

# GEODE

GEOGRAPHIE DE L'ENVIRONNEMENT

## Côté « Science »



GEODE UMR 5602 CNRS  
Maison de la Recherche  
5 allée Antonio Machado  
31 058 Toulouse cedex 9  
FRANCE  
+33 (0)5 61 50 39 88  
w3.geode.univ-tlse2.fr

*Réalisation* : **Franck VIDAL & Gilles CASONATO – 2021**

*Directrice de rédaction* : Vanessa PY-SARAGAGLIA

*Contributeurs.trices - Correcteurs.trices* : **Albane BURENS**, Marie-Claude BAL, Florence MAZIER, Mehdi SAQALLI, Sylvie GUILLERME, Émilie GIL, Emmanuel CHAPRON, Didier GALOP, Anne PELTIER, Hugues BARCET, Émilie LERIGOLEUR

*Crédits photos* : Didier Galop, Magali Philippe, Hugues Barcet, Albane Burens, Franck Vidal, Emmanuel Chapron, Philippe Valette, Mairie de Toulouse, CNRS Image, Université de Toulouse Jean Jaurès, Wikipedia, Pixabay

# Bienvenue au labo

**I**  
Vous venez d'Ariège ou de Bucarest... vous êtes étudiant.e, chercheur.e de passage, professeur.e invité.e, doctorant.e... et nouvellement dans nos murs ... alors soyez les bienvenu.e.s ! Il n'est pas toujours facile de comprendre qui fait quoi quand on débarque dans une équipe, et il n'est pas non plus facile de se familiariser avec les locaux, les adresses, les bonnes informations... Ce petit livret est fait pour vous, puisse-t-il faciliter votre intégration, même temporaire, et vous faire comprendre nos vies toulousaines parfois compliquées...

You come from Ariège or Bucharest... you are a student, a visiting researcher, a visiting professor, a PHD student... and you are new to our premises... **so welcome!** It is not always easy to understand who does what when you arrive in a team, and it is not easy either to familiarise yourself with the premises, the addresses, the good information... This little booklet is made for you, may it make your integration easier, even temporarily, and help you to understand our sometimes complicated Toulouse life...

Vienes de Ariège o de Bucarest... eres estudiante, investigador visitante, profesor visitante, estudiante de doctorado... y eres nuevo en nuestro equipo... ¡bienvenido! No siempre es fácil entender quién hace qué cuando se llega a un equipo, y tampoco es fácil familiarizarse con los locales, las direcciones, la buena información... Este librito está hecho para usted, que le facilite su integración, aunque sea temporal, y le haga comprender nuestra vida tolosana, a veces complicada...

Willkommen  
مرحبا  
欢迎

Добро пожаловать  
BENVENUTO  
BIENVENIDO  
WELCÔME  
BIENVENIDO

# Qui sommes-nous ?

Le GEODE pour **GÉOgraphie De l'Environnement**, est un laboratoire mixte de recherche CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique) et Université (de Toulouse Jean Jaurès). Il comprend des personnels du CNRS : ingénieur.e.s, technicien.ne.s, chargé.e.s de recherche, directeur.trice.s de recherche et des personnels du Ministère de l'Enseignement Supérieur : enseignant.e.s-chercheur.e.s et professeur.e.s, ainsi que des chercheur.e.s invité.e.s

Le GEODE se situe sur le campus de l'Université de Toulouse Jean Jaurès (UT2J) à la Maison de la Recherche qui regroupe les équipes de recherche en Sciences Humaines et Sociales (SHS) de Toulouse.

## Équipe de direction et responsables scientifiques :

Vanessa PY-SARAGAGLIA, Directrice d'unité  
Florence MAZIER et Marie-Claude BAL, Responsables Axe « GEOPASSE »  
Mehdi SAQALLI, Responsable Axe « DESTER »  
Sylvie GUILLERME et Raphaël CHALMEAU, Responsables Axe «ED2-ECMS »

## Le Conseil de Laboratoire :

Les membres du Conseil de Laboratoire sont des représentant.e.s des personnels, élu.e.s ou nommé.e.s qui participent à la prise de décisions et complètent l'équipe de direction dans le fonctionnement quotidien du laboratoire.

Jean-Marc ANTOINE / Marie-Claude BAL / David BÉDOURET / Cécile BRUN / Sylvie GUILLERME / Hugo ESQUINANCE / Florence MAZIER / Alice OUVRIER / Sylvain MORVAN / Mehdi SAQALLI / Léa SÉBASTIEN / Vanessa PY-SARAGAGLIA

## La Commission doctorale :

Président.e. : Sylvie GUILLERME,  
Commission composée des personnels HDR (habilité.e à diriger des recherches), DR (directeur.trice de recherche) et PR (professeur.e) et de la direction

# Sur quoi travaillons-nous ?

Le laboratoire étudie les interactions passées et présentes entre les sociétés et leurs environnements, à différentes échelles spatiales et temporelles, en intégrant les domaines des sciences sociales et humaines et des sciences de l'environnement.

