



# **CHAIRE BIODIVERSITÉ ET CHANGEMENT CLIMATIQUE**

## **DOSSIER DE PRÉSENTATION**

**4 juillet 2022**

<b>La Fondation Rennes 1 .....</b>	<b>P.2</b>
<b>La chaire en bref .....</b>	<b>P.4</b>
<b>Le chercheur titulaire de la chaire .....</b>	<b>P.7</b>
<b>Les membres de la Fondation Rennes 1 partenaires de la chaire .....</b>	<b>P.9</b>
<b>Les laboratoires de l'UR1 impliqués .....</b>	<b>P.14</b>
<b>L'Université de Rennes 1 .....</b>	<b>P.16</b>

FONDS DE DOTATION  
ROULLIER



## La Fondation Rennes 1

**Créée en 2010 pour renforcer les relations entre l'Université de Rennes 1 et les acteurs économiques, la Fondation Rennes 1 « Progresser, innover, entreprendre » continue à se développer pour favoriser l'innovation et le développement socio-économique du territoire.**

Créatrice de liens, la Fondation Rennes 1 cultive un formidable réseau de partenaires et mécènes investis auprès de l'université pour faire progresser la recherche sur des sujets d'intérêt général et développer les collaborations, pour appuyer les jeunes dans leur chemin vers l'insertion professionnelle, pour soutenir l'internationalisation et pour favoriser les solidarités.

La Fondation Rennes 1 permet ce croisement original et les discussions entre les entreprises, les enseignants, les chercheurs et les étudiants pour mettre en œuvre de nombreux projets et actions en synergie autour des quatre missions principales :

### **Promouvoir et valoriser la recherche de pointe**

- Soutenir les projets à forte valeur R&D répondant aux grands enjeux sociétaux (Chaires de recherche et de formation)
- Encourager les collaborations entre le monde académique et le monde économique
- Ouvrir les laboratoires et les travaux des chercheurs aux entreprises
- Valoriser la formation doctorale (récompenses décernées)

### **Améliorer l'insertion professionnelle des étudiants**

- Imbriquer les promotions de formation et les besoins en emplois des entreprises (parrainages)
- Rapprocher les étudiants et les entreprises
- Soutenir l'entrepreneuriat
- Développer le sentiment d'appartenance à l'Université de Rennes 1

### **Développer l'international**

- Accroître l'attractivité de l'université et du territoire
- Soutenir la mobilité internationale
- Permettre les échanges avec les étudiants internationaux

### **Favoriser la solidarité**


- Aide d'urgence face à la précarité étudiante (ou aux difficultés conjoncturelles)
- Favoriser l'inclusion à l'université
- Permettre l'égalité des chances et favoriser la diversité
- Aider les étudiants dans leurs études

A travers toutes ces actions, la Fondation Rennes 1 contribue au développement et à la mise en œuvre d'une démarche d'engagement responsable au service des grands enjeux sociétaux à

laquelle les entreprises, collectivités, associations, particuliers, membres de la Fondation contribuent activement.

## 2021 pour la Fondation Rennes 1

 Levée de fonds 1,2 M€

 2000\* don atteint

 32 nouveaux membres

 + de 80 projets financés hors Chaires

 81% de membres réengagés

 + de 1500 étudiants bénéficiant d'un parrainage

Président : Jean-Marc Gandon – Biotrial

Vice-Présidente : Sophie Langouët-Prigent – Université Rennes 1

En savoir Plus : [lire notre rapport d'activités 2021](#)



**CONTACT : Myriam RAVALET, Déléguée générale**  
[myriam.ravalet@univ-rennes1.fr](mailto:myriam.ravalet@univ-rennes1.fr) / 06 88 00 52 91

Courriel : [fondation@univ-rennes1.fr](mailto:fondation@univ-rennes1.fr)

Téléphone : 02 23 23 37 54

Site internet : <https://fondation.univ-rennes1.fr>

LinkedIn : <https://www.linkedin.com/showcase/fondationr1/>

Twitter : <https://twitter.com/FondationR1>

## La chaire en bref

### Contexte

17<sup>ème</sup> Chaire de recherche et de formation de la Fondation Rennes 1

Initiées à partir de 2010, les chaires sont des programmes pluriannuels de recherche et de formation - la fondation fédère ses partenaires du monde socio-économique et les enseignants-chercheurs de l'université de Rennes 1 sur des sujets d'intérêt stratégique commun pour répondre aux grands défis sociétaux d'aujourd'hui et de demain. Les chaires de la Fondation Rennes 1 participent par leurs travaux à l'avancée des connaissances et à l'accompagnement des transitions sur 4 grands secteurs : l'environnement, le numérique, la santé, et la société responsable.

