



Des nouvelles du métaprogramme Biosefair

Favoriser la biodiversité et renforcer les réseaux de services écosystémiques

Directeur

Marc Deconchat (Act)

Directrice adjointe

Christine Argillier (Aqua)

Cheffe de projet

Sylvie Vanpeene (Ecodiv)

Directeur scientifique référent

Thierry Caquet

21^e lettre d'information Biosefair

Lancement de notre appel à idées pour le projet phare

Biosefair lance un appel à idées pour co-construire entre des équipes de recherche et son comité de pilotage un **projet phare** (sur 3 ans de d'un budget maximum de 300 000 € + 1 thèse à 100 % INRAE possible).

Deux thèmes sont identifiés comme d'intérêt pour Biosefair mais d'autres sujets sont aussi possibles :

1. Scénario et biodiversité
2. Santé et biodiversité
3. Propositions libres en dehors de ces 2 thèmes

> [Soumission jusqu'au 4 mars](#)

Atelier « La biodiversité et les SHS : Enjeux et méthodes mobilisées »

4 et 5 avril, Lyon

Economie, sociologie, géographie, sciences politiques ou de gestion, anthropologie et droit, les recherches menées à INRAE sont riches et apportent des regards croisés sur la biodiversité. Savez-vous réellement ce qu'abordent ces disciplines ? Quelles méthodes elles mobilisent ?

L'objectif de l'atelier est de mettre en lumière les forces en présence, et plus précisément la pluralité des disciplines, des méthodes qu'elles mobilisent et des objets qu'elles étudient. Cela permettra d'une part de mieux identifier et mailler la communauté SHS sur la thématique biodiversité mais également de contribuer à la promotion de l'interdisciplinarité en offrant aux communautés d'autres disciplines une compréhension des questions et des méthodes mobilisées par les SHS

> [Voir les informations](#)

> [Inscription jusqu'au 1^{er} mars](#)

Synthèse et présentations de l'atelier télédétection et biodiversité

L'atelier « apports de la télédétection pour mieux connaître la biodiversité » a réuni 50 collègues INRAE dont beaucoup de nouveaux participants à la communauté Biosefair. Il a permis de croiser les regards

METAPROGRAMME
BIOSEFAIR

Contact : biosefair@inrae.fr

INTERNET
biosefair.hub.inrae.fr/

INTRANET
metaprogrammes.intranet.inrae.fr/les-differents-metaprogrammes/biosefair/

S'ABONNER AUX ACTUALITÉS
groupes.renater.fr/sympa/info/biosefair

entre télédéTECTEURS et écologues, d'échanger des informations et de partager des expériences. Retrouvez les présentations des intervenant.es et une synthèse des discussions.

> [Voir la synthèse et les présentations](#)

Le Réseau télédéTECTION INRAE a organisé un webinaire « La télédéTECTION comme outil de cartographie des sols : enjeux, succès et limites » le 28 novembre. Ce webinaire rappelle notamment les nombreuses contributions des travaux français en télédéTECTION en matière de suivi des sols et illustre les valorisations de données de télédéTECTION en cartographie de propriétés de sols afin d'en montrer tout l'enjeu aussi bien que les limites.

> [Voir le replay](#)

Actualités des métaprogrammes

Séminaire CLIMAE 2024

20 et 21 mars, Lyon

Le séminaire CLIMAE présentera les projets de l'AMI2024, fera le point sur les avancées des projets et des thèses en cours et de proposera des temps de réflexion sur les prochaines actions de CLIMAE (ex. préparation de l'AMI2025, ...).

Plus d'informations sur le programme seront prochainement transmises sur [l'intranet du métaprogramme](#).

> [Inscriptions avant le vendredi 23 février](#)

Cycle DIGIT-BIO IA en Sciences du vivant : Intégration de données multi-omiques grâce aux autoencodeurs variationnels

6 février 14 à 15 h, en ligne

Silvia Bottini, récemment recrutée à l'Institut Sophia Agrobiotech, présentera ses travaux qui visent à mieux comprendre comment les plantes s'adaptent aux stress. En effet, en cas de stress multiple survenant en même temps, les plantes activent des voies de signalisation appropriées pour répondre aux deux ou en donnant la priorité à la réponse à un stress plutôt qu'à l'autre. Les méthodes actuellement utilisées pour intégrer les expériences menées sur un stress unique consistent à effectuer une méta-analyse ou à trouver des gènes différenciellement exprimés pour chaque expérience, puis à sélectionner les gènes communs. L'outil HIVE (Horizontal Integration Analysis using Variational AutoEncoders) permet d'analyser des ensembles de données multi-omiques intégrés horizontalement composés d'expériences non appariées et/ou longitudinales. Les possibilités de cet outil seront illustrées sur des plantes infectées par un nématode à galles et/ou d'un stress dû à la sécheresse.

