

biogeco

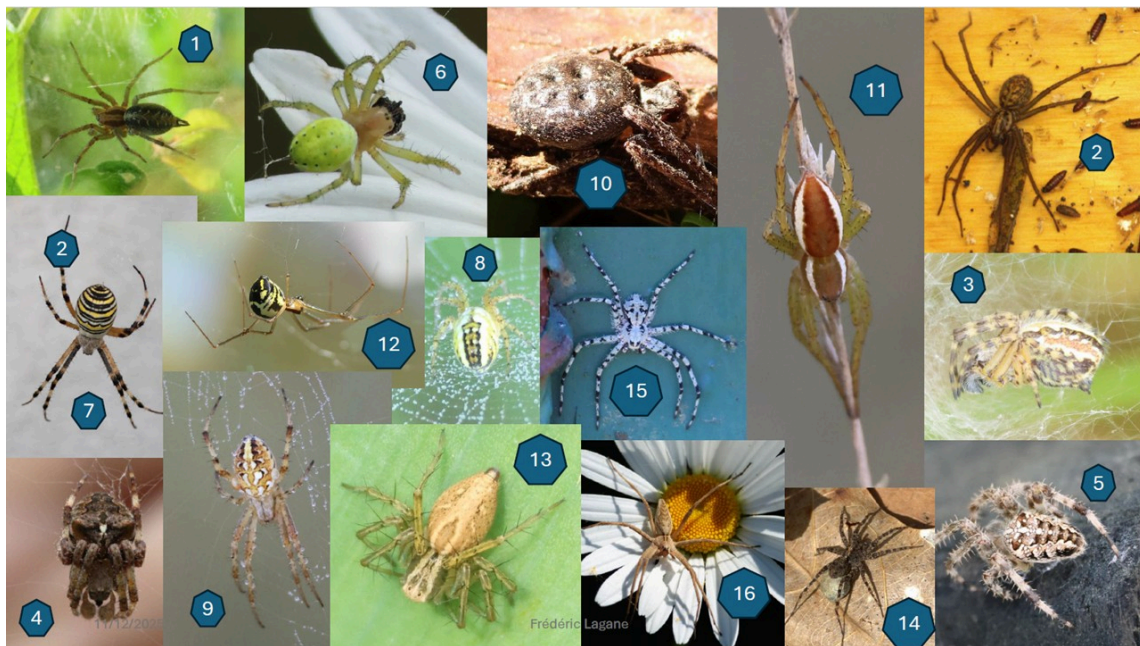
Biodiversité, Gènes & Communautés



biogeco



Lettre de Biogeco N°159 Mars-Avril 2026



Merci Frédo de continuer à nous régaler avec ces nouveaux bestiaires de Pierroton !

ARANEAE

1-Agelena labyrinthica	Agélène à labyrinthe	Araneae	Agelenidae
2-Eratigena atrica	Tégénère noire	Araneae	Agelenidae
3-Aculepeira armida	Epeire armide	Araneae	Araneidae
4-Araneus angulatus	Epeire angulaire	Araneae	Araneidae
5-Araneus diadematus	Épeire diadème	Araneae	Araneidae
6-Araniella cucurbitina	Epeire Concombre	Araneae	Araneidae
7-Argiope bruennichi	Argiope bruennichi	Araneae	Araneidae
8-Mangora acalypha	Mangore petite-bouteille	Araneae	Araneidae
9-Neoscona adianta		Araneae	Araneidae
10-Nuctenea umbratica	Épeire des fissures	Araneae	Araneidae
11-Dolomedes fimbriatus	Dolomède bordé	Araneae	Dolomedidae
12-Neriere radiata		Araneae	Linyphiidae
13-Oxyopes salticus	Araignée lynx	Araneae	Oxyopidae
14-Pardosa milvina		Araneae	Pardosa
15-Philodromus margaritatus		Araneae	Philodromidae
16-Pisaura mirabilis	Pisaure admirable	Araneae	Pissauridae

EDITO

Bonjour,

Pour commencer bienvenue aux 30 nouveaux arrivants qui vont nous accompagner pendant toute cette année 2026 pour acquérir de nouvelles connaissances sur la biodiversité, sujet que nous partageons de plus en plus avec de nombreux partenaires académiques de disciplines différentes.

Cette année s'annonce riche en événements. Voici quelques repères principaux :

- **Sur le plan scientifique**, nous consoliderons notre futur projet d'unité, qui sera présenté à nos deux tutelles en fin d'année. Les trois thèmes de recherche structurants, préfigurés par les trois groupes de travail, seront mis à disposition du personnel en avril pour un retour (contributions individuelles ou collectives non-anonymes) d'ici mi-juin. En parallèle les animations du vendredi matin se poursuivront (merci à nos 5 animateur.rice.s : Soizig, Méline, Raph, Simon et Jean-Charles) et contribueront à nourrir la réflexion scientifique collective. Pour accéder aux enregistrements et ou diapo connectez-vous sur la NAS et dirigez-vous dans le répertoire "Réunions_animation_Scientifique_Technique".
- **Sur le plan immobilier**, nous emménagerons en juin dans des locaux entièrement rénovés sur le site de Pierroton. Ces locaux accueilleront des laboratoires d'entomologie, le labo de métrologie ainsi qu'un nouvel atelier. Une Hal de stockage partagée avec l'UEFP. Une salle des sports pour l'ADAS et un local syndical de site complèteront ce dispositif.
- **Concernant les équipements structurants**, le module *insect free* de la plateforme EMERGREEN sera inauguré ce printemps et le mois de mai sera propice à l'inauguration du parcours suspendu dans la canopée de la forêt de Floirac. Enfin, la fin d'année sera marquée par la mise en service du tomographe à rayons-X dans les locaux entièrement rénovés du bâtiment B10.
- **En matière de RSE**, le plan de comptage énergétique finalisé en 2025 nous permettra de mieux quantifier nos consommations et améliorer la gestion de notre empreinte carbone. Il s'agit là non seulement d'une responsabilité collective mais aussi d'une certaine exemplarité à laquelle nous nous devons.
- **Pour ce qui relève de la prévention**, l'accent sera porté sur les risques psychosociaux, avec l'élaboration et le déploiement d'un plan d'action dédié d'ici la fin d'année. Tout volontaire pour participer à un groupe de travail sur la mise en œuvre de ce plan d'action est bienvenu (contacter Sandrine).
- **La GPEC** poursuivra son déploiement à partir des échanges menés en comité de direction fin 2025, notamment avec la préparation d'un profil d'enseignant-chercheur. Le mois de septembre constituera un temps fort pour l'unité, avec la titularisation d'Elsa et le recrutement d'un.e chercheur.e en entomologie au sein de BIODIV.
- **Sur le plan de la communication**, des vidéos de présentation de nos trois plateformes (PGTB, PHENOBOIS et EMERGREEN) seront diffusées au cours du 1er trimestre.
- **Enfin, pour anticiper l'avenir**, nous commencerons à poser les bases d'un plan de modernisation des bâtiments de Pierroton, afin d'être force de proposition à l'horizon 2027 dans le cadre du prochain CPER.