### Le projet

La biodiversité des écosystèmes procure à nos sociétés de nombreuses ressources et services. Ces services, dits services écologiques ou services écosystémiques, sont des services d'approvisionnement (pollinisation), de régulation (qualité de l'air, épuration de l'eau) ou encore de récréation (aménités des paysages, flore et faune patrimoniale). La biodiversité est donc une ressource clé pour l'agriculture et la santé humaine. Elle est le résultat de l'évolution, la somme des solutions que la nature a développé en réponse aux forçages et aux contraintes environnementales passées. En même temps la biodiversité est le moteur de l'évolution en cours, et soutient la capacité de répondre aux nouvelles contraintes environnementales.

Dans un contexte où la biodiversité est menacée, notamment par des changements rapides des conditions climatiques, la science en écologie se mobilise pour travailler sur la résilience des écosystèmes, et imaginer des solutions permettant de pérenniser les services écosystémiques et atténuer les effets du réchauffement climatique. Ces solutions reposent sur **l'appropriation par l'ensemble des acteurs socio-économiques des connaissances sur la biodiversité et les services rendus**, pour **accompagner des changements de pratiques et promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles**.

### 3 thématiques de recherche

Les travaux de la chaire s'articulent autour de 3 axes principaux à la fois théoriques et résolument tournés vers l'expérimentation, et sont déployés avec une approche résolument pluridisciplinaire, mobilisant notamment les sciences de l'environnement et les sciences humaines et sociales.

- **DECRYPTER** par l'étude rétrospective des effets des changements climatiques passés et analyser les risques et menaces liés aux changements climatiques actuels sur la biodiversité actuelle
- **EXPERIMENTER** des solutions et/ou scénarii de résilience incluant la biodiversité pour limiter l'impact des changements climatiques sur nos écosystèmes anthropisés, et notamment l'enrichissement en biodiversité végétale des environnements urbains, agricoles ou forestiers.
- **RECOMMANDER** des politiques de gestion éclairées et efficaces

## **Axe 1**

### **Etudier les adaptations aux changements climatiques du passé**

Les études paléo-écologiques basées sur des rétro-observations à long terme (derniers siècles et millénaires) sont cruciales pour comprendre comment la biodiversité est devenue ce qu'elle est aujourd'hui, sa dynamique et la résilience des systèmes ainsi que pour fournir des informations pour tester et valider le fonctionnement des modèles de simulation

### **Analyser les risques et les opportunités pour la biodiversité actuelle**

Tous les organismes ne vont pas répondre aussi rapidement et de la même façon aux modifications des conditions environnementales. Des approches d'éco-physiologie, de génétique évolutive et de modélisation permettront de comprendre et de mieux évaluer les risques encourus par les différentes espèces. À quelle vitesse ces réponses peuvent-elles se mettre en place ? Cette vitesse sera-t-elle suffisante par rapport à l'ampleur et la rapidité des changements climatiques actuels ?

## **Axe 2**

### **Manipuler la biodiversité végétale pour développer des résistances au changement climatique**

Les hypothèses écologiques récentes soutiennent qu'une augmentation de la biodiversité en plantes dans les écosystèmes (urbains, agricoles, ou forestiers) est à l'origine d'une biodiversité plus riche à tous les niveaux trophiques supérieurs (phytophages, prédateurs, super-prédateurs). De plus, cette biodiversité floristique produit des écosystèmes plus résistants aux perturbations, incluant celles induites par le réchauffement climatique. Pour tester ces hypothèses, des expériences de manipulation de la biodiversité végétale pourront être menées dans différents écosystèmes : milieu urbain, milieu agricole et forestier.

### **Tester la biodiversité cachée de l'interface sol-atmosphère pour rétroagir sur le climat**

Interface critique avec l'atmosphère, le sol est un compartiment clé des écosystèmes terrestres pour atténuer les effets du climat, car il présente la plus grande biodiversité et biomasse terrestre de la planète. C'est un réservoir de microorganismes abondants aux métabolismes variés (bactéries, champignons, virus, archées, micro-algues) et d'espèces animales tout aussi diverses, insoupçonnées des acteurs et encore mal connues des chercheurs. Des usages et pratiques de gestion respectueuses de la biodiversité que les sols hébergent pourraient pérenniser la productivité tout en luttant contre le réchauffement climatique. Il s'agira notamment d'établir des essais d'ingénierie écologique ou de biocontrôle, de manipuler la biodiversité du sol et de tester des scénarii climatiques, pour valider des modèles prédictifs.

