

Ordre du jour

1. Vie du conseil
 - a. Présentation et approbation de l'ordre du jour
 - b. Présentation du compte-rendu du dernier conseil
2. Ressources humaines
 - a. Demande d'association, Cécile Le Guern (vote)
 - b. Demande d'association, Clément Mallet (vote)
 - c. Arrivées et départs
 - d. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026
 - e. Pour information, avis de titularisation des EC stagiaires
 - f. Demande DIALOG (CNRS) 2025
3. Budgets
4. Actualités, plateformes
5. Actualités, communication et médiation
6. Préparation des journées de perspectives du laboratoire
7. Actualités scientifiques
 - a. Planètes et Lunes
 - b. Terre
 - c. Systèmes Littoraux et Marins
8. Questions diverses

1a) Approbation de l'ordre du jour

1. Vie du conseil
 - a. Présentation et approbation de l'ordre du jour
 - b. Présentation du compte-rendu du dernier conseil
2. Ressources humaines
 - a. Demande d'association, Cécile Le Guern (vote)
 - b. Demande d'association, Clément Mallet (vote)
 - c. Arrivées et départs
 - d. Sujets de thèse, rentrée 2025
 - e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026
 - ~~f. Pour information, avis de titularisation des EC stagiaires~~
 - g. Demande DIALOG (CNRS) 2025
3. Budgets
4. Actualités, plateformes
5. Actualités, communication et médiation
6. Préparation des journées de perspectives du laboratoire
7. Actualités scientifiques
 - a. Planètes et Lunes
 - b. Terre
 - c. Systèmes Littoraux et Marins
8. Questions diverses

1b) Approbation du compte rendu du dernier conseil

Conseil de laboratoire du 4 février 2025

Compte rendu envoyé aux membres du CL le 14 février

Retour demandé pour le 25 février (après les congés scolaires). Pas de retours

Diffusion du compte rendu à l'ensemble du laboratoire le 26 février, et mise en ligne sur intranet

2a. Demande d'association

De plus en plus de contacts de la part de collègues extérieurs au LPG pour être associés à notre laboratoire et prendre part / collaborer à ses projets. Longue tradition :

Hervé Diot et Jean Claude Mercier (La Rochelle)

Erica Bicchi (depuis longtemps, ESAIP, Angers)

Hervé Capioux (IUT La Roche sur Yon)

Ricardo Artoni (UGE, hébergement/accueil)

Tanguy Bertrand (Obs. Paris, hébergement/accueil)

Daniel Cordier (DR, mutation, arrivée au 01/01/2025), plus tous les autres DR en mutation

Fabrice Redois (UA mais hors labo)

Véronique Naudet (MC, U. Bordeaux, sans labo, en attente accord de son employeur)

Le laboratoire n'a pas vocation à être un « hôtel », mais je souhaite que le laboratoire continue à être un lieu d'accueil pour des recherches (et leurs acteurs et actrices) en phase avec les nôtres, avec des collègues qui ont déjà de fortes attaches ou affinités.

Deux nouvelles demandes à examiner, séminaires donnés en avril et mai 2025

2a. Demande d'association de Cécile Le Guern



c.leguern@brgm.fr

1994 : Ingénieure (ENSG Nancy) + DEA

1997 : Doctorat (Université de Lorraine)

1998 : Post-doctorat (TU Delft, NL)

Depuis 1998 : BRGM (Orléans puis Nantes)

2024 : HDR (Nantes Université)

Géosciences de l'environnement

Ressources	Qualité des milieux (sols, eaux souterraines) Economie circulaire	Géochimie Géomatique Géomodélisation
Risques	Naturels et anthropiques	

Recherche et développement

- collaborations avec le LPG depuis 2007
Projets POLESUR, RS2E-OSUNA, POLLUSOLS, JASSUR, VITALICUIVRE, PERMEPOLIS, NEO
- principaux projets R&D en cours
 - **ANR PerméPolis** : stratégies territoriales de désimperméabilisation, coordination projet, collaboration avec P. Launeau (LPG), thèses Simon Gautier (LPG) et Fabien Prézeau (LETG)
 - **PEPR NEO** : observation au service de la transformation des villes, coordination cas d'usage sol, collaboration avec T. Lebeau (LPG)
 - **HE SPADES** : soil in spatial planning and design, coordination WP4

Réseaux

Sols urbains et sols
IRSTV : co-animation 2011-2024
SNO Observil : sites ateliers
Urbasol : membre
AFES : membre
SUITMA : comité scientifique

Géosciences urbaines

- COST SubUrban
- UGEG (Eurogeosurvey)

Modélisation géologique

- GMMEG (Eurogeosurvey)

Enseignement

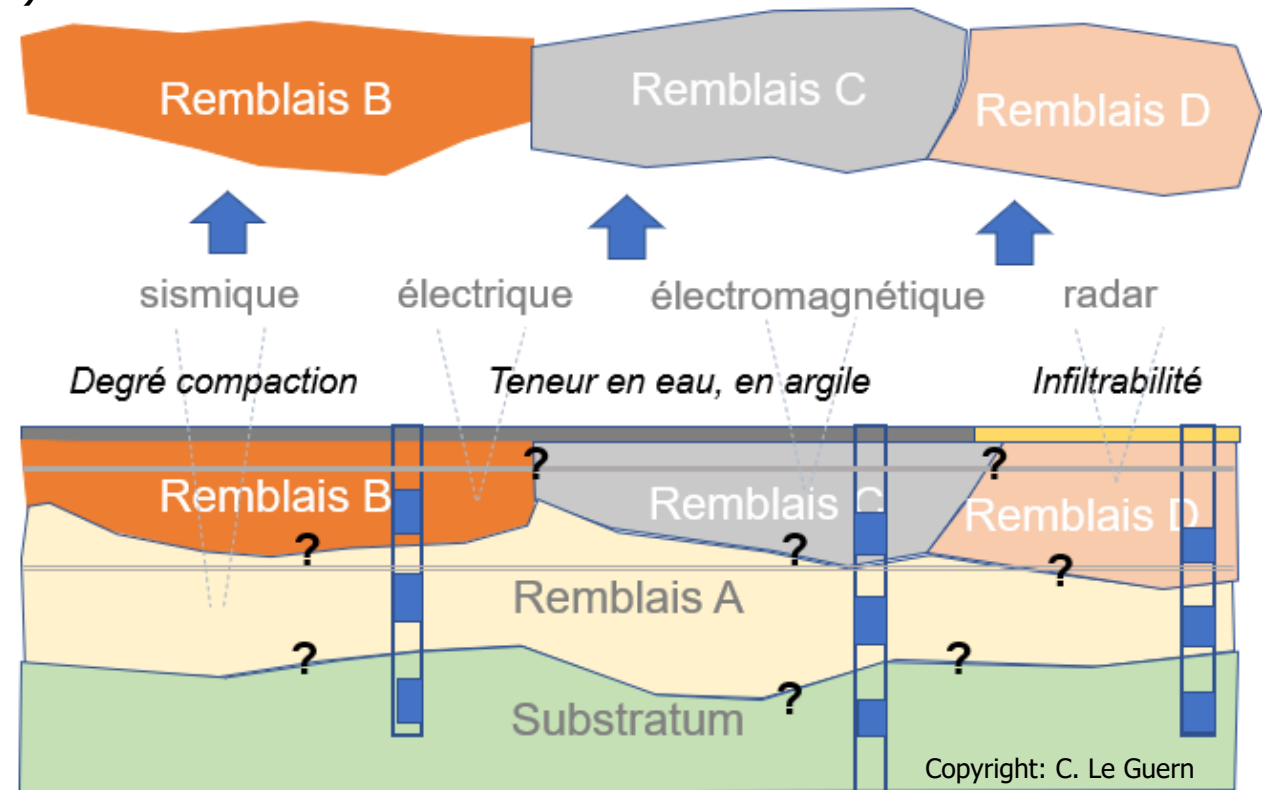
- ~ 50h/an
- 1 partie à Nantes Université
 - M2 CGE (depuis 2012) : sites et sols pollués, risques technologiques
 - L3 STUE (2008-2015) : gestion déchets, sites et sols pollués

2a. Demande d'association de Cécile Le Guern

Asseoir la collaboration durable avec le LPG et l'Osuna

Faciliter l'encadrement de thèse de Simon Gautier : Spatialisation des dépôts anthropiques à potentiel polluant intrinsèque (projet ANR PerméPolis)

Géologie
Géophysique
Géochimie
Géostatistiques



2a. Demande d'association de Cécile Le Guern

Étapes administratives : accord du laboratoire pour l'association, puis élaboration d'une convention d'hébergement scientifique entre le BRGM et Nantes Université (qui agit au nom du LPG).

Discussion et Vote. Pas d'avis motivé à écrire

2b. Demande d'association de Clément Mallet

Chercheur permanent à l'IGN depuis 2005 (PhD 2010, HDR 2016)

- Thème de recherches: *vision par ordinateur géospatiale*
 - = Télédétection + Vision par ordinateur + Apprentissage machine + Analyse spatiale
 - Appliquée au **suivi environnemental** des surfaces continentales
 - Physique de la mesure → Méthodes IA ← Utilisateurs finaux (pol. publiques/modélisateurs thématiques)
 - **2 focalisations:**
 1. Des modèles IA de traitement de données agnostiques (aux capteurs et aux applications)
 2. Des modèles IA spécialisés pour des tâches aval (e.g., forêts, agriculture, santé, archéologie)
- **Responsabilités:**
 - Laboratoire: Directeur LASTIG (Univ Eiffel+EIVP+IGN, 2021-2025, 80p), MATIS (IGN, 2018, 35p), équipes de recherche.
 - Communautés:
 - Pole de données Théia (Bureau Exécutif+Conseil Scientifique), Département MathNum INRAe, CA SFPT
 - Editoriales:
 - Editeur en Chef ISPRS Journal (depuis 2021, IF23: 10,6) et RFPT (2011-2015, IF: 0,4)
 - Conférences:
 - Program Chair Geospatial Week 2015, ISPRS Congress 2020-2021, JURSE (depuis 2017), 10+ workshops en conférences de vision par ordinateur → 5000+ articles édités depuis 2010.

2b. Demande d'association de Clément Mallet

Motivations

Analyse des signaux lidar bispectraux de plateforme Lidar de l'Osuna – collaboration avec Patrick Launeau
→ *Exploiter des données internationalement uniques (qualité spatiale et spectrale, revisite)*

Quels besoins ?

- Caractérisation sémantique fine des surfaces: *types de sol, matériaux, rochers, etc.*
- Caractérisation de l'état de surface/paramètres biogéophysiques: *terre – mers/rivières – glace*
- Reconstruction de surfaces 3D: *sol*

Quelles innovations méthodologiques ?

- *Apprentissage profond auto- ou faiblement supervisé*
- *Peut-on combiner la résolution méthodologique des 3 besoins ?*
- *Quelle adaptation à d'autres signaux lidar (GEDI, MOLA, JUICE) et d'autres zones géographiques ?*

Quelles finalités ?

- Design de capteur lidar optimal
- Reconnaissance de l'unicité des données – développer un réseau en France et en Europe
- Pérennisation et labellisation nationale de la plateforme Lidar

2b. Demande d'association de Clément Mallet

Étapes administratives : accord du laboratoire pour l'association, puis élaboration d'une convention d'hébergement scientifique entre l'IGN et Nantes Université (qui agit au nom du LPG).

Accueil physique, bureau à prévoir, durée probable 1 an (à confirmer)

Discussion et Vote. Pas d'avis motivé à écrire

2c. Arrivées et Départs

Départs

Nom	Prénom	Catégorie	départ	Site
ALLONCLE	Marion	CDD IT	14/02/2025	NANTES
BARHDADI	Mohammed	DOCTORANTE	22/04/2025*	ANGERS
COMTE	Alexia	CDD IT	30/04/2025	LE MANS
GERARD	Benjamin	ATER	31/03/2025	NANTES
LÉVÊQUE	Pauline	CDD IT	05/04/2025	NANTES

2c. Arrivées et Départs

Arrivées

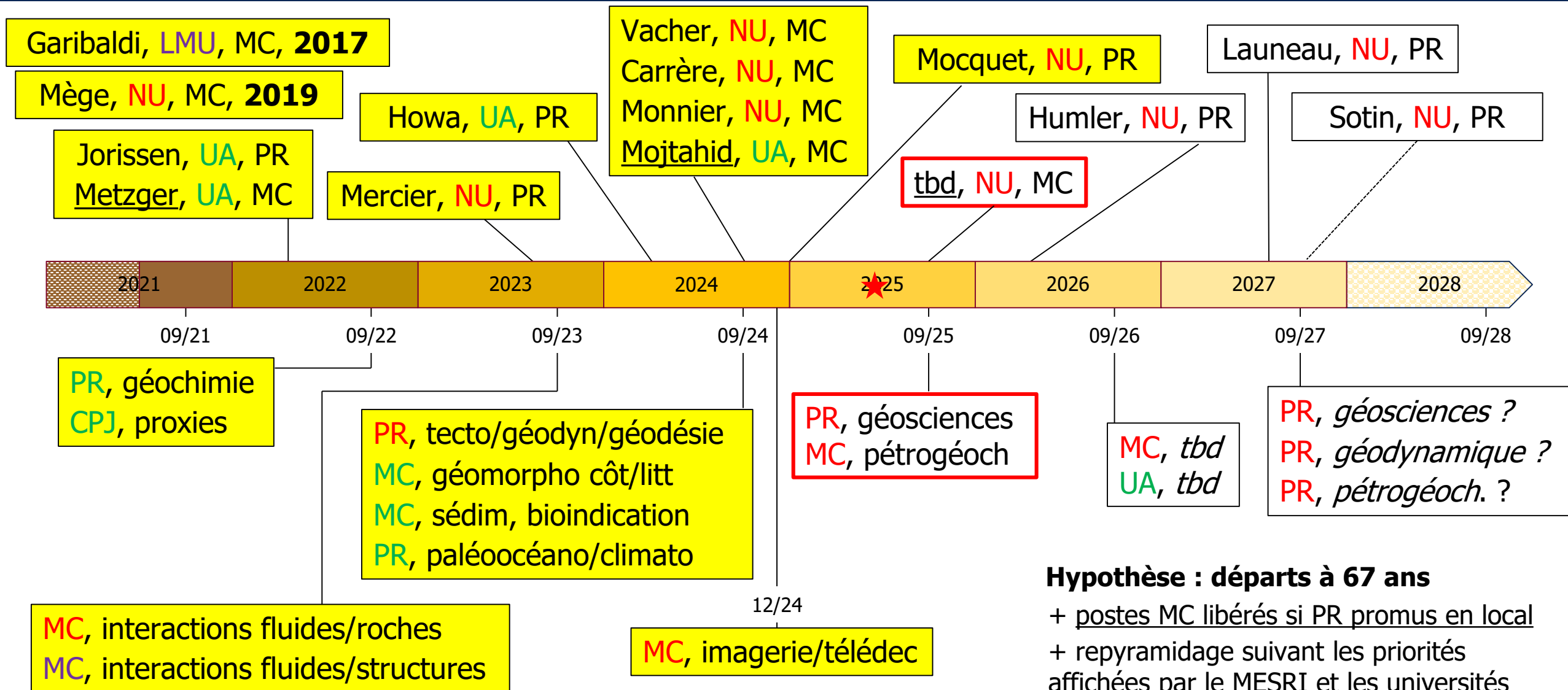
Nom	Prénom	Catégorie	Arrivée	Site
ALLONCLE	Marion	CDD C	12/05/2025	NANTES
BECK	Calvin	Doctorant (CDD IT)	04/03/2025	NANTES
FAITOUT	Alexandra	CDD IT	03/03/2025	ANGERS
GAUTIER	Simon	Doctorant (BRGM)	05/02/2025	NANTES
PELLETIER	Tiffen	CDD IT	07/03/2025	NANTES
COHIC	Clément	CDD IT (Osuna)	12/05/2025	NANTES
OLIVEIRA MARUM	Victor	Doctorant (BR; 10m)	25/03/2025	NANTES
YUE	Yaochen	Doctorant (CN, 12m)	01/04/2025	NANTES

Arrivées prochaines, Nicolas Modé, CDD IT, BAP C, en lien avec Osuna (1^{er} juin)
 David Poussereau, T BAP J CNRS, à l'Osuna (1^{er} juin)
 Elsa Cariou, CDI IT Osuna (1^{er} juin, 2 ou 3 j/semaine)
 apprenti BAP E, septembre

2d. Sujets de thèse proposés pour la rentrée 2025.