*The laboratory studies past and present interactions between societies and environments, at different spatial and temporal scales, by integrating the fields of social and human sciences and life and earth sciences.*

Ces recherches se font au travers de 3 axes transversaux et complémentaires dans lesquels se répartissent, en rattachement principal ou secondaire, les membres de l'équipe :

## **GEOPASSE**

**GEOhistoires, géoarchéologies & PALéoenvironnements : l'apport du paSsé à la compréhension des changements Socio-Environnementaux**

## **DESTER**

**Dynamiques et Enjeux Socio-environnementaux des TERRitoires**

## **ED2-ECMS**

**Environnement et développement durable : « éducations à... », Construction et médiation des Savoirs**

Pour mener à bien ces recherches, le GEODE, c'est :

**10 chercheur.e.s CNRS**

**20 enseignant.e.s-chercheur.e.s de l'Enseignement Supérieur**

**11 ingénieur.e.s et technicien.ne.s**

Mais aussi :

**1 enseignant-chercheur Professionnel Associé**

**3 chercheurs invités**

**2 professeurs ou chercheurs émérites**

**Et plus d'une quinzaine de doctorant.e.s et post-doctorant.e.s**

# Les axes de recherche

## Axe GEOPASSE

### GEOPASSE

« GEOhistoires, géoarchéologies et PAléoenvironnements :  
l'apport du paSsé à la compréhension des changements  
Socio-Environnementaux »

Ce thème regroupe des chercheur.e.s en palynologie, géoarchéologie, archéologie, anthracologie, sédimentologie, écologie historique, géohistoire, modélisation paléoenvironnementale et sociospatiale. Les recherches se concentrent autour de deux types de milieux « sentinelles » qui font face à l'accélération des transformations environnementales : les montagnes et les zones humides. L'objectif est de mieux comprendre et caractériser l'impact des processus d'anthropisation sur les dynamiques environnementales de ces milieux sentinelles.

## Qui ?

Marie-Claude BAL, Hugues BARCET, Cécile BRUN, Albane BURENS, Laurent CAROZZA, Emmanuel CHAPRON, Didier GALOP, Florence MAZIER, Jean-Paul MÉTAILIÉ, Jean-Michel MINOVEZ, Sylvain MORVAN, Émilie LERIGOLEUR, Magali PHILIPPE, Vanessa PY-SARAGAGLIA, Philippe VALETTE (ainsi qu'en rattachement secondaire : Jean-Marc ANTOINE, Daniel MARC, Mehdi SAQALLI)

# Les axes de recherche

## Axe DESTER

### DESTER

« Dynamiques et Enjeux Socio-environnementaux des  
TERritoires »

Cet axe focalise son attention sur les enjeux socio-environnementaux contemporains. Il s'agit de penser et appréhender les modalités de gestion, de transition et de négociation autour de l'environnement, des paysages et des territoires. Son activité scientifique s'articulera autour de trois sous-thèmes :

Conservation, restauration, patrimonialisation ou valorisation de composantes environnementales et de leur qualification spatiale  
// Articulation entre ressources et risques // Appréhension d'objets environnementaux en tant que communs, partagés ou à re-partager.

## Qui ?

**Bernard ALET, Alexandra ANGELIAUME-DESCAMPS, Jean-Marc ANTOINE, Frédéric BLANC, Rémi BÉDOS, Philippe BÉRINGUIER, Georges BERTRAND, Frédérique BLOT, Gérard BRIANE, Samuel CHALLÉAT, Bertrand DESAILLY, Nicolas GOUIX, Christine HERVÉ, Daniel MARC, Martin PAEGELOW, Anne PELTIER, Mehdi SAQALLI, Léa SÉBASTIEN, Ruppert VIMAL** (ainsi qu'en rattachement secondaire : Hugues BARCET, Sylvie GUILLERME, Émilie LERIGOLEUR, Jean-Paul MÉTAILIÉ, Magali PHILIPPE, Jean-Michel MINOVEZ, Philippe VALETTE, Sylvain MORVAN)

# Les axes de recherche

## Axe ED2 -ECMS

### ED2-ECMS

**Environnement et développement durable :  
« éducations à... », Construction et médiation des Savoirs**

Les recherches sont « sur » et « pour » l'action, dans le champ de l'éducation/formation/médiation et sur des thématiques liées aux enjeux socio-écologiques. Elles abordent ces enjeux à l'échelle des territoires habités et mettent l'accent sur les questions liées au changement dans les paysages et systèmes socio-écologiques ainsi que sur les rapports entre humains et « nature » dans une démarche intégrant la dimension sensible. Pour cela une approche interdisciplinaire est mobilisée, prenant en compte la complexité et l'incertitude inhérentes à ces enjeux.