### **Interroger la gestion de la mobilité des espèces, particulièrement celle des espèces invasives**

La question de l'importation de variétés de plantes ou d'arbres plus résistantes provenant de régions ou pays soumis à d'autres conditions climatiques, qui induisent des risques pour les variétés locales (disparition, maladies, risque d'invasions) pourra également être étudiée.

### **Axe 3**

#### **Recommander des stratégies de gestion**

Des approches par les sciences humaines, économiques et sociales permettront d'intégrer des dimensions sociétales dans les dispositifs de gestion. Il s'agit notamment d'analyser les valeurs associées à la biodiversité et leurs services, ainsi que la représentation sociale et le rôle que la biodiversité joue dans les activités et pour le bien-être de l'humain. Ceci permettra de comprendre les freins et les leviers socio-économiques pour la mise en place de politiques publiques visant la préservation de la biodiversité.

#### **L'animation et le partage des travaux menés dans le cadre de la chaire**

- Organisation de colloques, tables rondes ou séminaires
- Publications académiques et grand public
- Animations d'ateliers thématiques par les membres de l'équipe de la chaire ouverts aux entreprises, responsables publics et étudiants
- Participation à des symposiums, salons, congrès
- Actions de démonstration pour les entreprises, en particulier sensibilisation à la biodiversité

## Le chercheur titulaire de la chaire



**Rencontre avec Joan Van Baaren, Titulaire de la Chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1, Professeure à l'Université de Rennes 1, directrice de l'UMR ECOBIO Ecosystèmes, Biodiversité, Évolution, et membre du Haut Conseil Breton pour le Climat.**

### Mieux comprendre le comportement des insectes utiles pour l'agriculture

*« Je suis un pur produit de l'Université de Rennes 1. J'ai réalisé mon master 2 et ma thèse à l'Université de Rennes 1 sur le comportement des insectes, avec comme modèle les insectes qui peuvent être utiles en agriculture, c'est-à-dire ceux qui tuent les ravageurs des cultures. Je me suis intéressée à leurs capacités cognitives, mémoire, intelligence. Pendant mon post-doc, je suis partie au Canada pour étudier plus spécifiquement l'impact du froid sur ces capacités cognitives. À l'époque je travaillais notamment sur les parasitoïdes\* du charançon de la carotte. J'ai pu montrer que le stockage au froid perturbait leurs capacités cognitives. À partir de ces observations, j'ai commencé à m'intéresser à l'impact des températures sur les comportements des insectes puis à l'impact du changement climatique sur les parasitoïdes. Ce sujet m'a très vite ouvert des opportunités de collaboration à l'échelle européenne et internationale ».*

### De l'individu à la guilde : travailler à l'échelle des communautés et des paysages

*L'objectif de mes travaux c'est aussi de mesurer les impacts du climat et du paysage sur la communauté d'insectes que j'étudie (les pucerons des céréales), en faisant des comparaisons de zones géographiques, entre autres entre la Bretagne et d'autres régions de France ou d'Europe. L'originalité de mes travaux tient notamment au fait que je me suis focalisée sur l'hiver, alors que la plupart des recherches portaient sur les communautés au printemps. Les résultats vraiment majeurs qu'on a obtenus concernent la diapause\*. On a découvert qu'avec le réchauffement climatique et le réchauffement des hivers, il n'y plus de diapause en Bretagne ; les insectes ne « dorment » plus en hiver. Parallèlement depuis 4-5 ans, on s'intéresse aussi à la question de transmission des virus en hiver. On sait aujourd'hui que non seulement les 3 espèces de la guilde de pucerons peuvent transmettre les virus, mais qu'en plus, ces 3 espèces sont toutes présentes en hiver. On a montré aussi qu'il existait une vingtaine de variants du virus. Donc on essaie d'identifier quelle espèce de puceron transmet quelle espèce de virus à quel moment de l'année. Cela nous permettra de comprendre comment cela va évoluer à l'échelle de l'Europe et la même étude est menée en Chine en parallèle. »*