Nous vous souhaitons à toutes et tous une année riche en projets stimulants, en coopérations et réussites collectives.

DATES A RETENIR

✓ **CU** : 16 mars - 13h30 Aerial - ouvert au personnel (à 15h suite de la QVCT des axes 4, 5 et 6)

✓ **CoDir** : 30 mars- 13h30 Aerial

✓ **Animation** :

-**27 Février** Aerial 9h-16h Journée d'animation "Multi-risques en forêt"

-**6 Mars** - 9h30 / 10h30 - Aerial - **Guilhem Sommeria-Klein**. Modelling microbial communities in space and time across ecosystems

-**13 Mars 2026** - 9h00 - 12h00 - Aerial - Matinée PhD : panorama des sujets de recherche des **doctorants et doctorantes** débutant leur thèse à Biogeco.

-**27 Mars**, 9h30-11h Pierroton : Présentation des sujets de stage des **Master2**

✓ **FOREM** : **31 mars - 2 avril** (salle de réunion ISPA, Grande Ferrade) : accueil par **Céline et Maude** du réseau FOREM (anciennement CAQSIG), réseau d'animation des chercheurs et développeurs francophones impliqués dans la modélisation des systèmes FORÊT-BOIS dans leurs environnements.

✓ **AG** en extérieur : **7 mai** toute la journée - matin visite de l'écosystème dunaire animé par **Olivier and co.** (trajet en bus, depuis le B2 et Pierroton ; pique-nique à prévoir), après-midi (en préparation).

✓ Présence de **Jack Baker** (UB, Chargé d'Innovation Environnement, Agronomie et Agroalimentaire, Nutrition) à Pierroton ... n'hésitez pas à venir discuter avec lui :

- Lundi 2 mars entre 10h et 16h

- Lundi 13 avril entre 10h et 16h

salle de réunion 1er étage du bâtiment Pagode ou coins café des différents bâtiments.

✓ **4 mai pour l'obligation de double authentification aux services INRAE (VPN puis SIFAC)**

rappel : vous avez reçu une clé via Fabien qui vous permettra de mettre en ouvre ce 2nd facteur d'authentification qui accompagnera votre classique login et mdp. Besoin d'aide pour le MFA, cf site [intranet](#) / [Documentations MFA](#) / [Webinaires](#).

ARRIVEES et DEPARTS

➡ ARRIVEES

Julien Bonnier est recruté pour 5 mois à partir du 1er février, pour finaliser les articles de sa thèse sur les processus évolutifs chez l'angélique, le premier arbre exploité de Guyane, et pour examiner les mutations somatiques chez les hêtres Faux de Verzy.

Sacha Le Royer est accueilli pour 6 mois en stage dans l'équipe Pléiade depuis le 02/02. Il travaillera sur la construction d'un réseau métabolique d'une souche de champignon pathogène (*F.graminearum*) ainsi que sur l'intégration de données phénotypiques, omiques et épigénétiques dans le réseau métabolique.

Sébastien Raguideau est recruté comme CRCN pour 16 mois dans l'équipe Pléiade (début 01/03). Il travaillera sur l'analyse de séries temporelles de données de metabarcoding et de métagénomiques afin de caractériser les interactions microbes-pathogènes dans le cadre d'une infection à un oomycète. Son projet est financé par le projet Mistic (PEPR Agroécologie Numérique.)

Étienne Morfin (mars – septembre 2026) : co-encadrement BIOGECO (Laurent Bouffier) et ISPA (Jean-Pierre Wigneron et Frédéric Frappart), stage de Master 2 « Suivi de la croissance des peuplements par télédétection ». En s'appuyant sur la base de données de télédétection de croissance (FORMS-T), l'objectif du stage est d'évaluer les performances de croissance et de production des peuplements de pins maritimes en fonction des variétés génétiques et des conditions environnementales.

Haseeb Abdullah (janvier – juin 2026 : co-encadrement BIOGECO (Laurent Bouffier) et UEFP (Annie Raffin), stage de Master 2 « Pollution pollinique dans les vergers à graines de pins maritimes »). Ce stage estimera la pollution pollinique sur plusieurs années consécutives afin d'essayer de relier cette pollution à des variables environnementales.

Souleymane Bah, étudiant en M2 Sciences sociales : Parcours chargé d'études sociologiques à l'Université de Bordeaux, a rejoint l'équipe BIODIV pour un stage de 6 mois dans le cadre du projet FORSAID. Il mènera une étude quantitative sur l'usage des sciences participatives, comme outil de surveillance de la santé des forêts, par les professionnels forestiers et des arbres en ville.

Pierre Gastou recruté comme post-doctorant. Il travaillera avec Marc Kleinhentz sur les réponses du pin maritime aux stress biotiques (fomes, nématode) et abiotiques (stress hydrique) et application en amélioration génétique.

DEPARTS

MESSAGE DE LA DIRECTION

✓ **Notre charte de bonnes pratiques en termes de publication** (adoptée à l'unanimité en codir) disponible [ici](#), section ressources.

✓ **Se libérer des GAFAMs**

Que vous soyez fonctionnaire ou contractuel, nous vous sollicitons pour adopter dorénavant les deux outils suivants :

>messagerie instantanée sécurisée : **Tchap** (très pratique et déjà utilisée par une équipe de l'unité à la place de Maternost). Cette application est d'ailleurs obligatoire pour recevoir les alertes du centre.

>**visio-agents** : qui permet d'organiser des webinaires avec des salles permanentes. Déjà utilisé par pas mal de collègues en lieu et place de zoom qui ne sera bientôt plus disponible. Manifeste de visio [ici](#).

>Plus sur la suite numérique de l'Etat [ici](#).

Zoom ne sera plus accessible dans quelques semaines...donc anticipez !

