



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



IVERSITÉ  
DE PAU ET DES  
PAYS DE L'ADOUR

# ÉMERGENCE(S)

UPPA - Rapport d'activité 2023







Ru - Centrifugeuse - Pau  
©Atlantic Drones

**Directeur de publication :**

Laurent Bordes

**Rédacteur en chef :**

Véronique Duchange

**Comité de rédaction :**

Monique Luby-Gaucher, Nadia Mékouar-Hertzberg, Isabelle Baraille, Christophe Derail, Ernesto Exposito, Christine Allard, Gilles Bernard, Véronique Duchange, Bruno Fay

**Rédaction :**

Bruno Fay

**Graphisme et mise en page :**

Sandrine Craveiro

**Imprimeur :**

Martin Impressions

**Tirage :**

2700 exemplaires

**Diffusion :**

Cabinet du président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

**Dépot légal :**

Numéro ISSN 2426-1084  
N°11 - Janvier 2024

**Émergence(s) est téléchargeable sur le site :**

<http://www.univ-pau.fr/emergences>

**Université de Pau et des Pays de l'Adour :**

Avenue de l'Université, BP 576  
64012 Pau cedex  
+33 (0)5 59 40 7000

PAGES 4/7

## **ÉDITORIAL DU PRÉSIDENT I-SITE**

PAGES 8/19

## **VIE INSTITUTIONNELLE**

PAGES 20/27

## **FORMATION**

PAGES 28/43

## **RECHERCHE**

PAGES 44/53

## **PARTENARIAT ET INNOVATION**

PAGES 54/63

## **INTERNATIONAL**

# QUELQUES CHIFFRES



**5**  
CAMPUS / **6**  
SITES



**12 908**  
ÉTUDIANTS



**1 659**  
PERSONNELS



**38,4 ha**  
DE CAMPUS

**127 186 m<sup>2</sup>**  
DE SURFACES BÂTIES



355  
 50  
**MONT-DE-MARSAN**



2 253 Bayonne  
1 375 Anglet

**BAYONNE**



331

**ANGLET**



**SAINT-PÉE SUR NIVELLE**

**PAU**



8 123

1 239

**TARBES**



802

39







## Université-cible à l'horizon

*L'excellence d'une recherche spécialisée et interdisciplinaire, l'intensité du partenariat avec les acteurs économiques et culturels du territoire, l'attractivité d'une offre de formation adaptée à tous les publics et le rayonnement international de l'établissement constituent les marqueurs de la stratégie de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Ils définissent les grands principes de l'université-cible à laquelle nous aspirons, depuis 2017, avec nos partenaires de l'I-SITE Solutions pour l'énergie et l'environnement.*

*Ces axes de développement fournissent également le cadre de la politique de responsabilité sociétale de l'université (RSU), que nous déployons autour de trois grandes orientations : le bien-être et la qualité de vie des personnels et des étudiants, la réduction de notre empreinte environnementale et notre capacité à apporter des réponses scientifiques aux enjeux sociétaux des transitions. Nous revendiquons dans ce domaine une démarche vertueuse, qui s'appuie sur le référentiel de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, le label DD&RS, auquel l'UPPA est candidate et espère une labellisation en 2024. Notre établissement veut être acteur de la transition écologique pour un développement soutenable (TEDS). En d'autres termes, nous savions où nous allions. Maintenant, nous savons comment.*

*Le défi n'est pas relevé pour autant. Il nous reste à consolider notre trajectoire et baliser le chemin vers l'université-cible. Plusieurs grands projets ont été lancés à cet effet depuis six ans. Je pense notamment à SPACE, GREEN ou Irekia, des acronymes désormais bien connus de notre communauté universitaire et de nos partenaires, qui permettent, chacun à leur manière, d'engager notre établissement sur la voie de l'excellence. Avec la signature du contrat pluriannuel 2022-2027 et le lancement de plusieurs initiatives structurantes, nous avons cependant franchi cette année un nouveau palier assurément décisif.*

*Nous disposons à présent des outils qu'il nous manquait pour progresser et cheminer dans la bonne direction. Chacun d'entre eux est présenté en détail dans ce rapport d'activité : le pôle universitaire d'innovation "Sud-Aquitaine innovation", les assises étudiantes et le schéma directeur du bien-être et de la vie étudiante, le projet ASDESR (Accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche), le schéma de pilotage et de développement de l'UPPA sur la côte basque... et bien sûr l'alliance européenne UNITA Universitas Montium, qui entre cette année en phase de consolidation. Les contours de l'université-cible de Pau et des Pays de l'Adour à l'horizon 2027 se dessinent chaque jour un peu plus.*

**Laurent Bordes,**

Président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour

> laurent.bordes@univ-pau.fr

# L'UPPA, tête de pont de l'innovation en Sud-Aquitaine

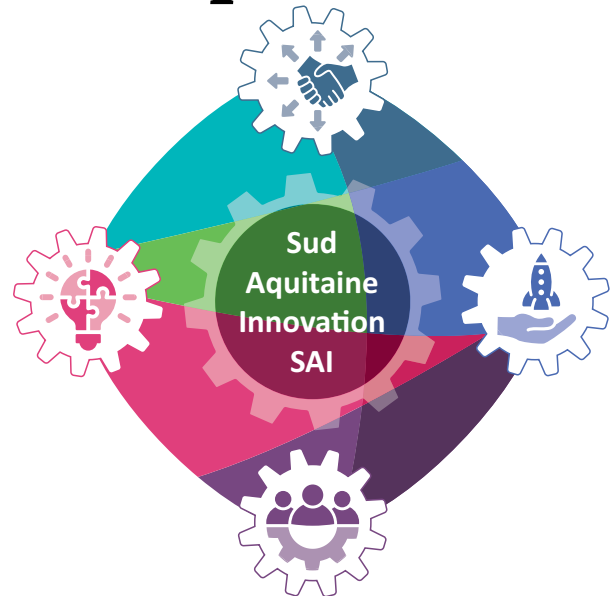
> christophe.derail@univ-pau.fr

Lauréat de l'appel à propositions "Pôles universitaires d'innovation", le projet "Sud-Aquitaine innovation" porté par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour vise à soutenir et accélérer l'innovation sur le territoire.

L'État a lancé fin 2022 un appel à propositions destiné à donner naissance à une trentaine de "Pôles universitaires d'innovation" (PUI). Le projet "Sud-Aquitaine innovation", porté par l'UPPA, fait partie des lauréats présentés par le gouvernement en juillet 2023. Il associe cinq autres membres fondateurs (CNRS, INRAE, Inria, SATT Aquitaine Science Transfert et Adera) et rassemble une cinquantaine de partenaires, dont les technopoles, les collectivités, les pôles de compétitivité, la French Tech et les industriels.

L'objectif des PUI est double. D'une part, accroître l'efficacité des actions de soutien à l'innovation au travers de la recherche partenariale. D'autre part, augmenter le taux de conversion vers leur marché des projets émergeant des laboratoires de recherche. En ligne de mire à l'horizon 2030, la création de plus de 500 start-up deep tech par an en France.

Doté de 5,5 millions d'euros sur quatre ans, dans le cadre du plan France 2030, et porté par treize collaborateurs dédiés, le PUI "Sud-Aquitaine innovation" s'appuie sur un écosystème de la recherche académique et privée particulièrement riche, sur l'excellence de ses laboratoires, sur une instrumentation d'exception, mais aussi sur un ensemble de dispositifs locaux déjà existants, à l'instar du Pépite Entrepreneuriat Campus Aquitaine ou de l'incubateur Chrysa-link.



## ASSURER L'ANIMATION

de l'écosystème et l'efficacité de l'innovation

## DÉVELOPPER

la sensibilisation, la formation et l'accompagnement à l'entrepreneuriat des ressources humaines

## INTENSIFIER

la recherche partenariale et le partenariat public/privé

## ACCOMPAGNER

à la création de start-up, notamment sur des technologies de rupture (Deep tech)



> christophe.derail@univ-pau.fr

# ASDESR : "DEFI" relevé !

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour intègre le programme d'Accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ASDESR).

"Accompagner l'excellence de nos écosystèmes d'enseignement supérieur, de recherche et d'innovation" constitue l'un des leviers du plan France 2030. L'appel à projets ASDESR vise principalement à améliorer le financement européen des projets de recherche, accompagner le développement de la formation continue et développer le mécénat. « Autant de catalyseurs pour amorcer et structurer de nouveaux modèles de développement pérenne, s'appuyer sur de nouvelles compétences, pour faire monter en puissance des activités qui à leur tour stimuleront une recherche et une formation d'excellence », explique Sylvie Retailleau, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

Sélectionné en avril 2023 par un jury international, le projet

"Développement Europe, formation et innovation (DEFI) - UPPA 2030" de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour bénéficie de 5,24 millions d'euros sur sept ans pour mettre en œuvre des actions qui s'articulent autour de trois axes : la création d'un guichet unique dédié à l'accompagnement des chercheurs, des enseignants et des enseignants-chercheurs dans leur réponse aux appels à projets européens en recherche et formation ; la consolidation de l'offre de formation tout au long de la vie, notamment par l'apprentissage et l'alternance ; la création d'une fondation partenariale destinée à soutenir les étudiants les plus talentueux et à favoriser l'accueil des professionnels de la sphère privée. Dix-sept collaborateurs sont recrutés à cet effet.





## Une feuille de route ambitieuse pour la côte basque

*L'Université de Pau et des Pays de l'Adour s'est dotée d'un schéma de pilotage et de développement de ses sites universitaires de la côte basque.*

Tout juste 50 ans après l'accueil de ses premiers étudiants à Bayonne et 24 ans après l'inauguration du campus de Montauray à Anglet, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour franchit un nouveau cap avec la réalisation d'un document stratégique et prospectif pour le pilotage du développement raisonné de ses sites universitaires de la côte basque. « *Nous nous sommes fait accompagner par le cabinet de conseil Eurogroup Consulting pour établir un document de référence sur lequel l'université peut dorénavant s'appuyer pour atteindre l'objectif qu'elle s'est fixé d'augmenter significativement en 10 ans le nombre d'étudiants inscrits sur la côte basque. Ce schéma constitue une brique importante pour décliner cette ambition en interne et dialoguer avec les nombreux partenaires institutionnels associés* », résume Gilles Bernard, directeur général des services de l'UPPA.

Les orientations stratégiques de ce schéma directeur reposent avant tout sur un diagnostic approfondi de la situation actuelle. Tandis que le Pays basque est l'un des territoires les plus prolifiques de Nouvelle-Aquitaine en nombre de bacheliers, l'analyse pointe en particulier un taux de poursuite d'études moindre dans l'enseignement

supérieur comparativement à d'autres entités urbaines. L'agglomération de Bayonne ne compte par exemple qu'un peu moins de 30 étudiants pour 1000 habitants, contre plus de 100 à La Rochelle ou 200 à Poitiers.

Lancé en 2022, le projet Irekia avait permis dans un premier temps à l'université d'identifier des domaines stratégiques en termes de formation et de capacité de recherche. Ce schéma de pilotage et de développement va plus loin. Structuré autour de quatre axes clés (la formation, la recherche, l'innovation et l'international) et élaboré en concertation avec les trois collèges de l'UPPA et les collectivités locales, il s'intéresse aux formations à renforcer, dupliquer ou créer, mais aussi aux modalités pratiques d'extension des campus basques. Il trace une feuille de route tenant compte des équipements et infrastructures nécessaires, des besoins en ressources humaines, du plan de financement, de la gouvernance ou encore de problématiques singulières comme l'accès au logement pour les étudiants et les enseignants. « *Un tournant majeur pour le développement de l'UPPA* », souligne Gilles Bernard.

> [gilles.bernard@univ-pau.fr](mailto:gilles.bernard@univ-pau.fr)

## Un plan de stabilisation financière et des emplois

Le plan de stabilisation financière et des emplois (PSFE 2023-2025) élaboré par l'UPPA détermine les lignes de conduite pour concilier la poursuite des grands projets structurants et le maintien de l'équilibre financier de l'établissement. Destiné à renforcer les fonctions de pilotage de l'université, consolider le modèle économique et maîtriser son modèle de développement, le plan fixe une douzaine d'objectifs progressivement mis en œuvre à partir de janvier 2024. La sauvegarde de l'emploi titulaire et la couverture des financements stratégiques en matière d'immobilier et de numérique, ainsi que les équipements structurants dans les domaines de la recherche et de la formation, font partie des priorités.

# VIE INSTITUTIONNELLE



## Contrat d'établissement 2022-2027

validé avec le Ministère



**Plan triennal adopté** avec une mise en application par tranche au niveau de chaque collège et pôle administratif



**+3,8% de ressources** : FTLV, contrats de recherche hors investissements d'avenir (*entre 2021 et 2022*)

- dont +5% de taxe d'apprentissage par rapport à 2021



## Maîtrise de la charge d'enseignement

**-0,7% HeTD réalisées** (*entre 2022 et 2023*)



## 73 salles et amphis connectés



**Conférence sur l'intégrité académique** en partenariat avec l'USMB et l'Université de La Rochelle :

- Journée "Intégrité : des principes aux pratiques"
- Publication par les PUPPA d'un ouvrage *Les chemins de traverses de l'éthique académique*, dirigé par Jean-Michel Uhaldeborde



**Dématérialisation : 1 912 dossiers** ont transité dans le parapheur électronique



## L'UPPA engagée dans une démarche de responsabilité sociale d'université (RSU)

avec notamment :

- actions engagées pour la sobriété énergétique ayant permis de réaliser 7% d'économies
- 13 marchés incluant une considération environnementale minimum soit 4,8 M€ du budget achats
- 58 participants à la première fresque du climat réalisée en juillet



## Rénovation énergétique

de l'ENSGTI et du bâtiment des sciences



## 74,8% d'occupation des locaux (2022)

- 77,8% : amphithéâtres
- 73,4% : salles banalisées

**Administrer et gouverner au service des missions de l'établissement**

**S'inscrire toujours plus dans une perspective de développement durable et d'inclusion**

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Chiffres 2023

**Agir pour la qualité de vie des étudiants**

**Partager nos valeurs et assurer la qualité de vie au travail des personnels**



## Assises étudiantes

1449 participants



## Vie universitaire et institutionnelle :

- Montant alloué **334 800 €**
- dont 89 500 € alloués aux associations étudiantes



## Conditions de vie et santé étudiantes :

- Montant alloué **327 688 €**
- dont 45 000 € de soutien à la précarité



## Animation et vie des campus :

- Montant alloué **161 800 €**
- 79 événements culturels organisés sur les campus



**585 emplois étudiants**



## Politique de genre et de non discrimination :

- Communication des procédures d'alerte sur l'ensemble des campus
- 10/20 : index de l'égalité professionnelle femmes-hommes



## Politique d'inclusion :

- 8,3% de personnels en situation de handicap
- + de 350 aménagements pour les étudiants en situation de handicap



**Application de la charte d'éthique** quant au recrutement des chercheurs (label HREIR)



## Lutte contre les violences sexuelles et sexistes :

- harmonisation des procédures à destination des personnels et des étudiants





## Une responsabilité sociale et sociétale

*Entretien avec Monique Luby-Gaucher, vice-présidente du Conseil d'administration de l'UPPA, en charge de la vie institutionnelle, de la vie étudiante et des ressources humaines.*

### Quel bilan tirez-vous de l'année écoulée ?

*Nous avons eu plusieurs temps forts. Je pense d'abord aux assises de la vie étudiante. Au terme d'un long processus participatif, tous les étudiants ont été invités à voter le 28 septembre dernier, en simultané sur les cinq campus de l'université, pour choisir les actions qu'ils souhaitent voir mettre en place en priorité. Cette démarche débouchera en 2024 sur l'organisation d'une assemblée étudiante et l'élaboration d'un schéma directeur du bien-être et de la vie étudiante. Ces initiatives participent à consolider l'identité de l'UPPA. Elles reflètent la vision que nous portons d'une université qui forme à la fois des esprits et des citoyens. Nous pensons que l'université ne doit pas se contenter de diffuser du savoir. Elle doit être aussi un lieu de réflexion, un lieu de vie ouvert sur la ville, sur la société, un espace de solidarité, permettant à chacun de s'épanouir dans de bonnes conditions. Cela concerne d'ailleurs tout autant les étudiants que les personnels de l'établissement.*

### Que voulez-vous dire ?

*Le bien-être et la qualité de vie de l'ensemble de la communauté universitaire sont au cœur de nos préoccupations quotidiennes. Pour les personnels, cela passe notamment par l'amélioration des conditions de travail et une politique indemnitaire favorable à tous les niveaux, qu'il s'agisse des personnels administratifs et techniques, des contractuels qui ont bénéficié en 2023 d'avancées significatives ou des personnels enseignants et chercheurs, dont le régime indemnitaire a été revu à la hausse. C'est une stratégie d'ensemble, qui inclut également la mise en œuvre d'HREIR (Human Resources Excellence In Research), mais aussi la lutte contre les violences sexistes et sexuelles, ainsi que la création de dispositifs favorisant une*

*meilleure articulation entre activité professionnelle et vie personnelle et familiale. En un mot, c'est une approche globale de responsabilité sociale et sociétale.*

### Peut-on parler d'une démarche RSU ?

*Absolument. Depuis 2017, l'UPPA fait de la responsabilité sociale de l'université l'un de ses axes stratégiques majeurs. Cette politique, cet état d'esprit, se retrouve dans ses orientations et ses objectifs. La pérennisation de notre projet I-SITE E2S traduit notre volonté d'aller vers une université-cible, avec une forte identité scientifique, qui s'inscrit dans l'accompagnement de la transition énergétique, certes, mais aussi dans l'accompagnement de la transition environnementale et sociétale.*

### Comment cette ambition se traduit-elle au quotidien ?

*Nous travaillons sur trois axes principaux : le bien-être et la qualité de vie de tous les usagers de l'université, comme nous l'avons vu précédemment ; la conduite d'une recherche responsable, ouverte et intègre, qui s'illustre par l'organisation à Pau le 21 novembre dernier d'une conférence inter-établissements consacrée à l'éthique académique ; et la réduction de notre empreinte environnementale. Sur ce dernier point, nous avons élaboré en 2023 un plan de sobriété énergétique ambitieux et nous mettons progressivement en place des dispositifs de mobilités douces. Cela passe en particulier par l'achat de véhicules et de vélos électriques et l'expérimentation d'une navette entre les différents campus. L'université prévoit à ce titre de formaliser sa politique de RSU en se portant candidate, en 2024, au label DD&RS (Développement durable et responsabilité sociétale) de l'enseignement supérieur.*

> [monique.luby-gaucher@univ-pau.fr](mailto:monique.luby-gaucher@univ-pau.fr)

# Une communauté universitaire sous le signe de la solidarité

> [stephanie.rabiller@univ-pau.fr](mailto:stephanie.rabiller@univ-pau.fr)

Distribution de légumes frais - Campus de Bayonne - ©Martial Sourrouille



Atelier vélo solidaire - Campus de Pau - ©Atlantic Drones



Noël solidaire - Campus de Pau - ©Dir. de la communication



Noël solidaire - Campus de Bayonne - ©Martial Sourrouille



Portée par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, l'opération "UPPA Solidarité" organise chaque semaine de nombreuses actions et manifestations solidaires à l'intention des étudiants des cinq campus. Florilège des initiatives proposées en 2022/2023.

## Distributions alimentaires

D'après l'enquête menée par l'Observatoire de la vie étudiante (OVE) en 2021, 38% des étudiants français déclarent se restreindre sur leurs dépenses alimentaires, 18% précisant ne pas toujours manger à leur faim et 16% reconnaissant sauter des repas pour des raisons financières. Dans ce contexte, la distribution gratuite tout au long de l'année de denrées alimentaires est probablement l'une des actions les plus visibles d'UPPA Solidarité. Sur l'année scolaire 2022-2023, près de 2400 paniers de légumes frais et 690 paniers de denrées sèches ont été ainsi distribués aux étudiants des cinq campus de l'université : Anglet, Bayonne, Pau, Mont-de-Marsan et Tarbes. Il suffit de réserver son panier sur la plate-forme en ligne Resalegumes, puis de choisir la date et le lieu où récupérer les denrées. Plébiscité lors des assises de la vie étudiante, le dispositif financé grâce à la contribution de vie étudiante et de campus (CVEC) a vocation à monter en puissance en 2024, à travers la consolidation des partenariats avec la Banque alimentaire, la Croix-Rouge et la Plateforme sociale du Marsan.

## Bourses aux vélos

UPPA Solidarité et l'association billéroise "Atelier vélo participatif et solidaire" organisent sur le campus palois des bourses pour permettre aux étudiants d'acquérir pour 10 ou 20€ un vélo en état de marche (sur critères sociaux). L'objectif est à la fois social et environnemental, en favorisant le ré-usage et en donnant aux étudiants la possibilité de se déplacer à moindre coût, de façon autonome et sans émission de gaz à effet de serre. La manifestation a rencontré un franc succès, puisqu'une cinquantaine de vélos ont été achetés en 2022/2023 sur le campus de Pau. En octobre 2023, une initiative similaire a été organisée pour la première fois sur le campus de Bayonne, cette fois-ci avec l'association bayonnaise Txirind'Ola. Des ateliers vélos participatifs sont en outre régulièrement organisés sur les trois campus pour aider les étudiants à entretenir et réparer gratuitement leur deux-roues.

## Noël solidaire

Une collecte a eu lieu en novembre sur les campus d'Anglet, Bayonne, Pau, Mont-de-Marsan et Tarbes afin de proposer de petits cadeaux à destination des étudiants : un vêtement d'hiver, des sucreries, un produit d'hygiène, des cosmétiques... En décembre, également sur tous les campus, c'est ensuite un événement de Noël festif et solidaire, "Noël à la fac !", que proposent "Enfin Jeudi" et UPPA Solidarité. Au programme : distributions gratuites de sacs garnis de petites courses, de paniers de légumes frais, de bons cadeaux, de tapis de sport, de culottes menstruelles... Un atelier culinaire (Food Truck solidaire) et une braderie du secours populaire sont également présents.