Site LPG	Sujet	Encadrement LPG	Financement
Nantes	Interactions silicates hydratés et organiques, app. expé	C. Sotin / O. Bollengier	1/2 ERC Promises, 1/2 CDE NU
Nantes	État de contrainte de la croûte sismogène	S. Mazzotti / M. Bonnin	CD NU, financement projet EDF
Nantes	Origine de Kasei Vallis, Mars	A. Grau Galofre et al.	1/2 ERC IceFloods, 1/2 région (CNRS)
Nantes	Dynamique du noyau aux hautes latitudes	H. Amit	CDE NU
Nantes	Synthèse d'opales	B. Rondeau	CDE NU
Nantes	Spéciation des métaux lors d'épisodes de pluies intenses	G. Ratié / A. Mouret / Y. Morizet	CDE NU
Nantes		N. Mangold / G. Tobie	Financement ENS + RP (24 k€)
Angers	Dynamique biogéochimique dans les vasières intertidales	E. Metzger et al.	H2020 REWRITE (UA)
Angers	Foram. benthiques et qualité des écosystèmes lagunaires	M. Mojtahid / C. Barras	CDE UA
Le Mans	IA et paléo-glaciologie	E. Ravier, P. Bessin	CDE LMU
Le Mans	Stockage H2 souterrain	R. Mourgues, V. Roche	Thèse cifre

2e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026



Hypothèse : départs à 67 ans

+ postes MC libérés si PR promus en local
 + repyramidage suivant les priorités affichées par le MESRI et les universités
Mots clés en italique à titre indicatif

2e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026

Rappel campagne 2025 :

CNRS, 3 candidatures, 1 retenue à l'oral, Anna Pakhomova

(a déposé un projet ERC consolidator, retenu en phase 1, oral en septembre, effets des hautes pressions sur la matière organique dans les planètes océan)

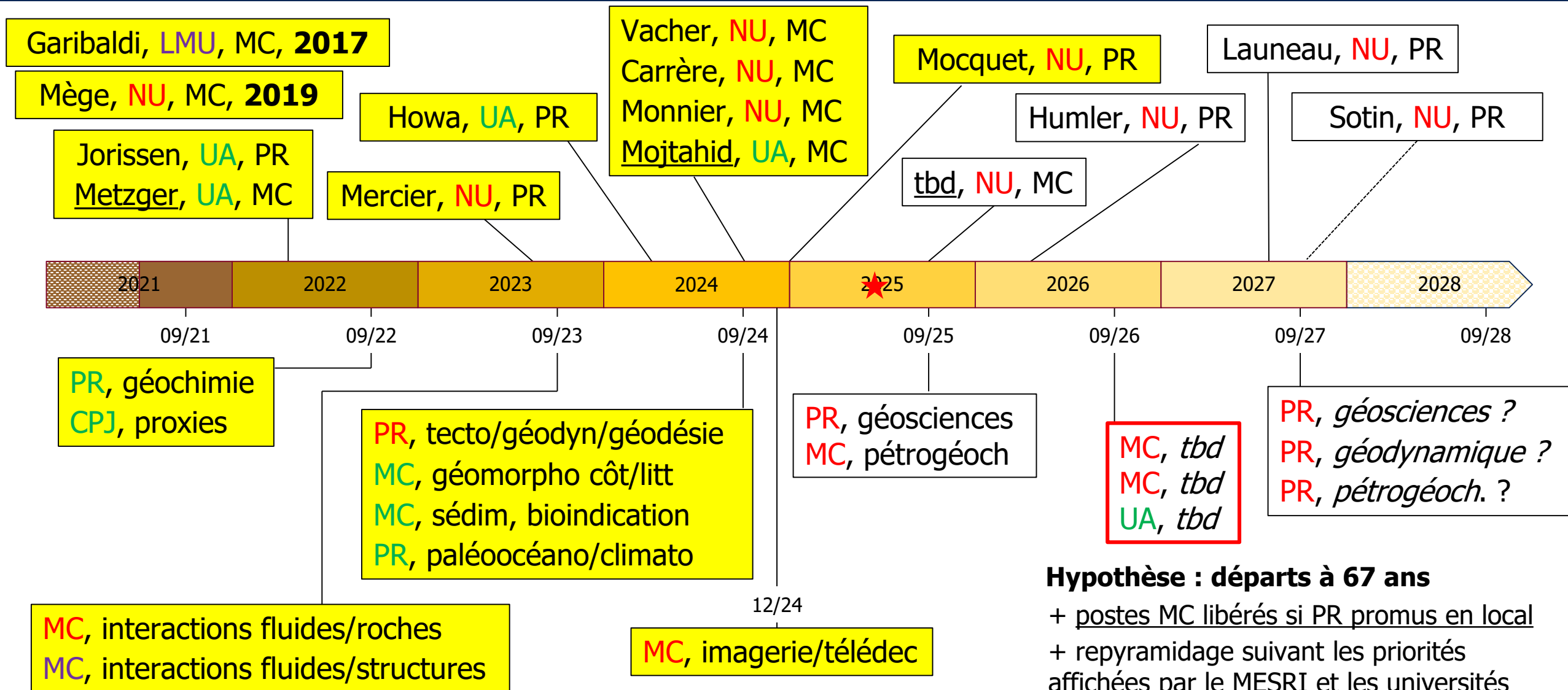
NU, deux recrutements en cours

- Professeur des Universités, géosciences
- Maître ou Maîtresse de conférence, pétrologie, géochimie, géologie

Calendrier

- auditions le 7 mai
- soumission des documents du jury avant le 19/05
- validation des résultats
- communication aux lauréats à partir du 13/06, réponse avant le 20/06
- publication des résultats le 24/06

2e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026



Hypothèse : départs à 67 ans

+ postes MC libérés si PR promus en local
 + repyramidage suivant les priorités affichées par le MESRI et les universités
Mots clés en italique à titre indicatif

2e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026

Révision des effectifs, rentrée 2026 :

UA : pas de demande

NU : 1 poste MC vacant (support P. Vacher), 1 poste MC annoncé vacant (promotion PR), et 1 poste PR libéré (départ E. Humler).

Pas ou peu d'information au niveau du calendrier.

- 44 postes au total pour NU (55 en 2025)
- 24 postes pour le pôle S&T (29 en 2025)
- Demande exprimée d'avoir 1 MC (priorité 1) et 1 PR (priorité 2), probable de n'avoir qu'un seul MC
- Arbitrage UFR/Pôle à venir en juin/juillet
- Profil et COS à déposer à l'automne (vote au prochain conseil de laboratoire en octobre)

2e. Campagnes de recrutement EC, 2025 et 2026

Révision des effectifs, rentrée 2026 :

Mots clés identifiés et discutés au dernier conseil de laboratoire

- Thème Planètes et Lunes (dernier poste, O. Bollengier, 2020)
- Structure et dynamique des corps planétaires, silicatés et glacés, mélangeant aspects expérimentaux et numériques (avis du CS, préserver ce qui fait notre spécificité)
- Implication et soutien aux missions spatiales, dont EnVision et JUICE (5-10 ans)

Profil à mettre à rendre compatible avec (certaines) priorités exprimées par le département, et réciproquement :

- Géophysique et outils mathématiques
- Sédimentologie et processus de surface
- Impact sociétal du changement climatique

Note : tout ne sera pas couvert avec un seul recrutement, les profils suivants dépendront du premier

2g. Demande DIALOG à venir

Demande DIALOG, demande annuelle envoyée au CNRS, reprenant les éléments budgétaires et RH.

Jusqu'en 2023, remontée de résumés et budgets des projets INSU

Jusqu'en 2024, date limite mi septembre

Nouveauté 2025 : date limite en juillet.

Travail à mener en coordination avec l'Osuna

Items qui seront sur cette demande (essentiellement RH)

- Poste gestion, T BAP J (mission actuellement occupée par J. Vavasseur)
- Poste plateforme, AI BAP C (recrutement CDD)
- Bourse doctorale 80 PRIME, MITI (projet labellisé PRIME, *Adam & Eve*)
- Poste CR, dynamique interne des corps silicatés, campagne handicap

Liste à compléter, en accord avec le Schéma Stratégique du Pilotage et de l'Administration (SSPA, bilan établi avec l'Osuna)

Rappels (dernier conseil) :

- Prélèvement 10% solde RPB (-5800 €)
 - Demande restitution d'une partie de ces 10% (environ 2000 €)
 - Restitution intégralité somme prélevée
- Remontée crédits AGDi, projets CNES expirés en 2023)
 - Demande engagement des soldes jusqu'au 31/03, argumentation pour conserver certains crédits (dont RH+stages, et EnVision, argent avancé par le labo)
 - Refus sauf lignes EnVision, 27 k€ conservés, 107 k€ remontés
(au total, 7 m€ remontés vers INSU)
- Engagement 33% dépenses crédits AGDg
 - Identification 165 k€, bourse PhD, restent 330 k€
 - Pas de réponse officielle, mais pas de problème identifié.

Point Budget CNRS – Dotation annuelle notifiée et mise en place (100%, identique à 2024)

État au 16/5/25 :

ADM/FOM:

certaines dépenses ont été imputées sur cette entité en attendant les notifs (INSU, ANR) +Réception AG, Pot départs, Formation Drones, REC: Achat café 1077,83€

Entité dépensière : Commun	Code origine	Libellé origine	Num AGD/PFI	Date de fin	Total réparti sur	Total consommé	Total réservé	Disponible
ADMFOR	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		9 083,55	4 594,11	387,64	4 101,80
ANGERS	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		5 500,00	386,16	474,23	4 639,61
COMM	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		2 000,00	353,89	454,59	1 191,52
H&S	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		2 000,00	0,00	0,00	2 000,00
INFO	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		8 000,00	887,01	0,00	7 112,99
LE MANS	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		1 500,00	860,39	0,00	639,61
PLANETES	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		6 000,00	1 193,08	168,79	4 638,13
PLATEF	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		10 000,00	3 692,49	2 149,86	4 157,65
RECEPTION	OMA126	SOUTIEN DE BASE	N/A		1 500,00	287,50	790,33	422,17
SEMIN	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		2 500,00	1 578,65	294,60	626,75
SLIM	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		6 000,00	297,76	0,00	5 702,24
TERRE	OMA126	SOUTIEN DE	N/A		6 000,00	707,86	1 430,00	3 862,14
Total Charges Fixes					60 083,55	14 838,90	6 150,04	39 094,61

Retours sur les crédits 2025

Point Budget Nantes Université – Dotation annuelle (-20%) + aide exceptionnelle (15 k€)

BAT: Divers travaux salles blanche + spatiale = 3639,31€

ADM: COS 3604,40€

CHARGES: copieur 2315,52€ + imprimerie 1206,56€

PLATEFORMES: Consommable pour le Millipore à 9233,25€

GE: Modification enveloppe initialement prévue sur RPB LPG

suite à l'AO NU « Soutien aux besoins exceptionnels » 15k€

ME: Participation Microdrill 16728€

GRATIF: 6 mois stage

Solde, crédits récurrents, 76 657€

CREDITS			BUDGET ATTRIBUE NU	ENGAGEMENT NU 2025	
			DB 2025		
	Dotation		67 409,60 €		
	Reliquats+Overheads		71 418,65 €		
	Autres (instal., BQR...)		40 000,00 €		
	TOTAL CREDITS		178 828,25 €		
			RECETTES	DEPENSES	SOLDE
	Charges fixes Laboratoire	PFI	22 000 €	19 665,25 €	2 334,75 €
	Bâtiment (elec., entretien, hygiène & sécurité)	BAT	4 000 €	4 168,29 €	-168,29 €
	Réceptions (Pots, CoCon...), Café du labo	REC	3 500 €	2 926,00 €	574,00 €
	Séminaires et invités	SEM	1 500 €	297,90 €	1 202,10 €
	Communication interne et externe	COM	2 000 €	81,44 €	1 918,56 €
	Actions Formation/Administration de la recherche	ADM	1 500 €	4 191,63 €	-2 691,63 €
	Téléphone/Courrier/Repro/Laverie...	CHARGES	1 000 €	5 044,82 €	-4 044,82 €
	Dotation PULSAR Gildas RATIE 2500€	RATIE	2 500 €	0,00 €	2 500,00 €
	Dotation Linda Dammer 5000€	DAMMER	5 000 €	2 757,92 €	2 242,08 €
	Dotation Hendrizan 5000€	HENDRI-NU	1 000 €	197,25 €	802,75 €
	Informatique - Sébastien GUIFFAN et Eric BŒUF	PFI	12 000 €	2 356,23 €	9 643,77 €
	Petit équip. (ordis, hardware, écrans, ...)	IPE	7 000 €	1 944,60 €	5 055,40 €
	Fonctionnement (licences, contrats, ...)	IF	5 000 €	183,54 €	4 816,46 €
	Petit matériel (cables, consommables,...)	IPM	0 €	228,09 €	-228,09 €
	Plateformes - Erwan LE MENN	PFI	26 000 €	24 845,50 €	1 154,50 €
	Petit Equipement	PPE	0 €	0,00 €	0,00 €
	Fonctionnement	PF	5 500 €	14 283,25 €	-8 783,25 €
	Fonctionnement pour Laurent LENTA	PFL	1 500 €	1 909,99 €	-409,99 €
	Contrats entretien	PCE	19 000 €	8 652,26 €	10 347,74 €
	Thèmes Recherche	PFI	16 650 €	9 757,63 €	6 892,37 €
	Terre (Céline)	TERRE NU	8 650 €	5 430,05 €	3 219,95 €
	Planètes et Lunes (Stéphanie)	PLANETE NU	8 000 €	4 327,58 €	3 672,42 €
	Moyen/Gros Equipement	PFI	31 728 €	16 727,80 €	15 000,00 €
	Gros Equipement	GE	15 000 €	0,00 €	15 000,00 €
	Moyen Equipement	ME	16 728 €	16 727,80 €	0,00 €
	Salaires/Gratifications - Sophie HUGUET	PFI	28 000,00 €	28 818,83 €	-818,83 €
	Salaires CDD	SALAIRE	25 000,00 €	25 000,00 €	0,00 €
	Gratifications stages techniques	GRATIF	3 000 €	3 818,83 €	-818,83 €
	TOTAL		136 377,80 €	102 171,24 €	34 206,56 €
	SOLDE		42 450,45 €	34 206,56 €	76 657,01 €

Retours sur les crédits 2025

Point Budget Université Angers – Dotation annuelle

Bâtiment : Travaux WC

Charges : Locations Bouteilles + maintenance MVS

RH : 3 stagiaires

Solde NA : 21170€

			Dotation de base NA attribué DU	ENGAGEMENT T NU 2025	SOLDE DB 24
CREDITS	Dotation 2025		44 598 €		
	Reliquats 2024				
	Prestations externes: facturations 2025				
	Autres (instal., BQR...)				
	TOTAL CREDITS		44 598 €		
DEPENSES			RECETTES	DEPENSES	SOLDE
	Charges fixes	Codification	10 200 €	5 259 €	4 941 €
	Laboratoire				
	Bâtiment (elec., entretien, hygiène & BAT sécurité)		1 000 €	2 843 €	-1 843 €
	Réceptions (Jury concours, Pots, ...), Café du labo	REC	2 500 €	0 €	2 500 €
	Séminaires et invités	SEM	1 500 €	599 €	901 €
	Communication Interne et externe	COM	1 000 €	0 €	1 000 €
	Actions Formation/Administratio n de la recherche	ADM	4 000 €	89 €	3 911 €
	Téléphone/Courrier/Repr o/Laverie...	CHARGES	200 €	1 728 €	-1 528 €
	Informatique	Codification	8 000 €	0 €	8 000 €
	Petit équip. (ordis, hardware, écrans, ...)	IPE		0 €	
	Fonctionnement (licences, contrats, ...)	IF		0 €	
	Petit matériel (cables, consommables,...)	IPM		0 €	
	Plateformes	Codification	10 000 €	2 505 €	7 495 €
	A- Fonctionnement courant	P_FC		1 087 €	
	B- Fournitures et équi	P_FE		0 €	
	C- Missions déplacem	P_MIS		1 418 €	
	E- Immobilier	P_IMMO		0 €	
	Thèmes Recherche	Codification	6 000 €	1 812 €	4 188 €
	A- Fonctionnement courant	SLIM UA		1 812 €	
	B- Fournitures et équipements scientifiques				
	C- Missions déplacements, colloques				
	E- Immobilier				
	Moyen/Gros Equipement	Codification	0 €	0 €	0 €
	Gros Equipement	GE		0 €	0 €
	Moyen Equipement	ME		0 €	0 €
	Salaires/Gratifications - Sophie HUGUET	Codification	10 000 €	13 852 €	-3 852 €
	Gratifications stages techniques	GRATIF	4 000 €	9 379 €	-5 379 €
	CDD ITA	SALAIRE	6000	4 473 €	1 527 €
	Thèses (ANR, contrats, ..., hors-MERT)	SALAIRE		0 €	0 €
	Post-doctorat	SALAIRE		0 €	0 €
	TOTAL DEPENSES		44 200 €	23 428 €	20 772 €
	SOLDE		398 €	21 170 €	21 170 €

Appels d'offres :

Finalisation de l'AO Laser: Passage en commission marché le 3 juin 2025.

Enveloppe financière initiale respectée >> Non recours à l'aide exceptionnelle NU (15K€)

Travaux et aménagements :

En cours

- Finalisation des extractions et des réseaux de gaz en salle blanche laser
- Travaux d'aménagement de la salle Missions-Spatiales (transfert VRlab)
- Audit acoustique: Salle cafétéria et Bureau 169 (mesures et recommandations de travaux)
- réfection toilettes (Angers)

Réflexions à mener :

- aménagement espaces pour accueillir phytotron (NU -> UA)
- installation cabine(s) visio conférence, NU. 1 ou 2, localisation?
- espace chimie, salle blanche

Rappel : veiller à bien prévenir et associer les IT en amont du dépôt des stages et projets lorsque cela est nécessaire (dès le dépôt, et pas à l'arrivée des stagiaires)

Ouverture d'une action nationale sur le risque **amianté** en lithopréparation, pilotée par l'INSU
Constitution d'un groupe de travail : IRPS (DR17), Médecin, représentants de l'INSU, lithopréparateurs

Actions demandées par le comité

- Mesures d'empoussièrtements
- Formation des agents (Habilitation SS4)
- Aménagement des postes travail
- Mise en place d'un arbre décisionnel (évaluation du risque avant opérations)
- Réflexion sur des sites pilotes pour les travaux à risque (quelles normes, quel coût?)

A notre demande : Visite de la DDSPS et médecine du travail.

Conclusion préliminaire: Obligation du port du masque FFP3 dans le doute de la présence d'amiante et de silice. Port des EPI (lunettes, combinaisons, gants, surchaussures).

En l'attente de mesures d'empoussièrtement pour un organisme accrédité, et la réévaluation de la situation par nos tutelles, nous suspendons temporairement l'utilisation de la plateforme.

Année des Géosciences : formation « intersciences » à destination des enseignants du secondaires (SVT, Physique-chimie, ingénierie)

[Conférences inaugurales](#) – Jeudi 27 mars de 9h à 12h - Nantes

[Journée « Mayenne » – Cartographie numérique et application pédagogique](#) – Jeudi 24 avril 2025

[Journée « Loire atlantique » – Découverte des géosciences : Ateliers scientifiques et pédagogiques](#) – Mardi 6 mai 2025

[Journée « Vendée » – De la Terre à Mars](#) – Mercredi 14 mai 2025

[Journée « Maine et Loire » – Foraminifères marins, dynamique environnementale](#) – Jeudi 15 mai 2025

En collaboration avec l'académie de Nantes et l'Osuna, le LPG et le GeF

Retours très positifs de la part des enseignants !

> **Intervenants** : Régis Mourgues, Pierre Strzeczynski



> **Intervenants** : Nicolas Mangold, Damien Fligiel et Clément Perrin



> **Intervenants** : Eric Beucler, Mickaël Bonnin, Mary Elliot, Stéphane Le Mouélic, Marion Massé, Manuel Giraud, Erwan Le Menn, Benjamin Rondeau, Jérôme Verdun, Alicia Tafflet, Caroline Dumoulin, Simon Gouzy



> **Intervenantes** : Christine Barras, Inge Van Dijk, Rose Manceau, Sophie Quinchard



**Prêt de l'exposition « Les mondes polaires face au changement climatique »
(Edouard Ravier) – Collège Simone Veil à Nantes – Mars 2025**

Conférence « L'exploration spatiale » par Gaël Choblet et **découverte de Mars
et la Lune à l'aide de casques de réalité virtuelle** pour 100 élèves de 6^{ème}
Intervenants : Solenn Buan, Gaël Choblet, Victor Belissa, Mathis Pinceloup & Stéphanie Beaunay.