✓ **Empreinte C des trajets "domicile-travail"**

>pour améliorer notre bilan de GES nous sollicitons une dernière fois les retardataires pour remplir le formulaire suivant et indiquer votre mode de transport "domicile-travail" <http://apps.labos1point5.org/survey/d5cb3112-6c93-49c9-aad6-8fdf52d4bced>. C'est un poste, généralement bien plus important que les déplacements professionnels, qu'il convient d'estimer précisément. Permanent, non permanent vous êtes tous concernés. Ça ne vous prendra que 2 minutes de votre temps. Merci pour votre contribution!

>Rappel: Nous avons débuté la démarche **BGES** pour l'unité, après la mise en place d'un plan de comptage de la consommation d'électricité digne de ce nom sur le site Pierroton. Un BGES ne se limite bien sûr pas à la consommation électrique. Les émissions en tCO₂e sont le résultat du produit de toute donnée d'activité (kWh, €, d'achat, surface, volume, poids, effectifs ...) par un facteur d'émission CO₂ (ex: prendre le TGV c'est 3.69g CO₂e/passager.km, envoyer 1 mail sans pj c'est 4g CO₂e/unité, 1 PC portable de 14.1" c'est 202kg CO₂e/appareil, etc...). C'est bien sur l'ensemble de nos activités que nous entendons fiabiliser les données pour mieux mesurer notre impact carbone (et le suivre au fil des années) et être en capacité de choisir les meilleures orientations de réduction. Nous recherchons des ordres de grandeurs d'émission (pas des quantifications forcément très précises) pour identifier les secteurs majeurs d'émission et développer un plan d'action (changements de pratiques, actions de sobriété, de sensibilisation ...) visant à les diminuer voire les supprimer. A titre d'exemple étendre l'utilisation de nos ordinateurs portables jusqu'à 7 ans minimum (durée d'extension de la garantie) est une pratique qui s'impose.

Rappelons que la cible (crédible? mais voir aussi [ici](#)) imposée est une réduction de 75% de nos émissions à 2050.

✓ Inrae passe à compter du 4 mai 2026 à la **double authentification pour accéder aux ressources numériques de l'Etablissement**.

Pratiquement, une clé USB sera nécessaire (uniquement à l'authentification) en commençant par l'utilisation du VPN. La clé sera considérée comme faisant partie du poste de travail d'un agent. Après sa distribution début mars 2026 par Fabien (Pierroton) et Fabien.Régis (B2), le coût d'achat d'une clé lors de l'arrivée d'un nouvel agent, comme en cas de perte ou de détérioration, sera à la charge de l'unité. La clé (à l'instar du poste de travail) devra être récupérée (et réinitialisée) lors du départ d'un agent par Fabien ou Régis. N'oubliez pas de suivre un des webinaire dédié selon le [calendrier](#) suivant.

✓ Profil de l'unité en termes d'écosystèmes étudiés au regard des priorités de la stratégie scientifique du département ECODIV (enquête menée en janvier 2026 auprès des Ingénieurs, chercheurs et enseignants chercheurs de l'UMR) -->80% de notre activité est dédié aux Forêts / 4.5% Prairies / 2.2% Milieux aquatiques / 1.8% Ecotones / 10.3% Divers.

chaque cellule = (somme des scores/somme totale) * 100		Forêts 79.67										Prairies 4.50			Milieu aquatique 2.17			Ecotones 1.83			Autres écosystèmes 10.33					
poids des recherches en %																										
échelle individu	P1 : Organogénèse et cycles de vie																									
	P2 : Réponse aux interactions biotiques	0.17		3.50	0.33			0.50													0.17	0.17				
	P3 : Réponse des organismes à leur environnement	0.67	0.33	7.00	2.17	2.17	1.67	2.83	0.83	0.50		0.50		0.17				0.17	0.17	1.17	0.67	0.67	0.17			
	P4 : La variabilité individuelle des stratégies de réponse	0.33		3.83														0.33			0.33	0.50	0.17			
échelle population / communauté	P1 : Capacités d'adaptations dans les populations et les communautés	1.00	0.33	7.17	2.83	2.00	1.17	2.50					0.33					0.17								
	P2 : Les interfaces écologiques	0.67		3.17	0.50			0.50				0.33						0.33		0.50		0.17	0.17	1.50	0.33	
	P3 : Rôles fonctionnels de la biodiversité	0.67	0.33	7.33	2.67	0.67	0.67	3.17	0.17			0.33	0.33	0.17				0.33	0.17	0.17		0.83	0.17			
	P4 : Analyse des trajectoires passées, actuelles et futures aux temps courts et longs	0.67	0.33	7.33	2.67	0.67	0.67	3.17	0.17			0.33	0.33	0.17				0.33	0.17	0.17		0.83	0.17			
Echelle écosystème - dynamique	P1 : Stockages et flux physico-chimiques dans les écosystèmes			0.67																	0.33					
	P2 : Analyses intégrées des risques multiples dans les écosystèmes			2.00	0.50																0.33					
	P3 : Récupération post-perturbations			1.17				0.17				0.33												0.17		
	P4 : Comprendre les dynamiques passées pour appréhender le futur des écosystèmes	0.17												0.17	0.17						0.33					
Paysage - Socio-écosystèmes	P1 : Conditions des co-bénéfices pour la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes	0.17		2.17	0.33			0.17			0.33	0.33						0.17	0.67		0.17			0.67		
	P2 : De la santé des écosystèmes pour une seule Santé			0.67																0.50		0.17				
	P3 : Gestion durable des ressources naturelles dans les écosystèmes aquatiques, prairiaux et forestiers	0.50		4.33	1.50	0.33	0.33	1.67			0.33	0.33	0.33	0.17	0.17	0.17					0.33				0.17	
	% total	4.33	1.00	43.50	10.83	5.17	3.83	11.00	1.50	0.50	0.67	1.83	1.17	0.67	0.17	0.17	0.17	1.00	0.50	0.33	3.50	0.17	0.17	3.00	0.83	1.50

✓ Manuel des missions : étapes et réglementation

-lien dans GED sur les notes de service et les modes opératoires

-lien vers ce manuel via une vignette dans les services intranet.

Rappels :

1/ Tout déplacement doit faire l'objet d'une **création d'ordre de mission (OM)** via l'outil de gestion NOTILUS et d'un **dépôt d'absence sur #Temps AVANT** la date du déplacement. Faire un ordre de mission **MEME** s'il est **SANS FRAIS**. Ces deux saisies sont nécessaires afin que vous soyez assurés en cas d'accident.