### Tester les solutions en situation réelle : les bandes fleuries

*« Depuis 2015, nous développons des expérimentations sur l'utilisation de bandes fleuries pour lutter contre les pucerons. C'est un des aspects que l'on souhaite développer dans la chaire : l'adaptation de l'agriculture au changement climatique et aux nouvelles normes environnementales concernant l'usage des pesticides. Nous savons que la lutte biologique par conservation peut apporter des solutions. Cela*

*consiste à aménager l'environnement pour privilégier l'abondance des insectes qui nous aident, et défavoriser les insectes ravageurs comme les pucerons. De façon générale, pour lutter contre les insectes ravageurs en favorisant leurs ennemis naturels, les parasitoïdes, partout où il est possible d'augmenter la biodiversité végétale (en particulier avec des espèces dont les fleurs produisant du nectar), on peut essayer de restaurer les services écosystémiques de pollinisation et de régulation des insectes ravageurs. En effet, l'intérêt de l'apport de fleurs dans l'environnement est double, il concerne les parasitoïdes mais aussi les pollinisateurs. »*

### **La chaire, l'opportunité d'ouvrir le champ d'étude à d'autres disciplines**

*« La chaire a vocation à mobiliser la communauté académique au-delà de mes propres travaux. Nous y avons identifié 3 axes de recherche : l'un concerne l'étude du climat passé à grande échelle parce que c'est important de comprendre comment a évolué le climat dans le passé pour comprendre le climat actuel. On y inclut aussi tout ce qui concerne les paléo-paysages. Climat et paysage sont en étroite interaction. Le second axe porte sur le développement de méthodes pour s'adapter aux changements climatiques. Si l'on reprend l'exemple de mes recherches avec les bandes fleuries, toutes les méthodes qu'on pourra mettre en place sur l'aménagement du territoire avec des bandes fleuries relèvent d'une approche quasi chirurgicale. Il s'agit de définir quelles espèces de fleurs on met à quel endroit et à quel moment. Le 3<sup>ème</sup> axe de la chaire porte sur la diffusion de l'information, la mobilisation des acteurs, les politiques publiques ; il s'agit de dialoguer avec d'autres disciplines comme l'économie ou la sociologie, pour notamment mieux comprendre comment faire accepter ces nouvelles méthodes.*

*Le cadre de la chaire nous permet d'interagir avec des acteurs économiques et cela participe de cette démarche. Je suis convaincue que les entreprises sont des alliées dans ces transitions. Si on veut passer à l'échelle supérieure, il nous faut mobiliser tout un réseau d'acteurs et les entreprises en font partie. Je pense que cette chaire offre des opportunités de diffusion de l'information, de rayonnement des résultats de la recherche à une autre échelle. En cela, il faut considérer la chaire comme un tremplin. Elle nous permet de tisser des liens avec les entreprises partenaires et c'est un atout. D'autant plus qu'on ne part pas de zéro. Sur l'aspect fleurs et biodiversité on a commencé en 2015 et ce sont des recherches qui sont soutenues par les pouvoirs publics, par la Région Bretagne ; à l'échelle européenne, nous avons bénéficié de 3 bourses Marie Curie. Dans ce champ de la biologie de la conservation, le discours que je tiens notamment à mes étudiants c'est de dire que même si scientifiquement on trouve des solutions, ça ne suffira pas. Il faut dialoguer avec les autres disciplines. Je crois beaucoup à l'interdisciplinarité et les chaires nous offrent cette possibilité. Sur notre modèle, scientifiquement, on commence à avoir des pistes mais pour aller plus loin il faut l'implication de multiples acteurs, intégrer d'autres approches comme les sciences participatives, les living lab. Dans la chaire, plusieurs formations seront également mobilisées pour des travaux exploratoires, qu'il s'agisse de Masters recherche ou de Masters pros, plus appliqués, car le laboratoire Ecobio porte 5 des 6 parcours du Master Biodiversité Ecologie Evolution porté par l'Université de Rennes 1. »*

(\*)

Parasitoïde : Un **parasitoïde** est un organisme qui se nourrit et se développe sur ou à l'intérieur d'un autre organisme, son [hôte](#), et qui entraîne toujours la mort de l'hôte à la fin de son propre développement [larvaire](#). Si l'organisme est un autre parasitoïde, on parle d'[hyperparasitoïde](#)

Diapause : La **diapause** est l'arrêt temporaire de l'activité ou du développement d'un organisme en hiver ou à la saison sèche ou en cas de [carence](#) alimentaire.