Conseil de Laboratoire – 20 mai 2025

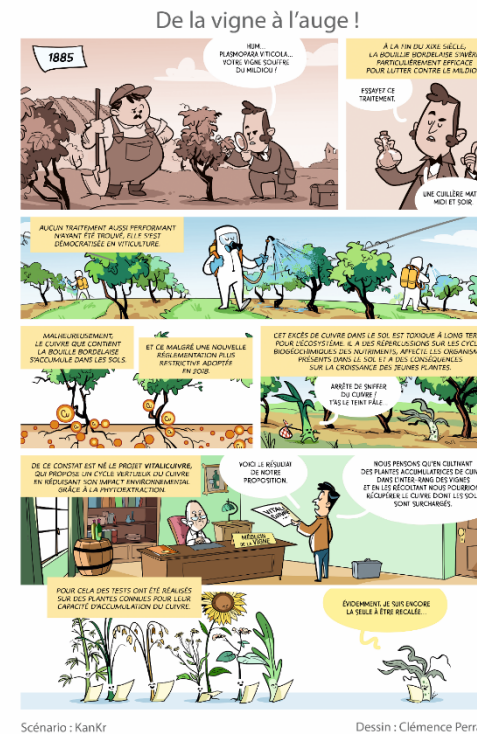




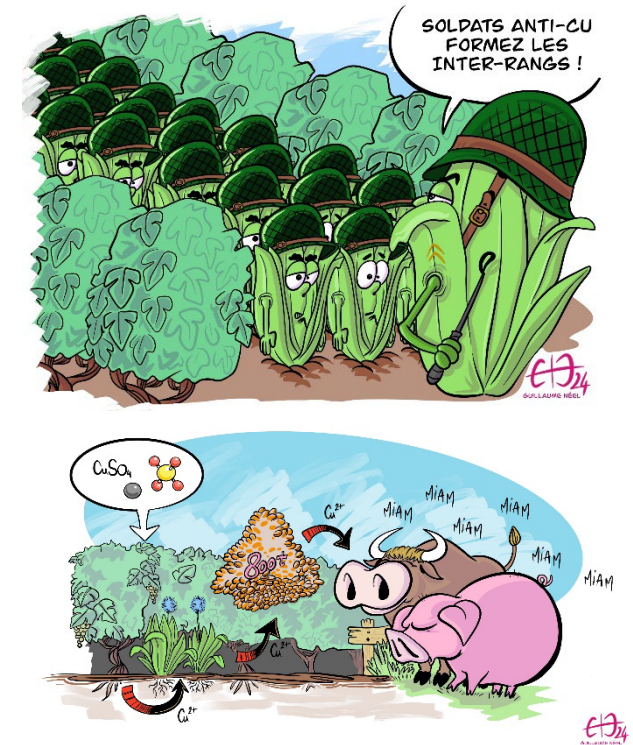
- Revue de vulgarisation scientifique bande dessinée créée par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour
- **Economie circulaire et à la construction vertueuse** (notamment le réemploi des matériaux et le recyclage des matières premières)
- Implication des six universités membres de L'initiative (dont Nantes U)

La chicorée, un remède pour assainir les sols viticoles

Lebeau, T., Bonnisseau, M., Capioux, H., Garraud, J., Gaudin, P., Lapie, C., Le Guern, C., Luzi, H., Schételat, E., Perrault, C., Néel, G., KanKr (illustrations)



Dessin : Clémence Perrin



Rencontres d'Orbigny organisés par La Société des Sciences Naturelles

en Octobre à La Rochelle

Conférences par Pia Nardelle, Magali Schweitzer, Meryem Mojtahid, Erica Bicchi, Christine Barras

Les Utopiales – Thème « Les singularités »

Du 30 octobre au 2 novembre 2025 - Nantes

Propositions :

Table ronde Arts & Sciences : « Les singularités de Ganymède, lune de Jupiter » par Christophe Sotin et Em de Korsak

Animation « À la recherche des briques du vivant dans le système solaire et au-delà » : Démonstration des applications en réalité virtuelle « Mission Juice » et « L'origine du système solaire », BD (ERC Promises), et maquettes

Exposition artistique et présentation du roman graphique d'Em de Korsak

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.

- Exposition Halle 6 Ouest du 10 au 18 janvier 2026 (thème « Mars », « Lunes-Océans de Jupiter et Saturne », Les femmes en astronomie, l'histoire de l'Astronomie...)
- Conférences des Echappées inattendues du CNRS
- Quizz « Planétologie » - Conférence « Voir l'invisible » / S. Le Mouélic / Exposition « Voyage au cœur des géosciences » - Faculté des Sciences
- Animation en collaboration avec Séquoia – Thème « Les sols » - Public scolaire
- Projets Arts & Sciences :
- Ateliers en duo avec Sophie Keraudren (Plasticienne) – Public scolaire - Exposition « Ganymède » par l'artiste Em de Korsak
- Ciné-débats

Programme (en cours de construction, **horaires approximatifs et à confirmer**)

1^{er} juillet, arrivée vers 9h/9h30. Accueil café

10h – 11h30 : présentation générale, bilan des questionnaires, introduction des prospectives

12h00 : repas

13h30 – 17h00 : réunion en ateliers, avec 1 pause de 30 minutes

17h00 – 18h00 : distribution des clés, temps libre

18h : animation terroir et gastronomie

20h : repas, suivi d'une soirée détente (avec DJ)

2 juillet, activité yoga (8h)

9h30 – 12h30 : réunion en ateliers, avec 1 pause de 30 minutes

12h30 : repas

13h30 temps libre sauf pour animateurs ateliers

15h00 – 17h00 restitution des ateliers

17h00 départ

3 juillet, matinée, séance de travail avec les membres du conseil

Retours sur les questionnaires

135 personnels contactés, dont une vingtaine pour lesquels la participation n'était pas attendue (personnels retraités, fin de contrat, hors les murs, etc...)

4 groupes de questions posées :

- Bilan des prospectives 2019 et attentes pour 2025
- Points forts et points faibles du laboratoire
- Relations Départements et Osuna
- Évolution 5 à 10 ans
- (catégorie et employeur, levée anonymat possible)

91 réponses « complètes » (validées), 80% de taux de réponses par rapport à celles attendues. Très bonne implication des collègues dans la préparation de cet exercice

Retours sur les prospectives et attentes pour 2025

Exercice 2019 :

- 49 indiquent ne pas y avoir participé (plus de 50% des réponses)
- Pour les autres, les retours sont très positif (19%), positif (57%) ou neutre (24%)
- Ce qui a plu (40 réponses) : ambiance générale et conviviale, les échanges entre collègues (en atelier ou en dehors), activités (dont paddle et soirée), cadre et bonne gestion des activités, l'importance du team building
- Ce qui a déplu (20 réponses) : manque d'explication sur les objectifs des prospectives, rythme des ateliers, tables rondes tournant en rond, restitution trop courte

Retours sur les prospectives et attentes pour 2025

Attentes pour 2025; jusqu'à 3 priorités à afficher (120 réponses sur 273 possibles)

- Quelles questions scientifiques? (22%)
 - > Thèmes, sous-thèmes, équipes, chantiers, projets, 5, 10 ou 20 ans?
- Questions autour de la gouvernance du laboratoire, ie, ce qui est en notre « pouvoir » (20%)
 - > Ligne directrice recrutement, financements internes, intégration, vie du laboratoire, management à tous les niveaux, accompagnement
- Etat des relations entre les sites, avec l'Osuna, avec l'enseignement (15% + 5%)
 - > Meilleure connaissance, échanges, clarification des rôles
- Quelle prise en compte des aspects « durables » ? (12%)
 - > Recherche plus durable, enjeux sociétaux, BGES, pro-activité?
- Plateformes du LPG (10%)
 - > Financement, espace, choix, expansion, interaction C-EC/IT
- Position du LPG (ce que nous ne contrôlons pas) (9%)
 - > Baisse des financements récurrents, RH, place des projets, CNRS/INSU/DR, keylabs?

Points forts et points faibles du laboratoire

Liste d'une vingtaine de qualificatifs pour le laboratoire, positifs et négatifs

Actif 55% ; **Dynamique 71%** ; Exemplaïre 10% ; Vieillissant 3% ; immobile 1% ; angoissant 2% ; stressant 4% ; inspirant 23% ; limitant 1% ; respectueux 42% ; serein 21% ; opaque 5% ; transparent 16% ; **accueillant 66%** ; fermé 1% ; ennuyeux 1% ; improductif 0% ; flexible 19% ; **collaboratif 55%** ; exigeant 14% ; hostile 0% ; émulateur 18% ; + libre, bienveillant 2% et homophobie ordinaire 1%

Grosse majorité de termes positifs, quelques aspects négatifs à prendre en compte

Points forts et points faibles du laboratoire

3 points forts maximum à lister (texte libre), 179 réponses sur 273 possibles

- Ambiance de travail conviviale et bienveillante — 38 mentions
- Dynamisme scientifique et événementiel — 32 mentions
- Multidisciplinarité et diversité des thématiques — 29 mentions
- Excellence scientifique reconnue — 27 mentions
- Visibilité nationale et internationale — 24 mentions
- Cohésion, entraide, solidarité entre personnels — 22 mentions
- Accès à des plateformes expérimentales de qualité — 19 mentions
- Encadrement et gouvernance de qualité — 18 mentions
- Structuration par thèmes cohérente — 17 mentions
- Accompagnement des jeunes chercheurs et bonne intégration — 14 mentions

Points forts et points faibles du laboratoire

3 points faibles maximum à lister (texte libre), 92 réponses sur 273 possibles (-45% points forts)

- Difficulté du multi-site — 21 mentions
- Difficultés RH, pyramide des âges, manque effectifs, charge travail — 17 mentions
- Multidisciplinarité et diversité des thématiques, visibilité inégale — 11 mentions
- Mode de gouvernance peu transparent — 8 mentions
- Croissance du laboratoire — 5 mentions
- Baisse des financements — 5 mentions
- Accompagnement des néo-recrutés, aspects non francophones — 5 mentions
- Complexité des tutelles — 4 mentions
- Autres mais importants : écoute et tolérance — 2 mentions

Points forts et points faibles du laboratoire

Les points forts sont plus nombreux, le laboratoire est globalement apprécié.

Le **climat de travail** et la **qualité scientifique** sont perçus comme de grandes forces du laboratoire, la **multidisciplinarité** est citée à la fois comme un point fort (diversité thématique) et faible (dispersion). La **gouvernance** est de qualité mais la communication pourrait être améliorée. L'hétérogénéité entre les **sites** est un fait : le degré d'autonomie est apprécié, mais les actions intersites pourraient être plus nombreuses. Il faut faire attention à bien accompagner la **croissance** du laboratoire

Deux questions, autour des relations avec le dép. concerné et les relations avec l'Osuna

Vis-à-vis des départements, 52% sans avis, et

- Avis très positif 21% (parfait, excellent, très bon, fusionné, ...)
- Avis positif 24% (bon, correct, ok, articulé, ...)
- A améliorer 15% :
 - articulation, pas de master, visibilité, site Le Mans (5 réponses)
 - définition des profils, CGE vs. EPS (5 réponses)
 - maintien des compétences en géologie (4 réponses)

Vis-à-vis de l'Osuna, 58% sans avis, et

- Avis positif 16% (bon, dialogue, complémentaire, ...)
- A améliorer 11% (périmètre, peut mieux faire, soit se renforcer, ...)
- Avis négatif 15% (opaque, peu cohérent, obscur, place des OSU peu comprise)

Deux questions, autour de l'évolution de l'activité des répondants et celle du laboratoire.

Trajectoire personnelle : 61 réponses (67%), retraite, emploi, poursuite activité, nouveaux projets ou projets identiques, finaliser des projets ou en démarrer d'autres, plus de responsabilités ou moins de contraintes administratives, nouvelles collaborations

→ Difficile de dégager des tendances

Trajectoire laboratoire : 53 réponses (58%), dont

20%, Renouvellement RH -> anticipation et nouvelles thématiques

6%, Développement parc instrumental

9%, développement nouveaux axes (dont environnement)

9%, dans la continuité

9%, inquiet vis-à-vis des contraintes extérieures

→ Le renouvellement des postes reste une préoccupation

Bilan et préparation des prospectives

Fonctionnement envisagé : 4 questions à identifier, à traiter lors de ateliers (2 x 2h30)

Chaque groupe regroupera une vingtaine de participants, 5 groupes, répartition effectuée en amont ($j1 \neq j2$)

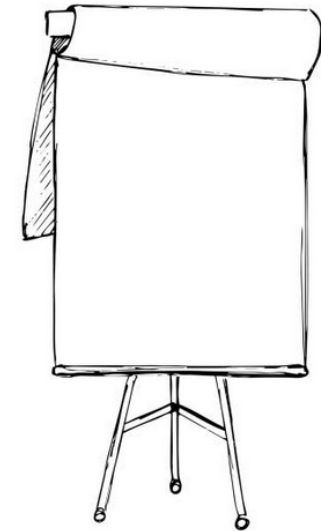
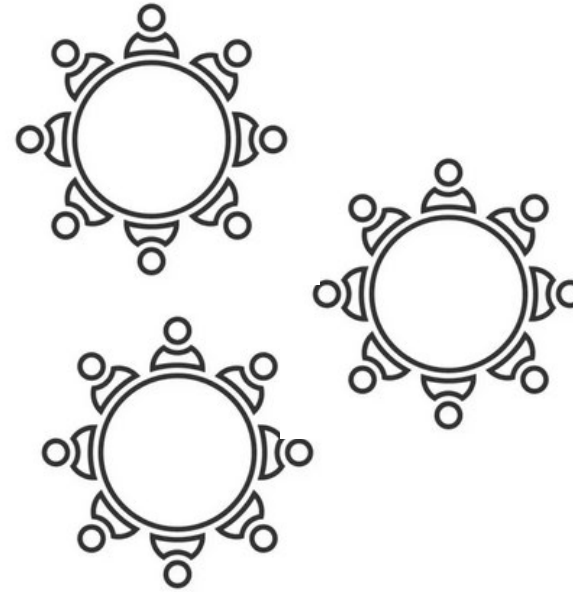
1 groupe = 2 animateurs ou animatrices (-> 10)

1 question = 1h00-1h15 environ

Pour chaque question (= atelier),

Phase 1 = 3 sous-groupe (6-7 personnes),
désignation d'un porte parole, 30 minutes de
réflexions et échanges, prises de notes sur post-it
avec idées

Phase 2 = mise en commun des réflexions, les porte
parole présentent les résultats et les animateurs
prennent des notes sur tableau, 30 minutes



Bilan et préparation des prospectives

Phase 3 (après les 4 questions/2 ateliers) : restitution sur les 4 ateliers en séance plénière (temps de préparation à prévoir)

Phase 4 (restreint au CL) : travail à chaud sur ces questions/réponses

Pour chaque atelier, besoin de 2 animateurs ou animatrices, objectifs =

- Expliquer les questions
- Animer les échanges
- Permettre que tous et toutes puissent prendre la parole
- Restituer

Volontaires? Membres du conseil de laboratoire, mix des sites/emplois/statuts

Formation de 2 à 3 h en cours de programmation

4 questions à identifier, à traiter lors de 2 ateliers (2 x 2h30)

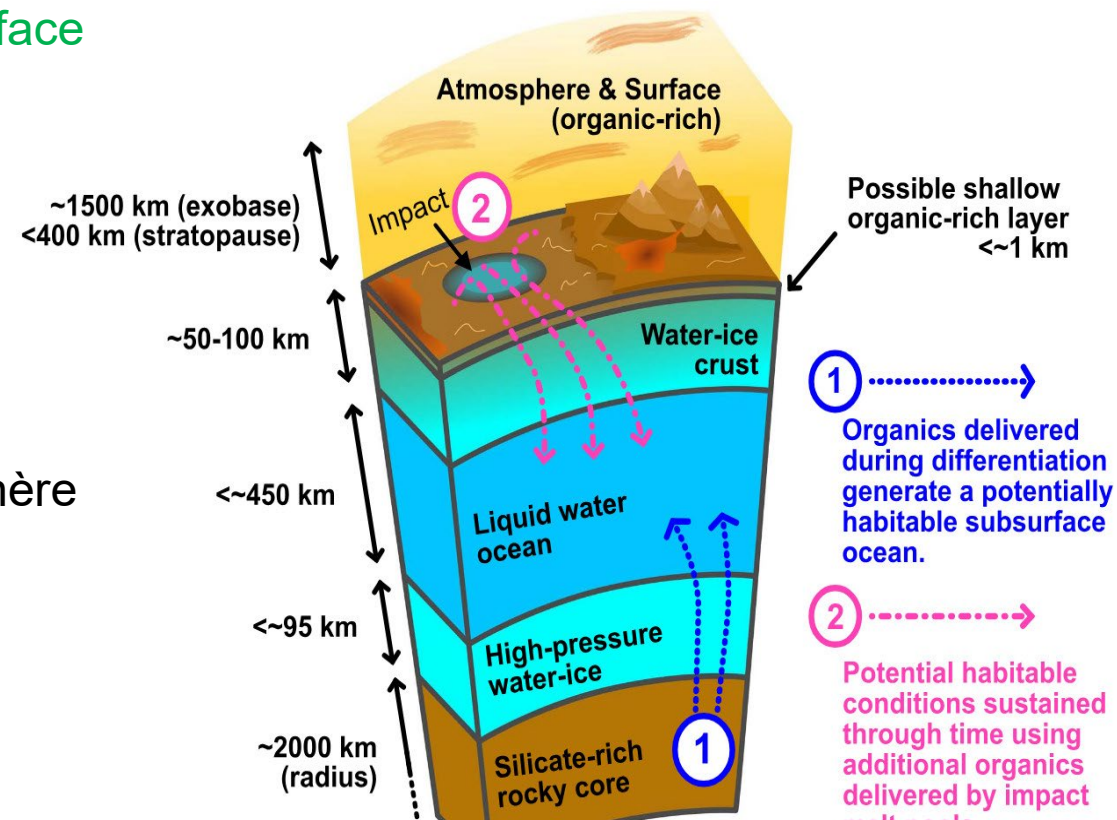
1. Le laboratoire comme unité : communication et connaissance intersites, évènements et goodies (marque), relations avec l'Osuna et les départements
2. Trajectoire du laboratoire : quelle science, quel avenir, quel renouvellement/RH, quels verrous, quelle complémentarité avec le parc instrumental,
3. Le quotidien du laboratoire : Accompagnement / intégration des jeunes ou moins jeunes, non-francophones? parité/égalité/discrimination, adaptation des pratiques (BGES), autres?
4. L'organisation du laboratoire : gouvernance, mise en place de groupes de travail/réflexion. thèmes vs. équipes. Transparence et communication. Prise en compte des avis

Questions ouvertes, avec exemples non exhaustifs à rédiger. Besoin de retours, participation active