2/ Contact FCM :

- L'équipe **off line FCM** est à votre disposition pour annuler ou modifier une réservation, effectuer une réservation de OUIGO ou de train à l'étranger non disponible dans l'outil, une demande urgente ou concernant un voyage complexe, souscrire une carte d'abonnement :

- du lundi au vendredi de 8h à 19h

- par mail à inrae@fr.fcm.travel ou par téléphone au **01 89 30 22 80** (Choix 2)

Remarque : en- dehors des heures d'ouverture de l'agence entre 19h et 8h et uniquement en cas d'urgence (coût de l'appel = 35 €HT), il est possible de contacter le service 24/7 au 01 73 06 85 61 (Choix 2).

Avant votre départ, imprimer votre voucher et conserver le, avec vous, ainsi que le numéro suivant : **01 82 88 74 45**, pour tout **problème à l'arrivée à**

l'hôtel (absence de résa, problème de paiement de la chambre, demande de paiement de la taxe de séjour ou du petit déjeuner...)

✓ Evolution 2026 de l'accès routier à Pierroton

- Commune : élagage de la végétation obstruant la visibilité et mise en place d'une signalisation au niveau du passage piétons
- Direction départementale des routes : mesures du flux de véhicules et proposition d'aménagements pour ralentir la vitesse.

✓ E-LEARNING : Formations et sensibilisations à la protection des Données à Caractère Personnel (DCP) c'est [ici](#).

✓ retrouver la nouvelle procédure d'utilisation du système audio-vidéo d'Airial [ici](#).

✓ Retrouver la **charte d'engagement Inrae** [ici](#) pour toutes questions sur l'usage des ressources informatiques et le respect des règles de cybersécurité / l'éthique et déontologie des métiers de la recherche / les principes de neutralité et de laïcité / la responsabilité sociétale et environnementale. Et tout un tas de **liens utiles pour les nouveaux arrivants** [ici](#).

PREVENTION

✓ **Nos référents RPS**

Inrae : Conseiller de Prévention de Centre - Nouvelle-Aquitaine Bordeaux
bertrand.sabourin@inrae.fr

UB : vice-président QVCT alain.garrigou@u-bordeaux.fr

retrouver le guide d'information et d'accompagnement RPS [ici](#).

Centre INRAE Nouvelle – Aquitaine Bordeaux / PIERROTON
Face aux risques psychosociaux, Violences sexuelles et sexistes et
Discriminations, n'hésitez pas à contacter :

 La ligne hiérarchique : de l'encadrement jusqu'à la présidence de centre Olivier LAVIALLE – Président centre olivier.lavialle@inrae.fr Mob. : + 33 6 08 53 25 92 Franck BURGLEN – DSA franck.burglen@inrae.fr Mob. : + 33 6 25 48 12 64 Florence BIANCIOTTO-LECOQ – DSA Adjointe florence.biancotto-lecoq@inrae.fr 0 557 122 697	 Service de santé au travail : Médecins et infirmier.es du travail (internes ou externes) COORDONNÉES : Docteur VIDAL Angélique Infirmière : Madame ESPAGNAC AHI Secrétariat Mme BOUTIN 05.56.49.92.40 Marie-Pierre.BOUTIN@ahi33.org
 Acteurs et actrices de la prévention de centre : Conseiller Prévention Centre : Bertrand SABOURIN bertrand.sabourin@inrae.fr ASS : Gabrielle BERTY g.berty@foscie.fr COP : Karine SERRANO 06 16 22 97 17 kserrano@rh-partners.com	 Représentant.es du personnel Secrétaire (et adjointe) de la F3SCT de centre COORDONNÉES : Secrétaire F3SCT : Philippe JATTEAU philippe.jatteau@inrae.fr Tel. : 05.57.89.08.08 Secrétaire Adjointe : Nathalie GALLEGOS nathalie.gallegos@inrae.fr
 Cellule d'écoute ALLODISCRIM/ALLOSEXISM Par internet : https://www.allodiscrim.fr Par courriel : allodiscrim@orange.fr Par courrier : 5, rue Bonaparte - 75006 Paris Indiquez le code employeur : 1911	 Psychologues des réseaux Prévention, d'Aide et de Suivi (PAS)/MGEN Appelez le 0 805 500 005 (service et appel gratuits) accessible de 8h30 à 18h30 du lundi au vendredi. Trois entretiens gratuits.

CPC : conseiller prévention de centre / RRH : responsable ressources humaines / ASS : assistante de service social / COP : conseillère en orientation professionnelle
 F3SCT : Formation spécialisée en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail Ma) 01/2026 INRAE

✓ **RAPPEL :** formation "risques chimiques" ...vous inscrire auprès de sandrine.gardet@inrae.fr

NIVEAU 1 : CONNAISSANCES DE BASE SUR LES RISQUES CHIMIQUES

S'adresse aux agents ne travaillant pas dans des laboratoires mais pouvant être exposés à des produits chimiques. 9 modules répartis sur 4 thématiques >

Durée : 3h

NIVEAU 2 : CONNAISSANCES ESSENTIELLES SUR LES RISQUES

CHIMIQUES S'adresse au personnel de laboratoire et de laverie manipulant des produits chimiques. 20 modules répartis sur 5 thématiques > Durée : 7h

NIVEAU 3 : CONNAISSANCES APPROFONDIES SUR LES RISQUES

CHIMIQUES S'adresse au personnel de laboratoire souhaitant avoir une connaissance très approfondie du risque chimique. 27 modules répartis sur 5 thématiques > Duré 10h

NOS COUPS DE COEUR

✓ Le Centre de données et de services (CDS) Theia diffuse une série de produits obtenus par télédétection sur la forêt française :

- détection des coupes forestières à partir des images radar Sentinel-1,
- cartographie de la hauteur et de la biomasse en forêt à partir des images Sentinel-2 et de données LiDAR,
- cartographie de la hauteur de la canopée à partir des images Spot,
- suivi des anomalies de végétation en forêt (exemple : mortalité due aux scolytes) à partir des images Sentinel-2,
- cartographie des dépérissements du chêne en forêt publique à partir des images Sentinel-2.
- à ces productions, on peut également ajouter la fourniture des différents indices de végétation (NDVI, moisture index...) sur la France calculés à partir des images Sentinel-2.

✓ Alexis dans le tour de France des forêts en bus : LE FILM

✓ ECOEVOL-RXIV vous connaissez ?

- ✓ Retrouver le cycle de 4 séminaire "Comment améliorer l'utilisation des indicateurs de biodiversité dans l'action publique ?" [ici](#)
- ✓ [Ecologie en Résistance](#) : France Culture LSD
- ✓ [Interview](#) d'Antoine par l'AFP : "Compter sur les survivants", repris dans une dizaine de journaux.
- ✓ Pratiquer une recherche intègre et responsable : [guide pratique](#)
- ✓ Formation doctorale [en ligne](#) *Les crises environnementales : rôle et positionnement de la recherche*.
- ✓ Curieux de science ? voir la [websérie](#) d'Inrae ...c'est très didactique !
- ✓ Les fondamentaux de la génétique quantitative : concepts et méthodologie approfondie - gratuit et en ligne [ici](#).