Distribution alimentaire - Campus de Bayonne - ©Cécile Kocher



Atelier précarité menstruelle - Campus de Pau - ©Martial Sourrouille



Atelier cuisine - Campus de Bayonne - ©Cécile Kocher

## Lutte contre la précarité menstruelle

La précarité menstruelle touche plus d'une femme sur dix en France et près d'un tiers des étudiantes déclarent avoir besoin d'une aide financière pour se procurer des protections périodiques. "Changeons les règles !", c'est la devise de l'association bretonne Marguerite & Cie qui s'est associée à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour pour installer vingt distributeurs gratuits de protections périodiques. Disséminés sur les cinq campus de l'UPPA, ces distributeurs participent également à lever des tabous, encore très présents dans notre société, qui conduisent notamment à une méconnaissance médicale et à un manque d'information sur les maladies liées aux règles comme l'endométriose ou encore le syndrome du choc toxique. Engagée, l'UPPA a choisi de travailler avec deux marques éthiques et durables. Les distributeurs ont été créés par Marguerite & Cie en partenariat avec Natracare, qui fournit des protections périodiques (serviettes hygiéniques et tampons) écologiques dotées d'un label bio.

## Étudiant(e)s engagé(e)s

UPPA Solidarité organise désormais chaque année le forum "Étudiant(e)s engagé(e)s". Un moment de rencontre inédit qui offre l'opportunité aux étudiants de rencontrer des associations du territoire et de découvrir l'aventure enrichissante de l'engagement. Sur le campus de Pau, le 28 septembre dernier, un millier d'étudiants ont pu ainsi échanger avec 74 associations locales (étudiantes, culturelles, caritatives, sportives, structures de santé...).

## Conférences et débats

UPPA Solidarité, ce sont aussi des conférences et des moments d'échanges organisés régulièrement sur les cinq campus universitaires, avec le soutien de partenaires, sur les thèmes du bien-être, de l'alimentation, de la santé, du sport, ou de débats de société comme la lutte contre les violences sexistes et sexuelles. Des semaines "Feel Good" à destination des étudiants sont du reste organisées chaque année sur les campus de Pau et Bayonne. Le programme de ces journées, co-construit avec l'agence régionale de la santé et la CPAM, dédié à la santé et au bien-être, propose des ateliers et des moments d'échanges sur des thématiques qui touchent les étudiants dans leur quotidien.



Atelier coiffure solidaire - Campus de Pau - ©Martial Sourrouille



## Et aussi...

- Coaching individuel, avec l'association paloise "La Cravate solidaire", pour favoriser l'insertion professionnelle
- Distribution de tickets culturels
- Aides sociales individuelles (fonds social)
- Actions ciblées pour les étudiants en situation de handicap, avec l'Espace santé étudiant
- Épicerie sociale solidaire, avec la Banque alimentaire
- Hébergements d'urgence, grâce au CRIC à Jurançon...

## Les premières assises de la vie étudiante

*Organisées de novembre 2022 à octobre 2023 sur les cinq campus, les assises de la vie étudiante ont permis de faire émerger les propositions qui ont vocation à nourrir le futur schéma directeur du bien-être et de la vie étudiante de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.*

« Ne rien faire pour vous, sans vous ! C'est, en somme, le message que l'université voulait adresser à ses étudiants en organisant ses premières assises de la vie étudiante dans une démarche participative et collaborative », confie Stéphanie Rabiller-Montalibet, vice-présidente de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour déléguée au bien-être et à la vie étudiante. Un message reçu apparemment cinq sur cinq par les étudiants, qui se sont largement mobilisés pour co-construire pendant près d'un an, avec les services de l'université, près d'une centaine de propositions mises au vote fin septembre 2023. Le taux de participation relativement élevé (12,4 % en moyenne sur les cinq campus) traduit l'intérêt des étudiants pour la qualité de vie à l'UPPA. Les propositions retenues par chaque campus reflètent quant à elles les spécificités et les attentes des différents sites universitaires.

Sur Anglet, la priorité donnée au nettoyage des plages montre par exemple l'attachement des étudiants au cadre de vie. Arrivé en deuxième position, le souhait d'un meilleur accompagnement aux droits et aux aides rappelle cependant les problématiques de précarité auxquelles les étudiants sont confrontés sur la côte basque. Pour Bayonne, la demande de micro-ondes s'inscrit dans la nécessité de développer des lieux de vie sur le campus de la Nive. À Pau, les étudiants ont exprimé un intérêt particulier pour aménager des temps libres. La demande d'une nouvelle plate-forme consacrée aux jobs étudiants rappelle toutefois leurs préoccupations liées une fois encore à la précarité étudiante. Concernant Mont-de-Marsan, c'est le loisir et l'envie de se retrouver qui l'emportent. Les effectifs tarbais expriment quant à eux un besoin directement corrélé au caractère sportif de leurs études : l'organisation de séances d'ostéopathie régulières.

« Les résultats des assises de la vie étudiante, destinées à être renouvelées tous les trois ans, constituent en quelque sorte un baromètre des attentes de chaque campus, ajoute Stéphanie Rabiller-Montalibet. C'est un outil précieux qui donne l'opportunité à l'université de s'adapter aux évolutions et de construire un schéma directeur du bien-être étudiant au plus près des attentes de chacun. »



Les assises à Mont-de-Marsan - ©Dir. de la communication

## 4 étapes clés

### L'enquête

De fin novembre 2022 à mi-janvier 2023, les étudiants ont été invités à donner leur avis sur les thématiques et sujets qui leur tenaient à cœur à travers un premier sondage. Cinq thématiques ont été mises en avant parmi les onze proposées : la restauration, le logement, les aides matérielles et financières, la santé et les moyens de transport.

### Les ateliers "pairs à pairs"

Tout au long des mois de mars et avril, les étudiants d'UPPA Solidarité ont conçu et animé sur les cinq campus des ateliers destinés à faire émerger des propositions d'actions sur les différentes thématiques. L'Espace santé étudiant a également contribué à ces différentes manifestations.

### La consultation des acteurs

Les propositions récoltées à l'issue des ateliers ont été transmises et présentées en mai aux différents services et acteurs de la vie étudiante à l'UPPA, afin d'être ajustées sur le plan technique et calendaire. 96 fiches actions classées par campus et par thématiques ont été ainsi rédigées et mises à la disposition de tous les étudiants dès la rentrée universitaire 2023 : une offre de snacking à 1 € à la cafétéria de Tarbes, une plate-forme pour recenser et postuler à des jobs étudiants à Pau, des olympiades intra-campus à Mont-de-Marsan, des tarifs négociés pour la culture à Bayonne, davantage de suivi psychologique à Anglet... Certaines propositions étaient présentées dans des vidéos mises en ligne sur les réseaux sociaux.

### Le vote

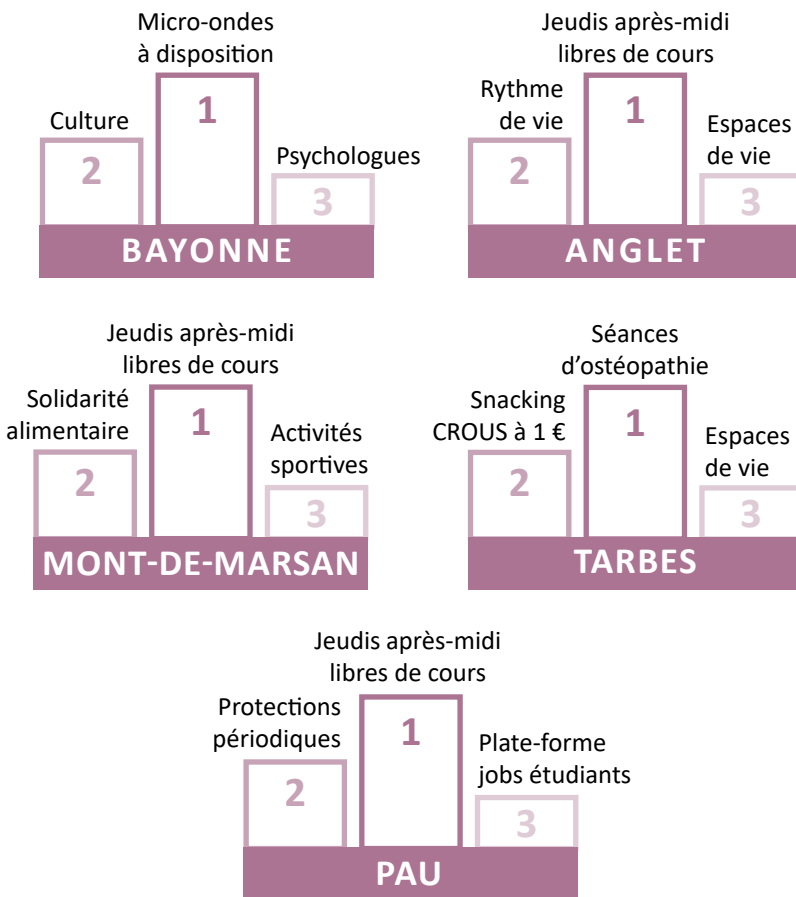
Le 28 septembre 2023, les 11 688 étudiants inscrits à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour étaient invités à voter au même moment sur chaque campus en faveur des actions qu'ils souhaitaient voir mettre en place en priorité. Les résultats ont été proclamés le 16 octobre. In fine, 1449 étudiants ont voté, soit un taux de participation de 12,4 % (27,8 % à Mont-de-Marsan, 18,9 % à Bayonne, 10,7 % à Anglet, 10,4 % à Pau et 7 % à Tarbes).



## 6 propositions communes à tous les étudiants

- Des emplois du temps aménagés pour éviter la saturation du restaurant universitaire et des lieux de vie
- Des jeudis après-midi libres de cours
- Un budget participatif
- Plus d'espaces de détente, de loisirs et de repos
- Plus de distributions alimentaires
- Plus de distributeurs de protections périodiques

## 3 actions phares par campus



Les assises à Anglet - ©Dir. de la communication

## 1 schéma directeur du bien-être et de la vie étudiante

Les actions qui ont obtenu le plus de suffrages seront inscrites comme prioritaires dans le futur schéma directeur du bien-être et de la vie étudiante qui sera élaboré courant 2024. Elles s'ajoutent aux initiatives déjà portées par l'établissement (l'aménagement des campus dans un souci de confort et de bien-être ; l'amélioration de l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite ; l'évolution des relais de communication pour mieux interagir avec les membres de la communauté universitaire ; l'implantation de fontaines à eau). La prochaine étape consiste maintenant à évaluer l'impact financier et la pertinence de chacune des propositions, puis à les intégrer au schéma directeur qui devrait s'articuler autour de trois axes : l'ancrage de la démocratie participative dans le fonctionnement de la vie universitaire, la qualité de vie étudiante et l'égalité des chances.



Les assises à Pau - Alan Poirot Vizoso au premier plan  
©Dir. de la communication

### « Redynamiser la démocratie universitaire »

« Ces assises étaient nécessaires pour redynamiser la démocratie universitaire et inciter les étudiants à se mobiliser. Le taux de participation de 12,4 % n'est certes pas très élevé, mais il est supérieur au taux de 4,8 % des dernières élections des représentants étudiants. Le processus collaboratif rythmé par de nombreux temps d'échanges a sans doute joué pour beaucoup dans la mobilisation des étudiants. Même si je comprends les problèmes de faisabilité, je regrette tout de même un peu le manque d'ambition des propositions qui ne changeront pas drastiquement le quotidien des étudiants. C'était un premier essai plutôt réussi et nous avons maintenant trois ans devant nous pour améliorer le processus des prochaines assises, notamment en associant les étudiants plus en amont. »

> Alan Poirot Vizoso, vice-président étudiant, en licence 3 LLCER espagnol.

## Un baromètre du bien-être au travail

*Les personnels de l'Université de Pau et de Pays de l'Adour ont été interrogés sur leur santé, leur qualité de vie et leurs conditions de travail.*

Cinq ans après la première enquête menée en 2018, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour a mené de mai à juillet 2023 une vaste enquête concernant la qualité de vie et les conditions de travail des agents au sein de l'établissement. Conçu par le pôle ressources humaines, en collaboration avec les représentants du personnel à la formation spécialisée en santé sécurité et conditions de travail (FSSSCT) et le service de santé au travail, le questionnaire a été envoyé par mail aux 1658 personnels de l'UPPA. Un peu plus de 24 % d'entre eux ont répondu, avec un taux de participation de 63 % pour les agents BIATSS, 34 % pour les enseignants et enseignants-chercheurs, 2 % pour les doctorants et 1 % pour les post-docs. Les résultats, encore en cours d'analyse, sont destinés à enrichir et faire évoluer le plan SQVCT (Santé, qualité de vie et conditions de travail) de l'université. Ce baromètre a par ailleurs vocation à se pérenniser et à devenir un outil à part entière de l'établissement, qui prévoit désormais de réinterroger l'ensemble des personnels tous les trois ans.

> [anne.grandeur@univ-pau.fr](mailto:anne.grandeur@univ-pau.fr)



## Parentalité

C'était l'un des engagements de l'université en faveur de l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes. Depuis septembre dernier, le "Guide des parents" est devenu réalité. Rédigé par le service santé au travail, le pôle ressources humaines et Maylis Douence, maître de conférences en droit public et chargée de mission égalité-diversité, ce guide s'adresse aux personnels de l'UPPA ayant un enfant à charge ou dans l'attente d'une naissance/adoption. Accessible sur l'intranet sous la forme d'un recueil de 36 pages, il regroupe des informations relatives à la déclaration de grossesse, aux congés liés à l'arrivée d'un enfant, aux dispositifs existants pour s'occuper d'un enfant malade ou dépendant, aux possibilités d'aménager son temps de travail, aux modalités d'obtention d'aides financières en lien avec la situation familiale, ainsi qu'aux différents modes de garde possibles.

## Violences sexistes et sexuelles

En 2018, l'UPPA mettait en place à l'intention des étudiants et des personnels de l'établissement une procédure destinée à signaler tout fait relevant de violences sexistes et sexuelles. Une adresse mail - [signalement@univ-pau.fr](mailto:signalement@univ-pau.fr) - ainsi qu'une fiche alerte accessible en ligne étaient créées à cet effet, permettant ensuite aux équipes des services de santé de recevoir les victimes présumées dans les meilleures conditions, avant saisie éventuelle du comité d'intervention harcèlement sexuel (CIHS). Pour améliorer plus encore la qualité de prise en charge des étudiants, l'UPPA ajoute désormais un échelon supplémentaire de proximité en associant les directions des trois collèges STEE, SSH et EEI.



> [maylis.douence@univ-pau.fr](mailto:maylis.douence@univ-pau.fr)



# Ressources humaines : ce qu'il faut retenir en 2023

> laurent.meunier@univ-pau.fr

## Revalorisation du régime indemnitaire

Qu'ils soient titulaires ou contractuels, tous les agents de catégorie C ont bénéficié en mai 2023 d'une revalorisation de leur régime indemnitaire comprise entre 19 et 20 %. Dans la catégorie B, tous les contractuels ont quant à eux obtenu une augmentation de près de 8 %, tandis que le régime indemnitaire des titulaires aux salaires les plus faibles a crû de 8 à 10 %.

## Plan triennal pour les emplois

Le plan triennal entré en 2023 dans sa deuxième année. L'université a su maintenir la dynamique engagée en restant fidèle au principe d'un agent entrant pour un agent sortant. L'UPPA a ainsi recruté 41 personnes par voie de concours, dont 21 enseignants et enseignants-chercheurs et 20 personnels BIATSS. L'université a en outre renforcé sa politique en faveur du handicap. Avec un taux de 8,3 % de personnes en situation de handicap, bien au-delà de l'obligation légale fixée à 6 %, l'UPPA se classe aujourd'hui en tête des établissements supérieurs les plus volontaristes en France.

## Loi de programmation de la recherche

L'UPPA poursuit sa politique de promotion interne des personnels, appelée "repyramidage". En 2023, six maîtres de conférences ont été ainsi promus au corps des professeurs d'université et 13 personnels BIATSS de la filière ITRF (ingénieurs et personnels techniques, de recherche et de formation) ont accédé au corps de catégorie supérieure. L'État a en outre accordé deux nouvelles chaires juniors à l'UPPA : l'une à l'unité de recherche Identités, territoires, expressions, mobilités (ITEM), l'autre au Laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs (LFCR).



## Label HREIR : des actions et des résultats

> gaelle.baron-delion@univ-pau.fr

HR EXCELLENCE  
IN RESEARCH

Labellisée "Human Resources Excellence in Research" (HREIR), l'UPPA conduit une politique des ressources humaines exigeante en faveur d'une recherche d'excellence.

HREIR, pour "Human Resources Excellence in Research", est bien plus qu'un label. C'est une stratégie de long terme, portée par la Commission européenne, pour aligner les politiques des ressources humaines des institutions de recherche sur les 40 principes énoncés dans la "charte européenne du chercheur" et dans le "code de conduite pour le recrutement des chercheurs". Labellisée en novembre 2020, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour s'applique depuis à mettre progressivement en œuvre une stratégie de ressources humaines personnalisée et ambitieuse. Sur les 35 actions prévues, la moitié d'entre elles sont désormais terminées. Parmi celles-ci : la mise en œuvre d'un plan d'actions pluriannuel pour l'égalité professionnelle ; l'animation d'un groupe de réflexion pour augmenter la production scientifique des collègues non-publiants, d'un autre groupe consacré aux carrières des maîtres de conférences HDR ; la définition d'une grille permettant d'apprécier les performances des enseignants-chercheurs et de les éclairer sur leurs possibilités de carrière ; l'élaboration pour les doctorants d'un outil de suivi... Prochain rendez-vous fin 2025 pour le renouvellement du label.

# Les chantiers à venir

> [helene.carre@univ-pau.fr](mailto:helene.carre@univ-pau.fr)

## Contrat de plan État-Région

*Avec 385 millions d'euros mobilisés sur six ans, le nouveau contrat de plan État-Région signé le 10 juillet 2023 à Bordeaux (CPER 2021-2027) fait la part belle à l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation en Nouvelle-Aquitaine. L'Université de Pau et des Pays de l'Adour compte neuf projets de construction ou de réhabilitation, issus de son schéma pluriannuel de stratégie immobilière, pour un budget global de près de 44 millions d'euros, auxquels s'ajoutent 3,4 millions d'euros d'équipements scientifiques.*

### Transition SSH (Pau)

La première tranche de la réhabilitation des deux bâtiments principaux du Collège Sciences sociales et humanités (SSH) accompagnera la transformation de l'organisation des laboratoires de recherche associés.

Montant : 10 millions d'euros. Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées.

### IBEAS-IPREM 2 (Pau)

Peu adapté aux activités de recherche expérimentale de biologie et peu performant énergétiquement, le bâtiment IBEAS sera réhabilité pour accueillir notamment le Centre de ressources en langues. L'équipe de recherche "Chimie et microbiologie de l'environnement" de l'IPREM sera quant à elle transférée dans le bâtiment IPREM 2.

Montant : 5,36 millions d'euros. Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, FEDER.

### IKER (Bayonne)

Des travaux de réhabilitation seront réalisés dans le bâtiment Château-Neuf afin de créer une plate-forme expérimentale de 480 m<sup>2</sup>, permettant au laboratoire IKER de mener des recherches sur les bases cognitives et cérébrales de l'acquisition du langage dans des contextes plurilingues. Montant : 1,2 millions d'euros. Financement : État, Communauté d'agglomération du Pays Basque.

### Learning Center (Anglet)

À la rentrée 2026, un bâtiment flambant neuf de près de 3200 m<sup>2</sup> devrait accueillir sur le site de Montaury un nouveau parcours d'ingénieurs dans le domaine du numérique et des objets connectés (ISA NUM) ainsi que des espaces dédiés au développement de formations de licence et de master du collège STEE.

Montant : 10 millions d'euros. Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération du Pays Basque, FEDER, UPPA.

### Biomim (côte basque)

Le bâtiment Biomim dédié au biomimétisme devrait bientôt voir le jour sur la côte basque. Sa localisation est toujours en cours de discussion, mais on sait déjà qu'il accueillera une pépinière d'entreprises, l'activité de recherche "IPREM Océan", le centre de ressources CEEBIOS, ainsi que des salles de cours et un fablab destinés à une formation de master.

Montant : 5,9 millions d'euros (hors pépinière). Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération du Pays Basque

### Campus des sports (côte basque)

La formation STAPS actuellement implantée sur le campus de Montaury bénéficiera bientôt d'un nouveau campus des sports composé d'un bâtiment avec des bureaux et des salles d'enseignement, ainsi que d'équipements sportifs.

Montant : 3,6 millions d'euros. Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération du Pays Basque.





## Nive 2025 (Bayonne)

Un projet ambitieux destiné à accueillir, sur la rive droite de l'Adour à Bayonne, l'école universitaire de management IAE Pau-Bayonne (aujourd'hui implantée au pied du Château-Neuf). Un premier financement doit être débloqué pour préparer les études concernant la construction du futur bâtiment. Montant : 1 million d'euros (études). Financement : Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération du Pays Basque.

## Sécurité et accessibilité

Un projet transversal concernant la mise en sécurité et en accessibilité de l'ensemble des sites de l'université dans les Pyrénées-Atlantiques, les Landes et les Hautes-Pyrénées. Montant : 1,5 millions d'euros. Financement : État.

## Hors CPER

### Le parcours culturel (Pau)

Dans le cadre d'échanges avec les chercheurs de l'université, les artistes Ivan Bléhaut et Nicolas Pasquereau ont mené à bien un projet de parcours et un travail sur la signalétique du campus de Pau. Vingt-et-une "Formes" ont été installées sur les différents bâtiments du campus. Chacune de ces sculptures découpées dans des plaques d'acier raconte une histoire. Le parcours complet intégrant les œuvres d'art déjà présentes sur le campus ainsi que le patrimoine arboré seront formalisés en 2024 à la faveur du projet de refonte de la signalétique du campus. Financement : Région Nouvelle-Aquitaine, Communauté d'agglomération Pau Béarn Pyrénées, FEDER.