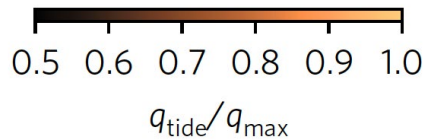
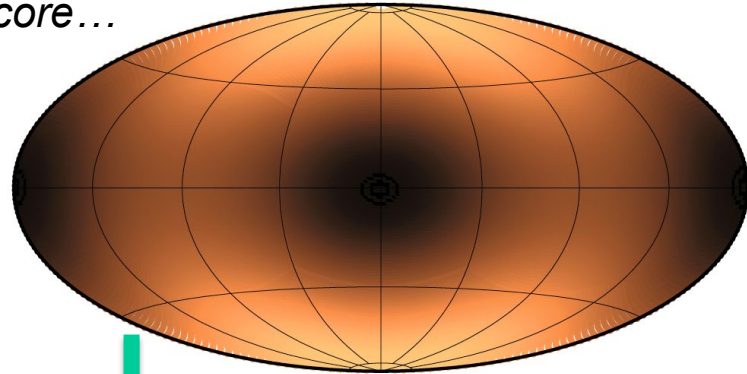
a. Thème Planètes et Lunes

Infos ERC Promise (C. sotin)

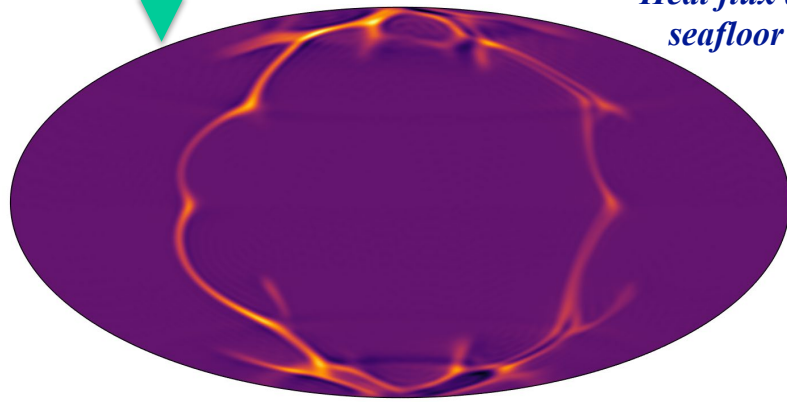
- Article 'The Viability of Glycine Fermentation in Titan's Subsurface Ocean', PSJ, 2025, <https://doi.org/10.3847/PSJ/adbc66>
- Article 'The atmosphere of Titan in late northern summer from JWST and Keck observations', Nature Astronomy, sorti hier
- Livre « Ganymede » avec de nombreux co-auteurs du labo
- Proposition F3 VATMOS-SR (retour d'échantillon de l'atmosphère de Venus pour mesurer les gaz rares et en déduire l'histoire volcanique de cette planète)
- Recrutement d'1 postdoc pour l'ERC
- Pauline part en postdoc au Japon en Juin
- Outreach : Participation aux Utopiales 30 Oct - 2 Nov



Tidal heating in Enceladus' porous core...



Heat flux at seafloor



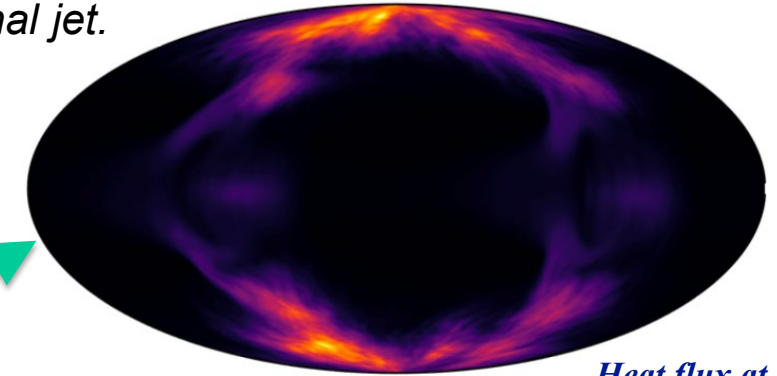
... generates a very heterogeneous heat flux at the bottom of Enceladus' ocean (Choblet et al., 2017).

Bouffard, M., Choblet, G., Amit, H., Tobie, G., Čadek, O., & Terra-Nova, F. (2025). Seafloor hydrothermal control over ocean dynamics in Enceladus. Nature Astronomy, 1-8.

Ocean dynamics
=
the missing piece
of the Enceladus
puzzle

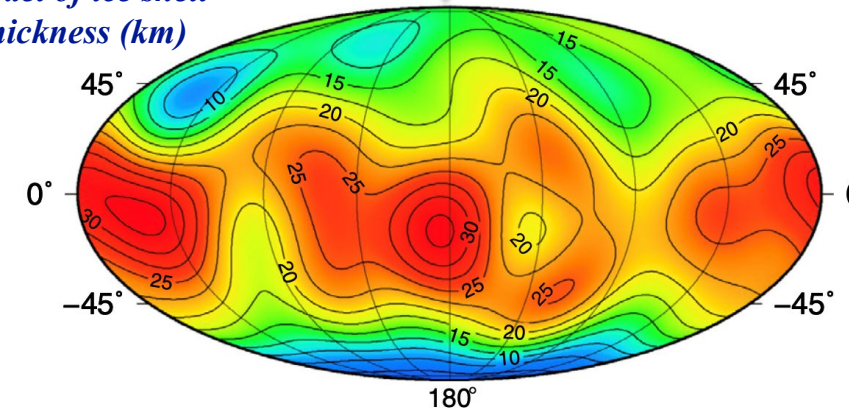
=> studied with
21 numerical
simulations

At the ocean-ice interface, the ocean dynamics projects the seafloor heat flux map at high latitudes, but homogenises it at low latitudes due to a powerful oceanic zonal jet.



Heat flux at the ocean-ice interface

Model of ice shell thickness (km)

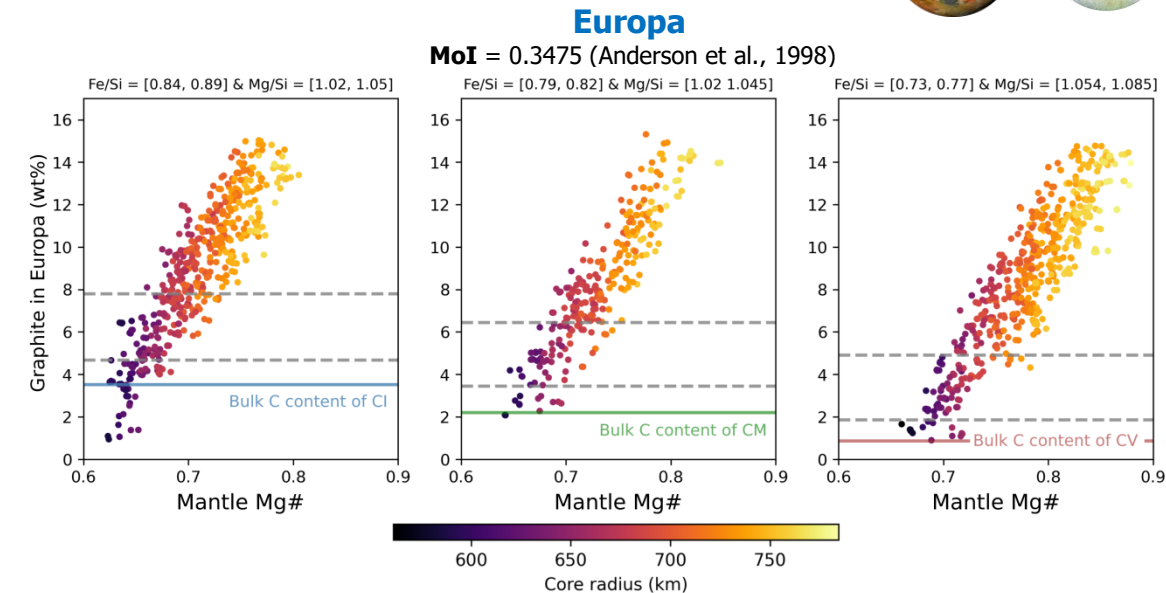
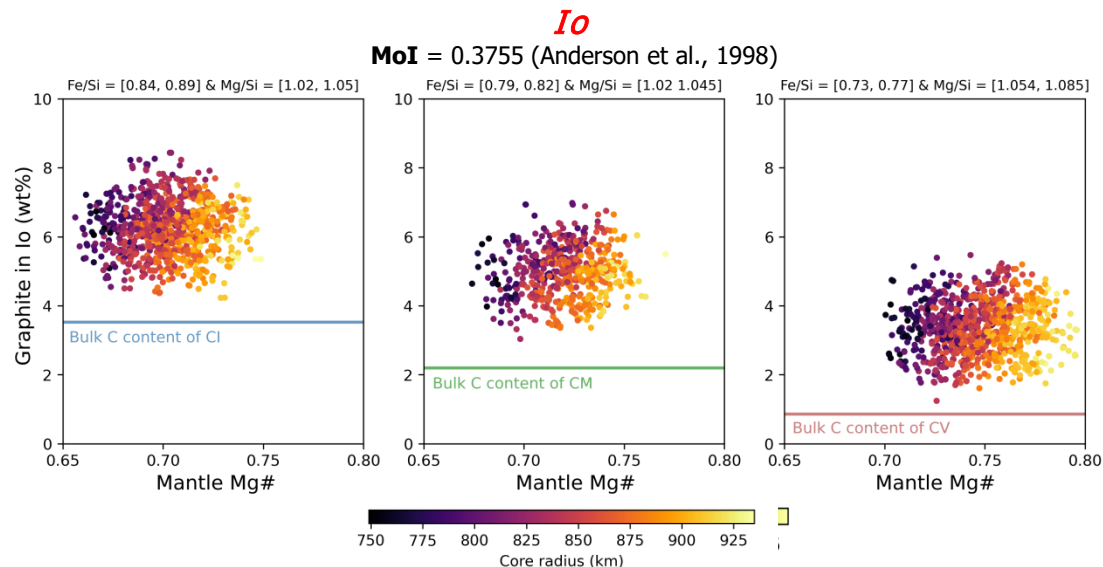
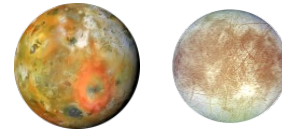


This explains both observations-derived variations of Enceladus' ice shell's thickness (Čadek et al., 2019) and the transport time of hydrothermal particles across the ocean.

a. Thème Planètes et Lunes

Numerical modelling: Role of carbon in the internal structure of Jupiter's moons Europa and Io. (future publication)

PhD thesis (fresh) results: **Valentin André**, Gabriel Tobie, Marie Běhounková (Charles Univ, Prague), Mathilde Kervazo, Bruno Reynard (ENS Lyon), Christophe Sotin.



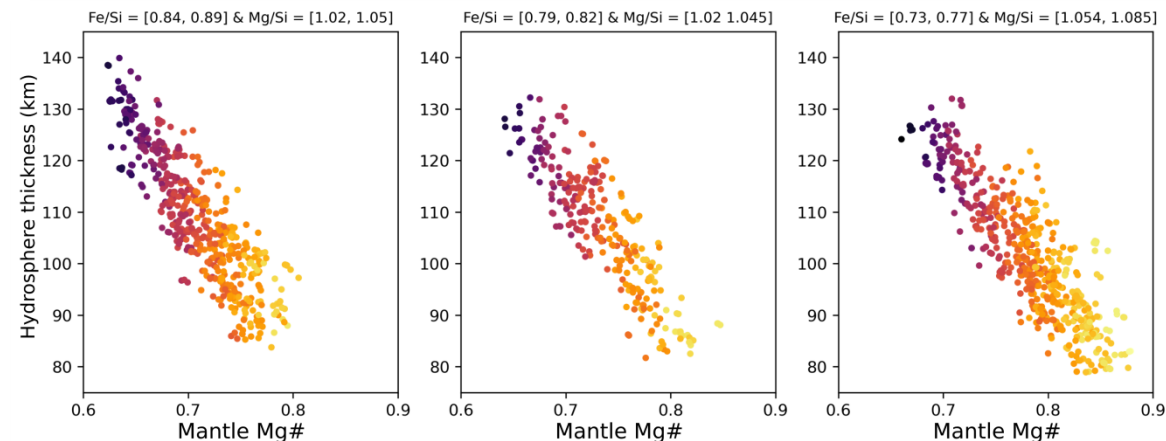
Objectives: constraining the chemical composition and internal structure of **Europa** and **Io** through a joint analysis with a Monte-Carlo inversion scheme based on the moment of inertia of the two bodies.

Computation of the elemental ratios Fe/Si & Mg/Si and comparison with those of chondrites (in particular volatile- iron-rich CV, CM, CI carbonaceous chondrites whose composition are close to the Sun). **Two endmembers for the simulations:** a carbon-free interior and a silicate mantle with a mass fraction of carbon under the form of graphite.

Results:

Io: mass fraction of graphite required to reach carbonaceous chondrites' ratios is higher than the bulk carbon content of these chondrites.

Europa: similar to Io, but the amount of graphite depends directly on the thickness of the hydrosphere and on the value of the moment of inertia.



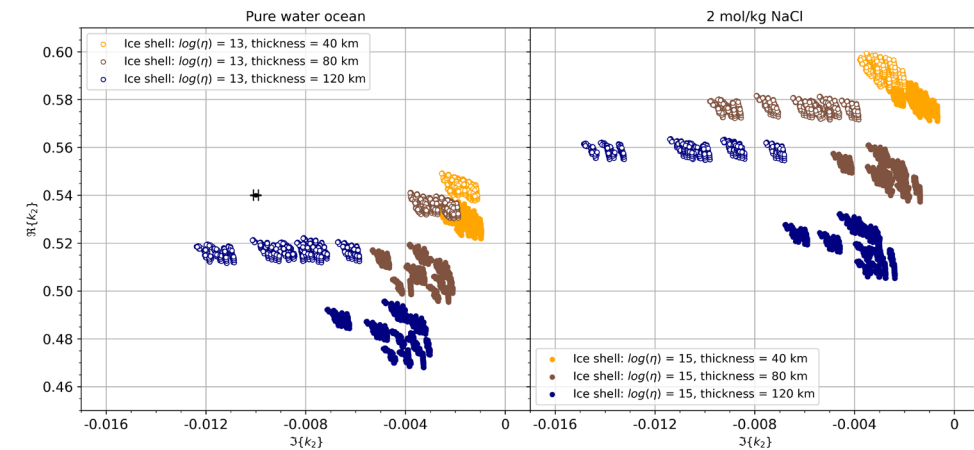
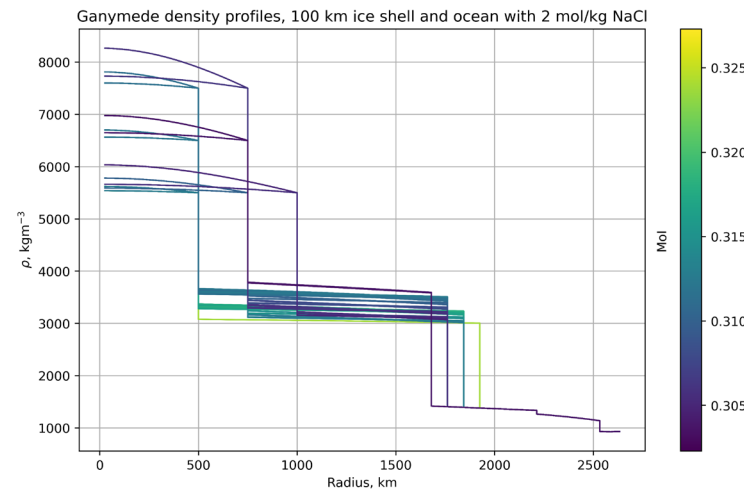
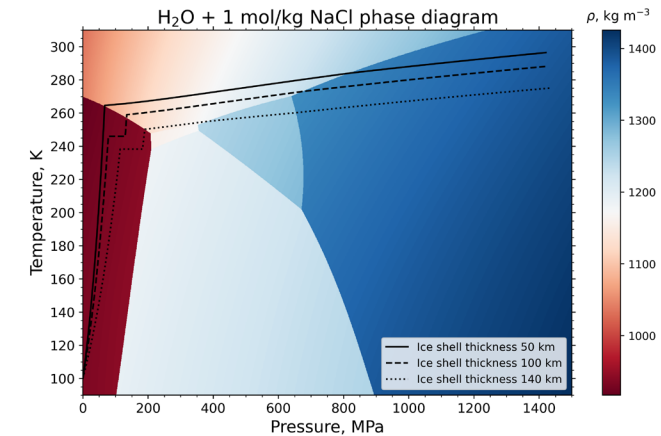
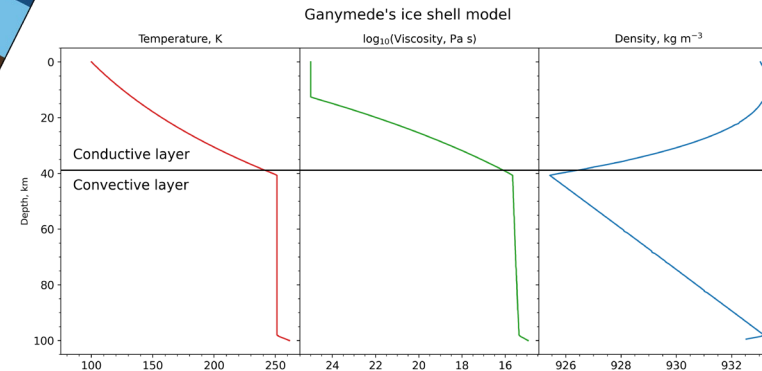
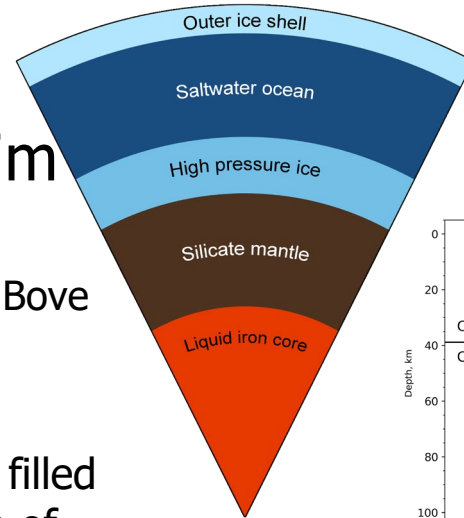
Dargilan Oliveira Amorim

Encadrants: G. Tobie, G. Choblet, L. Bove
ANR EXOTIC-ICES

PhD topic: Impact of gas and ions filled
ices on the structure and evolution of
large ocean worlds

Numerical modeling of interior
structure, tidal deformation and 3D
dynamics of high-pressure layers