## Les membres de la Fondation Rennes 1 partenaires de la chaire



Créé à l'initiative de Daniel Roullier, le Fonds de Dotation Roullier a pour mission d'intérêt général d'étudier, favoriser et faire connaître l'agriculture durable en France et dans le Monde. Le Fonds de Dotation contribue à sa mission par le soutien en mécénat à des projets scientifiques en faveur d'une agriculture plus soutenable pour la société, les ressources naturelles et les agriculteurs.

Les projets soutenus par le Fonds de Dotation participent plus particulièrement à améliorer la connaissance et la meilleure gestion des sols. Il soutient également des projets qui permettent d'assurer la sécurité alimentaire grâce à une agriculture productive et respectueuses des ressources naturelles.

### **Pourquoi soutenez-vous la Fondation Rennes 1 ?**

*Le Fonds de Dotation Roullier soutient la Fondation Rennes 1 afin de favoriser les travaux de recherche interdisciplinaires menés par les équipes de l'Université Rennes 1. Il souhaite ainsi participer à l'innovation, le partage et l'expérimentation de nouvelles solutions sur les grands changements qui touchent le monde menés par cet établissement d'enseignement supérieur et de recherche de référence dans le Grand Ouest.*

### **Quelles sont vos motivations à rejoindre la chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1 ?**

*Conscient que l'adaptation aux changements climatiques modifie déjà les conditions de production pour le secteur agricole, le Fonds de Dotation Roullier a souhaité s'impliquer auprès de la Chaire « Biodiversité et Changement Climatique ».*

*Avec les autres partenaires de la Chaire, il s'agira de soutenir la recherche sur l'analyse des changements qui affectent la biodiversité, du sol aux paysages. Ces travaux permettront d'inventer des nouvelles solutions permettant d'atténuer ou d'adapter l'agriculture française. L'expérimentation des nouveaux modèles est indispensable pour permettre à l'agriculture française d'être productive en contribuant à la gestion durable de la biodiversité et des ressources naturelles.*

---

**SITE INTERNET :** [www.fondsdedotationroullier.org](http://www.fondsdedotationroullier.org)



Veolia Recyclage et Valorisation des Déchets (RVD) Centre Ouest assure la gestion des déchets solides sur le périmètre administratif Centre, Pays de Loire et Bretagne. Veolia RVD intervient sur l'ensemble du cycle de vie des déchets, en faisant de leur valorisation une priorité.

Nous accompagnons les collectivités locales avec des services qualifiés et experts : Collecte des déchets ménagers et recyclables en porte-à porte ou PAV, déchetterie et nettoyage

Veolia s'engage également à apporter son expertise et écoute afin de développer les flux matières au plus près des entreprises et des éco-organismes par la collecte des déchets industriels, le transfert, le tri et la préparation des matières et l'expédition vers les filières de valorisation. Notre objectif commun est de trier efficacement les déchets pour produire des matières premières secondaires de qualité.

Enfin nous assurons la gestion permanente d'installations industrielles de traitement et de valorisation des déchets, comme les unités de valorisation énergétique, les centres de tri, les plateformes de compostage, les ISDND ou les TMB. Notre mission est d'améliorer les performances techniques et de renforcer la production d'énergie renouvelable.

**Pourquoi soutenez-vous la Fondation Rennes 1 :**

*Le soutien de Veolia pour la Fondation Rennes 1 ne rentre pas dans le cadre d'un plan de développement mais tout simplement dans notre recherche d'un nouveau positionnement sur notre territoire. Pour le trouver, il est important de s'investir dans de nouvelles initiatives qui rassemblent les acteurs économiques de la région. Participer à l'émergence de la Fondation Rennes 1 prend donc tout son sens.*

**Quelles sont vos motivations à rejoindre la chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1 ?**

*Veolia rejoint la Chaire biodiversité et changement climatique car souhaite être un acteur de la transformation écologique. Notre vision et nos actions sont engagées pour faire du déchets une ressource, mais notre raison d'être va bien au-delà.*

*Nous devons contribuer au progrès humain, en s'inscrivant résolument dans les objectifs de développement durable définis par l'ONU, afin de parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous. C'est dans cette perspective que Veolia se donne pour mission de "Ressourcer le monde", en exerçant son métier de services à l'environnement.*

*Enfin par expérience, nous savons que la participation à une Chaire de la Fondation Rennes 1 est aussi une précieuse passerelle entre le monde académique et celui de l'industrie et des initiatives privées avec pour objectif l'enrichissement mutuel.*

---

**SITE INTERNET :** [veolia.fr](http://veolia.fr)



Le groupe SAMSIC, spécialiste européen du multiservice, propose trois offres distinctes et complémentaires dédiées à la valorisation des hommes et de leur environnement de travail.