VIE DE BIOGECO

- ✓ Des formations internes très appréciées ont eu lieu en janvier et février. Merci aux formateurs !

Git / GitLab du 25 février (Ludo, Ben, François, Jean-Marc, Tovo)

--> Solutions de gestion de codes informatiques et projets (principe général et utilité, création dépôt, readme, commit, push / pull)

MAGGOT du 30 janvier (François, Philippe)

--> Gestion des métadonnées dans les espace de stockage NAS de l'unité

- ✓ Nématode : biogeco sur le pont. Le 15 dec. mission de Raph, Marc et Laurent pour un survol drone de la zone des 500m autour du foyer détecté début nov. 2025; les 16 et 17 ont été consacrés au repérage des arbres sur le terrain (Aurélien au GPS) ainsi qu'aux échantillonnages : Hervé, Géraldine, Mathilde, JB et Olivier qui ont prélevé des larves de *Monochamus* - Yannis, Méline, Océane des copeaux de bois pour la détection des nématodes et Marc des aiguilles pour le génotypage des arbres; Benjamin et Olivier étaient à la manoeuvre pour l'abattage des arbres ...le tout sous le captage vidéo d'Erwan. En parallèle, Cécile gérait les interactions avec les différents porteurs d'enjeux et Laure intervenait sur [France info](#). Une seconde mission (Laure, Yannis, Méline) fut organisée en janvier pour le prélèvement de copeaux de bois sur des arbres asymptomatiques. Le 1er foyer de nématodes du pin à Seignosse a donc bien été prospecté par nos équipes ! les échantillons collectés ont été placés dans des conditions de stockage ad hoc et feront l'objet d'analyse dans les mois.années à venir.



->le média BRUT en reportage au sein du module *insect free* de la plateforme "Emergreen" : interview de Laure...(la charlotte lui va comme un gant) ... la vidéo a atteint mi-février 45k vues et 90 commentaires !



✓ Accueil sur Pierroton d'une classe de 3ème de Cathy Hupin du collège de Salles dans le cadre du projet IMAGINE...Greg, Déborah, Erwan, Myriam,

Christophe à la manœuvre sur cette journée (13 janvier) bien chargée en labo et sur le terrain.





L'EYRE

BELIN-BÉLIET, LE BARP, MARCHEPRIME, MIOS, SALLES

« 1000 TONNES D'EAU PAR HECTARE »

Notre volatile suit les actualités du technicien rivière Laurent Degrave, du Parc naturel régional. Celui-ci confirme des cumuls de pluie autour de 100 mm sur cinq jours, soit environ « 1000 tonnes d'eau par hectare ». À propos de l'épisode tempétueux, il prévient : « Les feuillus - chênes

notamment - fragilisés par plusieurs sécheresses 2022, 2025 et l'attaque parasite comme le tigre du chêne sont fragilisés. Depuis le début février, c'est déjà le double des précipitations d'un mois de février normal tombé et nous ne sommes même pas à la moitié du mois. C'est significatif. »

SALLES

Collégiens et apprentis scientifiques

Depuis cinq ans, le projet Imagine permet à des collégiens de découvrir la science et ses acteurs au travers d'une semaine thématique. Détails.

Du 12 au 19 janvier, la classe de 3eS du collège de Salles a participé durant quatre jours au projet "Imagine". Cette semaine thématique a été initiée par un professeur au sein d'une université brésilienne, André Ramos. Désormais à la retraite, l'universitaire supervise toujours le projet à distance et a pu épauler les collégiens tout au long des quatre jours du projet. Ce dernier vise notamment à faire découvrir les sciences en zone rurale et inciter la jeunesse à se tourner vers cette filière. Sous l'impulsion de leur professeur de Sciences de la vie et de la terre, Cathy Hupin, et de leur professeur de mathématiques, Nathalie Vincent, les collégiens se sont rendus dans les locaux de l'Inrae à Cestas, pour aller à la rencontre de chercheurs, découvrir leurs métiers mais aussi étudier de manière concrète le programme de l'année comme l'ADN ou la diversité des êtres vivants. « Il s'agit de la cinquième édition d'Imagine et cette année, nous avons pu accueillir cinq chercheurs et quatre techniciennes de laboratoire », souligne Cathy Hupin. Avec le soutien du chef d'établissement Fabien Bourgoin, et de Christophe Plomion, chercheur à l'Inrae au sein du la-



Les collégiens ont pu visiter le centre Inrae de Cestas. Ph. CH.

boratoire Biogeco, les jeunes ont pu s'intéresser à la croissance des arbres, notamment des pins.

L'arbre comme étude de l'ADN

« Nous avons pu mesurer les arbres et savoir quelles graines se développaient le mieux en France à travers des espèces venues de France, d'Espagne ou du Maroc » détaille l'enseignante. Naturellement, les graines conçues dans l'Hexagone

« Les élèves peuvent ainsi appliquer les cours de génétique... »

s'adaptent plus facilement au climat du pays. « Les élèves peuvent ainsi appliquer les cours de gé-

tique. » Manipuler des outils, questionner les chercheurs, découvrir la science de manière concrète, telle est la mission réussie de ce dispositif comme le résume Cathy Hupin. « Les élèves voient des robots fonctionner, ça les rend curieux. » Surtout, ce projet démystifie la science, univers à l'apparence complexe, mais accessible à tous grâce à ce type d'initiative.

→ CB

LE TEST AVANT LE GRAND ORAL

À l'issue de ces quatre jours, et par groupe, les élèves ont présenté une production de leur choix devant un jury composé de chercheurs, chef d'établissement et enseignants. « C'est une belle expérience, mais aussi une mise en danger pour eux que de parler devant toute une classe et de scientifiques. Mais c'est surtout formateur » insiste Cathy Hupin. À quelques mois de l'oral du brevet, la classe de troisième vit un test grandeur nature afin d'appréhender le stress et la gestion des émotions. En plus de cela, six élèves présenteront

le projet Imagine au concours scientifique "CGénial", dont la finale académique se déroulera dans les locaux du CEA Cesta au Barp le 2 avril prochain. Déjà gagnant par deux fois, dont l'an dernier avec le prix de la communication scientifique, le collège de Salles espère de nouveau remporter ce prix honorifique en démontrant l'intérêt du projet auprès des élèves. « C'est une journée festive où les jeunes présentent leurs ateliers. Ce sera un moment positif et agréable ainsi qu'une très belle expérience. »



Gaëlle pour la visite de Phénobois, Marta, Annabel et Fred pour le partage de leur passion pour de leurs sujets de recherche, et encore merci à Régis pour la visite de la forêt expérimentale de Floirac... même sous la pluie la balade à 15m du sol dans la canopée fut très agréable !