Application to Ganymede, Callisto and
Titan, in preparation of Juice and
Dragonfly missions

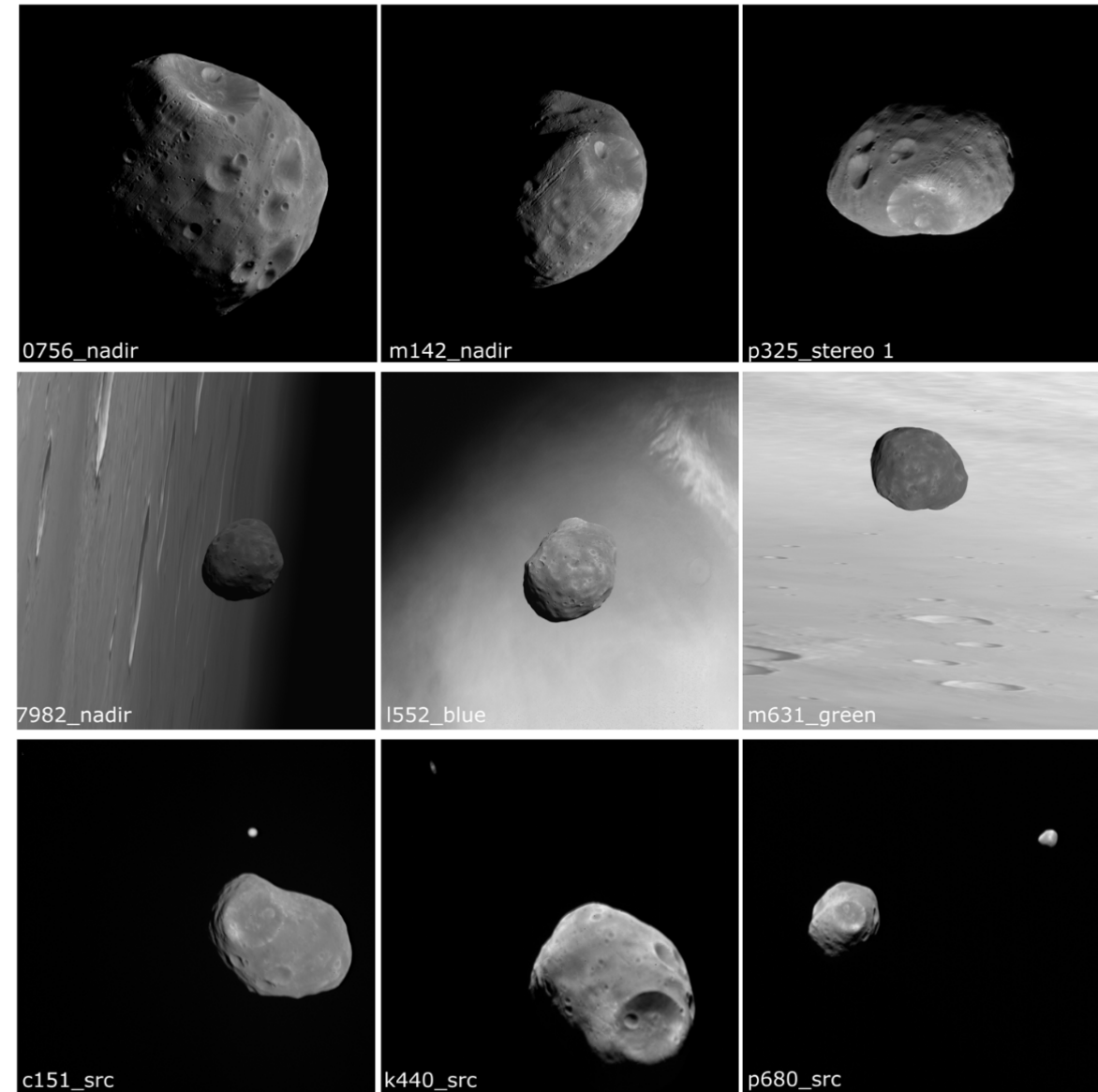


Presented in EGU 2025

a. Thème Planètes et Lunes

- Review on Phobos investigations by Mars Express
- Building a new paradigm on the formation of the Martian moons
→ *still debated*
- Founding the Martian Moon eXplorer (MMx) overarching goals
- LPG involved in MMx

*Référence : Paetzold M.,, P. Rosenblatt,
Space Science Reviews, 221:41, 2025*



MEX HRSC/SRC images

a. Thème Planètes et Lunes

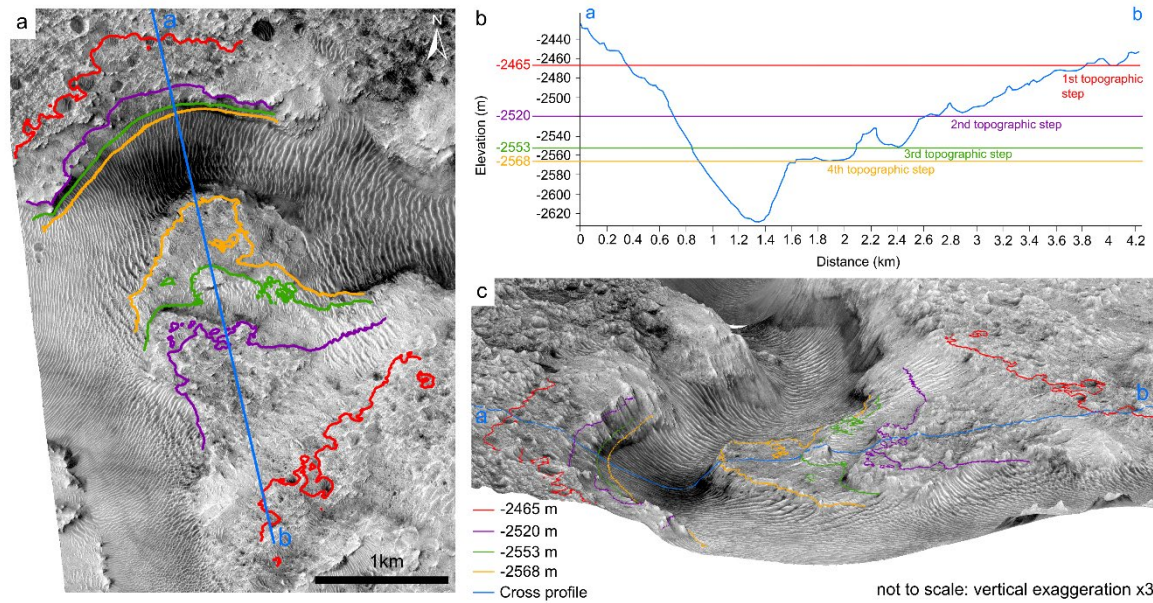
The Sporadic Fluvial Regime of Pliva Vallis, the Outlet Valley of Jezero Crater Lake, Mars

J. Villette¹, N. Mangold¹, E. S. Kite², S. J. Conway¹, L. Le Deit¹

¹ Nantes Université, Univ Angers, Le Mans Université, CNRS, Laboratoire de Planétologie et Géosciences, LPG UMR 6112, 44000 Nantes, France

² Department of the Geophysical Sciences, The University of Chicago, Chicago, IL 60637

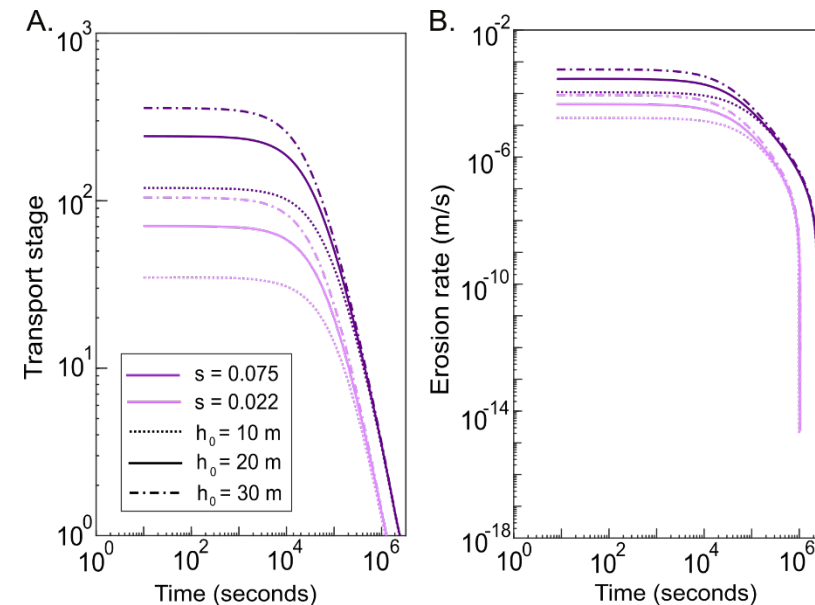
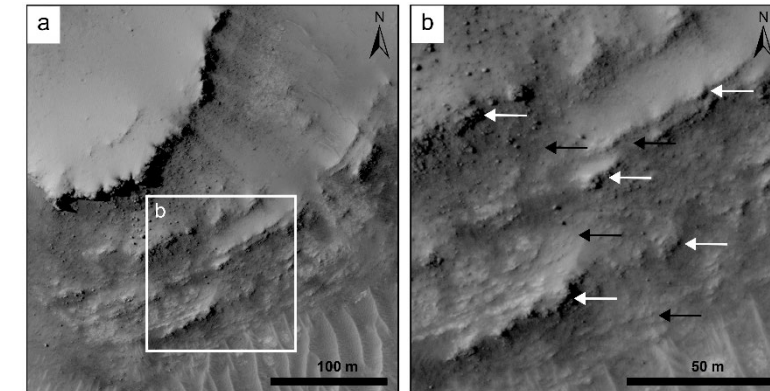
2. Topographical and morphological features



(a) HiRISE image where we identified four main topographic steps (indicated by the colored contour lines).
(b) Cross-profile using topographic data (HiRISE DTM) in blue and identification of the four main topographic steps. (c) 3D representation.

1. Sedimentological features

(a) Stratified sedimentary deposits ~50 m high composed of alternating fine-grained deposits and boulder-rich strata. (b) Close up of Figure a.



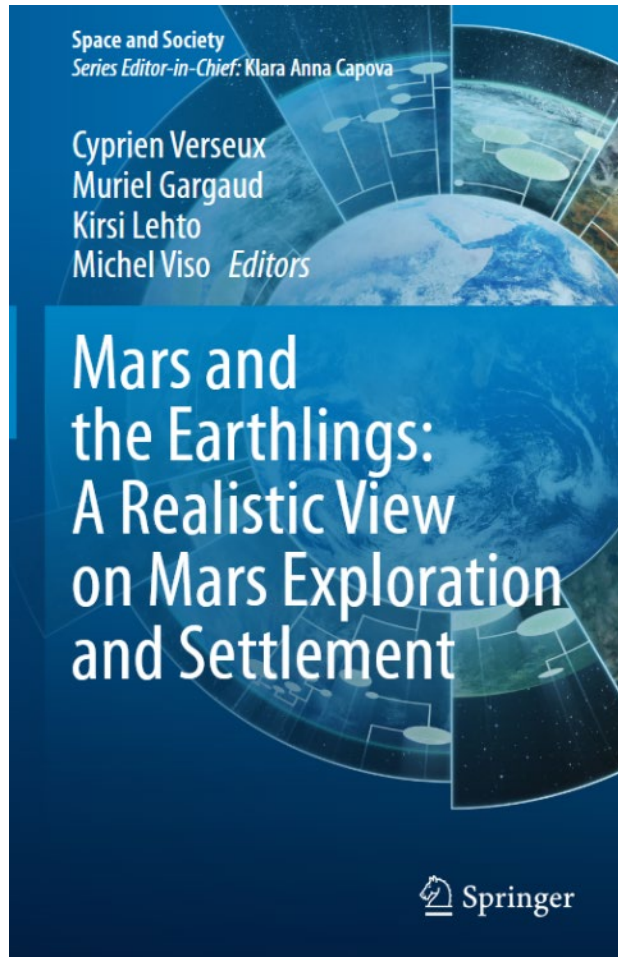
Modeling results for the second episode. (A) Transport stage and (B) Erosion rate as a function of time

3. Time scales modeling

Goal: to provide a minimum estimate of the duration of these 4 events using a model simulating a valley formation by breach erosion and lake overflow.

→ A few days to a few weeks

a. Thème Planètes et Lunes



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 reliée
- 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 Tønnessen

Livre acheté sur les crédits du thème, en libre service dans l'alcove

Ca tangué côté USA...

Budget 2026 proposé par le gouvernement:

Reduction de 24% du budget NASA (dont 53% pour la science)

→ Abandon de Mars Sample Return (« *les échantillons seront ramenés par des astronautes* »...)

→ Abandon du SLS et d'Orion

→ Fin d'Artemis après Artemis 3

→ Abandon de la Gateway

→ ...

Make America Going Awful...

Proposition doit passer d'abord au congrès. **Wait and See...**

*2 candidats Post-doc déclarés pour le programme ANR ,
« Choose France For Science » ??*

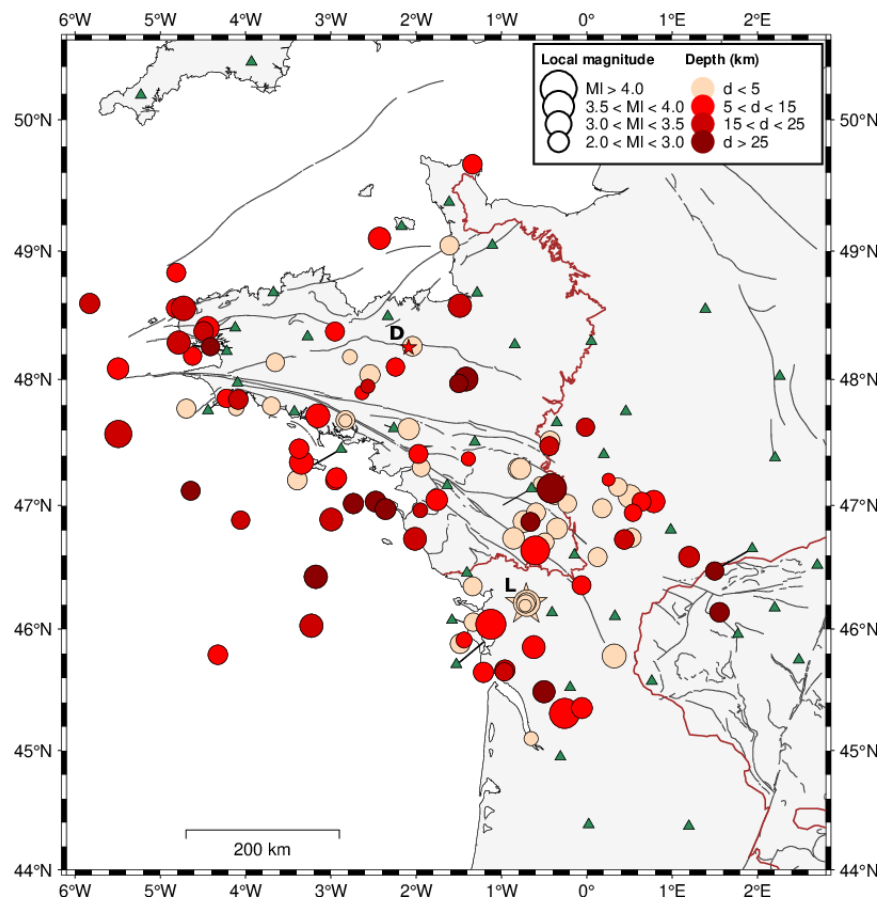


AO Artemis IV
(payload on the Moon)
Réponse de la team sismo – installation
de geophones sur la Lune (C. Perrin & et
al.)

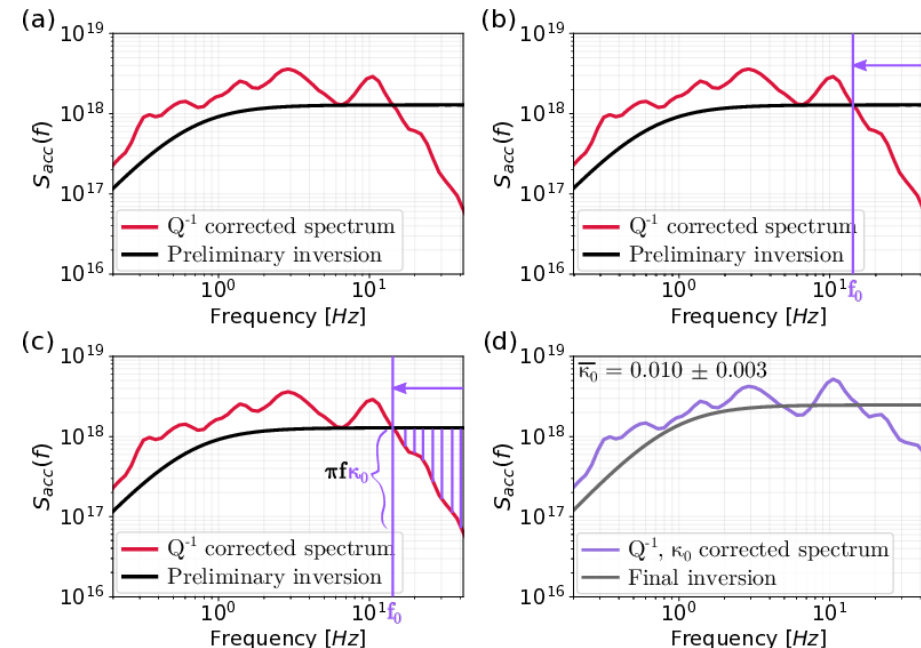
b. Thème Terre

Earthquake source spectra and site attenuation in Northwestern France

Alloncle, M., Bonnin, M., Mocquet, A., BSSA Special Issue on Improving Measurements of Earthquake Source Parameters, 2025



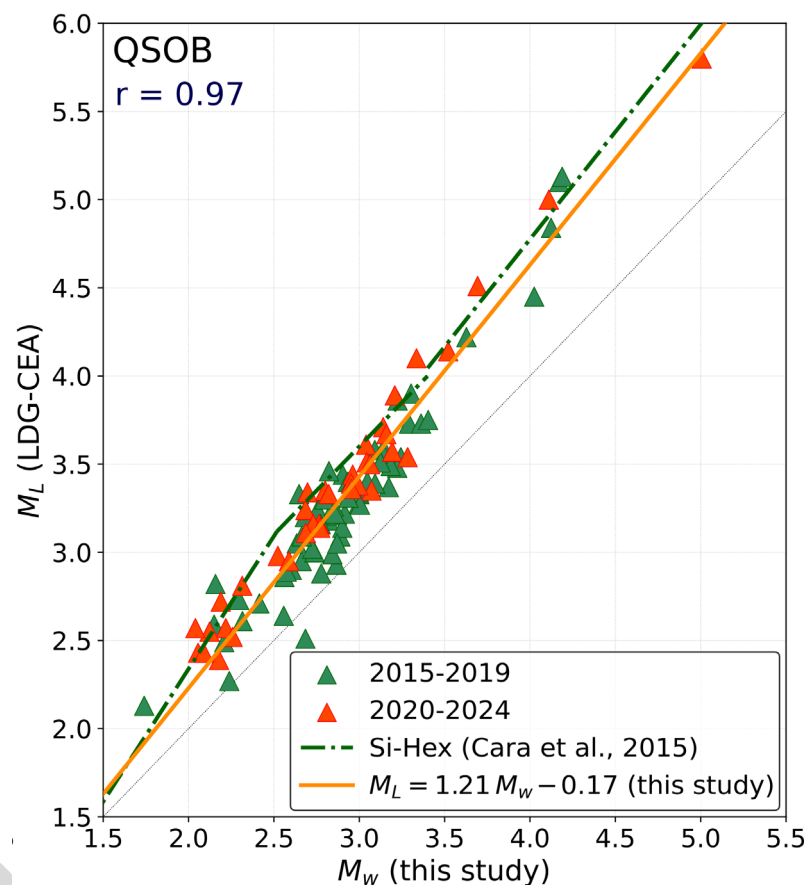
- Estimation of source parameters (M_w , f_c , source radius) of 108 seismic event with $M_I > 2.0$ in NW France from inversion of S-wave spectra.
- Estimation of parameter κ (site attenuation) at seismic stations from correction of the acceleration spectrum.