### Le parc du ruisseau Laü (Pau)

Débuté en juin 2023, la transformation du parking Est du campus palois de l'UPPA en vaste parc paysager touche à sa fin. Accessible à tous et traversé par une grande allée piétonne menant à la station de bus "Condorcet-Université", ce nouvel espace naturel baptisé "Parc du ruisseau du Laü" est l'un des maillons du projet de la Ville de Pau de créer une coulée verte de 7,5 ha reliant la zone humide d'Ousses-Bois à la forêt de Bastard, deux réservoirs de biodiversité à préserver. Financement : Ville de Pau, Agence de l'eau, Fonds vert.

## Xylomat 2 (Mont-de-Marsan)

Un nouveau bâtiment destiné à abriter la cellule de transfert de technologie et de recherche appliquée Xylomat (Equipex Xyloforest 2011-2020) verra le jour au cœur du parc d'activités Agrolandes. Xylomat est une entité de l'IPREM qui développe des études de recherche, réalise des prestations, des formations, et tient ses équipements à disposition des acteurs socio-économiques.

Montant : 4,2 millions d'euros. Financement : État, Région Nouvelle-Aquitaine, Département des Landes.

### Un tomographe à portique horizontal (Pau)

*peter.moonen@univ-pau.fr*

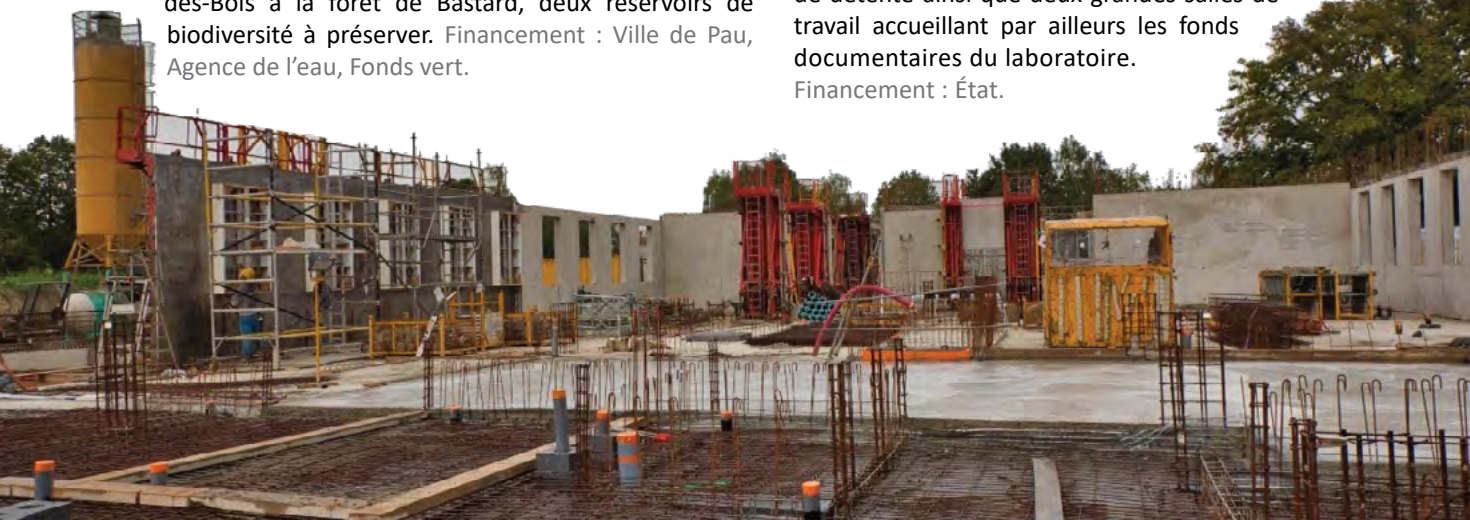
L'UPPA s'est dotée en 2023 du premier tomographe à portique horizontal en France. Dans un tomographe conventionnel, l'objet est posé sur une table rotative entre source et détecteur. Ici, ce sont la source et le détecteur qui tournent autour de l'échantillon, évitant ainsi de l'endommager. Les applications en R&D sont nombreuses dans des domaines aussi variés que le stockage de CO<sub>2</sub>, le développement des batteries tout solide ou encore des piles à combustible. Financement : État.

### ALTER fait peau neuve (Pau)

*emilie.guyard@univ-pau.fr*

Rénové de fond en comble, le deuxième étage de l'aile nord du bâtiment de lettres est désormais entièrement dédié au laboratoire ALTER (Arts/Langages : Transitions & Relations). Inauguré en juin 2023, le nouveau plateau compte des bureaux pour le personnel administratif et les enseignants-chercheurs, une salle pour les doctorants, une salle de détente ainsi que deux grandes salles de travail accueillant par ailleurs les fonds documentaires du laboratoire.

Financement : État.



# Développement durable et responsabilité sociétale

Engagée dans une politique de responsabilité sociétale d'université (RSU), l'Université de Pau et des Pays de l'Adour s'appuie sur le référentiel DD&RS (Développement durable et responsabilité sociétale) pour améliorer ses pratiques. Une stratégie qui se décline en trois orientations :

- Assurer un bien-être et une qualité de vie des usagers et des personnels par des politiques actives d'inclusion, d'égalité des chances, d'égalité professionnelle et en appliquant les meilleurs standards dans la gestion des ressources humaines.
- Réduire l'empreinte environnementale de l'université par une politique vertueuse en matière de mobilité, de qualité environnementale du patrimoine et de gestion des ressources et de l'énergie.
- Répondre aux enjeux sociétaux des transitions en sensibilisant les étudiants et en menant une recherche responsable, ouverte, intégrée, interdisciplinaire, qui apporte des solutions durables, innovantes et acceptées par tous.

## Des bilans carbone contrastés

Sous l'impulsion de la commission "Objectif développement durable IPREM-TREE", deux stagiaires de Master 2 de l'UPPA (Charline Percey et Fabien Lunion) ont réalisé les bilans des gaz à effet de serre émis par les activités de recherche des laboratoires IPREM et TREE. En raison de la nature des travaux menés de part et d'autre, le premier émet ainsi chaque année 2341 tCO<sub>2</sub>e (tonne équivalent CO<sub>2</sub>) quand le second émet 170 tCO<sub>2</sub>e. Cette analyse va désormais permettre d'engager des actions ciblées visant à diminuer leur impact carbone. La démarche a vocation à être étendue à toute l'université.



## Des fresques pour le climat

Sur le modèle de la fresque du climat, plusieurs ateliers pédagogiques ont été organisés à Pau et à Bayonne pour sensibiliser les étudiants aux enjeux environnementaux du numérique et des activités humaines. La fresque du climat est un jeu au cours duquel les participants construisent ensemble un tableau résumant les mécanismes du change-ment climatique.



## Des mobilités douces

Quatre voitures électriques Peugeot e-208 ont complété le parc automobile de l'UPPA et des bornes de recharge ont été déployées sur les campus de Pau, Bayonne et Mont-de-Marsan. L'université a également acquis de nouveaux vélos à assistance électrique, dont plusieurs triporteurs.

> [christine.allard@univ-pau.fr](mailto:christine.allard@univ-pau.fr)

# Recherche et intégrité académique

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour a organisé, le 21 novembre dernier, une conférence inter-établissements consacrée à l'intégrité académique.

L'intégrité académique : des principes aux pratiques. C'était le thème de la conférence organisée à Pau par le comité d'éthique de l'UPPA, en partenariat avec l'Université Savoie Mont-Blanc et La Rochelle Université. La journée a été rythmée par trois tables rondes (Quelle place pour l'éthique dans une politique d'établissement ? Responsabilités de l'université dans l'espace public. L'intégrité académique dans l'université du futur) auxquelles ont participé des responsables d'universités européennes, de l'Agence luxembourgeoise pour l'intégrité en recherche, du Comité national pilote d'éthique du numérique, de l'Office français de l'intégrité scientifique, du comité d'éthique de l'UPPA et des journalistes scientifiques. *Les chemins de traverse de l'intégrité académique*, le livre écrit par les membres du comité d'éthique de l'UPPA sous la direction de Jean-Michel Uhaldeborde (PUPPA, octobre 2023), a été débattu lors des trois tables rondes. L'après-midi, deux sessions avec interventions de chercheurs français et internationaux ont permis d'approfondir les questions liées à la communication scientifique et aux dispositifs de formation.

> [jean-michel.uhaldeborde@univ-pau.fr](mailto:jean-michel.uhaldeborde@univ-pau.fr)





# Un nouveau comité I-SITE à double détente

Placé sous la direction et la présidence de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, le comité I-SITE 2022-2027 s'est réuni pour la première fois le 27 octobre 2023. Focus sur une instance de gouvernance singulière.

La pérennisation en mars 2022 du label d'excellence national I-SITE (Initiative sciences, innovation, territoires, économie) a entraîné l'intégration au sein des instances de l'université des différents organes de gouvernance et de pilotage du projet E2S (Solutions pour l'énergie et l'environnement). Ce changement a conduit à plusieurs modifications importantes en termes de gouvernance, dont la transformation de l'ancien comité exécutif d'E2S en un comité I-SITE. « Ce n'est pas seulement un changement lexical, souligne Gilles Pijaudier-Cabot, vice-président E2S-Grands projets. Le comité I-SITE est une nouvelle instance de gouvernance paritaire, avec quatre partenaires académiques (UPPA, Inria, INRAE, CNRS) et des partenaires issus du monde socio-économique, qui se réunit désormais à la fois en mode stratégique et en mode implémentation. »

Dans le premier cas, dans sa configuration "stratégique", le comité convie tous les 18 mois les représentants des partenaires académiques ainsi que les représentants des directions de TotalEnergies, Arkema, Envision et de la Fondation du patrimoine. Ensemble, ils analysent et définissent les caractéristiques de l'université-cible, fixent les objectifs et déterminent la trajectoire à suivre pour les trois prochaines années. Dans le second cas, dans sa configuration "implémentation", outre les représentants des partenaires académiques, de TotalEnergies et d'Arkema, le comité rassemble aussi des représentants de la Région Nouvelle-Aquitaine et de l'association CEPyA, le club des entreprises de l'UPPA. Il se réunit cette fois-ci tous les trois mois, met en œuvre les orientations fixées par le comité "stratégique", choisit les projets à soutenir et alloue les moyens nécessaires.

« Cette double configuration change beaucoup de choses, précise Gilles Pijaudier-Cabot. En déconnectant le volet stratégique du volet opérationnel, nous nous donnons du temps pour réfléchir, évaluer les outils déployés et affiner notre projet au fil des résultats, des enjeux ou des évolutions de l'enseignement supérieur. » Une manière de prendre du recul pour mieux sauter.

> gilles.pijaudier-cabot@univ-pau.fr



Olivier Laviaille (INRAE), Armand Ajdari (Arkema), Laurent Bordes (UPPA), Marie-Noëlle Semeria (TotalEnergies), André Le Bivic (CNRS), Nicolas Roussel (Inria), Bruno Gerard (Envision Digital) - © Virginie Buil

# Forum sur les transitions

L'UPPA a tenu, du 22 au 24 novembre 2023, la deuxième édition de son Forum sur les transitions. Diffusé en simultané sur tous les campus, ce rendez-vous est l'occasion pour l'université de présenter et d'échanger pendant trois jours autour des cinq missions interdisciplinaires composant son identité scientifique en termes de recherche, de formation et d'innovation : organiser la subsidiarité énergétique à l'échelle des territoires, questionner les frontières et relever le défi des différences, adapter les écosystèmes littoraux, forêts et montagnes pour les rendre plus résilients, représenter et construire les territoires du futur, concilier développement, environnement sécurisé et biodiversité préservée.



Échanges sur la thématique "Représenter et construire les territoires du futur" Sandrine Cueille-Renucci (LIREM) - Céline Perlot-Bascoules (SIAME)



Échanges sur la thématique "Organiser la subsidiarité énergétique à l'échelle des territoires" - Stéphanie Dechézelles (TREE) - David Grégoire (LFCR)



Amphithéâtre d'Anglet © Dir de la communication

# FORMATION



## Alternance

- + **28,6%** d'alternants entre 21/22 et 22/23
- **73** parcours ouverts à l'alternance
- **45%** de masters ouverts à l'alternance :
  - 32% en sciences humaines et sociales
  - 68% en sciences et technologies



## Taux d'insertion professionnelle à 30 mois (diplômés 2020)

- **91%** en licence professionnelle
- **93%** en master 2



## 43% d'intervenants extérieurs

dans les formations, issus du monde professionnel



## 719 entretiens individuels

assurés par les chargées d'orientation et d'insertion professionnelle du SCUIO-IP à Pau et Bayonne



## 73% des bacheliers du territoire

se sont inscrits en L1 à l'UPPA (Départements 40-64-65)



## 79,3% de réussite en licence

obtenue en 3 ou 4 ans (cohorte 2018-2019)

- Moyenne nationale 46%



## 8 224 étudiants bénéficiaires

des dispositifs d'accompagnement à la réussite (PEP'S, tutorats...)

**Offrir un accès de qualité à l'enseignement supérieur à tous les bacheliers du territoire**

**Former les étudiants dans une perspective d'insertion professionnelle**



## 22 lauréats

de l'Académie des Talents



## 11 écoles thématique



## 9 cursus master en ingénierie (CMI) et Graduate Programs GREEN

dans les mentions accréditées

**Développer l'articulation formation/recherche**

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Chiffres 2023

**Développer et promouvoir une formation tout au long de la vie**



## 2 786 apprenants

relevant de la FTLV (stagiaires + apprentis)

- + 7 % depuis l'année précédente



## 6,3 M€ chiffre d'affaires

de la FTLV (2022)

- + 11,7 % depuis l'année précédente



## 55 formations courtes

proposées sur le catalogue de la DFTLV



## 12 diplômés validation des acquis de l'expérience (VAE) (2022)



## 30 projets d'innovation pédagogique

financés par SPACE, E2S, appels à projets internes



## 717 participations à des formations, journées d'études, ateliers, webinaires...

**Soutenir les démarches d'amélioration continue des formations et leurs projets d'innovation et d'investissement pédagogique**





## Des étudiants acteurs de leur parcours

Entretien avec Nadia Mékouar-Hertzberg, vice-présidente formation et vie universitaire du conseil académique.

### Que reprenez-vous de 2023 ?

*Je pense à la nouvelle plate-forme MonMaster.gouv.fr, qui réorganise le processus d'entrée en master. Pour l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, le bilan est plutôt positif. Nous avons reçu 850 candidatures de plus que l'an dernier et 600 candidatures supplémentaires lors de la phase complémentaire. In fine, en 2023, nous enregistrons 1082 inscriptions en master 1, soit 63 de plus que l'an passé. Ce nouveau système de recrutement nous offre une meilleure visibilité. Il permet de mieux faire connaître l'excellence de nos masters et d'accueillir de très bons étudiants qui n'auraient sans doute pas songé à l'UPPA auparavant.*

### Quels sont les principaux atouts de l'UPPA ?

*Au-delà de son identité scientifique et de ses ambitions à l'international, l'UPPA est une université à taille humaine qui se caractérise par une grande proximité avec ses étudiants, un sens poussé de l'innovation pédagogique et des liens forts avec le monde socio-économique. Nous accompagnons les étudiants tout au long de leur cursus et les aidons à personnaliser leur formation dès la première année de licence. Nous voulons qu'ils deviennent acteurs de leur parcours. La mise en place de l'approche par compétences illustre cette volonté de délivrer à chacun un ensemble de savoirs et de compétences en cohérence avec son orientation et son projet professionnel.*

### Comment se traduit la personnalisation des parcours ?

*Notre cursus de licence intègre par exemple une spécialisation progressive des enseignements orientée vers le projet de l'étudiant. Nous facilitons les passerelles entre les formations, entre les statuts, et les enseignements ont été repensés pour améliorer l'insertion professionnelle. La mise en place depuis la rentrée dernière de 229 unités d'enseignement (UE) transverses s'inscrit dans cette même logique. Ces UE*

*transverses, qui se substituent aux UE libres, permettent aux étudiants d'explorer d'autres champs disciplinaires que les leurs et de s'ouvrir à d'autres activités.*

### Comment fonctionnent ces UE transverses ?

*Les étudiants de licence doivent en choisir 4 parmi 229 réparties en six catégories : art et culture ; international ; langues ; préprofessionnalisation ; sport ; transitions énergétiques, environnementales et sociétales, dans la droite ligne du plan Climat et du projet de formation à la transition écologique pour un développement soutenable (TEDS). Les étudiants disposent d'une interface en ligne leur permettant de parcourir le contenu des cours et de choisir facilement les UE transverses qui correspondent le mieux à leur projet. Quand on parle d'individualisation des parcours, on peut aussi évoquer UPPASS'compétences. Ce dispositif offre la possibilité de choisir une UE supplémentaire qui donne lieu à l'obtention d'une micro-certification. C'est un levier de plus pour donner une coloration particulière à chaque parcours étudiant.*

### Et qu'en est-il du développement de l'université sur la côte basque ?

*Nous avons terminé l'élaboration du schéma de pilotage et de développement dans lequel s'inscrit le projet Irekia. Les collègues de l'université ont identifié les formations qui pourraient être renforcées, dupliquées ou créées sur la côte basque. L'enjeu consiste maintenant à développer une offre qui colle au plus près des attentes, autant à celles des étudiants et de leurs familles qu'à celles du monde socio-économique. Deux nouvelles formations seront par exemple lancées à la rentrée prochaine, dont un nouveau diplôme d'ingénieur post-bac ISA NUM, sur le modèle du diplôme d'ISA BTP, mais dédié au numérique. Ce n'est que le début !*

> [nadia.mekouar-hertzberg@univ-pau.fr](mailto:nadia.mekouar-hertzberg@univ-pau.fr)

# Un dispositif qui donne du PEP's aux étudiants de licence

*Intégré au programme de formation, le "projet d'études et professionnel dans le supérieur" accompagne les étudiants de licence dans la réussite de leurs études et dans la préparation de leur parcours professionnel.*

Conçu par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour dans le cadre de son programme d'excellence SPACE (Spécialisation progressive et accompagnée des cursus étudiants), déployé à grande échelle en septembre 2022, le dispositif PEP's (Projet d'études et professionnel dans le supérieur) continue à monter en puissance. « Le PEP'S constitue un dispositif et un outil pédagogique innovant permettant à chaque étudiant de travailler progressivement à la construction de son parcours universitaire et projet professionnel en collaboration avec le service d'orientation et les équipes pédagogiques de sa formation », résume Ève Péré, vice-présidente de l'UPPA déléguée à l'orientation et à l'insertion professionnelle, responsable de l'accueil, de l'orientation et de l'accompagnement PEP'S.

Progressive, car le PEP's comprend en réalité quatre paliers successifs : le PEP's GO au premier semestre de première année de licence, le PEP's 1 au second semestre, puis les PEP'S 2 et 3 en deuxième et troisième année de licence. Chacune de ses étapes donnant l'opportunité aux étudiants de s'informer un peu plus, de mieux se connaître, d'affiner leurs attentes, de cibler et de valoriser les compétences qui leur seront utiles pour la suite de leur projet d'études. En fonction de leurs objectifs, certains peuvent être par exemple amenés à changer de parcours, à suivre

une unité d'enseignement transverse ou complémentaire, à suivre un stage ou à envisager une mobilité à l'international. « Le PEP's fournit aux étudiants des outils sur mesure pour les aider à devenir les premiers acteurs de leur orientation, à se prendre en main, et à disposer, à la fin de leur licence, des meilleurs atouts pour poursuivre leurs études ou s'insérer dans la vie professionnelle », assure Valérie Mengelatte, directrice du service d'orientation et d'insertion professionnelle de l'UPPA.

Encadré par les directeurs d'études, les chargés d'orientation et les enseignants, le PEP's s'intègre à la maquette de formation de chacune des vingt mentions de licence sous la forme d'une unité d'enseignement obligatoire d'une trentaine d'heures de cours en ligne. Le choix de l'e-learning permet aux étudiants de construire leur parcours à leur rythme, de revenir en arrière s'ils le souhaitent ou d'accéder aux nombreuses ressources accessibles sur une plateforme dédiée : classes virtuelles, ateliers, quiz, webinaires thématiques, fiches métiers, rencontres synchrones... En 2022-2023, 1762 étudiants se sont connectés au PEP's 1, 1479 au PEP's 2 et 1605 au PEP's 3. De très bons résultats qui contribueront à coup sûr, au fil des années, à accueillir en master des étudiants avertis et mieux préparés.

> eve.pere@univ-pau.fr  
> valerie.mengelatte@univ-pau.fr





# Dans le quotidien d'un entrepreneur

Une cinquantaine d'étudiants en master 1 de l'école universitaire de management IAE Pau-Bayonne ont participé le 4 septembre dernier à un "business game" encadré par des salariés de la Banque de France et des enseignants de l'établissement. Le principe pédagogique de ce jeu d'entreprise est d'immerger virtuellement les étudiants dans le quotidien d'un chef d'entreprise de TPE ou PME. Trois heures durant et en binôme, les étudiants des trois masters CGAO (Contrôle de gestion et audit organisationnel), MOTI (Management des organisations et technologies de l'information) et MCL (Management des collectivités locales) ont été ainsi confrontés à des choix stratégiques et des défis propres à la vie économique d'une entreprise, dans l'objectif de présenter une fiche de pilotage avec les meilleurs indicateurs et ratios financiers.



Les masters 1 de l'IAE Pau-Bayonne se sont projetés dans la gestion d'entreprise lors d'un business game de la Banque de France. @Service communication - IAE

> cendrine.burgalat@univ-pau.fr

# Des stages de haut niveau

Depuis la rentrée 2022, la vingtaine d'étudiants de première année du cursus master en ingénierie "Économie du développement durable" (CMI EcoDev) sont amenés à réaliser un stage professionnalisant de quatre semaines à trois mois. L'an passé, l'un d'entre eux s'est par exemple rendu sur l'île de la Martinique pour travailler sur le fonctionnement énergétique de l'unité de méthanisation d'une distillerie de rhum. Un autre a rejoint le ministère de l'environnement de la République de Panama pour aider à la mise en place d'un label environnemental. D'autres ont effectué leur stage au centre technologique des transitions APESA, chez Teréga, au sein de la Mutuelle sociale agricole... « *Uniquement des stages de très haut niveau, vraiment dignes du niveau master* », s'enthousiasme Patrice Cassagnard, co-responsable de ce cursus d'excellence.