SAMSIC Facility accompagne les organisations en apportant une attention particulière au bien-être des occupants.

SAMSIC RH valorise les hommes en s'attachant à leurs performances et au développement de leurs compétences.

SAMSIC AIRPORT accompagne les infrastructures aéroportuaires et compagnies aériennes dans la gestion de leurs prestations de services.

#### **Pourquoi soutenez-vous la Fondation Rennes 1 ?**

*Samsic a toujours considéré que son devoir était d'œuvrer au rapprochement du monde universitaire et de celui de l'entreprise. En soutenant et en participant aux travaux de la Fondation, nous partageons nos valeurs, nos ambitions et rendons visible nos métiers de service déployés à échelle internationale auprès des jeunes talents.*

#### **Quelles sont vos motivations à rejoindre la chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1 ?**

*Samsic œuvre pour rendre les environnements plus sains, plus sûrs, accueillants et stimulants au cœur des lieux de vie et de travail. Agir pour la préservation du vivant en soutenant la Chaire « Biodiversité et Changement climatique » et permettre un environnement meilleur s'inscrit pleinement dans les objectifs de notre programme de Développement Durable « Samsic Planet 2030 ».*

---

**SITE INTERNET :** [samsic.com](http://samsic.com)



Société française basée en Bretagne, le Groupe [OKwind](#) est spécialisé dans l'autoconsommation et le management de l'énergie, principalement pour les exploitants agricoles, les industries, les collectivités et les particuliers avec sa filiale [Lumioo](#).

Notre approche qui allie autoconsommation et management de l'énergie en mobilisant la technologie de Trackers Solaires couplée à l'intelligence artificielle, ouvre une nouvelle voie en circuit court pour l'énergie en France et permet à chacun de faire un pas vers l'autonomie énergétique et de répondre aux enjeux de l'urgence climatique.

Nos générateurs d'énergie renouvelable de type trackers photovoltaïques suivent la course du soleil et ont une production stable linéaire du lever au coucher du soleil. Leur ombre portée et mobile protège les cultures et les animaux des frappes solaires et ont un impact positif sur la biodiversité de proximité.

**Pourquoi soutenez-vous la Fondation Rennes 1 :**

*Nous privilégions les partenariats de recherche avec l'université pour développer des solutions innovantes et la Fondation Rennes 1 est un formidable outil de rapprochement entre les entreprises et l'université.*

**Quelles sont vos motivations à rejoindre la chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1 ?**

*Le déploiement rapide de solutions qui répondent à l'urgence de la transition énergétiques et écologique est au cœur de notre stratégie et nous nous attachons à développer des solutions réversibles, qui n'artificialisent pas les sols et qui améliorent la biodiversité de proximité. Nous rejoignons la chaire « biodiversité et changement climatique » pour partager et enrichir nos connaissances et contribuer à l'émergence de nouvelles voies plus soutenables.*

---

**SITE INTERNET :** [www.okwind.fr](http://www.okwind.fr)



Depuis près d'un siècle, avec un capital entièrement familial, le Groupe Giboire s'est construit, au fil des générations, sur des fondations restées intactes : respect, engagement, fiabilité et excellence. Historiquement présent en Bretagne et Pays de la Loire, et depuis 2017 en Ile-de-France, le groupe est l'un des principaux acteurs immobiliers indépendants du Grand Ouest. L'activité du Groupe Giboire couvre l'ensemble de la chaîne de valeur de l'immobilier : promotion immobilière et aménagement, transaction en habitation et immobilier d'entreprise et de commerce, gestion locative, syndic de copropriété et conseil en investissement. Son développement s'appuie sur des emplacements et une construction de qualité, des architectures originales et des finitions soignées, un accompagnement des clients particuliers et professionnels tout au long de leur projet.

