'OSUNA sera aussi abordé en janvier. En ce qui concerne la visibilité des personnels ITA et BIATSS, les deux responsables des plateformes seront conviés aux réunions mensuelles (voir point suivant). Le DU est preneur de toute idée pour renforcer cette visibilité, il espère que les personnels et leurs paroles sont entendues dans les réunions de thèmes. Des séminaires sont déjà possibles. Et la visite des plateformes est une très bonne idée, elle pourrait (par exemple) être faite lors de la journée du laboratoire, en complément des présentations par les doctorants l'après-midi.

## b. Calendrier 2023



### VIII. Questions diverses

#### Calendrier prévisionnel 2023

##### Rappels

- Mardi 13h30 : Réunion hebdomadaire avec équipe de direction (Benoit, Gaël, Edouard, Alain, Sophie).
- 1<sup>er</sup> mardi du mois (hors vacances) : Réunion mensuelle avec équipe de direction et responsables de thèmes **ET** responsables des plateformes
- Assemblée générale labo : jeudi 5 janvier. Au moins deux points, relations et interactions LPG/OSUNA, et VSS

Conseils de laboratoire en 2023: 3 conseils à prévoir,

- Janvier/février autour du budget prévisionnel → jeudi 02/02, vendredi 03/02 ou jeudi 09/02 ?
- Avril/mai autour des demandes DIALOG et profils de poste → jeudi 11/05 ou vendredi 12/05 ou mardi 16/05 ?
- Octobre, fin d'exercice → mardi 17/10 ou jeudi 19/10 ?
- pas après des weekends avec jours fériés!

Les Dates ci-dessous ont été validées en séance par l'ensemble des membres pour Conseils de Laboratoire de 2023 : jeudi 2/02 à Angers ; jeudi 11/5 à Nantes ; jeudi 19/10 au Mans

Fin de séance à 13h30