> patrice.cassagnard@univ-pau.fr



**86%** des diplômés de licence de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour poursuivent leurs études dans l'enseignement supérieur, dont 91 % en master (59 % sont inscrits dans l'un des 38 masters de l'UPPA).

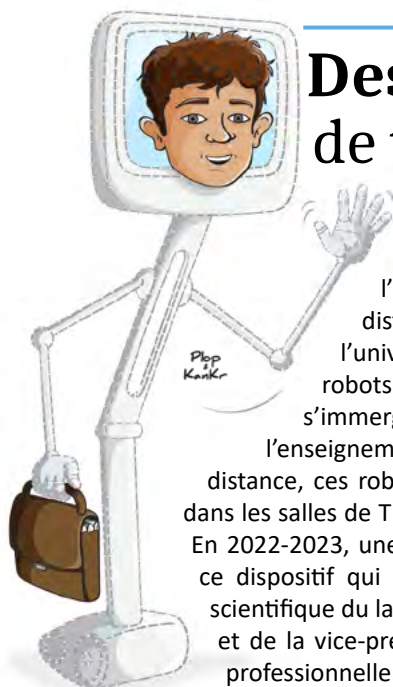
**93%** des diplômés de master de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour sont salariés 30 mois après l'obtention de leur diplôme, dont 73 % en emploi stable, 86 % en emploi de catégorie intermédiaire ou supérieure. Et 50 % d'entre eux perçoivent un revenu net mensuel supérieur à 2000 €.

**50 %** des diplômés de BUT Bachelor universitaire de technologie (ex-DUT) de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour ayant choisi de ne pas poursuivre leurs études ont trouvé leur premier emploi en moins d'un mois.

# L'accompagnement vers l'enseignement supérieur

Lauréate du projet partenarial\* ACCES (Accompagner vers l'enseignement supérieur), l'Université de Pau et des Pays de l'Adour mène des actions destinées à encourager les bacheliers éloignés des sites de l'enseignement supérieur à prolonger leurs études. Une initiative salubre, car plus les lycéens sont éloignés des lieux de formation, moins ils ont tendance à poursuivre leur scolarité. « Ils sont confrontés à des freins économiques ou psychologiques qui les incitent à s'arrêter après le bac ou à s'inscrire dans une formation courte près de chez eux. Des choix par défaut, la plupart du temps », constate Ève Péré, vice-présidente déléguée à l'orientation et à l'insertion professionnelle à l'UPPA. Focus sur deux actions portées par l'UPPA en collaboration avec sept lycées des Pyrénées-Atlantiques et des Landes.\*\*

## Des robots de télé-présence



Les élèves des établissements du secondaire partenaires de l'UPPA ont la possibilité de suivre à distance des cours dispensés par l'université, grâce à l'utilisation de robots de télé-présence, et de s'immerger ainsi quelques heures dans l'enseignement supérieur. Pilotables à distance, ces robots sont physiquement présents dans les salles de TD, de TP ou les cours magistraux. En 2022-2023, une trentaine de lycéens ont utilisé ce dispositif qui a donné lieu à une publication scientifique du laboratoire informatique de l'UPPA et de la vice-présidence orientation et insertion professionnelle.

### « C'est plus participatif qu'une visio »

« J'ai expérimenté pour la première fois le dispositif avec un élève du lycée Gaston Crampe d'Aire-sur-l'Adour qui souhaitait assister à l'un des cours que je dispensais à l'IUT de Mont-de-Marsan. Le visage du lycéen apparaissait sur l'écran du robot de télé-présence, qui se déplaçait dans la salle, et l'élève pouvait communiquer avec nous. C'est beaucoup plus participatif qu'une visioconférence et ça permet aux lycéens de se rendre compte de la réalité de la vie universitaire ».

Stéphane Mascaron, professeur de l'IUT Réseaux & Télécoms à Mont-de-Marsan  
> [stephane.mascaron@univ-pau.fr](mailto:stephane.mascaron@univ-pau.fr)

## Des témoignages en 180 secondes

L'UPPA s'est inspirée du concours international de vulgarisation scientifique "Ma thèse en 180 secondes" pour demander à d'anciens élèves des sept lycées partenaires de réaliser des vidéos de trois minutes évoquant leur parcours universitaire et leur situation professionnelle actuelle. Une dizaine de vidéos ont été déjà réalisées et transmises aux services d'orientation des lycées pour servir de supports pédagogiques.



<https://mediakiosque.univ-pau.fr>

\* Les universités de Pau et des Pays de l'Adour, Bordeaux, Bordeaux Montaigne, le rectorat de l'Académie de Bordeaux et la Chambre de commerce et d'industrie de Nouvelle-Aquitaine.

\*\* Jule-Supervielle à Oloron-Sainte-Marie, Gaston-Fébus à Orthez, Albert-Camus à Mourenx, le lycée de Navarre à Saint-Jean-Pied-de-Port et le lycée de Soule à Chéraute, Gaston-Crampe à Aire-sur-l'Adour et Charles-Despiau à Mont-de-Marsan.





© Adobe Stock

# La formation tout au long de la vie passe à la vitesse supérieure

*Priorité stratégique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, la formation tout au long de la vie (FTLV) bénéficie de moyens supplémentaires pour se développer.*

Désormais labellisée Qualiopi, l'offre de formation en apprentissage ainsi qu'au titre de la VAE (validation des acquis de l'expérience) ne cesse de s'enrichir d'année en année, aussi bien d'un point de vue qualitatif que quantitatif. L'Université de Pau et des Pays de l'Adour compte seize nouveaux parcours ouverts à l'alternance à la rentrée 2022 (huit BUT et huit parcours de licence ou master) et sept supplémentaires à la rentrée 2023. Fait notable, huit d'entre eux relèvent du périmètre des sciences sociales et humanités.

« Nous entendons poursuivre le mouvement en continuant à développer l'alternance, la VAE et l'offre de formations courtes afin de répondre aux besoins des étudiants, des salariés, des demandeurs d'emploi et des entreprises », promet Karine Rodriguez, vice-présidente en charge de l'apprentissage, de la formation continue et du développement de la formation à distance. L'intégration en 2023 de l'UPPA au programme d'accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ASDESR) est à ce titre une aubaine. La consolidation de l'offre de formation par l'apprentissage, l'alternance et tout au long de la vie constitue en effet l'un des trois axes prioritaires mis en avant par l'université pour décrocher l'appel à projets national doté de 5,24 millions d'euros.

Le programme ASDESR a déjà permis de recruter en septembre 2023 un gestionnaire, deux commerciaux, une chargée de la communication et deux ingénieurs en qualité et systèmes d'information. « Ces moyens supplémentaires vont nous permettre d'aller davantage sur le terrain à la rencontre des entreprises, confie Karine Rodriguez. Cela nous permettra de gagner en visibilité, de faire remonter les besoins des professionnels, mais aussi d'améliorer la qualité de nos formations en trouvant de nouveaux lieux de placement pour nos alternants. » Un cercle vertueux, en somme.

> karine.rodriguez@univ-pau.fr

## 7 nouveaux parcours à la rentrée 2023

- **BUT Science des données** : parcours Exploration et modélisation statistique et parcours Visualisation, conception d'outils décisionnels
- **Licence 3 Informatique** : parcours Numérique pour les environnements connectés
- **Licence 3 Sciences et techniques des activités physiques et sportives** : mention Activité physique adaptée et santé
- **Master 1 Comptabilité, contrôle, audit**
- **Master 2 Droit public** : parcours Droit et action publique locale
- **Master 2 Tourisme** : parcours Loisirs, tourisme et développement territorial

**2786** stagiaires et apprentis inscrits à l'UPPA en 2022. Augmentation de 6,6 % par rapport à l'année précédente.

**12** diplômés en VAE (validation des acquis de l'expérience) en 2022.

**6,26 M €**

Chiffre d'affaires 2022 de la formation tout au long de la vie à l'UPPA. Hausse de 11,7 % sur un an.

# Irekia sur la Côte basque, c'est parti !

*Avec son projet baptisé Irekia, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour développe sur la côte basque une offre de formation et de recherche d'excellence, innovante et diversifiée.*

« Lancé officiellement en juillet 2022 et opérationnel depuis 2023, Irekia est un magnifique projet universitaire par ses ambitions et son originalité affirmée ». Directeur scientifique d'Irekia (ouvert, en basque), Christian La Borderie ne cache pas son enthousiasme, même s'il mesure l'immense tâche qui l'attend au cours des dix prochaines années : développer sur la côte basque un campus d'excellence, avec une recherche de haut niveau, des méthodes pédagogiques innovantes, ouvert sur les partenaires socio-économiques, à l'écoute des besoins du territoire et en capacité d'accueillir 50 % d'étudiants supplémentaires.

Le principal enjeu est connu. Au Pays basque, les néobacheliers ont tendance à quitter le territoire et ceux qui restent sont moins nombreux qu'ailleurs à poursuivre leurs études. En dépit des bons résultats scolaires, seuls 47 % des jeunes de 18 à 24 ans sont scolarisés, contre une moyenne de 52 % en France et 67 % à Bordeaux (Insee 2019). Un faible taux de poursuite d'études corrélé au déficit de formations proposées dans l'enseignement supérieur sur le territoire, estime le cabinet de conseil Eurogroup Consulting, consulté par l'UPPA dans le cadre de l'élaboration de son schéma de pilotage et de développement des sites universitaires de la côte basque.

## Un projet collaboratif

« L'originalité d'Irekia réside notamment dans la méthode appliquée pour apporter des réponses pertinentes et innovantes, explique Christian La Borderie. Nous nous appuyons sur une collaboration franche avec les partenaires sociaux-économiques du territoire, aussi bien dans l'élaboration des formations que dans l'identification des problématiques de recherche et d'innovation ». Six domaines stratégiques sont ainsi privilégiés. Ils délimitent le périmètre d'action d'Irekia : sciences de l'eau, actions internationales, construction durable et matériaux bas carbone, sciences du numérique, sécurité alimentaire, sport et santé. Chacune de ces filières est adossée à un laboratoire de fabrication dédié, baptisé "fab lab", chargé de la mise en œuvre d'une pédagogie active et du développement de projets portés par les enseignants-chercheurs et les partenaires.

Irekia est déjà bien avancé. Les deux premiers "fab labs" consacrés aux sciences de l'eau et aux actions internationales ont débuté leurs activités, deux nouvelles formations ont été ouvertes en 2023 et quatre autres devraient voir le jour à la rentrée prochaine.

> [christian.laborderie@univ-pau.fr](mailto:christian.laborderie@univ-pau.fr)

Collège EEI - Campus d'Anglet

ISA LAB - Campus d'Anglet

Campus de la Nive (Bayonne) ©Atlantic Drones



## En 2023

### 2 nouvelles formations :

- Une double licence Droit - Économie-gestion à l'international
- Un diplôme universitaire Journalisme en langue basque Kazetaritza euskaraz

### 2 "fab labs" :

- Milieux aquatiques (Anglet)
- Actions internationales (Bayonne)

## Quid du schéma directeur ?

Attention à ne pas confondre la partie et le tout. Bâti à la faveur de l'appel à projets ExcellenceS, lancé en 2021 par l'Agence nationale de la recherche, le projet Irekia se consacre uniquement aux enjeux de recherche et de formation associés aux six domaines identifiés. Il constitue un élément prépondérant mais pas exclusif du schéma de pilotage et de développement des sites universitaires de l'UPPA sur la côte basque.





© Adobe Stock

# L'UPPA va former aux compétences et métiers d'avenir

*L'Université de Pau et des Pays de l'Adour est partie prenante de quatre projets lauréats de l'appel à manifestation d'intérêt "Compétences et métiers d'avenir".*

Opéré par l'Agence nationale de la recherche et la Banque des territoires, l'appel à manifestation d'intérêt "Compétences et métiers d'avenir" (AMI CMA) s'inscrit dans le cadre des objectifs de France 2030. 2,5 milliards d'euros sont mobilisés pour répondre aux besoins des entreprises en matière de formations et de compétences nouvelles pour les métiers d'avenir relevant des dix objectifs jugés prioritaires : devenir le leader de l'hydrogène décarboné, produire davantage de véhicules électriques et hybrides... L'UPPA participe à quatre projets associant à chaque fois des partenaires différents. « *L'effet consortium joue pour construire et expérimenter des dispositifs de formation ambitieux de très haut niveau* », se réjouit Hervé Carrier, directeur du Collège STEE (Sciences et technologies pour l'énergie et l'environnement) de l'UPPA.

## Green Digital Skills

Porté par l'entreprise paloise VMPS Corporation - Prof en Poche, Green Digital Skills formera des experts et collaborateurs qui sauront réduire l'impact du numérique sur l'environnement. Les formations répondront aux besoins de la filière du numérique en développant notamment des modules de formation initiale et continue (bac à bac+5) aux compétences et nouveaux métiers du logiciel (sobriété logicielle et algorithmique) et du hardware (recyclage), ainsi que des formations de reconditionnement et de réparation d'appareils numériques pour les personnes éloignées de l'emploi.

## BATTENA

Porté par la Région Nouvelle-Aquitaine, BATTENA vise à développer un éventail de formations nouvelles ou adaptées, de bac-3 à bac+8, positionnées sur l'ensemble de la chaîne de la filière industrielle des batteries électriques, jusqu'au recyclage, ainsi que sur les services automobiles. Le projet regroupe des partenaires académiques, des organismes de formation, des laboratoires de recherche, des organismes publics et les principaux industriels du secteur en Nouvelle-Aquitaine.

## DecarboChim

Porté par l'Institut national polytechnique de Toulouse, DecarboChim mobilise dix-sept écoles d'ingénieurs de la chimie (dont l'ENSGTI) et dix-neuf IUT Chimie et génie des procédés et des industriels autour de deux objectifs : disposer sur l'ensemble du territoire national de formations fondées sur un même référentiel de compétences au service de la décarbonation des industries de la chimie ; participer à diffuser la culture de la décarbonation auprès des étudiants de la chimie et des salariés.

## CAP ELENA

Porté par l'Université de Bordeaux, CAP ELENA (Compétences et aptitudes pour 2030 : électronique en Nouvelle-Aquitaine) vise à renforcer l'attractivité de la filière électronique et de ses métiers. Il s'agit à la fois de développer la formation par alternance, de consolider, transformer et rendre plus lisible l'offre de formation continue, et d'investir dans les infrastructures, les équipements et les ressources humaines dédiées à la formation.

# RECHERCHE



## 18 unités de recherche

- Dont 9 unités mixtes avec les organismes de recherche CNRS, Inria, INRAE



## 6 fédérations de recherche

- Dont 4 avec le CNRS



## 1 Equipex en réseau



## 5 laboratoires internationaux



## 3 réseaux européens de recherche et innovation

dans le cadre du projet UNITA sur les thématiques patrimoine, économie circulaire, énergies renouvelables



## 38 881 références dans l'archive ouverte HAL\*

- Dont 11 332 documents en libre accès



## 2 642 publications répertoriées

dans Web of Science (entre 2019 et 2023)

- Dont 62% de publications à l'international



## 1 projet GREEN

GRaduate school for Energetic and Environmental iNnovation



## 5 programmes doctoraux européens

2 Cofund Actions Marie Skłodowska-Curie et 3 Innovative Training Network



## 116 docteurs

**Former à et par la recherche**  
pour développer des compétences transversales

**Renforcer la visibilité**  
des unités de recherche



## 1 feuille de route recherche

- 80 actions réparties sur les 5 axes stratégiques



## 3 programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR)

dans lesquels l'UPPA a des projets spécifiques exploratoires

**Consolider le pilotage**  
de la stratégie recherche

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Chiffres 2023

**Donner, à chaque enseignant-chercheur ou chercheur, les moyens**  
de mener à bien ses activités de recherche



## 18 plateformes instrumentales

au sein du centre de service instrumental UPPA Tech



## 3 bibliothèques spécialisées



## 14,5 M€ ressources propres

acquises sur projet ou contrat de recherche en 2022



## 1371 personnels dans les laboratoires

- 413 enseignants-chercheurs
- 66 chercheurs Inria, INRAE, CNRS
- 131 personnels d'appui à la recherche ITA-BIATSS
- 197 personnels non permanents (post-docs...)
- 564 doctorants



## 36 chaires : 21 partenariales, 15 académiques



## 2 lauréats ERC (European Research Council) :

1 au LFCR, 1 au LMAP



## Une identité scientifique tournée vers les défis sociétaux :

- Organiser la subsidiarité énergétique à l'échelle des territoires
- Concilier développement, environnement sécurisé et biodiversité préservée
- Adapter les écosystèmes littoraux, forêts et montagnes pour les rendre plus résilients
- Questionner les frontières et relever le défi des différences
- Représenter et construire les territoires du futur



## Un label Science avec et pour la société (SAPS)





## Vers une recherche d'excellence

Entretien avec Isabelle Baraille, vice-présidente de la commission de la recherche de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.

### Que reprenez-vous de l'actualité de la recherche à l'UPPA en 2023 ?

Je retiens Olivier Donard, élu à l'Académie des sciences, et Florian Faucher, lauréat d'une bourse ERC Starting Grant. Deux événements remarquables qui reflètent l'histoire et les ambitions de l'UPPA. Olivier Donard a participé à la création en 2007 de l'Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux (IPREM), une unité mixte de recherche UPPA/CNRS qu'il a ensuite dirigée jusqu'en 2016. Son entrée à l'Académie des sciences récompense en quelque sorte l'excellence de la recherche à l'UPPA, qui a su nouer des liens forts avec les organismes de recherche et les entreprises du territoire. Florian Faucher, chargé de recherche Inria, membre de l'équipe Makutu, au laboratoire de mathématiques et de leurs applications de Pau, également rattaché à l'UPPA et au CNRS, illustre quant à lui notre volonté d'investir avec nos partenaires sur de jeunes chercheurs talentueux et tournés vers l'international. Excellence de la recherche, visibilité à l'international, partenariats de haut niveau, proximité avec le territoire... Ils incarnent tous deux les valeurs qui participent à l'identité scientifique de l'UPPA.

### Ils offrent aussi, auprès du grand public, une belle image de la science...

Vous avez raison. C'est l'occasion de saluer l'engouement suscité par les actions menées par l'UPPA dans le cadre du label SAPS (Sciences avec et pour la société). Beaucoup de chercheurs se sont mobilisés cette année, notamment pour "La nuit européenne des chercheurs", un rendez-vous désormais incontournable. Ils prennent plaisir à sortir de leur labo, à communiquer et à partager leur passion avec le grand public. Comment ne pas citer aussi le succès de la

première édition du Campus des enfants à Pau en juillet ? Nous avons reçu 600 élèves de primaire sur deux jours ! Les enfants sont d'excellents vecteurs pour donner le goût de la science. Nous avons aussi mis en place des outils inédits, comme le magazine Ébullition(s) ou l'exposition itinérante "Un précipice immense... dans les émotions de la Terre" sur le changement climatique et son livre, en collaboration avec des artistes et des dessinateurs de talent qui ont une visibilité internationale. Ces initiatives permettent de toucher des personnes habituellement éloignées de la science. Aller vers le public, sans attendre qu'il vienne à nous, pour évoquer des questions scientifiques qui concernent la société, c'est aussi cela l'identité scientifique de l'UPPA.

### Quelles perspectives pour 2024 ?

Au-delà de nos réussites, il faut parler des sujets sur lesquels nous pourrions nous améliorer. Je pense notamment à la dimension internationale de la recherche. Certes, nous gagnons chaque année en visibilité, mais nous pouvons faire encore mieux. L'alliance européenne UNITA, les dispositifs d'accompagnement à la mobilité de l'I-SITE E2S ou la création d'une cellule Europe grâce au programme ASDES (Accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche) sont autant d'outils à la disposition des chercheurs pour se confronter à la recherche internationale. Nous devons prendre conscience que notre terrain de jeu est à minima l'Europe. La marche peut sembler haute, mais nous en sommes capables. Ne nous auto-censurons pas, c'est plus que jamais le moment d'y aller !

> [isabelle.baraille@univ-pau.fr](mailto:isabelle.baraille@univ-pau.fr)

> [isabelle.baraille@univ-pau.fr](mailto:isabelle.baraille@univ-pau.fr)



Christian Amatore, Bernard Uthurry, François Bayrou et Olivier Donard  
©Dir. de la communication

## Olivier Donard élu à l'Académie des sciences

L'Académie des sciences accueillait le 6 juin 2023, sous la coupole de l'Institut de France, dix-huit nouveaux membres, dont Olivier Donard, directeur de recherche CNRS émérite à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour. Né en 1954, Olivier Donard a notamment créé en 1995 à Pau le Laboratoire de chimie bioinorganique et environnement qui deviendra, en 2007, l'Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux (IPREM), qu'il dirige jusqu'en 2016. De 2012 à 2020, il est également directeur de l'Equipex MARSS, considéré comme le plus grand pôle de spectrométrie de masse (spéciation et isotopie) d'Europe. Auteur de 308 publications scientifiques à comité de lecture, Olivier Donard a aussi créé deux entreprises en lien avec son domaine d'expertise, Ultra Traces Analyse Aquitaine (UT2A) en 1999 et Advanced Isotopic Analysis (AIA) en 2017.