✓ Bonne retraite à **Carole** qui nous a accompagné pendant 25 ans, ... jour après jour prenant soin de nos espaces de travail, et indirectement de celles et ceux qui y travaillent.



✓ Heidy et Hervé à la manœuvre avec Benoit de l'iefc pour l'organisation et l'animation de la réunion annuelle du programme GRIFON : une demi-

journée (le 5 fev.) consacrée aux porteurs d'enjeux sur la question de l'invasion du nématode et une journée (le 6 fev.) d'animation scientifique autour des 20 projets financés au sein du programme. Les avancées sont déjà spectaculaires !



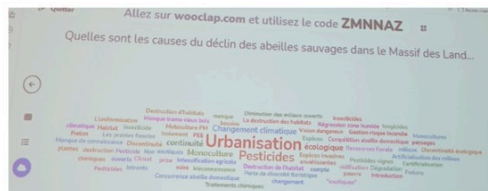
✓ Dans le cadre du projet FUNGIND (Fungal Genetic Indicators), Martin Garnier (M2) et Anouck ont été invités à passer 3 jours au sein de l'UMR IAM à

Nancy. C'était l'occasion de discuter stratégie d'échantillonnage de sol et de racines avec Marc Buée, et faire de belles observations de champignons ectomycorhiziens.



Racine de hêtre mycorhizée par *Lactarius* sp., *Cenococcum geophilum* et *Clavulina cristata*.

✓ Dans le cadre du projet Interreg Sudoe "BeeConnected Sudoe" (Biogeco est partenaire (Fred Revers) et du living-lab "Forêt de demain" porté par le PNR-LG, un atelier participatif s'est tenu le 24 février à Pierroton sur le thème «Comment préserver et restaurer des continuités écologiques dans le massif des Landes pour les insectes pollinisateurs». Ont participé à cet atelier les structures suivantes : PNR-LG, DREAL, DRAAF, SDIS33, SDIS40, ONF, SSSO, RTE, Compagnie des Landes, SEPANSO, CBN-SA, CEN-NA, DDTM33 et Biogeco. Cet atelier a permis de confronter différents points de vue au regard de la préservation des pollinisateurs et du risque incendie. D'autres moments d'échanges permettront d'approfondir les différents points de vue avec l'objectif d'aboutir à des compromis.



À VENIR

> 5 mars 2026 : accueil sur Pierroton des élèves ingénieurs de l'Institut Agro Montpellier. Au menu :

- Amélioration génétique pin maritime / Conservation des ressources génétiques (Annie et Laurent)
- Architecture génétique de paramètres écophysologiques (Alex)
- Adaptation / maladaptation des essences forestières (Ben et Santi)

> 15-26 juin : accueil de 10 élèves de classe de seconde pour leur stage de 2 semaines (B2 et Pierroton)....un grand merci aux volontaires qui se mobiliseront pour les encadrer.

DES METIERS - DES PORTRAITS

Pour cette seconde newsletter de l'année nous avons rendez-vous avec Agnès. Merci pour sa contribution.

▶ Agnès Aubert

Technicienne en microbiologie

Quel est ton parcours et tes fonctions ?

Après un BTS en Analyse Biologique j'ai travaillé pendant 10 ans dans un hôpital dans le service de microbiologie. J'ai ensuite passé un concours pour rejoindre l'INRAE et j'ai intégré l'unité NutriNeuro où je suis resté 15 ans où j'ai étudié l'effet neurobiologiques de différents types de composés alimentaires et leurs mécanismes d'action sur le vieillissement cognitif, de la période développementale au vieillissement. Puis par mobilité, je suis arrivée à Biogeco en 2022 dans l'équipe GemFor, là je participe à différentes études principalement l'encre du châtaignier ainsi que sur le nématode du pin qui est un organisme de quarantaine et bien d'autres.

En quoi consiste ton métier de Technicienne ?

Mon métier comporte plusieurs activités :

- 1) La gestion de Laboratoire qui consiste à gérer les stocks de matériels et réactifs, le développement de modes opératoires, la maintenance des appareils.
- 2) La participation aux projets de recherches. Je contribue aux expériences réalisées, dans mon équipe, dans les domaines de la microbiologie et de la biologie moléculaire.
- 3) La gestion de la mycothèque, ce qui implique l'inventaire et le repiquage des souches et la mise en place de fichiers de gestion de ces collections avec leurs données passeports.
- 4) Et mon activité plateforme Emergreen (dans le module IF qui est une structure confinée de niveau 2) qui représente environ 1jour par semaine. Etant responsable de la partie Laboratoire L2 mon rôle est de former les utilisateurs, gérer et entretenir les souches de Nématodes, m'occuper de la gestion de laboratoire (stock, maintenance...)

Dans la pratique, quelles sont tes missions au quotidien et avec qui travailles-tu ?

Je travaille avec les chercheurs et étudiants de l'équipe GemFor en participant à différents projets, entre autres le projet PROSPER avec Cécile et Fanny ou mon rôle est de mettre au point une méthode de détection de la maladie l'encre dans le sol qui serait transférable à la profession (castanéiculteurs et chambres d'agriculture). Pour ce qui concerne la gestion de laboratoire, je suis en contact avec tous les utilisateurs des laboratoires mais principalement Fanny.

Et au sein d'Emergreen je travaille avec Adélaïde Salvado, Laure Morgadinho pour la gestion de laboratoire et Marc, Méline et Laure Villate pour leurs projets sur les Nématodes.

Quels sont les aspects que tu aimes le plus dans ton métier ?

Ce que je préfère dans mon métier c'est le travail d'équipe, échanger avec mes collègues pour trouver des solutions et pouvoir faire avancer les projets. J'apprécie beaucoup d'avoir un travail varié, parfois en serre, parfois au laboratoire de microbiologie puis en Biologie moléculaire. Et de pouvoir suivre les manips de l'échantillonnage aux résultats obtenus.

Et en ce qui concerne la plateforme Emergreen, je trouve très intéressant d'avoir participé au dossier d'agrément et d'interagir avec mes collègues pour mettre en place les règles de fonctionnement et équiper cette structure.