## Qui ?

**Marie-Pierre JULIEN, David BÉDOURET, Raphaël CHALMEAU, Jean-Yves LÉNA, Christine VERGNOLLE-MAINAR, Franck VIDAL** (ainsi qu'en rattachement secondaire : Marie-Claude BAL, Sylvie GUILLERME, Christine HERVÉ, Émilie LERIGOLEUR, Ruppert VIMAL)



# La plateforme

## PANGEME

### PAIéoeNnvironnement, GEoarchéologie & MEtrologie Environnementale

Installée dans le locaux de la Maison de la recherche (MDR2, 1<sup>er</sup> étage), la plateforme **PANGEME** réunit les moyens techniques et les expertises du laboratoire en matière d'études, de suivis à long terme, de bancarisation et de reconstitution des dynamiques spatio-temporelles de l'environnement.

Dotée d'équipements et de matériels récents, PANGEME offre un panel de services et de compétences scientifiques regroupés sur 9 plateaux techniques :

#### - Forages :

E. Chapron, S. Morvan

#### - Sédimentologie & mesures :

E. Chapron, M. Philippe

#### - Anthracologie, dendrologie & dendrochronologie :

M-C. Bal, S. Buscaino

#### - Palynologie :

F. Mazier, M. Philippe

#### - Chimie :

D. Galop, G. Ollivier

#### - Drones :

H. Barcet

#### - Métrologie environnementale :

D. Galop, S. Morvan

# Les plateaux techniques

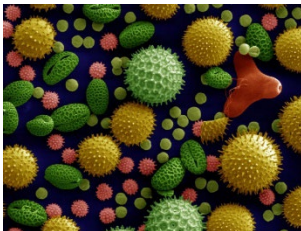
Le **plateau Forages** regroupe tous les moyens techniques et logistiques (manuels ou motorisés) et les compétences utilisés pour l'extraction et le prélèvement des archives sédimentaires terrestres et lacustres destinées aux recherches paléoenvironnementales



Le **plateau sédimentologie & mesures** est dédié aux analyses sédimentologiques ainsi qu'à l'ensemble des opérations destinées aux prélèvements ou à l'analyse des échantillons sédimentaires (spectrocolorimétrie, perte au feu..) et doté d'un pôle XRF (XRF portable, poste de broyage...)



Le **plateau anthracologie, dendrologie et dendrochronologie** est réservé aux analyses anthracologiques, dendrologiques, dendrochronologiques et xylologiques. Divisé en plusieurs espaces, il comporte 6 postes de travail (microscopes, stéréo-microscopes, banc de mesure dendrologique, microtome), dont certains sont équipés en imagerie.



Le **plateau palynologie** est dédié aux analyses paléocologiques et en particulier aux analyses spore-polliniques, aux études paléolimnologiques (diatomées, macroinvertébrés aquatiques) et à la reconstitution du signal incendie. Il comporte 7 postes de travail équipés de microscopes optiques ou stéréo-microscopes dotés de systèmes d'imageries.

# Les plateaux techniques

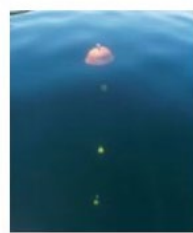
Le **plateau drones** est constitué par le matériel et les compétences (deux opérateurs télépilotes agréés) dont dispose l'unité en matière d'acquisition d'images aériennes par télédétection à courte distance et/ou de géoréférencement. Deux ailes volantes Ebee, un drone Mavic 2 Pro et plusieurs capteurs constituent le cœur de l'équipement de ce plateau.



Le **plateau chimie**, d'une superficie de 45m<sup>2</sup> (Salle 105), est attenant au plateau de sédimentologie mais séparé par une porte sécurisée. Ce plateau est sous accès réglementé compte tenu des risques inhérents aux activités qui y sont réalisées. Il est dédié à la préparation d'échantillons et tout particulièrement à l'extraction physico-chimique du matériel pollinique, à la préparation des échantillons destinés à l'analyse du signal incendie ainsi qu'aux analyses chimiques de l'eau.