> [isabelle.baraille@univ-pau.fr](mailto:isabelle.baraille@univ-pau.fr)



Florian Faucher @Inria

## Florian Faucher décroche une ERC Starting Grant

Chargé de recherche Inria dans l'équipe projet "Makutu" du laboratoire de mathématiques et de leurs applications de Pau, Florian Faucher travaille sur des méthodes non intrusives permettant de reconstituer des milieux tels que le Soleil ou l'intérieur de la Terre. « *Il faut à la fois reconstruire les structures internes des objets auxquels nous n'avons pas accès et surveiller leur évolution, tout ceci sans les altérer. C'est un point important des problèmes inverses que je regarde, qui nécessite de développer une méthodologie non intrusive pour la caractérisation et le monitoring des milieux* », explique-t-il. Ce projet baptisé INCORWAVE lui a valu d'obtenir en 2023 une ERC Starting Grant. Les bourses Starting Grants du Conseil européen de la recherche sont attribués à des chercheurs en début de carrière qui développent un projet de recherche ambitieux et exploratoire, aux frontières de la connaissance.



Gabriel avec ses responsables de Thèse

## Gabriel Cardoso Gonçalves distingué par l'Académie d'agriculture

Le 20 septembre 2023, l'Académie d'agriculture de France a décerné la médaille d'argent Dufrenoy à Gabriel Cardoso Gonçalves. Auteur d'une thèse soutenue en décembre 2022 sur la valorisation de déchets biosourcés dans des applications anti-corrosion pour l'aéronautique, Gabriel Cardoso Gonçalves avait rejoint l'Université Fédérale de Rio de Janeiro en 2019, avec l'aide d'une bourse Académie des talents UPPA, pour suivre la deuxième année du master Chimie et physicochimie moléculaires.



Benjamin Duinat

## Benjamin Duinat, récipiendaire du prix de thèse en sciences politiques de la Chancellerie des universités de Paris

Professeur agrégé d'histoire et membre du laboratoire ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités) de l'UPPA, Benjamin Duinat a obtenu en décembre 2022 le premier prix de thèse en sciences politiques de la Chancellerie des universités de Paris, pour un travail soutenu à l'Université Paris Sciences & Lettres et intitulé *Autour de la "ligne divisoire". L'espace frontalier du Pays Basque à l'âge des États-nations (1780-1920)*.





## Au nom du PEPR et de l'excellence scientifique

*Financés par France 2030 à hauteur de 3 milliards d'euros, les programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR) ont vocation à construire ou consolider un leadership français dans des domaines scientifiques d'intérêt national ou européen, liés ou susceptibles d'être liés à une transformation technologique, économique, sociétale, sanitaire ou environnementale de grande ampleur. L'Université de Pau et des Pays de l'Adour participe à trois d'entre eux.*

### Les usages du sous-sol français en débat

Copiloté par le CNRS et le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières), le PEPR exploratoire "Sous-sol, bien commun" associe trente-cinq institutions et laboratoires français autour des usages potentiels du sous-sol français (hors énergies fossiles) et des débats qui peuvent en résulter. Lancé en janvier 2023, il est doté d'un budget de 71,4 millions d'euros sur 7 ans. Directeur de recherche au CNRS à la tête du laboratoire palois TREE (Transitions énergétiques et environnementales) et coordinateur du PEPR, Xavier Arnauld de Sartre évoque un enjeu de société entre science, industrie et citoyenneté : « *Nous voulons interroger la place du sous-sol dans la transition énergétique. Mais surtout, une fois son potentiel identifié, déterminer ce que nous souhaitons en faire. Allons-nous exploiter ces ressources ? Si oui, comment ? Si non, quelle alternative choisir ?* »

> [xavier.arnauld@univ-pau.fr](mailto:xavier.arnauld@univ-pau.fr)

### Des supercalculateurs au service de la souveraine européenne

Les supercalculateurs exaflopiques, appelés aussi "machines exascale", sont des ordinateurs capables d'effectuer plus d'un milliard de milliards de calculs par seconde. Lancé en février 2023, financé à hauteur de 40,8 millions d'euros sur 6 ans et copiloté par le CNRS, le CEA et Inria, le PEPR exploratoire NumPEx (Numérique pour l'exascale) contribuera à élaborer un ensemble d'outils, de logiciels et d'applications visant à exploiter pleinement les capacités des futures "machines exascale" françaises et européennes, aussi bien pour la science que pour l'industrie. Hélène Barucq, directrice de recherche Inria au laboratoire de mathématiques et de leurs applications de Pau, codirige le projet ciblé "Exa-MA : Methods and Algorithms for Exascale".

> [helene.barucq@univ-pau.fr](mailto:helene.barucq@univ-pau.fr) - <https://numpex.irisa.fr>

### De nouveaux procédés pour décarboner l'industrie

Doté de 70 millions d'euros, le PEPR "Soutenir l'innovation pour développer de nouveaux procédés industriels largement décarbonés" (SPLEEN) porte des actions de recherche destinées à transformer des procédés industriels pour les rendre moins émetteurs de gaz à effet de serre. Parmi la douzaine de projets ciblés financés par le PEPR, l'UPPA participe à deux d'entre eux : CATALPA et SESAME.

#### CATALPA, pour améliorer le captage de CO<sub>2</sub>

Le laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs (UPPA/CNRS/TotalEnergies) participe à ce projet intitulé "CO<sub>2</sub> capture at low or decarbonized energy penalty". « *Nous allons explorer de nouveaux procédés de captage de CO<sub>2</sub> aussi performants que ceux qui existent déjà, mais moins coûteux énergétiquement* », résume Daniel Broseta, professeur à l'UPPA.

> [daniel.broseta@univ-pau.fr](mailto:daniel.broseta@univ-pau.fr)

#### SESAME, pour réfléchir au stockage géologique de CO<sub>2</sub> terrestre

Un projet de sciences humaines et sociales pour travailler sur le déploiement éventuel du stockage géologique de CO<sub>2</sub> terrestre en France. « *Nous analyserons comment se fait la mise en débat de cette technique, notamment comment se construit la légitimité du captage et stockage de CO<sub>2</sub> dans les arènes politiques, industrielles et citoyennes* », explique Xavier Arnauld de Sartre, directeur de TREE.

> [xavier.arnauld@univ-pau.fr](mailto:xavier.arnauld@univ-pau.fr)

Nuit européenne des chercheurs au Château observatoire  
Abbadia d'Hendaye - Animation "Voir l'invisible" de Paul Fruton  
(LFCR) - @Fabrizio Croccolo



## Entre science et société, des liens à tisser !

*Le plan "Science avec et pour la société" de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour s'appuie sur une grande densité et diversité d'actions menées sur tout le territoire autour des cinq missions interdisciplinaires de l'université.*

> brice.bouyssiére@univ-pau.fr

## La Nuit européenne des chercheurs

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour a participé pour la deuxième année consécutive à la Nuit européenne des chercheurs. Initiée par la Commission européenne, la Nuit européenne des chercheurs est une manifestation à destination du grand public. L'objectif est de faire connaître le métier de chercheur et d'encourager les carrières scientifiques. Loin du cadre institutionnel, dans un lieu parfois insolite, les scientifiques de toutes disciplines sont invités à faire découvrir leurs travaux de façon ludique et innovante. Le 29 septembre dernier, plus d'une soixantaine de chercheurs de l'UPPA se sont ainsi mobilisés pour présenter leurs travaux et engager des débats riches et souvent passionnés avec le public.

Une dizaine de lieux emblématiques ont accueilli cette année cette manifestation gratuite et accessible à tous, dont le Château de Pau, le parlement de Navarre, le Château Observatoire Abbadia et la Maison de la Corniche Aspoutsttupi à Hendaye. À Pau, de nombreuses questions de recherche ont été abordées de manière interactive : distribution de kits de mesure de la pollution de l'eau, jeu vidéo pour comprendre comment se déclenchent les comportements de coopération ou de violence en situation d'inégalités, écriture d'un petit texte pour imaginer le futur... et même un "speed searching" pour engager le dialogue avec des chercheurs ! À Hendaye, une conférence sur les cycles des métaux et métalloïdes dans l'Anthropocène a été suivie d'ateliers et de jeux, dont un stand-up scientifique dans la chapelle du Château (des flash-conférences de 4 minutes), un jeu d'énigmes à la manière d'un escape game dans la bibliothèque et un exercice plus littéraire dans le hall.



Nuit européenne des chercheurs au château de Pau  
Rencontre avec Emilie Guyard (ALTER), spécialiste du polar - @SAPS

## Les Nocturnes de l'Histoire

> denes.harai@univ-pau.fr

Initié par les quatre associations d'historiens de l'enseignement supérieur et de la recherche (Antiquité, Moyen Âge, Temps Modernes, Époque Contemporaine), cet événement national a pour vocation de proposer des manifestations scientifiques de qualité et accessibles à un large public. Dans les Pyrénées-Atlantiques, la troisième édition a eu lieu le 29 mars 2023, à l'initiative du laboratoire ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités) de l'UPPA. À Pau et à Anglet, les chercheurs et leurs invités se sont mobilisés toute la journée pour proposer diverses manifestations et activités dans des lieux insolites tels que la frégate L'Hermione.

## La Nuit de la géographie

> delphine.montagne@univ-pau.fr

Manifestation internationale, la Nuit de la géographie vise à mieux faire connaître les travaux des géographes au grand public. L'événement était organisé cette année à Pau par le laboratoire TREE (Transitions énergétiques et environnementales). Il s'est déroulé le 14 avril 2023 à la bibliothèque universitaire de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, accompagné d'une mini-expo, et proposait un aperçu des recherches et des métiers possibles en géographie, à travers les parcours de femmes géographes.



## Le Campus des enfants

La première édition du Campus des enfants de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour s'est tenue les 3 et 4 juillet 2023. Plus de 300 élèves de CE2, CM1 et CM2 ont participé chaque jour, sur le campus de Pau, à différents ateliers et animations autour des sciences.

Le Campus des enfants a pour vocation de faire découvrir aux plus petits les nombreux domaines de connaissance et de recherche de l'UPPA. L'ambition est de développer le questionnement et l'esprit critique des enfants, mais également de promouvoir l'accès aux études supérieures tout en démystifiant l'université.

L'événement était piloté par l'université en partenariat avec l'Éducation nationale et le centre de culture scientifique, technique et industrielle Lacq Odyssée/Science Odyssée. Des médiateurs scientifiques et des étudiants ont travaillé avec des chercheurs et enseignants-chercheurs de l'UPPA pour construire les outils pédagogiques utiles aux ateliers et accompagner les enfants dans leur journée à l'université.



Campus des enfants - Atelier de géologie encadré par Guilhem Hoareau (LFCR)  
©Dir. de la communication

## Un livre et une expo sur le changement climatique

« Un précipice immense... dans les émotions de la Terre », c'est avant tout un projet initié par Jean Lavigne, photographe-montagnard, qui s'est entouré de chercheurs et d'artistes qui croisent leurs regards sur la question du changement climatique : le climatologue Christophe Cassou, le chercheur Frank D'Amico et les dessinateurs de presse Julie Besombes et Simon Baert (Plop & KanKr). À travers l'organisation d'une exposition photo itinérante gratuite et l'édition d'un livre, les auteurs nous invitent à la réflexion sur le climat et la biodiversité en tant que question sociale. « Une exposition et un livre pour s'émouvoir, pour contempler, pour partager, pour prendre conscience, et finalement pour réagir individuellement et collectivement », observe Laurent Bordes, président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.

> *Regards croisés sur un précipice immense... dans les émotions de la Terre. Ouvrage collectif. Ed. Montagnes insolites Association. 2023.*



Dessin de presse extrait du catalogue de l'exposition "Un précipice immense ... dans les émotions de la Terre" faisant partie de la shortlist des 16 dessins de presse nominés à l'occasion de la quatrième édition de l'European Cartoon Award par European Presse Prize

## 1<sup>er</sup> prix du concours photo UNITA 2023

> [viviane.delpech@univ-pau.fr](mailto:viviane.delpech@univ-pau.fr)

Viviane Delpech, enseignante en histoire de l'art et patrimoine à l'UPPA, a remporté le premier prix du concours photo organisé par l'alliance européenne UNITA sur le thème de l'impact du changement climatique. Son cliché intitulé "La renaissance du désert" montre les ruines du Balneario Viejo de Tiermas en Aragon, d'anciens bains thermaux de l'antiquité et du XIX<sup>e</sup> siècle engloutis par le barrage de Yesa dans les années 1970, visibles et fréquentés par les baigneurs lors des épisodes de grande sécheresse.



Photo de Viviane Delpech, premier prix du concours photo UNITA

# Une nouvelle page s'ouvre aux PUPPA

*Nouveau directeur, nouvelle équipe, nouvelles ambitions... Les presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour (PUPPA) ouvrent un nouveau chapitre de leur histoire.*

Niché sur le campus paloï, entre l'Institut de recherche sur l'architecture antique (IRAA) et une entrée de l'Institut Claude-Laugénie, le petit bureau est en ébullition. Toute l'équipe s'active pour préparer le stand des PUPPA aux rencontres littéraires "Les Idées mènent le Monde" à Pau. Thomas Ferreira, Caroline de Charette et Gaïa Schocke remplissent des cartons de livres. Laurent Callegarin, le directeur, jette un coup d'œil par la porte. Maître de conférences en histoire romaine et responsable de l'IRAA, il vient s'assurer que tout se passe bien.

Depuis sa nomination en 2021 à la tête des PUPPA, Laurent Callegarin ne ménage pas ses efforts pour donner une nouvelle vie à cette fabuleuse petite maison d'édition qui fête en 2022 ses 30 ans d'existence : « Outre la dizaine d'ouvrages que nous continuons à publier chaque année, nous menons un important travail d'uniformisation des normes rédactionnelles et typographiques de nos onze collections, nous créons la collection Azimuths tournée vers

la vulgarisation des sciences et techniques, nous lançons la nouvelle revue de culture scientifique illustrée *Ébullition(s)* et nous montons en puissance sur le numérique grâce à la plate-forme régionale UN@ Éditions. »

Ce n'est pas tout. Laurent Callegarin s'est lancé un défi de taille : remettre à plat le volet distribution. Aussi fou que cela puisse paraître, tous les livres publiés par les PUPPA étaient il y a peu encore stockés et vendus exclusivement par la librairie philosophique J. Vrin, place de la Sorbonne à Paris. « En 2023, nous avons passé un accord avec les éditions Cairn à Morlaàs pour répartir les stocks entre Paris et le Béarn, ce qui permettra de diffuser également nos ouvrages dans les librairies régionales », confie-t-il. Une initiative salubre qui offrira une plus grande visibilité aux productions des PUPPA et donnera à coup sûr l'envie aux chercheurs de participer au rayonnement scientifique et littéraire de l'UPPA en enrichissant le catalogue de la maison.

> [laurent.callegarin@univ-pau.fr](mailto:laurent.callegarin@univ-pau.fr)



## 4 ouvrages remarquables

*Les PUPPA ont publié près de 200 ouvrages depuis 1992. Coup de projecteur sur quatre livres emblématiques.*



Le best-seller des éditions PUPPA, réédité en anglais en 2015 par Springer Publishing, la célèbre maison d'édition américaine.

> *Écologie microbienne. Microbiologie des milieux naturels et anthropisés.* J.-C. Bertrand, P. Caumette, P. Lebaron, R. Matheron, P. Normand. 2011.



Un magnifique ouvrage consacré à la question des interactions entre arts, pratiques sociales et politiques, publié dans une collection dépoussiérée du sol au plafond en 2023.

> *Figures de l'art n°40. L'activisme artistique.* Sous la dir. de Nicolas Nercam. 2023.



Un livre aussi passionnant que surprenant, issu d'une thèse de doctorat soutenue en 2021 à l'UPPA à retrouver gratuitement sur le site [un@-editions.fr](http://un@-editions.fr).

> *L'odyssée de l'art néo-néo. Quand l'Antiquité grecque et romaine inspire l'art contemporain.* Tiphaine Annabelle Besnard. 2023.



Un ouvrage collectif pour tout savoir de l'histoire de l'université.

> *L'Université de Pau et des Pays de l'Adour : un demi-siècle d'Histoire.* Sous la dir. de Victor Pereira. 2021.



# La science en Ébullition(s)

À l'initiative de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, les presses universitaires de Pau et des Pays de l'Adour (PUPPA) éditent depuis septembre 2023 une revue scientifique semestrielle illustrée par de talentueux auteurs de bande dessinée.

Des travaux de recherche présentés sous forme d'articles de vulgarisation scientifique accompagnés de dessins humoristiques et de bandes dessinées ? Mille millions de mille sabords, pourquoi ne pas y avoir pensé plus tôt ! Baptisé *Ébullition(s)* et créé par l'UPPA dans le cadre du label "Science avec et pour la société", le nouveau cahier illustré de la recherche est un objet d'érudition assurément inédit, à mi-chemin entre le roman graphique et l'article scientifique grand public. Publié aux éditions PUPPA, il est disponible en deux formats : une version numérique gratuite et une version papier, semestrielle et payante, proposant un contenu et une esthétique enrichis.

L'intercompréhension pour communiquer sans parler la même langue, la terre crue comme matériau de construction de demain, le biomimétisme comme source d'inspiration scientifique, le roman policier comme reflet de nos sociétés... Le numéro 0 d'*Ébullition(s)* sorti en septembre 2023 aborde des thèmes de recherche aussi divers que pointus, présentés à chaque fois sous la forme de dossiers mêlant les textes rédigés par des chercheurs de l'UPPA aux dessins signés par des scénaristes, des illustrateurs et des auteurs de bande dessinée confirmés : Simon Baert et Julie Besombes du duo Plop & KanKr, Sylvain Brosset, Damour, Baptiste Daspét, Vincent Lefebvre, Cédric Mayen, Lucy Mazel et Fabien Nappey. Original et toujours passionnant, le dialogue chercheur/artiste permet de proposer des contenus scientifiques rigoureux, validés par un comité de lecture, accessibles au grand public. Un vrai régal pour les yeux et les synapses. M'enfin... Ils sont fous ces savants !

> [laurent.callegarin@univ-pau.fr](mailto:laurent.callegarin@univ-pau.fr)



Le numéro 0 d'*Ébullition(s)*



Vincent Lefebvre, animateur et illustrateur - Julie Besombes, dessinatrice de presse du duo Plop & KanKr - Baptiste Daspét, auteur et illustrateur - Cédric Mayen, scénariste de bande dessinée - Thomas Ferreira, assistant d'édition aux PUPPA - Simon Baert, dessinateur de presse du duo Plop & KanKr - Fabien Nappey, dessinateur - ©Dir. de la communication



Exposition de la revue : le dossier "Retracer l'histoire de Buzet, ses vignes et son château"  
©Dir. de la communication



## Vers un contrat social dans le domaine de l'énergie

Lancée en février 2023 pour cinq ans avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine, portée par l'unité mixte de recherche TREE (UPPA/CNRS), la chaire Energy Justice and the Social Contract (EJ&SC) place les questions de justice au cœur de la transition énergétique.

« Les travaux de recherche de la chaire EJ&SC [Justice énergétique et contrat social] ont pour objectif d'élaborer un contrat social dans le secteur de l'énergie, fondé sur les principes d'une justice distributive, procédurale, réparatrice, de reconnaissance et cosmopolite », schématise Louis de Fontenelle, maître de conférences en droit public au sein de l'UMR TREE. Spécialiste des questions de droit et de justice liées aux transitions énergétiques et environnementales, aux ressources naturelles et à la mobilité durable, il co-dirige depuis février 2023 la chaire EJ&SC aux côtés de Raphael Heffron, un éminent professeur de droit de l'énergie réputé pour ses recherches sur les conditions d'une transition juste vers une économie à faible émission de carbone.

Halima Ibrahim Hussein et Chioma Basil sont les premières doctorantes recrutées par cette chaire aux ambitions internationales. La première explore la justice énergétique et son impact sur le commerce international. La seconde évalue le concept de justice énergétique et sa relation avec certains droits fondamentaux. Deux années de recherche postdoctorale ont également été lancées. Elizabeth Stephani travaille sur l'intégration de la justice énergétique et du contrat social dans l'analyse du cycle de vie d'un projet de transition énergétique, tandis que Mohammad Hazrati s'intéresse à l'analyse des pratiques juridiques et

contractuelles entre les opérateurs de projets énergétiques et les parties prenantes visant à favoriser l'acceptabilité sociale.

### Des conférences internationales

En quelques mois, la chaire EJ&SC a déjà contribué à de nombreux colloques et conférences internationales en Allemagne, au Qatar, en France, au Portugal ou encore au Sénégal, et a coorganisé trois colloques internationaux en Écosse, en Pologne et aux États-Unis. Les travaux de la chaire ont en outre donné lieu à plusieurs publications, dont deux dans la revue *Energy and Natural Resources Law*, l'une des mieux classées au monde sur cette thématique.

À terme, la chaire s'appuiera sur deux outils : une plateforme internationale de droit de l'énergie fondée par l'UPPA, la Maison française d'Oxford et l'Université Paris Dauphine-PSL ; et un Observatoire de la justice énergétique, chargé de collecter et produire des données sur les injustices énergétiques en France et en Europe. « *Le droit est un instrument puissant susceptible d'agir sur le réel* », aime à rappeler Louis de Fontenelle, qui espère, grâce aux travaux de la chaire, « *rendre le monde un peu plus juste* ».

> [louis.defontenelle@univ-pau.fr](mailto:louis.defontenelle@univ-pau.fr)



©Chaire EJ&SC, UPPA.

### Raphael Heffron

Professeur de droit de l'énergie à l'UPPA depuis avril 2022, Raphael Heffron est diplômé du Trinity College de Dublin et des universités d'Oxford (MSc) et de Cambridge (MPhil et PhD). Il a enseigné dans les universités britanniques de Stirling, Leeds, Queen Mary University of London et Dundee, ainsi qu'à l'université des Indes occidentales. Il a été à deux reprises titulaire d'une chaire Jean Monnet (Commission européenne) en droit de l'énergie et des ressources naturelles.





## L'éolien dans l'ombre du nucléaire ?

*La chaire TEEN (Territoires dans les transitions énergétiques et environnementales), qui sera remplacée en 2024 par la chaire Reason, s'est interrogée sur la question de l'acceptabilité sociale de l'éolien offshore en France.*

Lise Desvallées et Xavier Arnauld de Sartre ont co-signé en 2023 dans *Energy Research & Social Science* un article\* reprenant des résultats de la chaire TEEN sur l'émergence et les controverses autour du déploiement de l'éolien offshore en France. À partir d'un cas pratique, les deux chercheurs ont analysé les ressorts du retard pris par la France qui, à la différence de ses voisins européens, ne compte toujours pas de parc éolien à ce jour.