> [Inscriptions](#)

Actualités INRAE

Nicolas Lainé – Conférence « Les promesses de One Health »

1 février, Nouzilly (37) et en ligne

Nicolas Lainé (anthropologue à l'IRD) invite à se saisir de l'initiative internationale One Health pour rouvrir le dialogue scientifique avec d'autres formes de savoirs relevant des humains et des autres existants (animaux, plantes, virus, etc.). En s'appuyant sur les promesses et la montée en puissance de One Health, cette conférence interroge notre propre pratique de recherche, notre manière de produire des connaissances et ce qui fait science.

> [Plus d'informations](#)

Lancement officiel du Consortium international de recherche sur le carbone du sol

l'IRC Soil Carbon, mis en place à travers le projet ORCaSa coordonné par [Suzanne Reynders](#) d'INRAE, couvrira tous les sols : terres agricoles, forêts, pâturages, zones humides, zones urbaines, etc. Il est ouvert aux professionnels de la recherche, aux financeurs et aux utilisateurs travaillant sur des sujets liés à l'alimentation, au climat et à l'environnement. Rejoindre l'IRC Soil Carbon, c'est faire partie d'une communauté internationale engagée dans la sensibilisation et le développement des connaissances scientifiques sur les questions de carbone du sol

> [Plus d'informations](#)

Pour en savoir plus sur les sols comme puits de carbone, Retrouvez les présentations de Eric Ceschia et Mathieu Fauvel, chercheurs INRAE au Centre d'études spatiales de la biosphère (CESBIO, CNRS/CNES/INRAE/IRD/UT3 Paul Sabatier), sur la cartographie des cultures et l'étude de l'évolution des stocks de carbone dans la biomasse et les sols agricoles notamment grâce à la télédéTECTION.

> [Voir la vidéo](#)

Les fermes d'élevage qui favorisent la biodiversité, une source d'inspiration

Afin de comprendre et quantifier les impacts environnementaux des fermes d'élevage favorables à la biodiversité, des chercheurs des UMR SAS et PHASE ont analysé un petit échantillon de fermes très diverses positionnées sur un gradient d'intensification et d'engagement envers la biodiversité. Parmi les résultats obtenus, les 4 fermes d'élevage extensives et favorables à la biodiversité, bien que moins performantes en termes de volume de production, ont des impacts environnementaux réduits et une meilleure efficacité énergétique par rapport aux 3 fermes plus intensives.

> [Voir l'article](#)

Séminaires et conférences

FRANCE

Webinaires pour mettre en lumière les recherches participatives menées dans des Tiers-lieux

8 février, 28 mars et 25 avril, en ligne

L'Association Nationale des Tiers-Lieux et l'Observatoire de France Tiers-Lieux, proposent lors de trois webinaires des témoignages de chercheurs, de tiers-lieux de recherche et d'organismes de recherche pour favoriser la prise en compte de l'ensemble des points de vue. Des exemples de recherches participatives menées en tiers-lieux avec des universités ou laboratoires de recherche seront présentés.

1. Comment faire de la recherche en tiers-lieux ? - 8 février
2. Quelles recherches participatives entre tiers-lieux et institutions de recherche ? - 28 mars : co-organisé par la DIPSO INRAE
3. Les tiers-lieux de recherche - 25 avril

> [Plus d'informations](#)

> [Inscription aux webinaires](#)

REVER 13 « Restaurer et Cohabiter »

27 au 29 mai, Marseille

Rever, Réseau d'Échanges et de Valorisation en Écologie de la Restauration et le Laboratoire Population Environnement Développement pour organiser ses 13èmes Journées ateliers. Le thème est « Restaurer et Cohabiter » autour de la restauration écologique des écosystèmes : 3 jours d'échanges, de rencontres et de sorties terrain

L'appel à communications orales et posters scientifiques ouvrira bientôt !

> [Plus d'informations](#)

MONDE

IUFRO World Congress 2024 « FORESTS AND SOCIETY TOWARDS 2050 »

23 au 29 Juin 2024, Stockholm (Suède)

Le programme scientifique de ce congrès mondial abordera notamment la thématique de la biodiversité forestière et de ses services écosystémiques.