Quelles sont les qualités nécessaires pour exercer ton métier ?

D'après moi les principales qualités sont l'organisation, la rigueur mais avant tout aimer travailler en équipe.

Rencontres-tu parfois des difficultés dans ton travail ?

Oui, il est parfois difficile de jongler entre 2 sites (Pierroton et Villenave d'Ornon)



Phénoboïs organise son **Assemblée Générale 2026** à Bordeaux (et en visioconférence) le **lundi 15 juin 2026 – Après-midi**. Marquez dès maintenant cette date dans vos agendas !

Nous vous invitons chaleureusement à nous rejoindre pour une série de présentations scientifiques. Plus d'informations prochainement.



✓ Toutes les **ACTU de la PGTB** sur le compte [LinkedIn](#) de la plateforme
...découvrez entre autre les portraits illustrés de nos collègues !

Arrivée

Nous accueillons Eloïse LAJUJOUZE-SALIOU du 7 avril au 10 juillet, dans le cadre de son stage de 2ème année de BUT Génie Biologique - Sciences de l'aliment et biotechnologie de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour – IUT de Mont de Marsan.

Projets

Quelques exemples de projets en ce début de printemps :

- Du séquençage de régions génomiques méthylées chez les pétrels des neiges pour estimer l'âge de ces oiseaux de mer longévifs difficiles à suivre au cours de leur vie. Ce travail, qui fait suite à un projet pilote ayant validé la méthodologie, est réalisé en collaboration avec le Centre d'Etudes Biologiques de Chizé.
- Du génotypage MassARRAY pour évaluer l'impact des ports de navigation sur les populations de gorgones pourpre dans les zones marines protégées environnantes, en collaboration avec le Observatoire Océanologique de Banyuls-sur-Mer.
- Du génotypage SSRseq dans le cadre du suivi à long terme de la population de cincles plongeurs en Chartreuse, en collaboration avec l'UMR 5558 LBBE de

Villeurbanne.

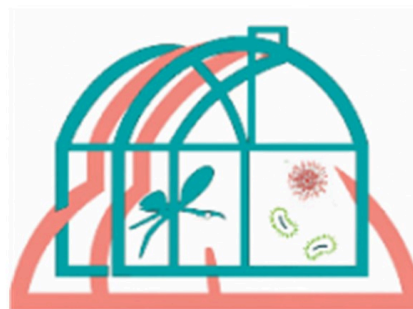
- Encore du SSRseq pour développer des marqueurs chez deux espèces de plantes aquatiques invasives (*Egeria densa* et *Lagarosiphon major*), en collaboration avec l'UR EABX de Gazinet.
- Toujours du SSRseq pour étudier la diversité génétique aérienne et souterraine de 4 espèces de champignons ectomycorhiziens, à travers le génotypage de marqueurs sur l'ADN de sporophores de champignons, et sur l'ADNe extrait du sol ou de mycélium. Ce travail se fait en collaboration avec Anouck et Myriam.

Veille technologique

La PGTB se rendra au Forum Labo de Lyon les 10 et 11 mars afin d'y découvrir les dernières innovations technologiques, notamment en équipements de laboratoires.

Divers

Le 4 mars 2026 se tiendra le deuxième CSU de la PGTB, dont le président est Pascal Martin (UMR BFP).



Ce mois-ci la plateforme EMERGREEN fête le premier anniversaire de son agrément pour les activités de recherche sur le nématode du pin dans le module IF. Cet anniversaire symbolise surtout l'entrée dans une nouvelle phase de consolidation et de montée en puissance des travaux expérimentaux.

La seconde saison d'expérimentation est désormais lancée. Les essais multi-risques se poursuivent sur 400 pins dans le cadre des projets GIS GPMF Mariteam et Grifon (Marc Kleinhentz). Parallèlement, des travaux portant sur l'évolution de la densité de nématodes en fonction de la hauteur de prélèvement vont être réalisés sur 100 pins, avec *Bursaphelenchus xylophilus* et *B. mucronatus*, étudiés seuls et en interaction (projet Debusc, Méline Saubin). Les études de dynamique de populations progressent également grâce à l'extraction d'ADN de différentes origines de populations de *B. xylophilus* (projet Dynapath

et thèse de Yannis, Méline Saubin et Laure Villate). Ces projets illustrent la diversité des approches désormais déployées sur la plateforme.

Cette dynamique scientifique s'accompagne d'une reconnaissance institutionnelle importante : depuis janvier 2026, EMERGREEN est reconnue dans le périmètre de la CNUE comme Installation Expérimentale. Ce statut ouvre l'accès aux dispositifs d'animation, d'accompagnement et aux appels d'offres dédiés aux équipements moyens, renforçant ainsi sa visibilité et son intégration dans l'écosystème des plateformes, vers l'objectif ISC.

Dans le même temps, la plateforme poursuit son développement structurel. Un financement CPER permettra l'extension des capacités expérimentales avec la construction de nouvelles serres et de laboratoires de confinement S2 et S3. Le maître d'œuvre a été sélectionné en février 2026 et la phase de conception débute, avec l'accompagnement de Clément Collin (SDAR). Le conseil d'orientation stratégique de la plateforme a eu lieu le 10 février en présence des chefs de département respectifs SPE et ECODIV.

Enfin, plusieurs chantiers structurants accompagneront cette montée en puissance : la mise en place d'une gestion des données adaptée à une plateforme adossée à deux unités et l'élaboration d'une tarification claire et conforme à la politique INRAE. Ces évolutions visent à doter EMERGREEN d'un cadre opérationnel solide, à la hauteur de ses ambitions scientifiques.

NOUVEAUX PROJETS

✓ Besoin d'aide technique et aucune solution trouvée ? C'est [ici](#) que vous pouvez déposer votre demande. Celle-ci sera discutée en codir si elle ne trouve pas de solution après discussion auprès des porteurs des compétences sollicités. Merci aux collègues d'avoir mis à jour leurs compétences.

✓ Le Réseau Collaboratif nommé G-Bike - Genomic Biodiversity Knowledge for Resilient Ecosystems a été mis en place le 29 janvier 2026 jusqu'à décembre 2034, porté par INRAE (**Myriam Heuertz**) et huit autres partenaires : Fondazione Edmund March Italie, Cardiff University Royaume Uni, CIBIO Portugal, INBO Belgique, Université de Primorska Slovénie, Université de Sarajevo Bosnie et Herzégovine, Centre de Recherche et Conservation de la Société Royale de Zoologie d'Anvers Belgique, et l'ICAS Roumanie. L'objectif principal de ce réseau est de favoriser les recherches et les interactions science-gestionnaires-politiques en génétique de la conservation sur le long-terme.