« Nous avons notamment mis en évidence le rôle de l'échelle - locale, régionale ou nationale - dans les conflits sociaux sur l'éolien offshore, en montrant l'influence de dépendances plus larges basées sur le lieu dans les incitations qui entravent la légitimité de cette technologie », rapporte Lise Desvallées, aujourd'hui titulaire de la chaire junior E2S-UPPA DYE (Dynamiques des vulnérabilités énergétiques). En d'autres termes, les enjeux ne portent pas tant sur la technologie elle-même, que sur le territoire où elle va être installée.

Lise Desvallées et Xavier Arnauld de Sartre mettent du reste le doigt sur un non-dit très français, en s'interrogeant plus largement sur les limites des dispositifs actuels et futurs d'engagement du public dans le contexte d'un système énergétique national dominé par l'énergie nucléaire. « La question de l'acceptabilité sociale dépasse l'échelle locale, observent-ils. Le récit de l'éolien, comme celui des autres énergies renouvelables, ne trouvera pas sa place tant que le débat national restera focalisé sur le nucléaire. »

\* In the shadow of nuclear dependency: Competing pathways and the social acceptance of offshore wind energy in France. L. Desvallées, X. Arnauld de Sartre. *Energy Research & Social Science*. Avril 2023.

> [lise.desvallees@univ-pau.fr](mailto:lise.desvallees@univ-pau.fr)

## Les nanoplastiques ne sont pas du tout fantastiques

> [cecile.courreges@univ-pau.fr](mailto:cecile.courreges@univ-pau.fr)

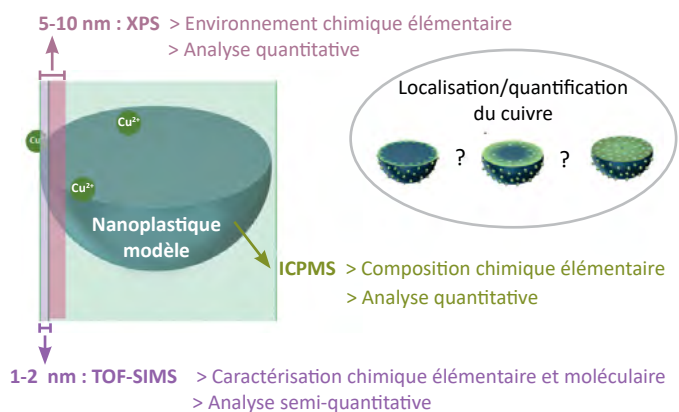
*Des chercheurs de l'UPPA ont réussi à démontrer la capacité des nanoplastiques à agir comme des vecteurs de polluants métalliques.*

Issus de la décomposition des déchets plastiques et de l'usure des matériaux, les nanoplastiques se définissent comme de minuscules débris plastiques colloïdaux d'un diamètre inférieur au micron, c'est-à-dire environ 70 fois plus petits que celui d'un cheveu. Aussi petits soient-ils, les nanoplastiques ne sont pas inoffensifs pour autant. Bien au contraire.

Après avoir mis au point une nouvelle méthodologie d'analyse basée sur la complémentarité de plusieurs techniques telles que la spectrométrie de masse des ions secondaires à temps de vol (ToF-SIMS), la spectroscopie photo-électronique à rayons X (XPS) et la spectrométrie de masse ICP, des chercheurs de l'IPREM (Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux) viennent de démontrer que ces nanoplastiques sont capables d'accumuler, puis de transporter, par des phénomènes d'adsorption et d'absorption, un contaminant métallique tel que le cuivre\*.

« Nous allons maintenant renouveler l'expérience avec d'autres polluants, métalliques et organiques, et étudier plus finement le phénomène de désorption, c'est-à-dire comment et à quelle vitesse les contaminants sont ensuite libérés », confie Bruno Grassl, chimiste à l'IPREM. Un enjeu de taille, environnemental et écotoxicologique, lorsque plus de 8 millions de tonnes de plastiques sont déversés chaque année dans les océans.

\* Trace metal sorption on nanoplastics : An innovative analytical approach combining surface analysis and mass spectrometry techniques. A. Aynard, C. Courrèges, J. Jimenez-Lamana, A. Raad, C. Miqueu, B. Grassl, S. Reynaud. *Environmental Pollution* Volume 323, avril 2023.



**Nouvelle approche analytique de la sorption de contaminants métalliques sur des nanoplastiques modèles**



Eduardo Robles

## Des matériaux biosourcés “Made in Landes”

*Prolongée jusqu'en 2025 et soutenue par le Département des Landes, la chaire “BOIS : Biobased Materials” affiche des résultats prometteurs dans la valorisation de la biomasse issue des activités forestières et agricoles.*

Robles, comme “chênes” en espagnol... Titulaire depuis octobre 2019 de la chaire “BOIS : Biobased Materials”, Eduardo Robles porte bien son nom. Installé sur le site de Mont-de-Marsan, le chercheur de l'IPREM (Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux) travaille en partenariat avec le Conseil départemental des Landes sur la valorisation des déchets issus de l'industrie agro-forestière. « *L'objectif est de développer de nouveaux matériaux biosourcés, dans une optique d'économie circulaire et de développement de la chimie verte* », invoque-t-il.

De nombreux projets lancés par la chaire BOIS portent aujourd'hui leurs fruits. Outre l'élaboration d'un procédé vert pour extraire la lignine de la liqueur noire [Cf. article ci-dessous], Eduardo Robles et son équipe se sont aussi intéressés aux propriétés des molécules de tanins extraites de l'écorce des pins maritimes. En associant ces tanins issus de la coupe des arbres à la lignine de la liqueur noire et à

une très faible quantité de matériau inorganique (5 %), ils sont parvenus à élaborer un revêtement de protection du bois retardateur de flamme. Une alternative sans danger pour l'homme, à la différence de la plupart des produits toxiques vendus aujourd'hui dans le commerce, qui permet de surcroît de valoriser deux types de résidus différents dans une logique d'économie circulaire.

Avec le technopôle Agrolandes, la chaire BOIS s'est également penchée sur l'utilisation des résidus de l'industrie agroalimentaire dans le développement de matériaux polymériques. « *À partir de plumes de canards, nous fabriquons par exemple des adhésifs ainsi que des films alimentaires biodégradables et résistants* », expose Eduardo Robles, soulignant que l'usage des plumes des volatiles reste à ce jour un domaine de recherche très peu exploré dans le monde. De quoi s'envoler vers de nouveaux horizons ?

> [eduardo.robles@univ-pau.fr](mailto:eduardo.robles@univ-pau.fr)

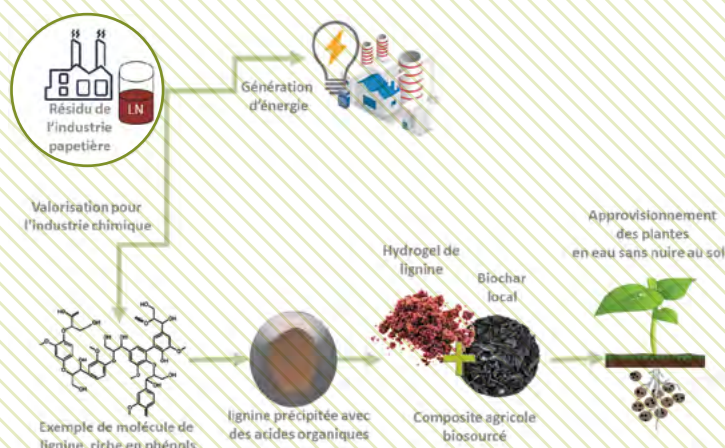
## Un hydrogel biosourcé et biodégradable

Doctorante à l'IPREM dans le cadre du programme européen EDENE, Luanna Moura mène depuis 2021 des travaux de recherche sur le développement d'un composite agricole visant à améliorer l'approvisionnement des plantes en eau sans nuire au sol. Sous la direction d'Eduardo Robles, la jeune chercheuse diplômée de l'université fédérale de Rio de Janeiro s'intéresse plus particulièrement à la lignine, un polymère naturel riche en phénols extrait de la liqueur noire, un sous-produit de l'industrie du papier. « *Notre laboratoire valorise la liqueur noire locale en utilisant une approche respectueuse de l'environnement. Je développe ensuite, explique-t-elle, un composite à base de lignine précipitée et de biochar, un charbon d'origine végétal. J'arrive ainsi à produire un hydrogel 100 % biodégradable et biosourcé à 90 %, qui a la propriété de retenir l'eau et de la libérer de manière progressive sans porter atteinte à la qualité des sols.* »

> [luanna.moura@univ-pau.fr](mailto:luanna.moura@univ-pau.fr)



Hydrogel après synthèse et hydrogel partiellement hydraté



Étude de valorisation de déchets industriels pour application en bio-matériaux pour les sols



# Du grain de riz... au traitement des eaux



Lauréate du programme européen EDENE 2022-2025, Alba Rodríguez Otero développe un bio-filtre issu du bio-silice de la balle de riz pour éliminer les contaminants de l'eau.

La balle de riz, un sous-produit du décorticage du riz, est l'un des déchets agricoles les plus produits dans le monde. Il est le plus souvent brûlé et éliminé. Une aberration pour Alba Rodríguez Otero, car la balle de riz contient une grande quantité de bio-silice, un matériau précieux, extrêmement poreux, utilisé dans de nombreuses applications. Ingénieure chimiste diplômée de l'université polytechnique de Madrid et doctorante à l'IPREM (Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux), la jeune femme s'est donc mise au défi de valoriser ce déchet agricole. Son idée ? Travailler sur l'utilisation des particules d'oxyde de silicium (bio-silice) issus de la balle de riz pour concevoir un bio-filtre capable d'éliminer les polluants organiques et les métaux toxiques présents dans l'eau.

« Je ne partais pas de rien, tient-elle à préciser. Les chercheurs de l'IPREM ont mis au point un procédé efficace d'extraction du bio-silice, qu'ils utilisent ensuite pour purifier le pétrole. Je me suis appuyée sur leurs travaux en remplaçant les hydrocarbures par des eaux usées. » Pour ce faire, Alba Rodríguez Otero a travaillé avec ses collègues de l'IPREM, mais aussi avec un groupe de chercheurs de l'Université de Copenhague, spécialisés dans les contaminants de l'eau. Les résultats favorables des essais menés avec des métaux toxiques l'autorisent à changer d'échelle. Son bio-filtre va être maintenant expérimenté pour tenter de purifier des effluents du bassin de Lacq, voire récupérer des métaux comme le lithium, le zinc et le nickel.

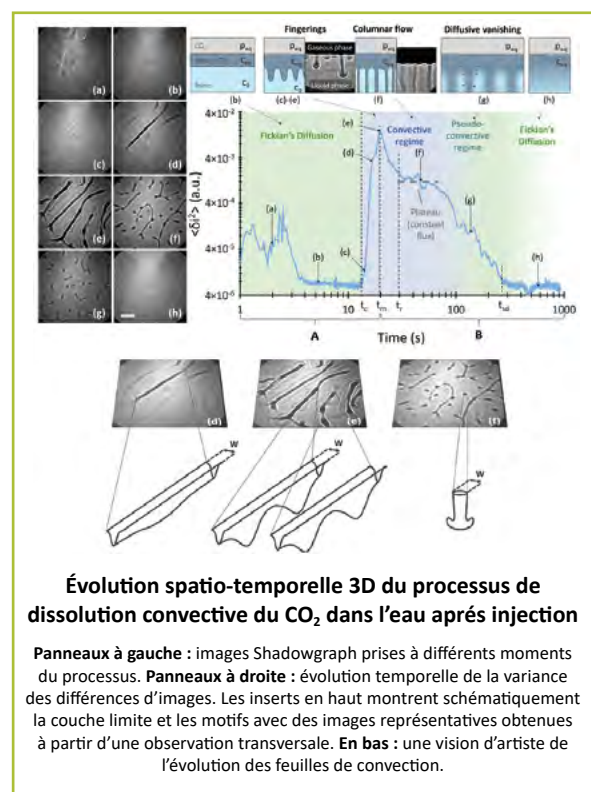
> [alba.rodriguez-otero@univ-pau.fr](mailto:alba.rodriguez-otero@univ-pau.fr)

# Des stockages de CO<sub>2</sub> plus sûrs, plus efficaces et moins coûteux

La chaire CO<sub>2</sub>ES atteint un résultat majeur dans la compréhension du fonctionnement de la dissolution convective du CO<sub>2</sub> dans la saumure dans des conditions de réservoir.

Créée en 2018 sur le campus de Montauray à Anglet et prolongée jusqu'en 2025, la chaire industrielle CO<sub>2</sub>ES est consacrée à l'étude des processus physico-chimiques qui se produisent lorsque le CO<sub>2</sub> est injecté dans des aquifères salins profonds. Cinq de ses membres ont publié en février 2023 des résultats majeurs dans un article du journal *Physical Review Fluids*\*. « Ce papier contient une bonne partie des résultats de recherche doctorale de Paul Fruton, actuellement en post-doc, et marque une réussite d'équipe, se félicite le directeur de la chaire Fabrizio Croccolo. Il répond à une question que nous nous posions en lançant la chaire, c'est-à-dire comprendre le fonctionnement de la dissolution convective du CO<sub>2</sub> dans la saumure dans des conditions de réservoir, notamment dans un système 3D et à haute pression. » Un sujet certes technique pour les non-initiés, mais dont l'enjeu est considérable avec des conséquences pour nous tous. Connaître les paramètres de la dissolution convective, c'est augmenter demain la sécurité et l'efficacité des stockages de CO<sub>2</sub>, baisser les coûts et réduire in fine la concentration croissante de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

\* Convective dissolution of carbon dioxide into brine in a three-dimensional free medium. P. Fruton, A. Nauruzbaeva, H. Bataller, C. Giraudet, A. Vailati, F. Croccolo, *Physical Review Fluids*. Février 2023.



> [fabrizio.croccolo@univ-pau.fr](mailto:fabrizio.croccolo@univ-pau.fr)



## Transition agricole : le poids de la famille et des voisins



© Adobe Stock

*De 2019 à 2023, une équipe interdisciplinaire de chercheurs de Pau, Poitiers et Bordeaux a étudié les trajectoires de transition du monde agricole en Nouvelle-Aquitaine.*

La transition écologique en agriculture peine à faire son chemin. Les freins sont multiples et nombre d'agriculteurs restent réticents en matière d'écologisation de leurs pratiques. Face à ce constat, l'Agence de la transition écologique (ADEME) et la Région Nouvelle-Aquitaine ont décidé de financer en 2019 un programme de recherche interdisciplinaire associant une quinzaine de chercheurs issus des universités de Bordeaux et de Poitiers, de l'UPPA, du CNRS, de Sciences Po Bordeaux, de l'INRAE et de Bordeaux Sciences Agro. Baptisé Transagrina (Trajectoires de transition du monde agricole en Nouvelle-Aquitaine), le projet était porté par Delphine Thivet, du Centre Émile Durkheim à Bordeaux.

Sociologues, politistes, géographes, juristes et agronomes

ont travaillé pendant quatre ans sur les conditions sociales, économiques, politiques, juridiques et institutionnelles susceptibles de favoriser l'adoption de mesures répondant aux enjeux de durabilité des filières agricoles, de préservation de l'environnement, ainsi que de lutte contre le changement climatique. Marion Charbonneau, géographe au laboratoire palois TREE (Transitions énergétiques et environnementales), faisait partie de l'aventure : « Si je ne devais retenir qu'une chose, ce serait la nécessité de changer d'approche en repensant l'accompagnement davantage à l'échelle de la sphère familiale et du voisinage. L'enquête réalisée montre en effet que ces échelles jouent un rôle clé dans la circulation des connaissances et des pratiques nouvelles agricoles ».

> <https://transagrina.hypotheses.org>  
marion.charbonneau@univ-pau.fr

## Des interactions particulières entre terre crue et CO<sub>2</sub>

*Lauréate du programme européen EDENE, Sofia Arris-Roucan termine en 2024 une thèse sur le rôle de la terre crue dans l'amélioration de la qualité de l'air intérieur.*

« La terre crue est un matériau exceptionnel, aux propriétés hygroscopiques et thermiques remarquables, en grande partie grâce à la présence d'argile et à sa microstructure spécifique. C'est de surcroît un matériau abondant, local, réutilisable à l'infini et à faible empreinte carbone. »  
Doctorante au laboratoire des sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME) de l'UPPA, Sofia Arris-Roucan ne cache pas sa fascination pour ce matériau à l'origine de sa thèse EDENE.

« L'amélioration constante de l'étanchéité des enveloppes des bâtiments a conduit à un faible taux de renouvellement de l'air intérieur,

entraînant ainsi l'accumulation croissante de polluants nocifs, à l'instar du CO<sub>2</sub>, avec de graves conséquences sur la santé des occupants. Je voulais savoir si des murs enduits de terre crue offrait la possibilité d'assurer une régulation passive de ces polluants. »

À ces fins, Sofia Arris-Roucan a travaillé à la fois à l'échelle microscopique et en conditions réelles sur la nature des interactions entre terre crue et CO<sub>2</sub>, en présence ou non d'eau, ainsi que sur les changements éventuels induits par la composition ou l'épaisseur de la terre crue. Les premiers résultats sont à la hauteur de ses attentes : si les capacités d'adsorption des argiles sont variables en fonction de leur composition et du taux d'humidité dans l'air, le CO<sub>2</sub> se révèle bel et bien soluble au contact de l'eau présente dans la terre crue.

> [sofia.roucan@univ-pau.fr](mailto:sofia.roucan@univ-pau.fr)



# L'efficacité énergétique des logiciels au crible de JoularJX

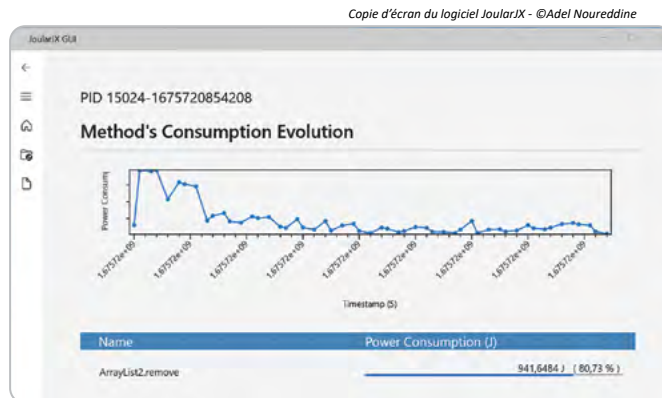
*Maître de conférences à l'UPPA, Adel Nouredine développe un outil de mesure de la consommation énergétique du code source des logiciels informatiques.*

Les nouvelles technologies représentent entre 6 et 10 % de la consommation mondiale d'électricité, dont près d'un tiers imputable aux équipements terminaux. Ce constat a conduit Adel Nouredine, chercheur au laboratoire informatique de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, à lancer en 2020 le projet Joular, dans l'intention « *de faire progresser les connaissances en matière d'efficacité énergétique des logiciels tout au long de leur cycle de vie et sur une variété de systèmes et de dispositifs logiciels.* »

Adel Nouredine s'est fixé deux objectifs. D'une part, construire un logiciel scientifique robuste et sûr pour surveiller et estimer la consommation d'énergie des

composants matériels et des logiciels. D'autre part, comprendre les facteurs ayant un impact sur la consommation d'énergie des logiciels et des appareils. Ses recherches ont abouti à la conception de plusieurs outils inédits, dont JoularJX, un agent basé sur Java pour la surveillance de la consommation d'énergie au niveau du code source. Délivrée en 2023, la version 2 permet aux développeurs de détecter de manière très fine à quel moment leur application consomme le plus, leur donnant ainsi la possibilité de réparer le code source et donc d'améliorer son efficacité énergétique.

> [adel.nouredine@univ-pau.fr](mailto:adel.nouredine@univ-pau.fr)



# Des matériaux cimentaires innovants à base de déchets

Lauréat du programme européen EDENE et rattaché au laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs à Anglet, Andrew Wilson mène depuis 2021 une thèse visant à formuler de nouveaux coulis de ciment innovants incorporant des déchets naturels ou industriels et dotés de bonnes propriétés mécaniques. Dans un premier temps, le doctorant a remplacé un matériau utilisé par l'industrie de la cimentation des puits géothermiques, le métakaolin, dont la production entraîne la libération de gaz à effet de serre, par de la poudre de déchets de coquillages. Les résultats sont particulièrement intéressants. Plus respectueux de l'environnement et moins coûteux, le coulis obtenu se révèle de surcroît doté de meilleures propriétés élastiques et de flexion. Andrew Wilson travaille actuellement à la formulation de nouveaux coulis et bétons à base de déchets de pneus, ainsi que sur l'utilisation de coquillages pour remplacer les graviers et le sable dans la fabrication d'un nouveau béton respectueux de l'environnement.

> [andrew.wilson@univ-pau.fr](mailto:andrew.wilson@univ-pau.fr)



L'ouvrage propose un état de l'art interdisciplinaire des principales connaissances scientifiques nécessaires pour appréhender le domaine de recherche sur la cristallisation des sels dans les milieux poreux. Un sujet d'intérêt majeur, en lien avec de nombreux enjeux tels que la salinisation des sols, l'évaporation, l'injection de CO<sub>2</sub> dans des aquifères salins, la durabilité des matériaux du bâtiment ou encore la préservation de notre patrimoine culturel. Hannelore Derluyn est chargée de recherche CNRS au Laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs à Pau. Marc Prat est directeur de recherche CNRS à l'Institut de mécanique des fluides de Toulouse.

**Cristallisation de sels en milieu poreux.**

Sous la direction de H. Derluyn et M. Prat. Ed. ISTE. 2023.