> [Plus d'informations et inscription](#)

Formations

AgroParisTech - Biodiversité et Santé : « One Health » de quoi parle-t-on ?

11 mars, Paris

Cette journée de formation propose une introduction au concept de One Health et le partage de premiers retours d'expériences sur les enjeux de la mise en œuvre territoriale d'une approche gestion de la nature au prisme d'une seule santé.

Originellement centré sur la prévention de l'émergence des zoonoses, le concept de One Health est désormais relié à l'accélération de l'effondrement de la biodiversité, ce qui se traduit par une vision élargie de One Health appelée « Eco Health, Global Health, Planetary Health » ou encore, en français, « Écologie de la santé » qui met l'accent sur les relations entre biodiversité et santé.

> [Plus d'informations](#)

AgroParisTech - Classification en télédétection optique avec Orféo Tool Box

Du 01 novembre au 15 décembre (3,5 jours), Montpellier

Cette formation permet de prendre en main l'outil Orféo ToolBox développé par le CNES et les méthodes de traitements d'images sur les fonctionnalités utiles au suivi notamment des thématiques d'occupation du sol ou de la végétation forestière en combinant des images Sentinel 1 et 2.

> [Plus d'informations](#)

Appels à articles

Numéro spécial de la revue Basic and Applied Ecology

Improving biodiversity monitoring in terrestrial ecosystems

Ce numéro spécial, regroupera des articles comparant les performances des nouvelles approches de surveillance de la biodiversité (ADNe, métabarcoding, écoacoustique, capteurs optiques...), par rapport aux approches traditionnelles dans différents types d'écosystèmes et les questions auxquelles les programmes de surveillance de la biodiversité peuvent répondre.

> [Soumission jusqu'au 29 février](#)

La revue BMC Ecology and Evolution recherche des articles pour ses différentes collections

Ecosystem restoration, regeneration and rewilding

> [Soumission jusqu'au 7 mars](#)

Agroecology: protecting, restoring, and promoting biodiversity

> [Soumission jusqu'au 27 mars](#)

Automated and remote biodiversity monitoring

> [Soumission jusqu'au 19 juillet](#)

Biological invasions

> [Soumission jusqu'au 8 août](#)

Appels à communications

Conférence « Solutions fondées sur la Nature et risques liés à l'eau : Quel éclairage des sciences humaines et sociales ? »

5 au 7 juin, Strasbourg (67)

Cette conférence a vocation à faire dialoguer les résultats du projet « [Les SfN pour les risques liés à l'eau : de la théorie à la pratique](#) » financé par INRAE (Programme Post-AgreenSkills Fund) avec d'autres travaux afin de dessiner de nouvelles pistes de recherche collaboratives. Cette conférence s'inscrit également dans la suite du [numéro spécial sur les SfN et les risques liés à l'eau](#) paru en 2023 dans la revue DDT.

La réflexion s'articulera autour de ces 4 axes :

1. Gouverner (par) les SfN : quels modes de gouvernement et de gouvernance des SfN ?
2. Quelles perceptions des SfN ? Quelles natures des SfN ?
3. Quelles territorialisations des SfN ?
4. Quelles recherches futures autour des SfN ?

> [Soumission jusqu'au 15 février](#)

TERREenVISION – appel à sessions

Appel à sessions pour la conférence « Nature-Based Solutions to facilitate the transition for living within the Planetary Boundaries », organisée par TERRAenVISION à Valence en Espagne du 8 au 11 juillet 2024. Les thématiques sont :

- Nature based solutions for agriculture and natural areas (soil, water and landscape)
- Nature based solutions for natural hazards (fire, floods and droughts)
- Science brokers for transitioning to a climate resilient and circular society
- Nature based solutions for land and water management in urban and industrial areas (soil, water and spatial planning).

> [Soumission jusqu'au 18 février](#)

9e colloque scientifique du Groupe Hyperspectral de la Société Française de Photogrammétrie et Télédétection (SFPT-GH) – appel à communication

30 et 31 mai, Rennes

Ce colloque abordera les avancées les plus récentes dans le domaine des capteurs, des méthodes et des algorithmes de traitement des données hyperspectrales ainsi que leurs apports dans des domaines d'application aussi variés que les géosciences, la végétation, les milieux littoraux et urbains, l'atmosphère, la planétologie, la médecine, l'industrie, l'expertise d'œuvres d'art...