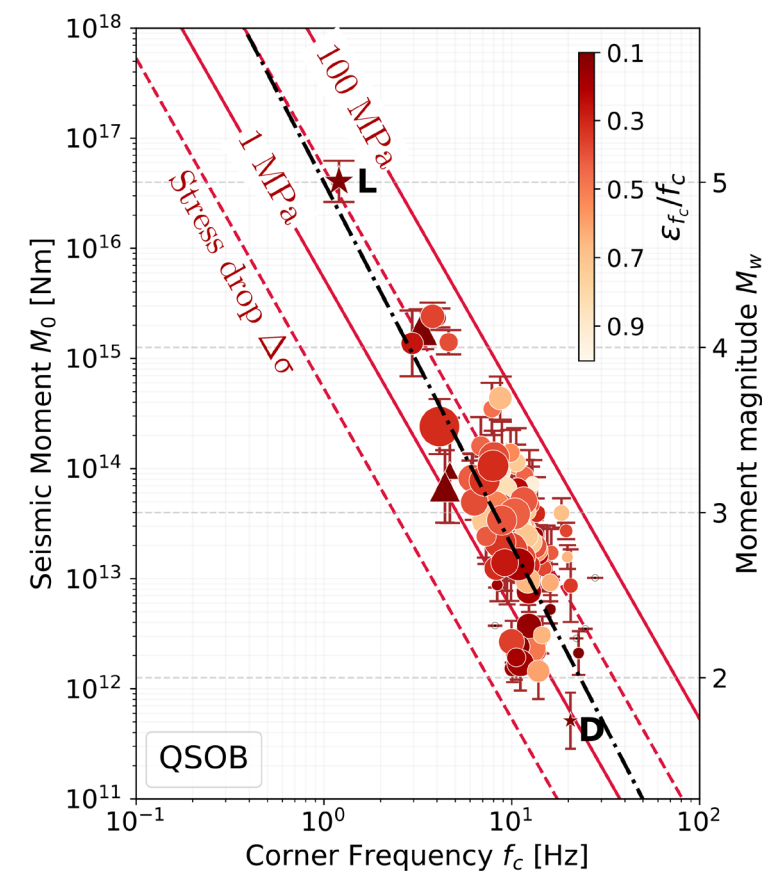
b. Thème Terre

Earthquake source spectra and site attenuation in Northwestern France

Alloncle, M., Bonnin, M., Mocquet, A., BSSA Special Issue on Improving Measurements of Earthquake Source Parameters, 2025



- New conversion law between M_L and M_w for NW France: 1 slope instead of 2
- Stress drop relatively high (but ok for SCRs) with deviation from self-similarity for the lowest magnitudes

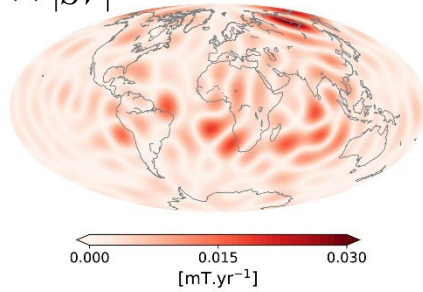


b. Thème Terre

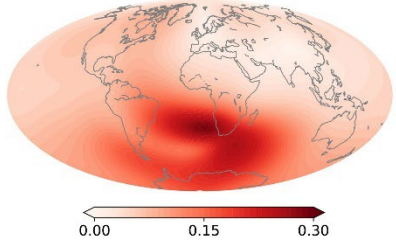
The history of geomagnetic secular variation hemispherical dichotomies

Colas, M., Terra-Nova, F., Amit, H., *PEPI* 363, 2025

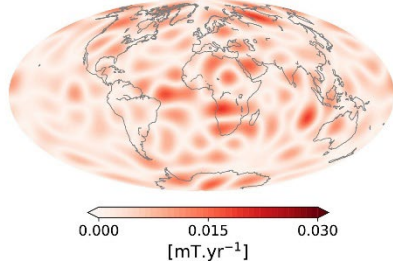
(a) $|SV|$



(b)

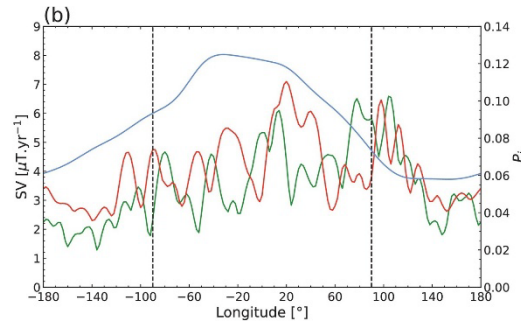
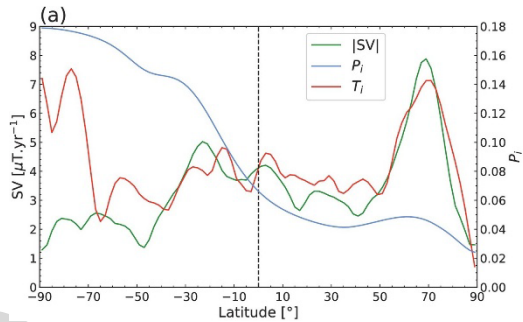


(c)

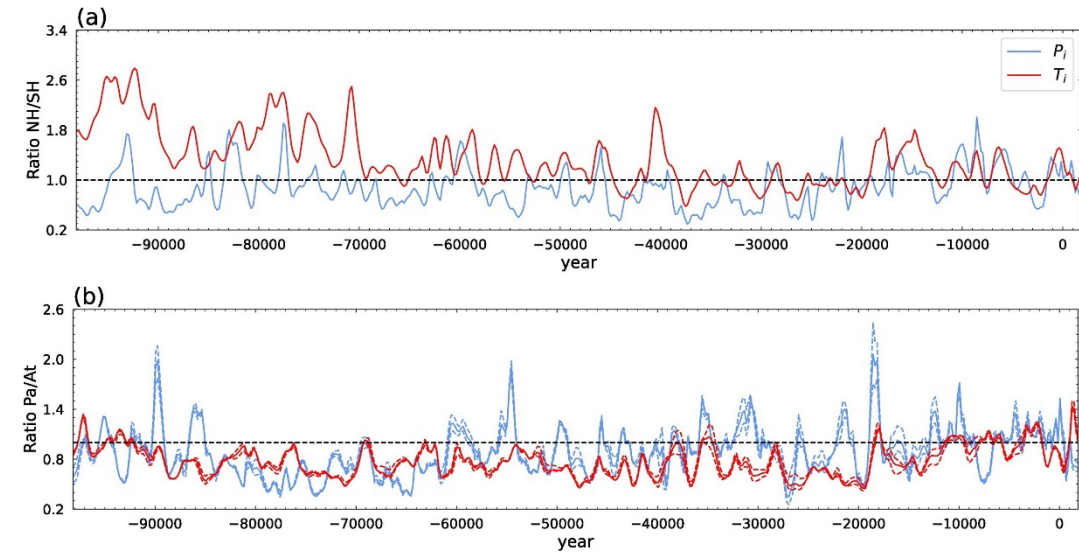


Present day (2010):

- P_i large scale, T_i small scale as true SV
- Latitudinal profile: T_i recovers well true $|SV|$
- Longitudinal profile: T_i similar azimuthal scale as true $|SV|$



Past 100 kyr



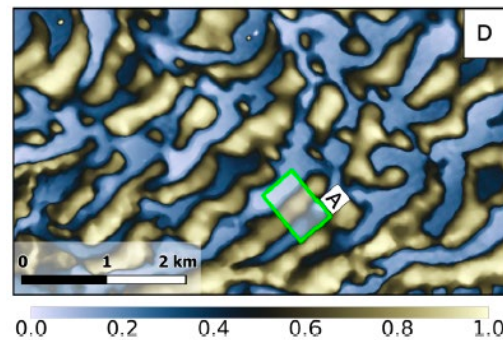
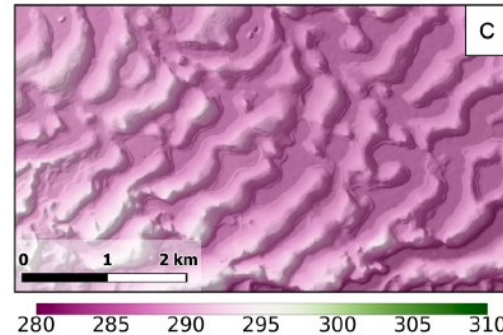
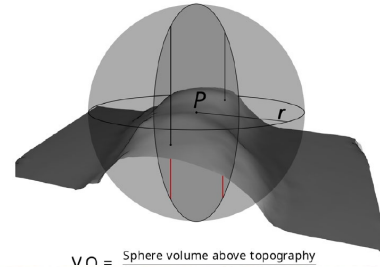
Conclusion: The Pacific/Atlantic SV dichotomy is persistent, supporting heterogeneous inner core freezing control geodynamo

b. Thème Terre

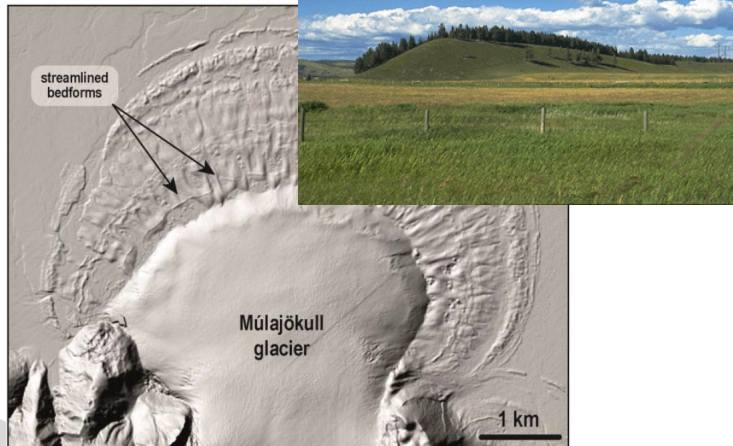
Automated delineation and morphometry of unclassified subglacial bedforms

S. Hesni, P. Bessin, E. Ravier, O. Bourgeois, J. Vérité, J.-F. Buoncristiani, J.-F., *Boreas* 2025

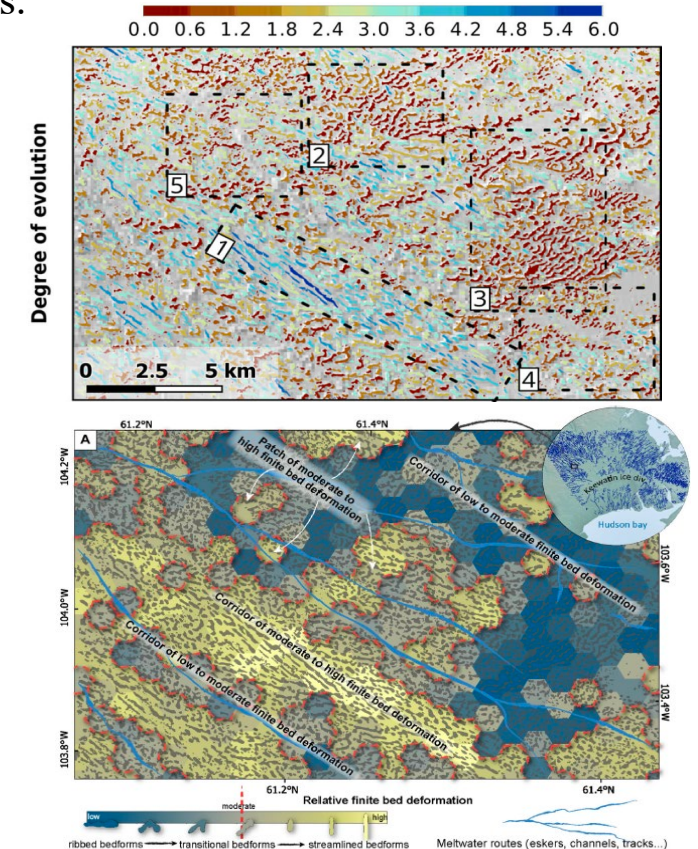
2) Développement d'une méthode automatique de reconnaissance et de morphométrie des bedforms sur MNT, applicable rapidement et objectivement à de grandes régions.



1) *Bedforms = bosses de sédiments sous-glaciaires.*



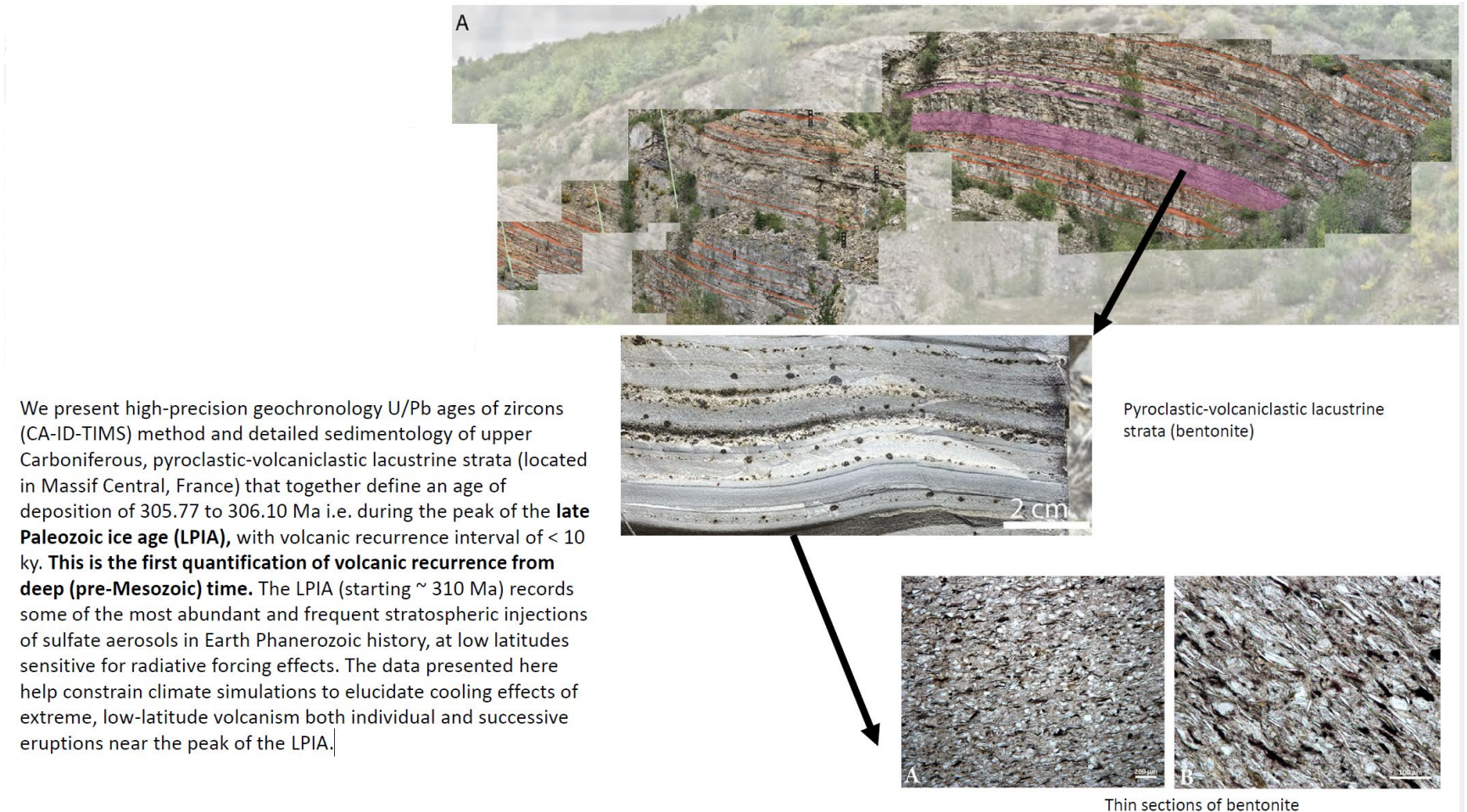
3) Nouvelles perspectives pour les reconstitution des écoulements de glace et d'eau à la base des glaciers disparus.



b. Thème Terre

Recurrence rates of explosive volcanism in paleo-equatorial Pangaea, and implications for climate near the peak late Paleozoic ice age

Pfeifer, L.S., Ramezani, J., Van Den Driessche, J., **Pochat, S.**, Soreghan, M.J., Rustic, G., Soreghan, G.S., *Scientific Reports* 15, 2025