> [hannelore.derluyn@univ-pau.fr](mailto:hannelore.derluyn@univ-pau.fr)





## Un bio-marqueur microbien tout-terrain

*Des chercheurs de l'IPREM mettent en évidence le rôle clé de la bactérie Nitrospira au sein des communautés microbiennes présentes dans l'estuaire de l'Adour.*

Le projet Aquasalt (2018-2022) porté par Robert Duran à l'IPREM (Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux) a permis de caractériser l'impact des activités agricoles sur les communautés microbiennes dans la vallée de l'Èbre (Espagne). En février 2023, Robert Duran co-signait dans *Journal of Hazardous Materials* les résultats d'une étude portant sur la structure et la diversité de la communauté microbienne dans les sédiments côtiers, variables selon leur exposition aux contaminants. Deux mois plus tard, c'est encore dans *Journal of Hazardous Materials*\* que Robert Duran et sept chercheurs de l'IPREM présentaient leurs travaux consacrés cette fois-ci aux communautés microbiennes dans l'estuaire de l'Adour.

« Ces trois projets sont complémentaires et visent le même objectif : développer des biomarqueurs microbiens capables de rapporter la présence et la teneur en contaminants. Objectif qui se poursuit d'ailleurs avec le projet européen MAEWA démarré en 2023 », met en perspective Robert Duran. Dans l'Adour, les analyses ont révélé en particulier le rôle clé de certaines bactéries, dont Nitrospira, liées à un type de polluant. « Ce sont des bactéries "best friends" et "tout-terrain", car ce sont elles qui permettent aux communautés microbiennes de coloniser un nouvel endroit et de se structurer en fonction des polluants présents. » Des propriétés singulières qui font d'elles des bio-indicateurs potentiels pour évaluer l'état écologique des milieux aquatiques.

\* Keystone microbial taxa organize micropollutant-related modules shaping the microbial community structure in estuarine sediments. S. Veloso, D. Amouroux, L. Lanceleur, C. Cagnon, M. Monperrus, J. Deborde, C. Cravo Laureau, R. Duran. *Journal of Hazardous Materials*. Avril 2023.

> robert.duran@univ-pau.fr

## L'impact des tempêtes extrêmes



Accompagné par le programme européen EDENE 2021-2024 et doctorant au SIAME (Sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique) sur le campus de Montaury, Mohamed Rozki mène une étude numérique et expérimentale de l'impact des vagues extrêmes sur les structures temporaires de lutte contre les inondations. La tempête Justine, qui a durement frappé la Grande Plage de Biarritz le 31 janvier 2021, a servi de cas d'étude : « Nous avons présenté des mesures et des simulations de l'impact de la tempête ayant causé la rupture partielle d'une digue amovible, analysé des mesures et simulations d'événements de franchissement, puis tenté d'estimer par la simulation les forces générées sur les sacs de sable disposés pour protéger le littoral. » Mohamed Rozki s'est ensuite penché sur la dynamique de l'impact de l'écoulement, en particulier dans le cas d'un débordement simultané, un cas négligé dans la littérature. Il s'est enfin attelé à étudier finement l'impact d'un écoulement de type "jet de rive" sur un obstacle franchissable. Les résultats définitifs de ses travaux seront à n'en pas douter scrutés à la loupe par les communes du littoral.

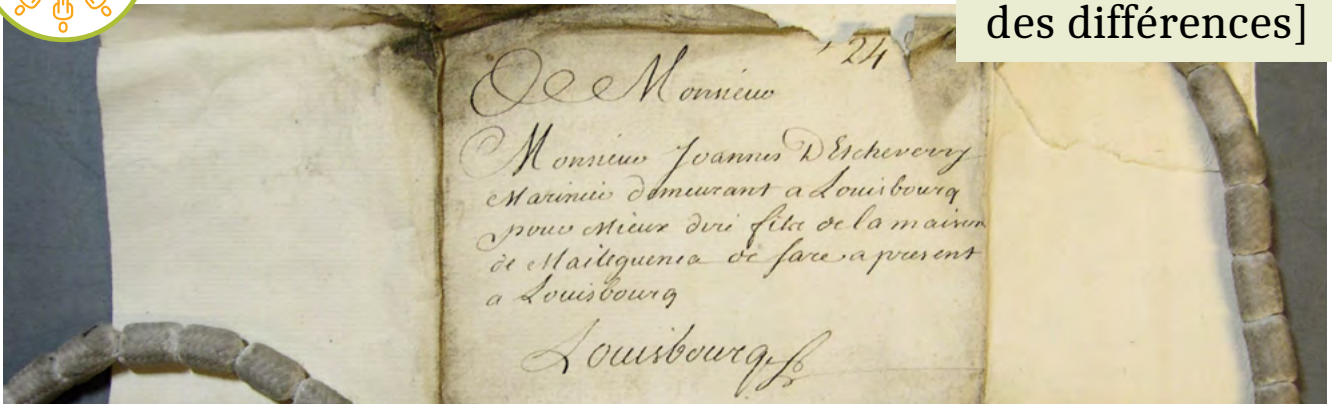
> mohamed.rozki@univ-pau.fr

## Le loup qui cache la forêt

Marion Charbonneau, du laboratoire TREE (Transitions énergétiques et environnementales), a porté un programme de recherche interdisciplinaire sur la mise en place de mesures de protection des troupeaux contre les grands prédateurs dans les Pyrénées-Atlantiques, territoire marqué par une forte présence du pastoralisme. Conclusion : les tensions autour des mesures de protection contre les ours ou les loups cachent en réalité des difficultés bien plus profondes liées à la multiplicité des usages des espaces concernés et à l'inadéquation des dispositifs nationaux qui ne tiennent pas suffisamment compte des réalités locales.

> marion.charbonneau@univ-pau.fr





Lettre de Joannes d'Etcheverry à Joannes d'Etcheverry © IKER

## La Royal Navy au service de l'histoire du Pays basque

*Des linguistes et des historiens de l'UPPA s'associent pour analyser plus de 500 correspondances, rédigées en français et en basque, saisies par la marine anglaise sous le règne de Louis XV.*

CORBAN, lancé en 2021 par le laboratoire ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités) et le Centre de recherche sur la langue et les textes basques (IKER), s'inscrit dans le prolongement d'un autre projet mené de 2014 à 2018 sur les correspondances transportés par le navire Le Dauphin, qui quitta Bayonne le 4 avril 1757 avant d'être arraisonné par la marine anglaise. Ces lettres sont depuis conservées par la High Court of Admiralty de Londres.

« Ce premier sujet consacré aux 49 lettres privées rédigées en basque et 110 en français par des habitants du Labourd à destination de résidents à Louisbourg au Canada a révélé l'intérêt d'une approche plus large, pour s'intéresser non seulement à toutes les correspondances provenant de ce navire, mais aussi à l'ensemble des bâtiments en provenance des ports basques et du sud des Landes arraisonnés par la marine anglaise entre 1740 et 1780 », retrace Philippe

Chareyre, du laboratoire ITEM, co-porteur du projet CORBAN avec Céline Mounole d'IKER.

Doctorante en histoire moderne, Annabelle Lafuente a déjà recensé 510 lettres saisies entre l'Aquitaine et la Nouvelle-France pendant les conflits franco-anglais du XVIII<sup>e</sup> siècle, dont 443 en français et 67 en basque. « Ce corpus miraculeusement conservé permet des carottages documentaires exceptionnels, s'émerveille Philippe Chareyre. Sous l'angle historique, ces lettres témoignent du caractère singulier des correspondances en temps de guerre et nous font entrer dans le quotidien des familles basques. D'un point de vue linguistique, elles apportent un éclairage sur l'évolution de la langue basque et plus particulièrement sur la situation diglossique basque-français à la veille de la Révolution. » Messieurs les Anglais... Thank you !

> <https://corban.hypotheses.org> - [philippe.chareyre@univ-pau.fr](mailto:philippe.chareyre@univ-pau.fr)



© Stefan Braum

## Souveraineté européenne et État de droit

> [www.cdre.eu](http://www.cdre.eu)  
[geraldine.bachoue@univ-pau.fr](mailto:geraldine.bachoue@univ-pau.fr)

*Stefan Braum, spécialiste de droit pénal européen à l'Université du Luxembourg, prend la direction de la chaire internationale "L'Europe souveraine" à Bayonne.*

« Cette coopération n'est pas tombée du ciel », glisse-t-il d'emblée. Professeur invité depuis 2012 dans le cadre du master études européennes et internationales, Stefan Braum entretient des liens étroits avec le Centre de documentation et de recherches européennes (CDRE) de l'UPPA, « un laboratoire particulièrement innovant, toujours en avance en ce qui concerne le droit européen, et réputé pour son modèle de recherche. »

Impulsé par la directrice du CDRE Géraldine Bachoué Pedrouzo, le projet de chaire internationale dédiée à l'Europe souveraine (CILES) rejoint des thématiques chères à Stefan Braum : la notion de souveraineté européenne, sa

traduction pratique dans les idées politiques, ses dimensions géopolitiques, ainsi que les enjeux liés à la mondialisation et aux transformations numériques, avec notamment l'émergence de l'intelligence artificielle.

« Le concept de souveraineté se décline dans tous les domaines : alimentaire, santé, défense, police, justice, financier... L'enjeu est de définir à chaque fois le cadre, les principes et le contenu du droit européen dont nous avons besoin pour ne pas perdre les fondements de la démocratie libérale. En d'autres termes, s'interroge Stefan Braum, comment construire une Europe protégeant efficacement ses citoyens et respectueuse du modèle de l'État de droit ? »

# PARTENARIAT ET INNOVATION

**Renforcer le rôle de l'UPPA comme acteur essentiel  
du développement économique et culturel du territoire**  
et réussir la convergence public privé



## UPPA Tech

- 1,3 M€ de chiffre d'affaires de prestations
- 68 prestations externes
- 17 personnels issus des ressources générées (hors fonds E2S)
- 165 810 € de chiffre d'affaires des formations à la carte à destination des entreprises en 2022



## 35 partenaires CEPyA - Club d'entreprises de l'UPPA



## 5 accords-cadres signés avec des partenaires privés

Helioparc, MGEN, Terega, ECTI pro services, EVEHA



## Relations avec les partenaires institutionnels

- 9 conventions
- 4 SLESRI (Schéma local de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation) dont 1 en cours d'élaboration



## 124 contrats de recherche partenariaux

- 6,4 M€ de chiffre d'affaires dont 2,8 M€ de l'institut Carnot ISIFoR
- 38 partenaires liés aux laboratoires communs
- 151 partenaires liés aux chaires partenariales
- 3 partenaires liés aux hubs partenariaux

## Libérer

**l'esprit d'innovation  
et d'entrepreneuriat,**  
créer des campus d'innovation



## 151 brevets

## 8 licences d'exploitation



## Un réseau Alumni

- 35 067 membres diplômés
- 8,3% ont activé leur compte



## Entrepreneuriat

- 91 étudiants entrepreneurs
- 34 créations d'entreprises / start-ups étudiantes (de 2017 à 2022)
- 3 doctorants entrepreneurs



## UNITA

- 7 actions engagées dans le cadre d'InnoUNITA
- 2 forums des SpinOff organisés avec les partenaires de reUNITA



## Projets maturation / pré-maturation

- 16 projets de pré-maturation (E2S UPPA, CNRS) cumulés jusqu'à 2023
- 21 projets de maturation (Aquitaine Science Transfert) cumulés jusqu'à 2022

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Chiffres 2023

## Accompagner les acteurs de la recherche et de la formation

pour intensifier les partenariats  
en lien avec les 5 missions  
interdisciplinaires



## 1,31 M€ enveloppe du ressourcement de l'institut Carnot ISIFoR



## Activité du CEPyA

- 19 réunions administratives (bureau, AG, CA...)
- 7 événements organisés par l'association
- 12 participations de l'association à des événements organisés par l'UPPA
- 6 soutiens sur projets





## Une année sous le signe de l'innovation

*Entretien avec Christophe Derail, vice-président de l'UPPA en charge du partenariat et de l'innovation.*

### Que reprenez-vous de 2023 ?

L'officialisation le 16 juillet dernier de notre pôle universitaire d'innovation Sud-Aquitaine innovation [PUI SAI], lauréat de l'appel à propositions lancé par l'État fin 2022. L'obtention par l'UPPA de ce label signe la reconnaissance d'un écosystème d'innovation déjà très dynamique. C'est l'aboutissement d'une stratégie de partenariat ambitieuse avec les organismes de recherche comme le CNRS, INRAE ou Inria, et le reflet des liens étroits que nous entretenons avec les acteurs de l'innovation sur le territoire : les technopoles, les pôles de compétitivité, les collectivités locales, les investisseurs, les industriels... Ce PUI SAI s'inscrit dans le prolongement des orientations stratégiques de notre projet I-SITE E2S et, d'une certaine manière, dans la continuité de l'obtention en 2019 du label "Territoires d'industrie Lacq-Pau-Tarbes", renouvelé récemment.

### Que doit-on attendre de ce nouveau pôle universitaire d'innovation ?

Il va soutenir et renforcer davantage encore l'innovation sur le territoire. Sans entrer dans le détail, notre projet vise essentiellement à consolider les liens entre le monde de la recherche et les industriels, à intensifier la recherche partenariale et à augmenter les capacités de transfert des résultats de la recherche académique. Il est également complémentaire du programme d'accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche [ASDES], que nous intégrons en 2023, et des actions entreprises dans le cadre du pôle Pépite Entrepreneuriat Campus Aquitaine dédié aux étudiants-entrepreneurs aquitains. Le PUI SAI va finalement contribuer à restructurer et stimuler considérablement l'écosystème d'innovation dans lequel l'UPPA évolue depuis de nombreuses années.

### Quelle complémentarité avec l'appel à projets "Maturation / Pré-maturation" ?

Les PUI et l'appel à projets "Maturation / Pré-maturation" de France 2030 relèvent de cette même volonté de l'État de favoriser la création et la croissance d'entreprises innovantes, en particulier dans la deep tech et en lien avec les stratégies nationales d'accélération. Le transfert de technologies et la création de start-ups sont au cœur de ces dispositifs qui se répondent et s'articulent entre eux. Ils font écho à la stratégie de l'UPPA, qui franchit du reste un nouveau palier en participant à trois consortiums nationaux parmi les dix-sept sélectionnés par cet appel à projets.

### Quels sont précisément les consortiums auxquels l'UPPA participe ?

Il y a d'abord Bioscale, porté par INRAE Transfert en pré-maturation, puis en maturation par la société d'accélération du transfert de technologies (SATT) Toulouse Tech Transfer. L'objectif est de développer des produits biosourcés et des biotechnologies industrielles pour des carburants durables. C'est ensuite le consortium Circle, porté par CNRS Innovation et la SATT Pulsalys. Il s'agit ici d'amplifier la recyclabilité et le recyclage des plastiques, des matériaux composites, des textiles, des métaux stratégiques et des papiers/cartons. Le troisième consortium dont l'UPPA est membre s'appelle EXTASE. L'Université Grenoble Alpes est chef de file en pré-maturation et la SATT Linksium en maturation. L'objectif est de favoriser le développement d'une industrie française des nouvelles technologies de l'énergie. Ce sont autant de domaines d'excellence de l'UPPA. Cerise sur le gâteau, le projet Gimyc, porté par notre collègue Stéphane Gibout du laboratoire de thermique, énergétique et procédés, fait partie des deux premiers projets financés dans le cadre du consortium EXTASE.

> christophe.derail@univ-pau.fr



## L'UPPA va se doter d'une fondation partenariale

*La fondation partenariale de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour sera un nouvel outil au service de l'excellence et du mécénat de compétences.*

La création d'une fondation partenariale est l'un des trois axes du projet "Développement Europe, formation et innovation (DEFI) - UPPA 2030", lauréat en avril 2023 du programme d'accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ASDESR). « Cette nouvelle fondation aura deux objectifs : d'une part, accompagner et accueillir les étudiants les plus talentueux, d'autre part, faciliter et renforcer les échanges de chercheurs entre le privé et le public », expose succinctement Christophe Derail, vice-président de l'UPPA en charge du partenariat et de l'innovation, porteur du programme ASDESR.

### En soutien aux étudiants les plus talentueux

Sur le volet étudiant, la fondation se substituera à terme à l'Académie des Talents, un dispositif inédit visant à attirer et accompagner les étudiants les plus prometteurs. Mise en place en 2017 au moment de l'obtention de l'I-SITE E2S UPPA, l'Académie des Talents accorde tous les ans une allocation annuelle de 5000 € aux meilleurs étudiants de licence 3 et master 1 ou 2. Cette aide financière, attribuée sur le seul critère de l'excellence académique, leur permet de se consacrer pleinement à leurs études jusqu'au doctorat. Le dispositif contribue à retenir les meilleurs élèves et à

inciter des étudiants brillants issus d'autres établissements à rejoindre l'UPPA pour parachever leur parcours universitaire. En intégrant la fondation, le dispositif se renforcera considérablement. « Près de 200 étudiants ont bénéficié depuis 2017 d'une allocation de l'Académie des Talents financée sur les fonds propres de l'établissement. Demain, grâce aux dotations de nos partenaires au sein de la future fondation, nous envisageons de soutenir chaque année jusqu'à 200 étudiants issus du territoire local, national et international, et inscrits dans l'ensemble de nos formations, quel que soit le niveau », s'enthousiasme Christophe Derail.

### En soutien à l'écosystème de la recherche

La seconde finalité de la fondation concerne le mécénat de compétences avec l'accueil de professionnels issus de la sphère privée pour la mise en œuvre de nouvelles pratiques d'ingénierie au sein des laboratoires de recherche, des formations et des structures support. La fondation aura vocation à devenir le relais entre l'UPPA et les acteurs industriels, à fluidifier et simplifier les passerelles entre la recherche académique et la recherche privée. Et à structurer ainsi, un peu plus encore, l'écosystème d'innovation et de recherche sur le territoire.

> [christophe.derail@univ-pau.fr](mailto:christophe.derail@univ-pau.fr)



# Fondation ISA BTP, déjà cinq ans !

*La fondation de l'Institut supérieur aquitain du bâtiment et des travaux publics joue depuis cinq ans un rôle clé dans la promotion de l'école, la réussite des étudiants et le soutien à l'innovation.*

L'Institut supérieur aquitain du bâtiment et des travaux publics (ISA BTP), l'école d'ingénieurs du BTP interne à l'UPPA, a profité de son projet d'extension pour lancer, dès septembre 2018, une fondation destinée à accompagner son développement. Parmi les douze membres fondateurs figurent onze entreprises qui assurent la solidité financière de l'association en s'engageant à une dotation annuelle sur cinq ans. L'ISA BTP et l'université formant le douzième membre.

Ce regroupement d'acteurs du BTP, de collectivités, d'universitaires et de particuliers a pour missions de promouvoir le modèle ISA BTP dans son environnement socio-économique, de favoriser la réussite individuelle et collective des élèves ingénieurs de l'ISA BTP, de développer l'innovation dans les domaines de l'enseignement ainsi que le transfert technologique. Grâce à la fondation, l'ISA BTP a pu consolider sa politique de relations internationales et lancer une nouvelle formation par apprentissage. Forte de l'expérience acquise, la fondation prépare son prochain cycle de cinq ans (2024-2028) et entreprend une démarche d'élargissement du club des entreprises partenaires.

> [benoit.ducassou@univ-pau.fr](mailto:benoit.ducassou@univ-pau.fr)



ISALAB - Anglet  
©Atlantic Drones

# Bientôt une fondation École de management Pau-Bayonne IAE/LiREM

> [david.carassus@univ-pau.fr](mailto:david.carassus@univ-pau.fr)

*La future fondation de l'Institut d'administration des entreprises (IAE) Pau-Bayonne et du laboratoire de recherche en management (LiREM) vise à consolider les liens entre l'école de management de l'UPPA, les collectivités territoriales et les entreprises.*

S'inspirant de la fondation ISA BTP, l'IAE Pau-Bayonne et le LiREM souhaitent se doter de leur propre fondation partenariale. Baptisée "École de management Pau-Bayonne", cette fondation qui doit être créée en 2024 a l'ambition d'œuvrer au développement non seulement des activités de formation, mais aussi de recherche en management à l'UPPA.

Le premier objet de la fondation portera sur le développement et la promotion des activités d'enseignement et de recherche en management dans leur environnement socio-économique, local, national et international. Au programme : organisation de tables rondes, de séminaires, financement d'innovations

pédagogiques et scientifiques, émergence de chaires de recherche en management, accompagnement d'acteurs du territoire sur des sujets liés au management...

Le second objet de la fondation visera quant à lui à accompagner et favoriser la réussite des étudiants et leur insertion dans le monde professionnel, notamment par l'octroi de bourses de solidarité pour aider à la mobilité à l'international ou de bourses d'excellences récompensant l'entrepreneuriat ou l'innovation. En partenariat avec les "fab labs" pédagogiques déployés au travers du projet Irekia, la fondation entend par ailleurs accompagner la dynamique d'une pédagogie par projet mettant en avant des collaborations avec le monde socio-économique.

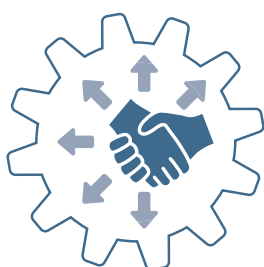


IAE - Bayonne  
©Atlantic drones

# Le PUI Sud-Aquitaine innovation en action(s) !

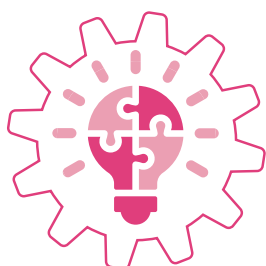


*Porté par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, le pôle universitaire d'innovation "Sud-Aquitaine innovation" se déploie autour de quatre axes qui se déclinent en actions concrètes.*



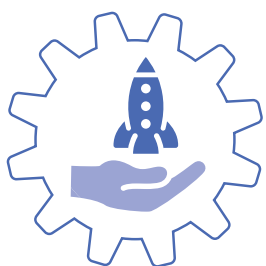
## Sensibiliser, former et accompagner les personnels

L'objectif est double. D'une part, mettre en place une véritable démarche d'accompagnement au changement auprès des agents administratifs des établissements fondateurs du PUI (UPPA, CNRS, INRAE, Inria, AST, Adera) pour faire de la valorisation et de l'innovation un marqueur fort de ces établissements. D'autre part, sensibiliser et former le plus grand nombre d'enseignants-chercheurs et chercheurs sur la valorisation économique de la recherche pour accroître le potentiel d'acteurs en capacité de valoriser leurs travaux. Il est notamment proposé de créer un réseau d'ambassadeurs de la valorisation, composé d'enseignants-chercheurs ayant réalisé avec succès des actions de valorisation.