> [Soumission jusqu'au 15 mars et inscriptions jusqu'au 30 mars](#)

Appels à projets ou thèses

ADEME - Thèses édition 2024

Les axes et questionnements prioritaires de recherche pour lesquels sont attendus des projets de thèse concernent notamment « Préservation et restauration des milieux et ressources dans un contexte de changement climatique » (axe 1.1 - Caractérisation des milieux et ressources ; axe 1.2 - Evaluation et optimisation des services écosystémiques ; axe 1.3 - Limitation des impacts et restauration des milieux et ressources). Le sujet de thèse doit avoir un aspect novateur, c'est-à-dire nouveau et entraînant une révision ou une transformation de l'existant, il est fondé sur une hypothèse théorique, qui permet de repenser une question ou de problématiser une question émergente. L'ADEME attache une grande importance à détecter les signaux faibles et des démarches novatrices qui annoncent ou rendront possibles ces transformations et à mieux qualifier leurs impacts.

> [Soumission jusqu'au 29 mars](#)

Érable - Appel à projets recherche-action sur la mise en récit de la biodiversité dans les territoires

À l'initiative de la Direction de l'Eau et de la Biodiversité du ministère en charge de l'environnement, une consultation de recherche-action permanente du programme ÉRABLE, raconter le vivant pour agir, a été ouverte. L'objectif est d'accompagner les collectivités locales dans la construction d'une mise en récit de la biodiversité dans les territoires, en documentant et en encourageant les initiatives visant à renouer avec le vivant dans les projets locaux. Il soutient des projets de recherche au travers d'une plateforme associant chercheurs des sciences humaines et sociales et des sciences du vivant, artistes, décideurs et acteurs de la vie locale. Une subvention de 150 000 € TTC sera allouée aux équipes lauréates pour les travaux de recherche sur une durée de deux ans

> [Soumission jusqu'au 2 avril](#)

Pré-annonce de l'appel du Partenariat Européen AGROECOLOGY « Promouvoir l'agroécologie au niveau de l'exploitation agricole et au niveau territorial »

Le partenariat AGROECOLOGY, soutenu par l'Union Européenne dans le cadre d'Horizon Europe est un programme de recherche-innovation qui vise à accélérer la transition agroécologique en développant un réseau de laboratoires vivants (living labs) et d'infrastructures de recherche, permettant la production de solutions innovantes par une démarche multi-acteurs et une expérimentation et en situation réelle. Le premier appel à projet sera **ouvert le 20 février 2024** afin de financer des projets transdisciplinaires de recherche et d'innovation pour permettre la transition agroécologique des systèmes d'agriculture qu'ils soient conventionnels ou biologiques. Les projets devront adopter une approche multidisciplinaire et multi-acteurs. Ils devront traiter des problèmes et des défis pertinents du point de vue européen.

> [Soumission jusqu'au 30 avril](#)

PEPR Agroécologie et Numérique

Le programme Agroécologie et Numérique soutient financièrement des projets d'infrastructures et de recherche à l'interface entre le numérique et l'agroécologie, qui mettent en œuvre des approches pluridisciplinaires et systémiques reposant sur l'hybridation des compétences

issues des communautés de l'agronomie, de l'écologie, des sciences du numérique et des sciences sociales. Les projets déposés dans le cadre de cet appel à projets doivent s'inscrire dans un ou plusieurs de ces quatre axes :

- Axe 1 : Façonner un socio-écosystème propice à une recherche et une innovation responsable ;
- Axe 2 : Caractériser les ressources génétiques pour évaluer leur potentiel pour l'agroécologie ;
- Axe 3 : Concevoir de nouvelles générations d'équipements agricoles ;
- Axe 4 : Développer des outils et des méthodes numériques pour le traitement des données et la modélisation en agriculture, pour les agroéquipements et pour l'aide à la décision.

Doté d'un montant maximum de 22 millions d'euros, cet appel à projets financera des projets de recherche ou d'infrastructures pour une durée de 3 à 5 ans avec des montants compris entre 1 et 3 millions d'euros.

> [Soumission jusqu'au 14 mai](#)

Actualités

« Donner une valeur économique à la nature : un changement de paradigme ? », article de The Conversation

La question de donner une valeur économique à la nature n'est pas nouvelle mais elle reste une problématique singulière dans le cadre des enjeux de soutenabilité. Elle évolue notamment dans une tension entre une sorte de nécessité d'intégration de la nature dans le système économique pour « mieux » la prendre compte et le risque de la marchandiser, de la réduire à un simple bien ou service économique. Cet article analyse des approches visant à proposer un cadre conceptuel nouveau.