Le **plateau métrologie environnementale** dispose de capteurs thermiques terrestres et aquatiques, de plusieurs stations hydro-météorologiques, de sondes multi-paramètres, d'équipements bio-acoustiques ou photographiques.



# Les appuis

La gouvernance et le fonctionnement de l'équipe s'appuient sur un réseau de chargé.e.s de missions, de correspondant.e.s mais également de services communs ouverts à tous.

Chargée de mission « Durabilité et écoresponsabilité » : **Christine Hervé**

Chargé de mission « Animation scientifique » : **Ruppert VIMAL**

Correspondante formation : **Émilie LERIGOLEUR**

Correspondante égalité : **Cécile BRUN**

Correspondant communication : **Franck VIDAL**

Correspondant handicap : **Gilles CASONATO**

Correspondante ressources humaines : **Marie-Claude BAL**

Correspondante partenariat valorisation : **Hugo ESQUINANCE**

Correspondant bâtiment : **Sylvain MORVAN**

Correspondant sécurité informatique et aérienne : **Hugues BARCET**

Correspondante prévention, sécurité, radioprotection : **Magali PHILIPPE**

Correspondante RGPD (règlement général pour la protection des données à caractère personnel) : **Émilie LERIGOLEUR**

# Les services communs



Centre de documentation :

**Émilie GIL**

Parc Informatique :

**Hugues BARCET**



Cellule communication :

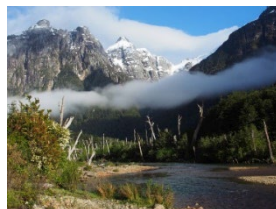
**Albane BURENS, Gilles CASONATO, Émilie GIL, Franck VIDAL**

Cellule science ouverte :

**Émilie GIL** (documents), **Émilie LERIGOLEUR** (données)

# Les Observatoires

Les OHM, pour Observatoire Hommes Milieux, sont des dispositifs de recherche (sous l'égide de l'INEE, Institut Ecologie Environnement du CNRS) qui regroupent plusieurs équipes, plusieurs organismes, autour d'un même terrain de recherche interdisciplinaire sur des lieux fortement anthropisés autour d'un fait structurant. Il en existe 12 regroupés sous le Labex DRIIHM (laboratoire d'excellence Dispositif de Recherche Interdisciplinaire sur les Interactions Hommes-Milieus). Le GEODE soutient et est directement impliqué dans deux d'entre eux : l'**Observatoire Homme-Milieu Pyrénées** en France et l'**OHMi Patagonia Bahia Exploradores** au Chili.



OHMi Patagonia Bahia Exploradores



Le laboratoire est également partie prenante de l'Observatoire des Paysages de la Garonne via les travaux de Philippe Valette



<http://w3.ohmpyr.univ-tlse2.fr>

<http://ohm-bahia-exploradores.in2p3.fr>

<http://opgaronne.univ-tlse2.fr>

# Les partenaires

Le laboratoire a de très nombreux partenaires scientifiques, pédagogiques, financiers, institutionnels, locaux, nationaux et internationaux avec lesquels il entretient des rapports étroits collectivement ou individuellement. C'est ce réseau qui fait la force et la dynamique de la recherche au GEODE : une coopération scientifique et technique riche et diversifiée.

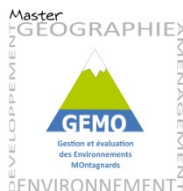


Le laboratoire est partenaire conventionné du **CEN**,  
**Conservatoire d'Espaces Naturels d'Occitanie**



Enfin, le laboratoire est membre des **DIPEE**, dispositifs de partenariat en écologie et environnement, de l'INEE CNRS et de la **Zone Atelier PYGAR**, Pyrénées Garonne.

# L'enseignement



**Le GEODE est fortement impliqué dans les filières d'enseignement universitaire.**

**Il est directement adossé au Master GAED de l'Université de Toulouse Jean Jaurès :**

- **GEMO** (Gestion et évaluation des environnements montagnards)
- **TRENT** (Transitions environnementales dans les territoires)

Le laboratoire participe aux orientations scientifiques des parcours, aux enseignements et à l'accueil des stagiaires M1 et M2



Le GEODE est également impliqué directement dans les masters // **SIGMA** Sciences Géomatiques en Environnement et Paysages, UT2J/INP // **Gestion de l'environnement**

Institut National Universitaire Champollion d'Albi // **Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation**, INSPÉ Toulouse Midi-Pyrénées, UT2J // **Master ASE2P** UT2J // **Études sur les Amériques ESCAm / IPAL** IPEAT, UT2J



**Enfin, le GEODE est partie intégrante de l'École Doctorale TESC (Temps Espaces, Sociétés, Cultures) de l'Université de Toulouse**