#### **Pourquoi soutenez-vous la Fondation Rennes 1 ?**

*Fort de son ancrage local historique, le Groupe Giboire souhaite renforcer son engagement, déjà initié, auprès de la Fondation Rennes 1, afin de poursuivre une démarche active de co-construction avec les partenaires publics et privés. Soutenir la dynamique socio-économique en s'appuyant sur la richesse et la compétence universitaire est un gage d'efficience dans nos efforts d'innovation, pour un aménagement durable et responsable du territoire.*

#### **Quelles sont vos motivations à rejoindre la chaire « Biodiversité et changement climatique » - Fondation Rennes 1 ?**

*Fortement sensibilisé et engagé sur les sujets environnementaux dans le cadre de son rôle d'acteur du territoire, le Groupe Giboire juge indispensable de s'appuyer sur la recherche afin de conserver agilité et pertinence dans ses réflexions sur les modes constructifs en respect de la biodiversité. S'appuyer sur des études et travaux pilotés par des étudiants est aussi la preuve de notre volonté de démontrer l'impact positif de nos opérations d'aménagement, d'un point de vue environnemental et sociétal, dans un souci de transparence et de pérennité. En ce sens, une démarche avait été déjà engagée concernant l'accompagnement de mesures compensatoires par le Master Gestion des Habitats et des Bassins versants de Rennes 1, sur une opération d'aménagement urbain pilotée par le groupe.*

---

**SITE INTERNET :** [www.giboire.com](http://www.giboire.com)

## Les laboratoires de l'Université de Rennes 1 impliqués



### L'OSUR – Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes : un observatoire de l'environnement continental

#### Des compétences pluri et interdisciplinaires

L'Observatoire regroupe des chercheurs, enseignants-chercheurs, doctorants, post-doctorants, ingénieurs techniciens et administratifs, avec une identité fortement pluridisciplinaire associant écologues, géologues, hydrologues, géographes, archéologues, agronomes, physiciens (environ 450 personnels permanents dont 250 chercheurs et enseignants-chercheurs).

Les unités de recherche fondatrices et associées couvrent les différents domaines thématiques nécessaires pour aborder les grands enjeux scientifiques de l'environnement. Comprendre l'influence de l'homme sur la dynamique des ressources naturelles est au cœur de leurs préoccupations.

L'OSUR compte 5 Unités Mixtes de Recherche : **CreAAH** (Centre de recherche en Archéologie, Archéosciences, Histoire), **ECOBIO, Géosciences Rennes, LETG-Rennes** (Littoral, Environnement, Télédétection, Géomatique), **IPR** (Institut de Physique de Rennes) et regroupe 9 plateformes : **Condite Eau** (Plateforme d'analyse et d'expertise en datation, empreinte moléculaire et gaz dissous), **D2T** (Drone Terrain Télédétection), **EcogenO** (Génomique environnementale), **EcoChim** (bio-géo-chimie de matrices environnementales complexes), **GeOHeLiS** (Géochimie Élémentaire et Isotopique), **ImaGéo** (Imagerie expérimentale des systèmes hydri-bio-géophysiques), **LAGO** (Laboratoire Archéosciences Grand Ouest), **Lidar** Aéroporté Topo-Bathymétrique Nantes-Rennes, **PISTE** (Plateforme d'Isotopie Stable Environnementale)

Il associe à ses travaux 5 unités INRAE (SAS, ESE, BAGAP, U3E, IGEPP) et des équipes de l'Université de Rennes 1 dans 3 autres UMRs (IETR, IRISA, IODE)

#### Les 4 missions de l'OSUR

**Enseignement supérieur** : composante de l'université de Rennes 1 (école interne), l'OSUR assure une mission de formation dans le domaine des sciences de la Terre, de l'écologie et de l'environnement (licences et masters)

**Recherches aux croisements des sciences de l'environnement** : structure fédérative de recherche, l'OSUR structure et pilote les recherches en sciences de l'environnement en associant les principaux laboratoires de cette thématique au sein du pôle scientifique rennais (CNRS, Universités de Rennes 1 et Université de Rennes 2, INRAE, Institut Agro Rennes-Angers)

**Observatoire** : en tant qu'Observatoire des Sciences de l'Univers du CNRS (INSU), l'OSUR assure des missions spécifiques sur l'observation des systèmes planétaires et environnementaux sur le long terme

L'OSUR assure également **la mutualisation** de moyens analytiques et techniques à travers plusieurs plateformes.