> [Voir l'article](#)

CGAAER - « Stratégies d'usage des terres en France pour assurer la souveraineté alimentaire et préserver la biodiversité »

L'agriculture française doit répondre à de nombreuses attentes, en particulier en matière de souveraineté alimentaire et de restauration de la biodiversité. Concilier ces deux objectifs requiert notamment une stratégie d'usage des terres adaptée. Le CGAAER a été chargé d'étudier l'approche à privilégier pour y parvenir.

> [Voir le rapport](#)

ERC - « Frontier research for biodiversity »

Ce rapport offre un aperçu complet de la recherche la biodiversité et soutenue par le Conseil européen de la recherche. Il présente les principaux résultats de 230 projets qui vont des modèles et bases de données innovants aux outils pratiques, en passant par les connaissances scientifiques et les recommandations politiques.

> [Voir le rapport](#)

Objectifs et priorités partagés pour les indicateurs de biodiversité dans le cadre de Biodiversa+

L'un des principaux objectifs de Biodiversa+ est d'améliorer la surveillance de la biodiversité et des services écosystémiques afin de fournir des données pour les indicateurs qui informent les politiques. Dans ce contexte, ce rapport fournit une vue d'ensemble des indicateurs utilisés et nécessaires pour les principaux objectifs et politiques européens et mondiaux en matière de biodiversité.

Le rapport met également en évidence les travaux actuels et prévus sur les indicateurs de biodiversité entre les partenaires, en mettant l'accent sur le partage des bonnes pratiques et l'élaboration de lignes directrices pour la gouvernance.

> [Voir le rapport](#)

Ecosystem Services - « National mapping and assessment of ecosystem services projects in Europe – Participants' experiences, state of the art and lessons learned »

Soutenus par la stratégie pour la biodiversité à l'horizon 2020 et 2030, de nombreux projets de "cartographie et d'évaluation des services écosystémiques" (MAES) ont été menés à bien ces dernières années dans les États membres de l'Union européenne, et ont permis d'accumuler des résultats et des connaissances considérables. Cette étude présente les résultats d'une enquête menée auprès de participants à des projets MAES nationaux et portant sur 13 processus MAES européens. L'accent est mis sur les types de méthodes utilisées, les services écosystémiques évalués et les défis et progrès perçus.

> [Voir l'article scientifique](#)

FOCUS sur les liens changements climatique et biodiversité et services écosystémiques

FRB - « Impacts du changement climatique sur les écosystèmes et les services écosystémiques en France et recommandations pour l'adaptation de la biodiversité et des filières »

La FRB a produit une synthèse des connaissances scientifiques les plus récentes sur l'impact du changement climatique sur la biodiversité en France, les mécanismes de réponse de la biodiversité, le devenir de la biodiversité en fonction de différents scénarios d'évolution des températures, les impacts sur les services écosystémiques à l'échelle du territoire national et des éléments pour l'adaptation des filières économiques et des écosystèmes... Traiter conjointement les enjeux climat et biodiversité permet d'identifier les actions doublement vertueuses et d'évaluer les risques de mal-adaptation et d'aggravation que certaines solutions uniquement centrées sur le climat peuvent entraîner sur la biodiversité, questionnant leur durabilité dans une vision plus holistique et à plus long terme.

> [Voir l'article](#)

CGAAER - « Appui à des travaux prospectifs d'identification de productions agricoles à forte résilience climatique dans les territoires »

Le secteur agricole est confronté au double défi de l'atténuation des émissions de gaz à effets de serre et de l'adaptation aux effets du changement climatique, tout en devant produire davantage pour nourrir une population mondiale en croissance, et ce dans un contexte géopolitique très instable. La résolution de cette équation complexe repose en grande partie sur une production agricole plus résiliente, via notamment le choix de cultures et de systèmes culturaux adaptés. Dans ce contexte, le CGAAER (Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux) a étudié les potentialités d'implantation de nouvelles productions ou de relocalisation de productions déjà présentes sur le territoire, dans la perspective de développement de nouvelles filières à terme.

> [Voir le rapport](#)

HCC - « Accélérer la transition climatique avec un système alimentaire bas carbone, résilient et juste »

Le Haut conseil pour le climat a réalisé une analyse des politiques alimentaires et agricoles à l'aune des enjeux climatiques. Il s'agit d'évaluer la mise en œuvre et l'efficacité de l'action publique pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, développer les puits de carbone, réduire l'empreinte carbone et développer l'adaptation au changement climatique du système alimentaire. Il s'agit également d'aborder les impacts socio-économiques, environnementaux et sur la santé de ces différentes politiques publiques. Il a actualisé ses recommandations ciblant l'alimentation et l'agriculture formulées dans le rapport annuel 2023.