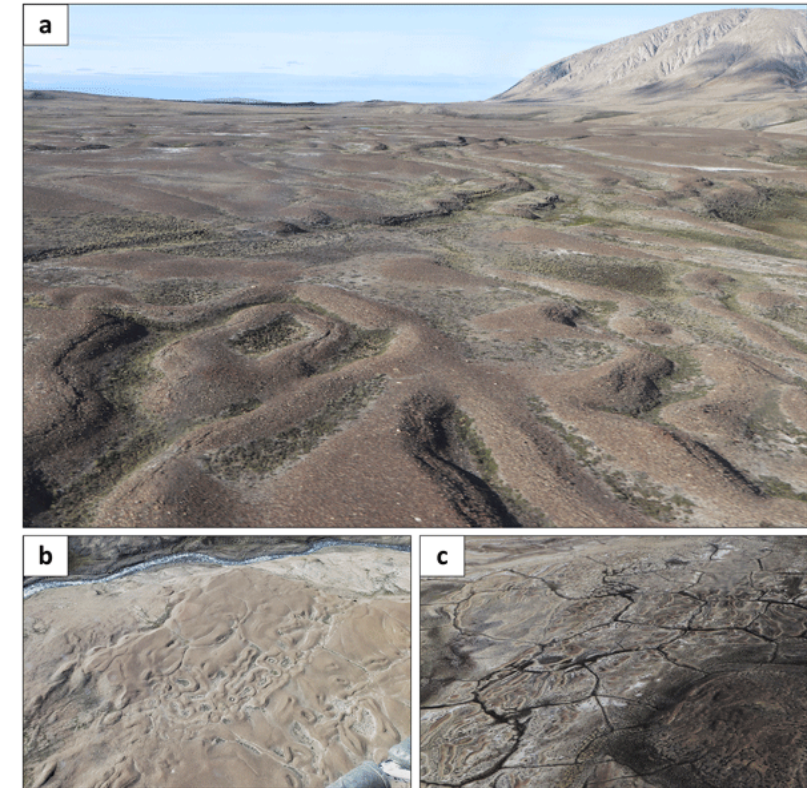


b. Thème Terre

Glacial ring forms on Axel Heiberg Island, Nunavut, Canada

Hibbard, S.M., Osinski, G.R., Godin, E., Andres, C., Kukko, A., Chartrand, S., **Grau Galofre, A.**, Jellinek, A.M., Boucher, W., *The Cryosphere*, 19 (4), 2025

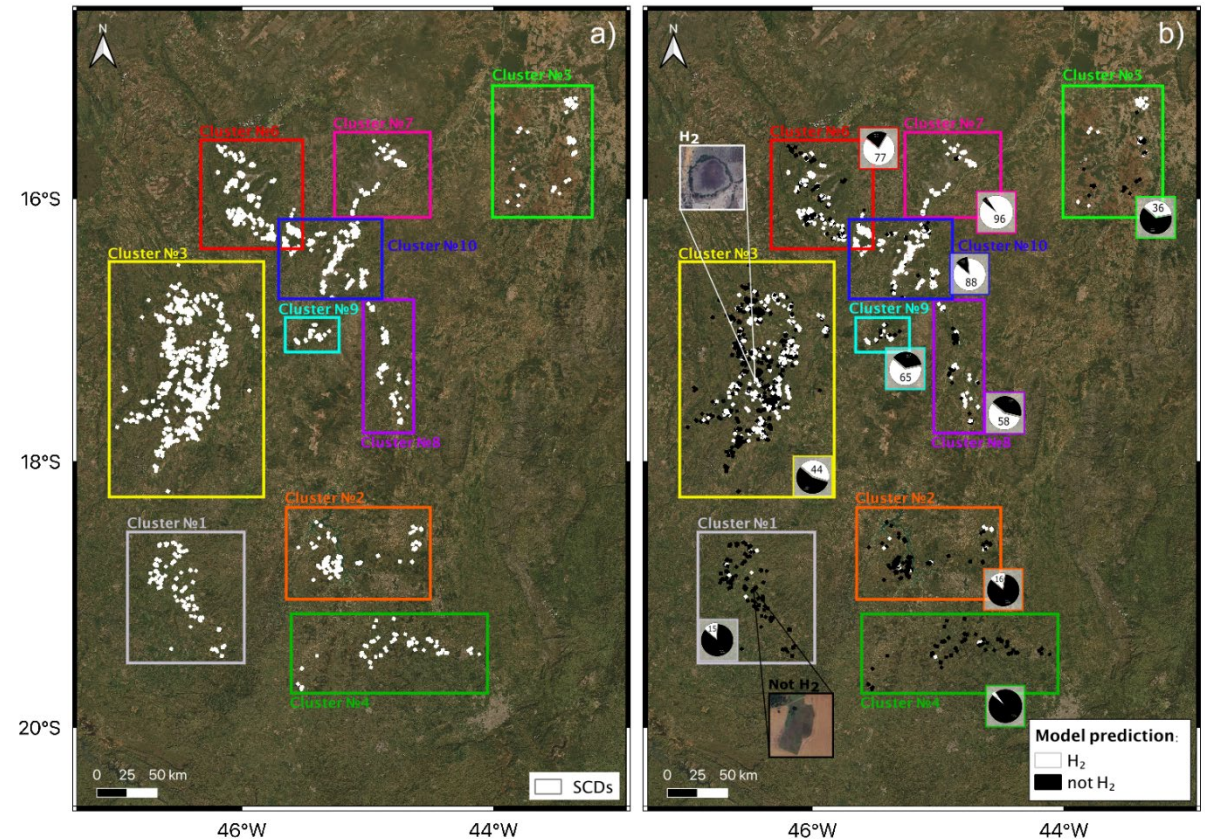
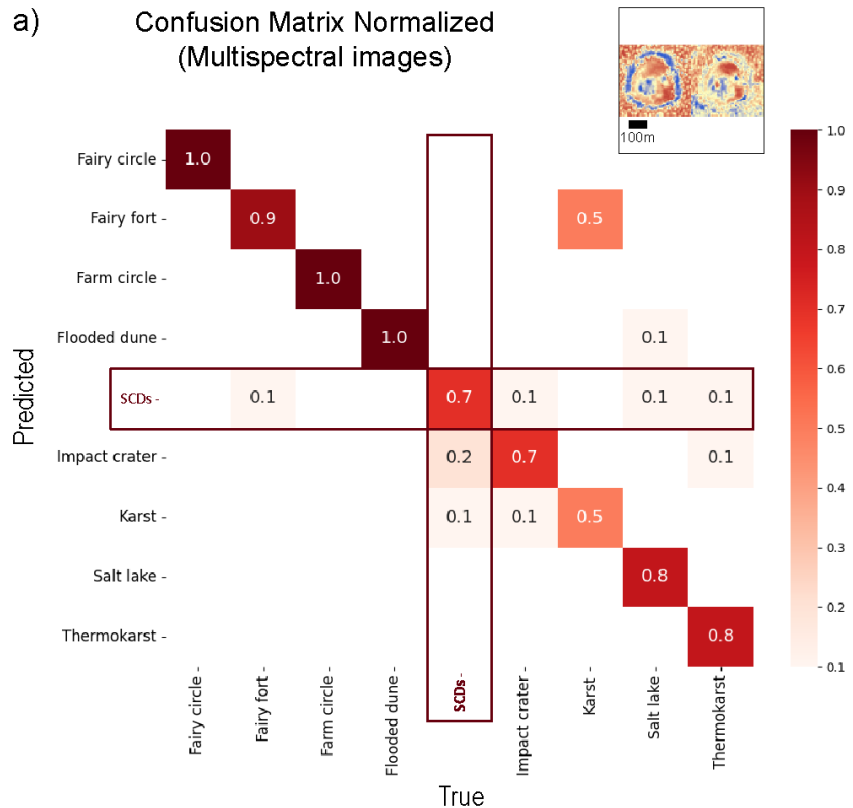
- Canadian Arctic Archipelago publications – SUBGLACE project
- Simona Ruso (Western University) thesis submission – April 30th 2025
- Funding IPEV – SUBGLACE project allocated to 2025 (Iceland) and 2026 (Canadian Arctic) campaigns



Hibbard et al., 2025

b. Thème Terre

Identification of Natural Hydrogen Seeps with AI Ginzburg, N., Daynac, J., Hesni, S., Geymond, U., Roche, V., *Earth and Space Science*, in press



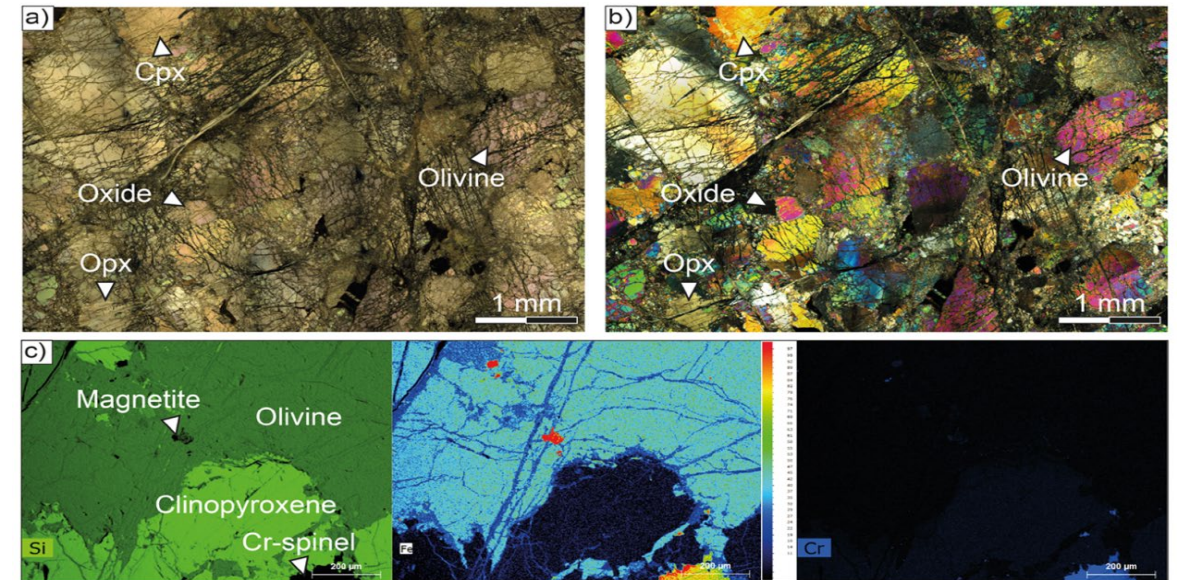
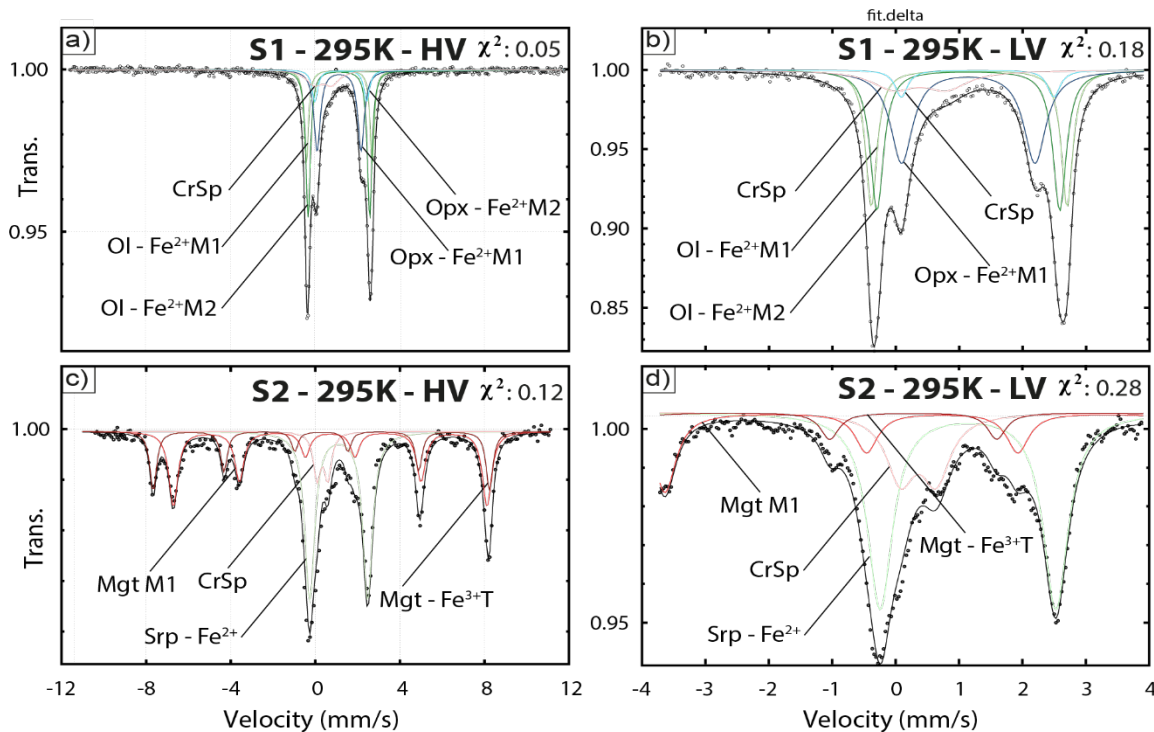
- Deep learning image classification improves the accuracy of identifying subcircular depressions using satellite and high-resolution imagery
- High-resolution imagery outperforms spectral indices in classifying hydrogen-related depressions, aiding efficient exploration
- The method tested in Brazil confirms promising hydrogen emission zones and could be extended worldwide

b. Thème Terre

Mössbauer spectroscopy: a key tool to quantify Fe-speciation and distribution in H₂-generating rocks

Geymond, U., Loiseau, K., **Roche, V.**,

Applied Geochemistry, in press

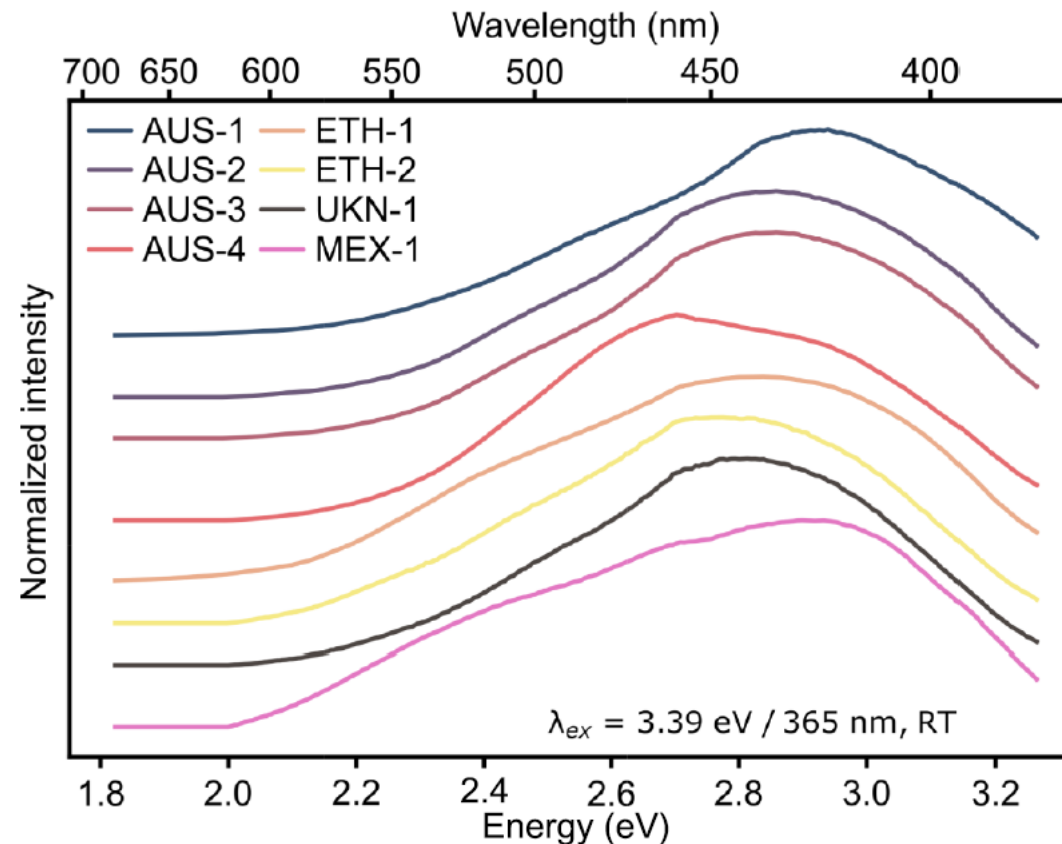
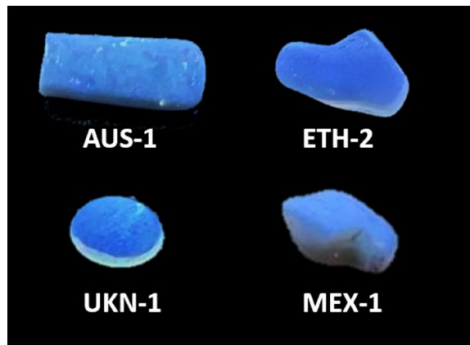


- Room-temperature (295K) data collection is more effective than low-temperature (6K) data collection for H₂-related samples
- Comparison between Fe²⁺/ΣFe ratios obtained from MS and conventional Fe²⁺ titration shows a great correlation with an average deviation of 0.04 on the Fe²⁺/ΣFe ratio
- The accuracy of MS spectra fitting is significantly influenced by prior knowledge of the sample mineralogy

b. Thème Terre

New insights on the origin of the blue photoluminescence of natural opal through raman spectroscopy

Vigier, M., **Gouzy, S., Rondeau, B.**, Fritsch, E., *Luminescence* 40, 2025



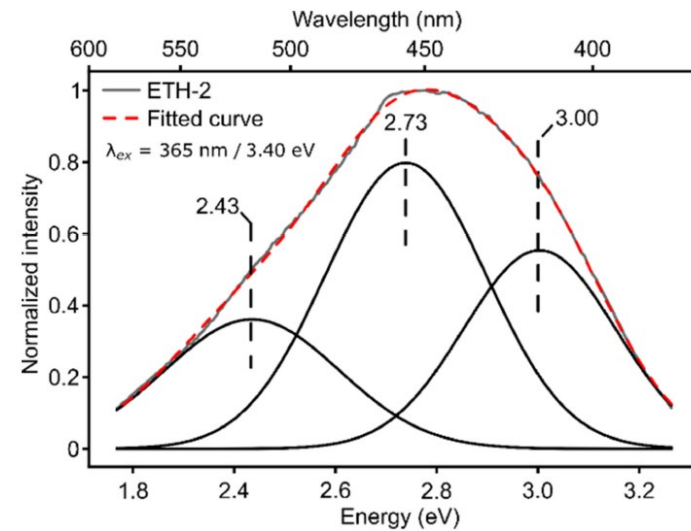
Bande large vers 440 – 480 nm.
Forme variable, donc plusieurs
composants de proportions
variables.

Quelle cause pour chaque
composant ?