**Directeur : Dimitri LAGUE** / [dimitri.Lague@univ-rennes1.fr](mailto:dimitri.Lague@univ-rennes1.fr)

**Plus d'infos** : Site internet <https://osur.univ-rennes1.fr/>



## **ECOBIO : Ecosystèmes, Biodiversité, Évolution analyser les dynamiques de la biodiversité**

L'UMR (Unité Mixte de Recherche) ECOBIO (Université de Rennes 1, CNRS) compte 160 membres : enseignants-chercheurs, chercheurs, personnels techniques et administratifs de l'Université de Rennes 1 et du CNRS.

Elle accueille de nombreux étudiants (doctorants, stagiaires), mais aussi des chercheurs étrangers en visite et des chercheurs associés avec des partenaires (IPEV - Institut polaire français Paul Emile Victor). Elle est membre fondatrice et se trouve directement impliquée dans l'existence de l'Observatoire des Sciences de l'Univers de Rennes (OSUR).

**L'UMR ECOBIO couvre l'ensemble des domaines de l'écologie : écologie évolutive, écologie comportementale, écologie des communautés, écologie fonctionnelle et écologie du paysage.**

L'UMR ECOBIO analyse les dynamiques de la biodiversité et le fonctionnement des écosystèmes continentaux face aux changements globaux en cours (essor démographique, dérèglements climatiques, usages des terres) dans une optique de développement durable (gestion sobre des ressources naturelles, conservation, ...).

Le fonctionnement des écosystèmes continentaux et des services éco-systémiques associés est appréhendé au travers du prisme de l'analyse de la biodiversité, du gène au paysage. L'étude des mécanismes reliant structure et fonction des écosystèmes sont au centre des travaux du laboratoire, que ce soit pour le maintien de la biodiversité, les transferts de matières ou l'adaptation aux contraintes.

Les conséquences écologiques et évolutives des changements en cours (usages des terres, changement climatique, contamination environnementale, artificialisation des milieux) sont aussi étudiées, notamment la réponse des individus et des populations aux stress induits, et celle des communautés aux perturbations. Les écosystèmes concernés ont pour la plupart une forte composante anthropique et la prise en compte des activités humaines en tant que facteur d'organisation est un des enjeux des recherches conduites par Ecobio.

**Directrice : Joan Van Baaren** [joan.van-baaren@univ-rennes1.fr](mailto:joan.van-baaren@univ-rennes1.fr)

**Site internet :** <https://ecobio.univ-rennes1.fr/>

## **Les autres unités de recherche associées aux travaux de la chaire**



## L'Université de Rennes 1



L'Université de Rennes 1 considère la recherche et sa valorisation comme une priorité, comme une marque distinctive qui fait sa renommée à l'international et auprès des entreprises.

Université de recherche intensive, Rennes 1 travaille autour d'axes d'excellence, mondialement reconnus, qui la placent parmi les quelques établissements français cités dans le classement de Shanghai. Associés aux organismes nationaux de recherche (CNRS, Inserm, INRIA, INRA...), les chercheurs de l'université sont au cœur des grands enjeux de la société de demain.

Labellisée pour son engagement au service du développement durable et de la responsabilité sociétale, l'université mobilise ses expertises pour relever les défis sociétaux autour des grandes transitions : numérique, environnement, santé...en développant des coopérations pour favoriser les échanges et valoriser les avancées de la recherche.

Son ancrage territorial favorise les coopérations au sein d'un écosystème fertile, en écho à ses domaines de formation et de recherche. 1er déposant de brevets en Bretagne, l'Université de Rennes 1 promeut l'émergence de projets innovants et à haut risque, en mettant à disposition des infrastructures d'appui modernes, et en encourageant la recherche transdisciplinaire et partenariale.

L'Université de Rennes 1 est un acteur de premier plan pour la formation initiale et tout au long de la vie. Ce rôle lui confère une responsabilité considérable vis-à-vis de la société et fait de l'université un moteur essentiel du développement socio-économique et culturel du territoire.

Héritière de l'Université de Bretagne créée au XVe siècle, elle s'appuie sur une culture d'exigence, d'ouverture et d'innovation, incarnée par des formations de qualité qui emmènent ses étudiants vers la réussite de leur insertion professionnelle. Présente sur trois campus à Rennes et cinq sites en Bretagne, elle attire chaque année plus de 30 000 étudiant-e-s grâce à une offre de formation riche et diversifiée, adaptée aux projets d'orientation, de formation continue ou de reconversion de ses diplômé-e-s.

SITE INTERNET : <https://www.univ-rennes1.fr/>

---