> [Voir le rapport](#)

« La biodiversité des forêts recèle un énorme potentiel de captation de carbone »

Une nouvelle étude (publiée dans Nature), issue des travaux du réseau international Global Forest Biodiversity Initiative (GFBI) montre que la régénération naturelle des forêts pourrait capturer environ 226 gigatonnes (Gt) de carbone, à condition de réduire les émissions de gaz à effet de serre mondiales. L'étude a mobilisé le plus vaste jeu de données d'inventaires forestiers du monde couplés à des informations satellitaires. Elle montre que 61 % du potentiel forestier peut être atteint en protégeant les forêts existantes et en leur permettant de se développer jusqu'à maturité ; que 39 % peuvent être séquestrés en reconnectant les paysages fragmentés grâce à la restauration et à la gestion des écosystèmes et qu'une diversité naturelle d'espèces est nécessaire pour maximiser le potentiel de séquestration de carbone des forêts.

> [Voir l'article](#)

FOCUS sur le « One Health »

« Écologie de la santé : une convention inédite entre la ville, la métropole de Montpellier et les instituts de recherche »

Une convention inédite de partenariat « Écologie de la santé » 2023-2030 pour prendre en compte les approches intégrées de la santé, en particulier l'approche « One Health » ou Santé globale, a été signée par la Ville, la Métropole de Montpellier et les instituts de recherche du territoire dont INRAE et le Cirad. Elle va initier un consortium de réflexion, d'action et de recherche sur 9 thématiques

partagées pour guider les politiques publiques et enrichir la politique santé environnement des collectivités. Certaines thématiques rentrent dans les enjeux portés par Biosefair.

> [Voir l'article](#)

« Biodiversité et pandémies : quelles priorités de recherche et d'actions ? »

Un rapport de synthèse des connaissances sur la biodiversité et les pandémies, élaboré par un groupe de 9 experts internationaux, dont Alexandre Caron du Cirad, vient d'être publié par Eklipse. Il formule des recommandations pour l'élaboration de programmes de recherche à l'interface entre santé humaine, animale et des écosystèmes : promouvoir la science des interfaces entre faune sauvage/animaux domestiques/humains ; promouvoir l'interdisciplinarité et la transdisciplinarité.

> [Voir l'article](#)

Retour sur...

Humanité et biodiversité - Webinaire « Que se cache-t-il derrière le dernier livre de Christian de Perthuis « Carbone Fossile, Carbone Vivant » ? », 5 décembre

Annoncé dans la lettre d'informations Biosefair n°20, ce webinaire organisé par Humanité et Biodiversité avec le soutien financier de l'Office Français de la Biodiversité (OFB) met l'accent sur le livre de Christian de Perthuis « Carbone Fossile, Carbone Vivant ». Dans ce dernier, il révolutionne notre approche climatique en y intégrant la biodiversité, proposant ainsi une nouvelle économie centrée sur l'équité et une réévaluation de l'abondance et de la rareté. Ce webinaire fait partie du cycle de cafés-débats et webinaires « Les Rencontres d'H&B ».

> [Plus d'informations](#)

> [Voir la vidéo](#)

OneWater - Eau Bien Commun - « Dépassement de la limite planétaire en eau douce : quels enjeux ? », 22 novembre

Retrouvez l'échange entre Jean-Raynald de Dreuzy, directeur de recherche au CNRS affecté à l'unité mixte de recherche Géosciences Rennes, et Sara Fernandez, ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts et chercheuse à INRAE, sur la thématique du dépassement de la limite planétaire en eau douce.

> [Plus d'informations](#)

> [Voir la vidéo](#)

Si vous souhaitez vous emparer des thématiques de Biosefair en rejoignant sa communauté, [contactez-nous](#) pour co-construire et développer ces questions de recherche, participer aux événements et répondre aux manifestations d'intérêt (sujets de thèse, appels d'offre de recherche, aide à la constitution de réseaux...).

METAPROGRAMME
BIOSEFAIR

Contact : biosefair@inrae.fr

INTERNET
biosefair.hub.inrae.fr/

INTRANET
metaprogrammes.intranet.inrae.fr/les-differents-metaprogrammes/biosefair/

S'ABONNER AUX ACTUALITÉS
groupes.renater.fr/sympa/info/biosefair