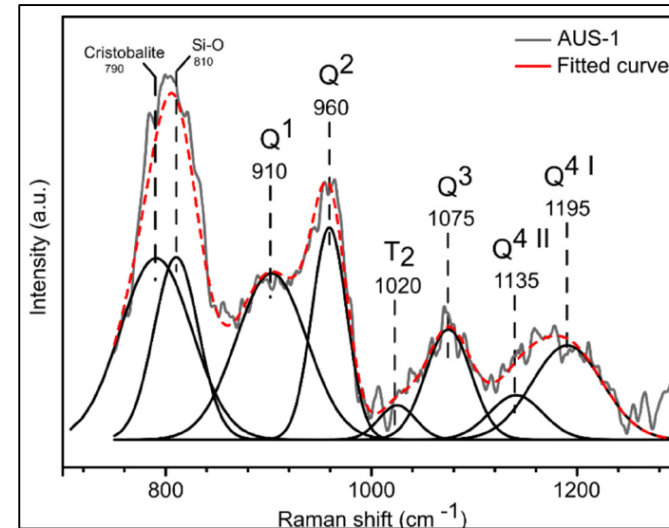
b. Thème Terre

New insights on the origin of the blue photoluminescence of natural opal through raman spectroscopy

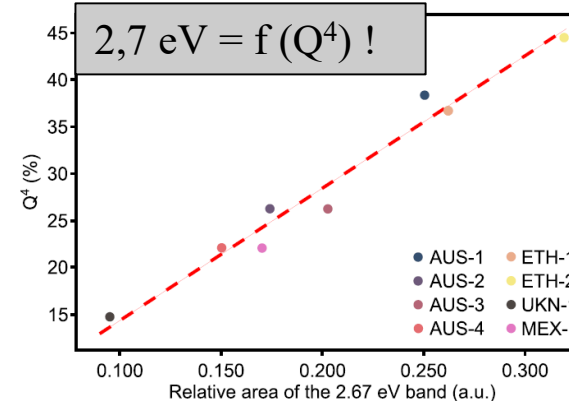
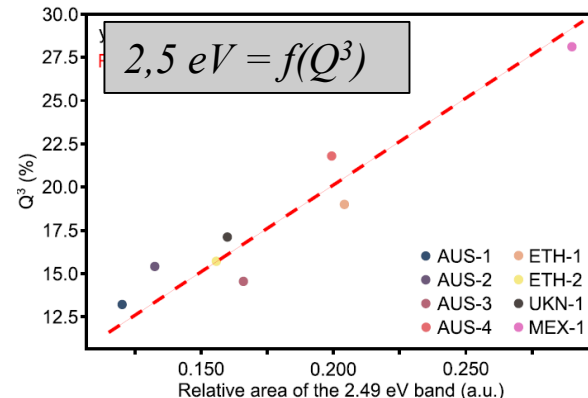
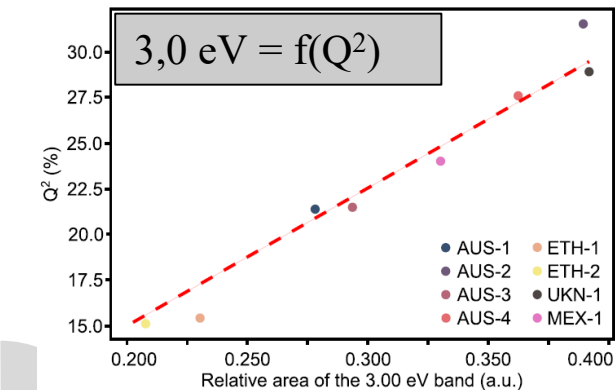
Vigier, M., Gouzy, S., Rondeau, B., Fritsch, E., *Luminescence* 40, 2025



3 composants de luminescence



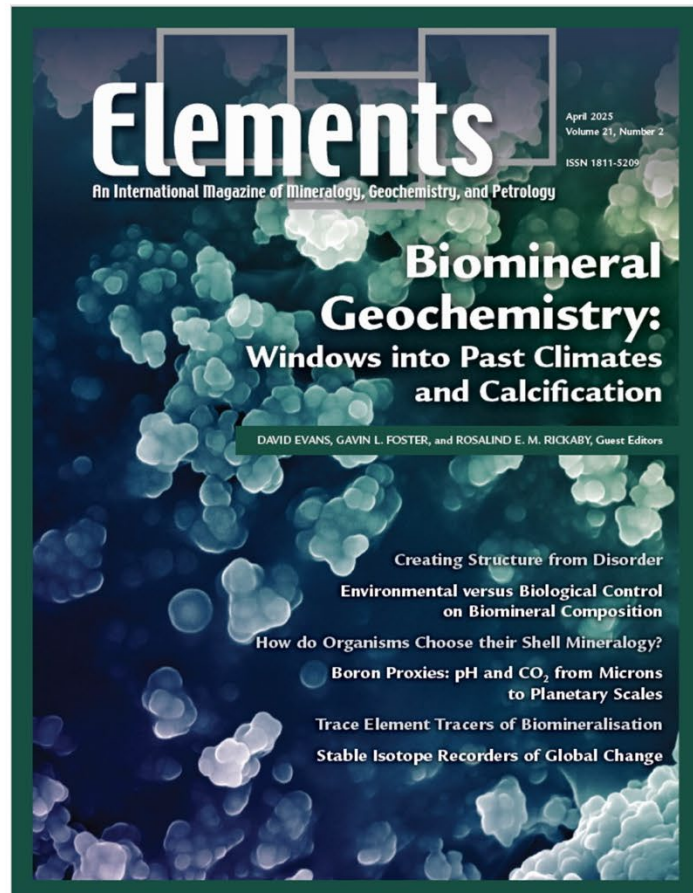
Raman : degrés de polymérisation Q^1 , Q^2 , Q^3 , Q^4



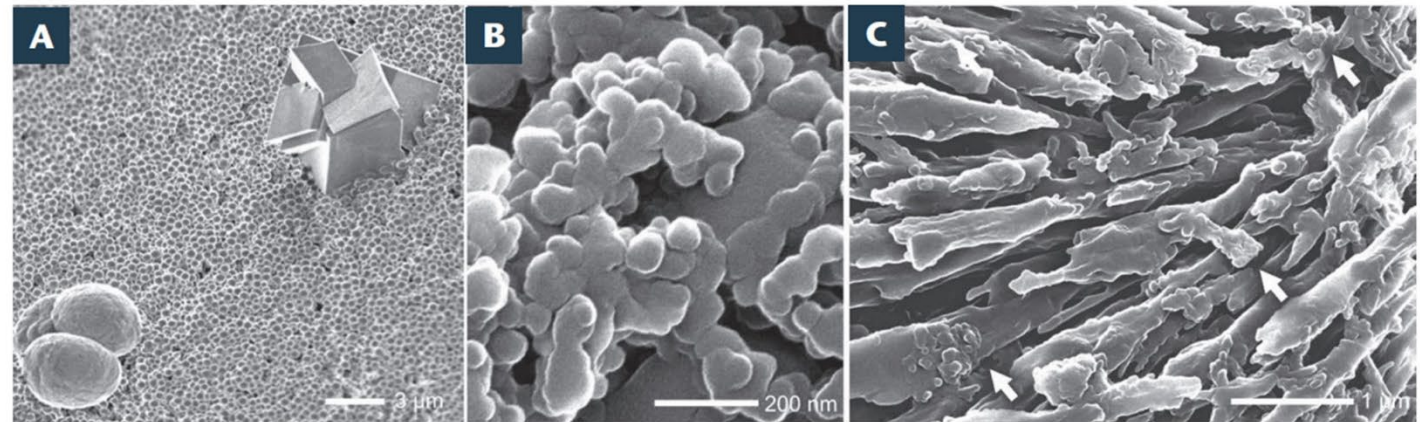
Proposition : lacunes d'oxygène (ODC) dans la structure polymérisée

Controls on CaCO_3 Polymorphism: From Laboratory Precipitation to Biomineralization across Geological Time

Jarosław Stolarski, Inge van Dijk, and Liane G. Benning



ACC -> calcite



ACC -> vaterite

aragonite

aragonite

Overview article

What factors controls which polymorph is formed?

- Observations of inorganic precipitation, influence of organic macromolecules, seawater chemistry
- Implications for biogenic formation, on geological scales.

c. Thème Systèmes Marins et Littoraux

Mojtahid et al., 2025



Combining morphological and molecular data to study past foraminiferal communities from a temperate coastal sediment core

M. Mojtahid, M. Schweizer, D. Le Moigne, G. Grégoire, A. Murat, I. Poirier, A. Baltzer, I. van Dijk, M.-C. Morère-Le Paven, M. Bourges, M.P. Nardelli, C. Barras, E. Metzger, A. Mouret

Context: The study was funded by the HOOPLA project (WEAMEC marine energy; PI: Edouard Metzger) and by the HOOPLACOR project (The French Oceanographic Fleet; PI: Aurélia Mouret).

Objectives: This study compares traditional morphology-based analysis and sedimentary ancient DNA metabarcoding to assess fossil benthic foraminiferal biodiversity in Holocene sediments off Le Croisic, France (Fig. 1).

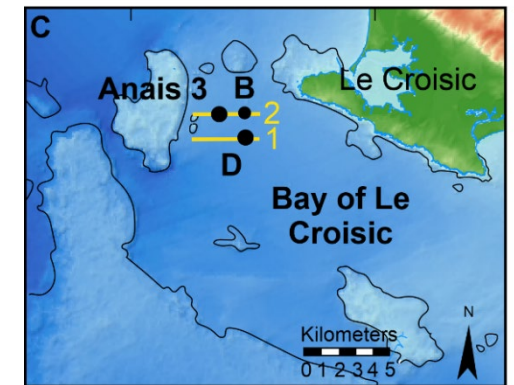


Fig. 1. Study area and location of sediment cores

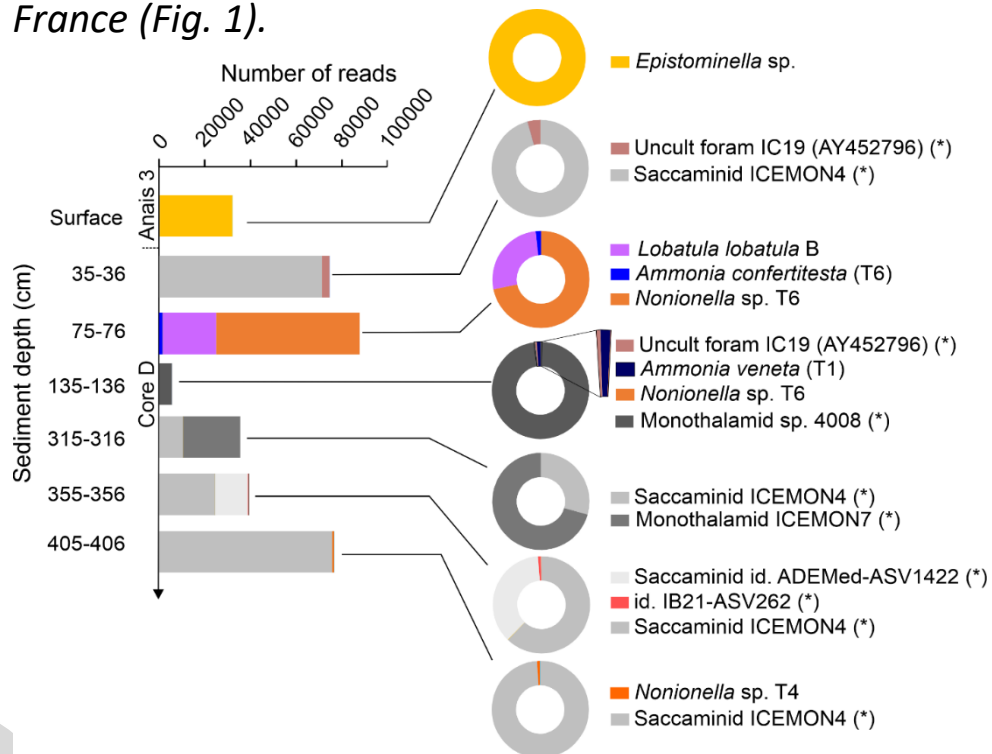


Fig. 2. SedaDNA results of core D

Main results:

- Morphological analysis identified over 140 foraminiferal taxa.
- SedaDNA analysis recovered only 20 OTUs (Fig. 2).
- Poor DNA preservation likely due to high water temperatures.
- SedaDNA was dominated (>90%) by monothalamids (Fig. 2).
- Hard-shelled taxa were underrepresented in sedaDNA compared to morphological data.
- Some species detected only via sedaDNA may indicate the presence of undetected propagules.
- Evidence suggests *Ammonia confertitesta* existed in the region thousands of years ago, predating human influence (Fig. 2).

c. Thème Systèmes Marins et Littoraux

BIOFOM - April 06 - 11, 2025 – Ubatuba Sao Paulo State - Brazil
II Workshop on Biomonitoring in Brazil

▪ **10 invited lecturers (2 from LPG):**

Magali Schweizer

Contributions and limitations of environmental DNA for biomonitoring of foraminifera

Emmanuelle Geslin

How can we ease the use of benthic foraminifera in environmental assessment?

▪ **4 Workshops** (2 hosted by M. Schweizer and E. Geslin)

▪ **7 Working groups** (2 hosted by LPG scientists)

Working group 1: Marine pollution

Working group 2: Multiproxies in environmental assessment

- **Emmanuelle Geslin LPG**

Working group 3: Benthic ecological indices

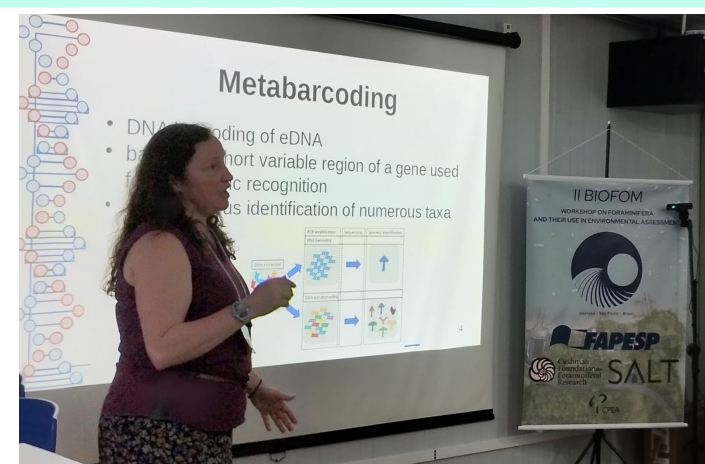
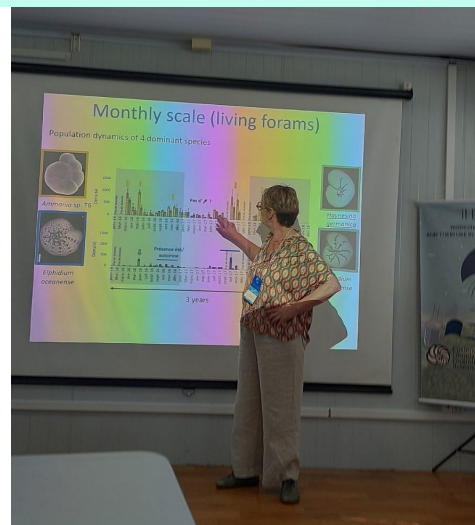
Working group 4: Statistical modeling

Working group 5: Advances in foraminiferal taxonomy

Working group 6: Genetic assessment of foraminiferal diversity

- **Magali Schweizer LPG**

Working group 7: Actions aimed at society



B. Beck Eichler, E. Geslin PhD supervisor in Brazil (1998) with her PhD students still working with foraminifera (3 from CAPES COFECUB BIAF – USP)



c. Thème Systèmes Marins et Littoraux

Soutenance HDR de Christine Barras:
4 juillet 2025

AAS 2025:
BIOGEO2D
When sediment chemistry becomes visible:
Discover 2D biogeochemical gels
17-21 novembre 2025

Angers Autumn School
November 2025

17 - 21 NOVEMBER 2025
3rd Edition **ANGERS**

BIOGEO2D

When sediment chemistry becomes visible:
Discover 2D biogeochemical gels

PLENARY LECTURES

- » DET 2D gels: methodological context, developments
- » Micro-scale biogeochemical processes highlighted by 2D gels
- » Hyperspectral imagery: a powerful tool
- » Biogeochemical heterogeneity in seagrass meadows
- » Upscaling biogeochemical fluxes from microphytobenthos to the mudflat scale
- » Macrofaunal/meiofaunal bioturbation
- » Biogeochemical context of the Brillantes mudflat in the Loire estuary

WORKSHOPS

- » Preparation, mounting and calibration of 2D gels
- » 2D gel analyzes *in-situ* using the lab truck
- » Treatment of hyperspectral images
- » 2D image modelling for flux calculations

PARTICIPANT PROFILE

- » PhD & master students
- » Postdocs
- » Researchers, engineers & technicians
- » Environmental consultancies & agencies

CONTACT & INFORMATIONS

University of Angers, FRANCE
Laboratory of Planetology and Geosciences (LPG)

@AngersAutumnSchool
 autumn-school-sciences@listes.univ-angers.fr

Angers Autumn School
November 2025

17 - 21 NOVEMBER 2025
3rd Edition **ANGERS**

PROGRAM

Monday 17

Welcome coffee
Scientific plenary lectures:

- DET 2D gels: methodological context, developments
- Micro-scale biogeochemical processes highlighted by 2D gels
- Hyperspectral imagery: a powerful tool

Workshops :

- preparation, mounting & calibration of 2D gels
- Fun workshop : make your own personalised tools

Tuesday 18

Scientific plenary lectures:

- Biogeochemical heterogeneity in seagrass meadows
- Upscaling biogeochemical fluxes from microphytobenthos to the mudflat scale
- Macrofaunal/meiofaunal bioturbation

Workshops :

- preparation, mounting & calibration of 2D gels
- Fun workshop : make your own personalised tools

Wednesday 19

Fieldtrip to the Loire estuary at Brillantes mudflat:

- Gel deployments and analyses

Thursday 20

Workshops :

- Treatment of hyperspectral images
- 2D image modelling for flux calculations

Friday 21

Scientific plenary lectures:

- Biogeochemical context of the Brillantes mudflat

Data analysis and synthesis
Final drink

Information & inscription

ANGERS AUTUMN SCHOOL BIOGEO 2D

LECTURERS & INSTRUCTORS

Laboratory of Planetology and Geosciences (LPG)

- João Barreira
- Corentin Guilhermic
- Patrick Launeau
- Edouard Metzger
- Aurélie Mouret

Invited speakers :

- Vincent Bouchet, LOG, Lille, Wimereux Marine Station
- Florian Cesbron, LUSAC-CNAM INTECHMER, Cherbourg
- Vona Méléder, ISOMER, Nantes
- Aubin Thibault de Chanvalon, IPREM, Pau

Selon questions

Prochaines échéances : prochain conseil le mardi 14/10 ou jeudi 16/10, site Angers ou Le Mans

Autres questions?