DES NOUVELLES DES ANCIENS

DERNIERES PUBLICATIONS

✓ Rappel sur l'apposition d'une licence à vos productions

A partir de 2026 chaque document déposé dans HAL (en principe l'ensemble de nos productions*) devra systématiquement être associé à une **licence**. Pour les projets ANR (c'est le cas aussi de tous les projets portés par le PEPR FORESTT par exemple) la licence CC BY 4.0 associée à chaque publication est **obligatoire**. Rq pratique : Pour un utilisateur de HAL, une Licence CC BY peut être déclarée par défaut pour toutes ses productions.

* article dans une revue, communication, poster, recueil de conférences, preprint, rapport, thèse, HDR, ouvrage, chapitre d'ouvrage, n° spécial de revue, cours etc...

✓ **Rapports de stage**

N'oubliez pas d'alimenter HAL avec les rapports de stage des travaux d'étudiants à partir de BAC+4...au moins depuis 2020 (début de la date de notre prochaine évaluation). **Subtilité**: ne pas déposer dans HAL Science (qui n'accepte pas les rapports) mais via HAL INRAE (<https://hal.inrae.fr/>)

✓ **Enregistrement** du webinaire co-organisé par Laurent en janvier sur l'initiative **Peer Community In et le Peer Community Journal**.

ET pour suivre la websérie PCI c'est ici.

>Maria Mayol , Manuel de Pedro , Miquel Riba , **Santiago Gonzalez-Martinez**. Genomic signatures of adaptation along an expansion route in the colonizing plant *Leontodon longirostris* (Asteraceae). *Journal of Evolutionary Biology*, 2026, 39 (2), pp.249-261. <10.1093/jeb/voaf133>

>Debailleul Estelle-Marie, Jamoneau Aurélien , **Lepais Olivier**. Genetic diversity of aquatic macrophytes in Aquitaine lakes. *Genetic diversity of aquatic macrophytes in Aquitaine lakes. Conservation Genetics*, 2026, 27 (1), pp.20. <10.1007/s10592-025-01746-7>

>Gabriela Quiroga, Carla Vázquez-gonzález, Víctor M Rodríguez, Beatriz Lago-núñez, Astrid van Den Bossche, Pieter De Frenne, Martin M Gossner, Johan A Stenberg, Kristoffer Hylander, Ayco J M Tack, Mona Chor Bjørn, Katerina Sam, Jovan Dobrosavljević, Slobodan Milanović, **Olivier Bonnard, Bastien Castagneyrol**, Felisa Covelo, Luis Abdala-roberts, Xoaquín Moreira. Bottom–up and top–down drivers influence urbanization effects on insect herbivory in oaks. *Oikos*, 2026, <10.1002/oik.11751>

>**Audrey Bourdin**, Laurent Augusto, François-xavier Joly, Cécile Bres, Tony Chahine, Joannès Guillemot, Peter Hajek, **Hervé Jactel**, Joel Jensen, Simone Mereu, Bart Muys, Quentin Ponette, Hans Sandén, William Parker, Alain Paquette, Christian Messier, Agnès Robin, Michael Scherer-Lorenzen, Hernán Serrano-León, Martin Weih, **Bastien Castagneyrol**, Mark Bakker, Nicolas Fanin. Context dependency of tree diversity effects on standardized substrates decomposition: Role of tree functional composition, mycorrhizal type and climatic conditions. *Journal of Ecology*, 2026, <10.1111/1365-2745.70189>

>Jianhong Lin, Nicolas Delpierre, Fabien Carouille, Sebastien Cecchini, Vincent Badeau, **Thomas Caignard**, Daniel Berveiller, **Sylvain Delzon**, Heikki Hänninen, **Antoine Kremer**, Annette Menzel, Alexandre Morfin, Julien Parmentier, Gaëlle Vincent, Rui Zhang, Cyrille Rathgeber. Decreasing frequency and extent of frost damage in European oaks over 1961-2021. Agricultural and Forest Meteorology, 2026, 376, pp.110927. <10.1016/j.agrformet.2025.110927>

>Mariana Prokopuk , Lesya Zub , **Maksym Netsvetov** , Silvia Martins , Elizabete Marchante. Comparative studies of invasive Elodea canadensis Michx. in two climatically different regions. Aquatic Botany, 2026, 202, pp.103944. <10.1016/j.aquabot.2025.103944>

>Stephanie Haas-Desmarais , **Bastien Castagneyrol** , Luis Abdala-Roberts , Christopher J Lortie , Anna Traveset , Xoaquín Moreira. The effect of herbivory on pollinators: a revisited meta-analysis. Annals of Botany, 2026, <10.1093/aob/mcaf258>

>**Hervé Jactel**, **Emma Pluchard**, **Laura Schillé**, **Nattan Plat**, **Séverin Jouveau**, **Jean-Baptiste Rivoal**, Peter Hajek, Jochen Fründ, Michael Scherer-Lorenzen. Experimental evidence of reduced Ips typographus damage in mixed spruce plantations. Journal of Pest Science, 2025, 99 (1), pp.32. <10.1007/s10340-025-01995-y>

EMPLOI

- ✓ Postez et retrouvez toutes les offres [ici](#)
- ✓ INRAE : [Calendrier](#) 2026 des campagnes de recrutement et de mobilité
- ✓ Rappel : le Département Sciences de l'environnement vous propose de référencer les offres d'emploi (permanent et non permanent) et de stages sur une même page ([Stages et emplois](#)), quelle que soit leur tutelle. N'hésitez pas à transmettre les informations à alexandre.reteau@u-bordeaux.fr

ACTIVITES SOCIALES

MERCI POUR VOS DONs

Bonjour à tous,

Aujourd'hui, nous avons reçu la station de charge. Nous vous remercions sincèrement pour votre soutien. En Ukraine, c'est encore l'hiver ; cette nuit, on prévoit jusqu'à -11 °C, mais le printemps est déjà proche.

Habituellement, les attaques massives de missiles du pays terroriste ont lieu pendant les périodes les plus froides et les plus chaudes de l'année, et les coupures d'électricité provoquent une anxiété supplémentaire, car on ne peut pas planifier sa journée de travail.

Je transmettrai de temps en temps à Annabel un «rapport» sur le fonctionnement de la station de charge.

P.S. Annabel, transmets nos remerciements à ta famille pour son soutien.

Encore une fois, merci beaucoup!  

Cordialement depuis l'Ukraine,

Yulia et Mariana Prokopuk