## Accompagner la création de start-ups

C'est la mission du start-up studio "Étincelles", dont le principal objectif sera de renforcer l'accompagnement à la création de projets entrepreneuriaux, en donnant la priorité aux projets deep tech portant sur les thèmes de l'environnement, de l'énergie, de l'alimentation et des technologies vertes digitales. Les actions d'accompagnement s'orchestreront autour de cinq programmes ciblant cinq typologies de public : les chercheurs et enseignants-chercheurs (AXeler), les doctorants (Matur'Up), les étudiants (PEPITE+), les équipes de recherche et laboratoires souhaitant créer des cellules de transfert (Declic) et les porteurs de projets externes (Renforce).



## Intensifier la recherche partenariale et le partenariat public/privé

Cette orientation comprend deux volets. Le premier vise à accroître significativement le nombre de collaborations de recherche avec les entreprises du territoire par un renforcement des compétences en business développement, par une meilleure organisation des acteurs et par une incitation à aller vers la recherche pour les PME primo-accédantes. Le deuxième consiste à créer un terrain d'expérimentation et d'innovation, localisé sur les campus de l'université, ouvert à tous les laboratoires et partenaires socio-économiques du territoire.



## Assurer l'animation de l'écosystème d'innovation

Il s'agit ici de faire vivre l'ensemble de l'écosystème. Le PUI s'appuiera pour cela sur un observatoire de la donnée permettant de rendre compte des avancées du projet dans son ensemble et de diffuser des informations sur les projets en cours. Il sera dynamisé par un ensemble d'actions de communication et de valorisation des résultats à l'échelle du site entre les membres, mais aussi et surtout en dehors, auprès des acteurs de la société civile et des partenaires socio-économiques locaux.



# La chasse aux “licornes” est ouverte

*Hélioparc, à Pau, accueillera prochainement le start-up studio “Étincelles” dédiée à l’innovation et l’entrepreneuriat.*

Un start-up studio est une entreprise qui crée des start-ups en s'appuyant sur des ressources partagées et une équipe multidisciplinaire, nous apprend Wikipedia. Dans le détail, certains start-up studios sont spécialisés dans un domaine précis, comme la santé ou l'informatique quantique par exemple. D'autres s'inspirent du modèle des incubateurs, en élargissant la palette des services proposés. C'est notamment le cas du futur start-up studio “Étincelles”, créé dans le cadre du pôle universitaire d'innovation “Sud-Aquitaine innovation” de l'UPPA, qui entrera en activité dans le courant de l'année 2024.



Bâtiment Marie Curie - Pau  
©Dir de la communication

Installé sur près de 230 m<sup>2</sup> au cœur de la technopole Hélioparc, dans le bâtiment Marie Curie en cours de construction, le start-up studio “Étincelles” hébergera l'EntrePau, la structure dédiée à la création d'entreprises pour les étudiants ou jeunes diplômés de l'agglomération paloise, l'incubateur Chrysa-link, des entrepreneurs en résidence, et proposera un large éventail de services. Les étudiants comme les seniors seront accompagnés dans le développement de projets innovants et mis en relation avec des investisseurs. Si tout se passe comme prévu, le dispositif de start-up studio de l'UPPA devrait ensuite se déployer sur la Côte basque et Mont-de-Marsan.



Signature de la convention entre l'UPPA et Hélioparc  
©Dir de la communication

## Partenaires de l'innovation

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour et la technopole paloise Hélioparc ont signé, le 20 octobre 2023, une convention triennale destinée à renforcer le partenariat historique entre les deux structures. Elle s'articule autour de trois objectifs : promouvoir l'innovation et les interactions université/entreprises technopolitaines sur des thématiques R&D, promouvoir et développer l'entrepreneuriat auprès des étudiants et des chercheurs, promouvoir les compétences notamment scientifiques du territoire par des actions d'animation partagées. Un comité de pilotage et un comité de suivi communs assureront la mise en œuvre des actions.



## Le Pépité ECA sur le podium

Labellisé par le ministère pour trois ans de plus, le Pépité ECA est l'un des trente-trois pôles étudiants pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat de France. Il est porté par les universités de Pau et des Pays de l'Adour, de Bordeaux, de La Rochelle, et s'adresse aux étudiants et jeunes diplômés qui souhaitent s'informer, se former ou développer un projet entrepreneurial. Le Pépité ECA est le deuxième Pépité en France par le nombre d'étudiants bénéficiant du statut national étudiant-entrepreneur (SNEE) : 400 en total sur l'année 2023-2024, dont près de 20% inscrits à l'UPPA.

# BioMim'Gel, une start-up deep tech en gestation



*Porté par Laurent Billon et Pierre Marcasuzaa, deux chercheurs de l'IPREM, le projet de start-up BioMim'Gel est accompagné par Chrysa-link, l'incubateur de la SATT Aquitaine science transfert*

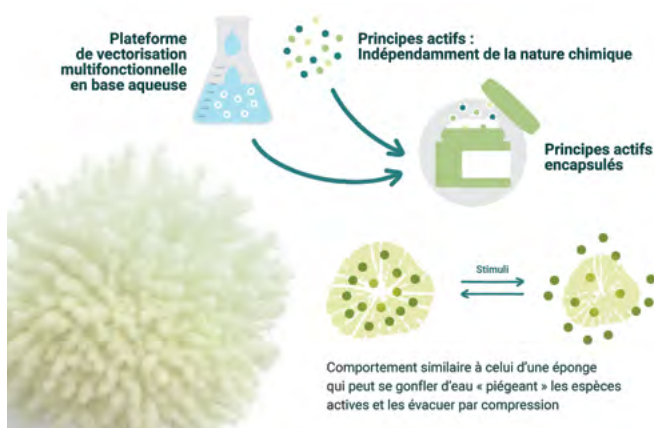
Il y a un an, les chimistes Laurent Billon et Pierre Marcasuzaa décidaient de se lancer ensemble dans une belle aventure partenariale. En mars 2023, leur projet de start-up baptisé BioMim'Gel a officiellement rejoint l'incubateur Chrysa-link de la SATT Aquitaine. « Une phase d'incubation et d'innovation technologique précieuse et intense, qui nous a aidé à cerner les besoins, à mieux identifier les marchés potentiels, tout en nous formant aux subtilités de l'entrepreneuriat », confie Laurent Billon. Les statuts de l'entreprise seront déposés d'ici à l'été prochain. En attendant, grâce au pôle universitaire d'innovation "Sud Aquitaine innovation", BioMim'Gel peut s'appuyer dès maintenant sur une cellule tremplin pour commencer à commercialiser ses services et ses produits.

## Une technologie bio-inspirée

BioMim'Gel couronne une dizaine d'années de recherches académiques dans le domaine des microgels, la publication d'une quinzaine d'articles scientifiques et le dépôt de huit brevets. « Nous développons des microgels capables d'encapsuler à de fortes concentrations tous types de principes actifs en phase aqueuse, y compris les actifs hydrophobes, et de contrôler ensuite leur libération par application d'un stimulus », résume Laurent Billon, qui s'est inspiré des propriétés des éponges de mer pour l'encapsulation et le largage, ainsi que du byssus de moules pour l'adhésion en milieu humide.

## Une solution durable

Nombre d'industriels des secteurs des cosmétiques, de la santé ou du traitement des cultures pourraient être intéressés par cette technologie de rupture (deep tech) qui offre de surcroît une solution à faible impact environnemental grâce à l'utilisation de microgels bio-compatibles, biodégradables et bio sourcés. En outre, le fait de pouvoir véhiculer une concentration plus élevée d'actifs permet de diminuer les quantités de vecteur à utiliser et ainsi diminuer les charges d'emballage, de transport et de manutention.



Plateforme de vectorisation universelle permettant d'intégrer tous type de principes actifs en base aqueuse et d'en contrôler la libération lors de l'application

> <https://biomimgel.com> - [laurent.billon@univ-pau.fr](mailto:laurent.billon@univ-pau.fr)

## Un béton de coquilles d'huître

Achevés en juin 2023, les travaux de réhabilitation de l'espace d'accueil du Grand Site de la Dune du Pilat ont donné l'occasion à des chercheurs de l'école ISA BTP et du laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs (LFCR) de mettre en pratique leurs travaux recherches. La grande promenade du site et quelques emmarchements ont été en effet réalisés en béton de déchets de coquilles d'huîtres. Ce démonstrateur permet aux chercheurs de suivre en conditions environnementales réelles l'évolution des propriétés mécaniques et la résistance de leurs matériaux.

> [david.gregoire@univ-pau.fr](mailto:david.gregoire@univ-pau.fr)

## Faire revivre les Eaux-Bonnes

En partenariat avec la commune des Eaux-Bonnes, dans la vallée d'Ossau, le laboratoire ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités) de l'UPPA a lancé officiellement en septembre dernier le programme POPSU Eaux-Bonnes (2023-2024). Ce projet de recherche-action vise à sauvegarder et valoriser le patrimoine bâti de la station thermale, en déclin depuis plusieurs décennies. L'objectif est d'élaborer des propositions de revitalisation culturelle, sociale et économique au sein d'un espace d'échanges collaboratifs avec les élus et les habitants de la vallée.

> [laurent.jalabert@univ-pau.fr](mailto:laurent.jalabert@univ-pau.fr)





Exposition de recherches lors du lancement de la chaire  
©Dir de la communication

# Une chaire industrielle au chevet des vignes

> [patrice.rey@univ-pau.fr](mailto:patrice.rey@univ-pau.fr)  
[eleonore.attard@univ-pau.fr](mailto:eleonore.attard@univ-pau.fr)

*Patrice Rey et Eléonore Attard, chercheurs à l'IPREM, coordonnent la nouvelle chaire industrielle WinEsca dédiée à la lutte contre l'esca, une maladie du bois qui rend improductif près de 12 % du vignoble français.*

Environ un milliard d'euros. C'est l'estimation des pertes de production générées chaque année en France par les maladies du bois de la vigne, dont l'esca, la principale hantise des vignerons. C'est dire aussi l'enjeu de la chaire WinEsca lancée en avril 2023 par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour et le CNRS, en partenariat avec Hennessy, leader mondial des ventes de cognac, et GreenCell, pionnier des biotechnologies microbiennes.

Patrice Rey et Eléonore Attard, coordinateurs de WinEsca, l'unique chaire industrielle à ce jour dans le domaine agronomique en France, travaillent tous les deux à Pau au sein de l'IPREM (Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux). Le premier, titulaire jusqu'en 2021 de la première chaire industrielle en agronomie GTDfree, est spécialiste du biocontrôle des maladies du tronc de la vigne. La seconde, ingénieure de recherche à l'UPPA depuis plus de 10 ans, étudie l'écologie microbienne dans les agrosystèmes. Ensemble, ils ont décidé de s'attaquer à l'esca, une maladie connue depuis l'antiquité provoquée essentiellement par un champignon pathogène, le *fomitiporia mediterranea*, mais qui fait de plus en plus de ravages en raison de l'interdiction de l'utilisation de l'arsénite de sodium en 2001.

## Du laboratoire au vignoble

« Notre objectif est de proposer à la filière viticole des alternatives de protection agroécologique efficaces qui ne font pas appel à des produits chimiques », distille Patrice Rey. La chaire WinEsca inscrit pour cela ses pas dans ceux de la chaire GTDfree, portée de 2016 à 2021 par le laboratoire SAVE (INRA - Bordeaux sciences agro) et la maison cognaçaise Hennessy. « GTDfree a permis de mieux comprendre les points clé de la maladie, de localiser très précisément la zone du bois nécrosée à traiter, l'amadou, et d'identifier des bactéries inhibitrices du champignon

pathogène. Même si tout n'est pas terminé au niveau de la compréhension, WinEsca consiste en quelque sorte à mettre les avancées scientifiques en pratique », indique Eléonore Attard.

Les premiers essais grandeur nature ont débuté dans le Tursan en novembre 2023. Ils seront suivis par d'autres visant à limiter le développement des nécroses dans le bois par l'usage de méthodes de taille vertueuses, l'application d'agents de biocontrôle dès la plantation à des fins de protection préventive, et le traitement des ceps malades par l'introduction des bactéries inhibitrices du champignon pathogène directement dans l'amadou. La chaire WinEsca évaluera ensuite l'aspect économique des solutions proposées, les bénéfices que les viticulteurs pourraient en retirer, et étudiera enfin l'acceptation sociétale du biocontrôle par les viticulteurs et les consommateurs. La cuvée WinEsca s'annonce prometteuse.



Lancement de la chaire le 5 avril 2023.  
Patrice Rey, coordinateur de la chaire - Eléonore Attard, co-coordinatrice - Ilias Iliopoulos, président-référent du comité "Chaires industrielles" de l'ANR - Mathilde Boisseau, directrice vigne & vin de Jas Hennessy & Co - Ryszard Lobinski, directeur de l'IPREM - Jean-Yves Berthon, directeur général de GreenCell - ©Dir de la communication

## Les bonnes ondes du projet ESCAPADE

*Développé par le laboratoire SIAME, "Escapade 2" est le premier projet de l'UPPA lauréat du programme ASTRID Maturation financé par l'agence de l'innovation de défense.*

Directeur du laboratoire SIAME (Sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique) et du laboratoire commun SAGE (CEA/UPPA), Laurent Pécastaing souligne d'emblée le rôle clé de l'I-SITE E2S UPPA dans ses travaux de recherche : « Grâce aux résultats obtenus dans le cadre de notre projet de pré-maturation, ESCAPADE a été lauréat en 2019 du programme ASTRID [Accompagnement spécifique des travaux de recherches et d'innovation défense], puis ASTRID Maturation en 2023. »

Par le développement d'une source impulsionnelle associée à un système d'émission d'ondes électromagnétiques, ESCAPADE vise à la fois à explorer une nouvelle voie dans le domaine médical, pour traiter des tumeurs cancéreuses de façon non invasive, et à développer un dispositif de neutralisation des engins explosifs improvisés, en perturbant

L'équipe de chercheurs du SIAME intervenant dans le cadre du projet ANR ASTRID Maturation "ESCAPADE 2" - @SIAME



ou en détruisant à distance l'électronique de leur système de déclenchement ou de communication.

Dans le cadre d'ASTRID Maturation, concernant le volet médical, deux démonstrateurs basés sur des technologies distinctes seront développés : l'un pour des applications de surface, l'autre pour le traitement de tumeurs profondes ou difficilement accessibles. Pour le volet défense, des essais seront notamment conduits au CEA Gramat pour comparer les effets produits sur des cibles électroniques telles que des drones par deux sources impulsionnelles de forte puissance distinctes.

> [laurent.pecastaing@univ-pau.fr](mailto:laurent.pecastaing@univ-pau.fr)

## Des serres qui réfléchissent...

*Une équipe du LaTEP, développe un système de régulation de la température et de la lumière dans les serres agricoles. Le projet entre cette année en phase de preuve de concept.*

Gimyc, pour Greenhouse Innovative Multienergy Concept. Le projet porté par Stéphane Gibout, enseignant-chercheur au laboratoire de thermique, énergétique et procédés (LaTEP) de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, pourrait un jour révolutionner la conception des serres agricoles. En phase de preuve de concept avec la SATT Aquitaine depuis fin 2023, Gimyc fait de surcroît partie des deux premiers projets financés par le consortium ExtASE (appel à propositions "Maturation / Pré-maturation" de France 2030). Tout commence en 2016, lorsque Stéphane Gibout est contacté pour développer une technologie accompagnant vers l'autonomie énergétique des serres isolées en milieu nordique, sans pénaliser la croissance des végétaux. « Avec Didier Haillot, de l'École de technologie supérieure de Montréal, et Cédric Arrabie, ingénieur d'études à l'ENSGT



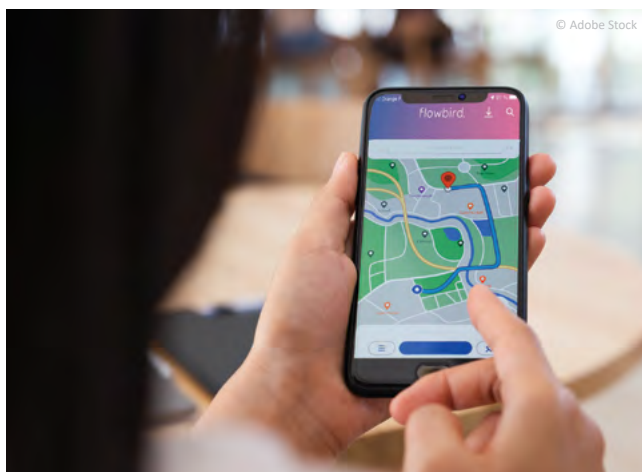
© Adobe Stock

*[École nationale supérieure en génie des technologies industrielles], nous avons exploré plusieurs pistes avant de nous arrêter sur un système de panneaux photovoltaïques équipés de miroirs orientables, commandés par informatique, et organisés selon le principe de Fresnel », se souvient Stéphane Gibout.*

Au printemps 2020, il se rapproche de la SATT Aquitaine science transfert, qui juge l'idée intéressante et lance les premières études, avant d'engager la phase de maturation. Le brevet est déposé en janvier 2021. Aujourd'hui, l'équipe projet s'attelle à élaborer un dispositif expérimental. Si tout va bien, il disposera ensuite de six mois supplémentaires pour expérimenter le dispositif en conditions réelles... et prendre enfin le temps de regarder les plantes pousser !

> [stephane.gibout@univ-pau.fr](mailto:stephane.gibout@univ-pau.fr)





## Des échantillons de gaz faciles à prélever

L'UPPA, le CNRS et Teréga sont co-titulaires d'une technologie facilitant le prélèvement d'échantillons de gaz sous haute pression licenciée en décembre 2022 à WESSLING France, acteur majeur des analyses réglementaires. Le dispositif a été développé à l'UPPA par les professeurs Hervé Carrier et Jean-Luc Daridon, du laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs (UPPA/CNRS/TotalEnergies), et Isabelle Le Hécho, de l'Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les Matériaux (UPPA/CNRS), membres du laboratoire commun de recherche entre Teréga et l'UPPA (SenGa). Ce résultat reflète les synergies et la collaboration de longue date entre l'UPPA et Teréga, qui ont d'ailleurs formellement renouvelé le 24 octobre 2023 leur accord cadre de coopération.

> [herve.carrier@univ-pau.fr](mailto:herve.carrier@univ-pau.fr)

## Des mobilités adaptées aux enjeux locaux

L'UPPA et le CNRS ont conclu en juillet 2023 avec la société Flowbird une convention de concours scientifique et une licence de savoir-faire permettant au leader mondial de la mobilité d'intégrer dans une plate-forme numérique un outil de régulation des mobilités au sein d'une collectivité territoriale donnée. Développé sous la direction de Louis de Fontenelle, du laboratoire TREE (Transitions énergétiques et environnementales), ce dispositif indique aux usagers de la plate-forme les meilleurs trajets pour se déplacer à l'intérieur du territoire, à un instant T, dans l'intérêt de la collectivité. Il donne ainsi la main aux décideurs publics afin d'organiser les mobilités de façon adaptée au contexte local et d'inciter les usagers à adopter de bons comportements dans leurs déplacements.

> [louis.defontenelle@univ-pau.fr](mailto:louis.defontenelle@univ-pau.fr)

## Des pièces métalliques bien traitées

Depuis l'entrée en application de la directive européenne RoHS (Restriction of Hazardous Substances), les industriels se creusent la tête pour trouver une alternative à l'interdiction d'utiliser des bains à base de chrome dans le traitement des pièces métalliques. Des travaux de recherche menés par l'Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux (IPREM – UPPA/CNRS), en collaboration avec Airbus, Safran et Liebherr-Aerospace, pourraient changer la donne. Ensemble, ils ont mis au point un nouveau procédé chimique alternatif qui offre une efficacité au moins équivalente tout en utilisant un autre type d'oxydant beaucoup moins nocif pour l'environnement. La précieuse formule a fait l'objet d'un accord d'exploitation signé entre les partenaires le 29 juin 2023, autorisant les industriels à déployer cette technologie pour leurs propres comptes.



# INTERNATIONAL



## 18 établissements partenaires

adossés à des accords formalisés :

### • 5 partenaires E2S UPPA

Northwestern University, Sichuan University, Universidad de Sevilla, Universidade Federal do Rio de Janeiro, UC Berkeley

### • 3 partenaires transfrontaliers

Universidad del País Vasco, Universidad Pública de Navarra, Universidad de Zaragoza

### • 12 partenaires UNITA

- **10 partenaires** : Universidade da Beira Interior (Portugal), Université Savoie Mont Blanc (France), Universitatea de Vest din Timișoara (Roumanie), Università degli studi di Torino (Italie), Universidad de Zaragoza (Espagne), Instituto Politécnico da Guarda (Portugal), Università degli Studi di Brescia (Italie), Universidad Pública de Navarra (Espagne), Universitatea Transilvania din Brașov (Roumanie)

- **2 membres associés** : Haute école spécialisée de Suisse occidentale (Suisse), Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University (Ukraine)

- **32 partenaires Unita GEMINAE** (réseau d'universités de langues romanes hors Europe)



## Classements du Times Higher Education :

- **Au-delà de rang 1200** - Classement général
- **Rang 256** - Classement général pour l'international
- **Rang 801-1000** - Classement thématique pour les sciences de la vie
- **Rang 801-1000** - Classement thématique pour l'ingénierie
- **Rang 1001+** - Classement thématique pour les sciences physiques
- **Rang 801+** - Classement thématique pour les sciences sociales

## Établir et renforcer les partenariats

par thématique, domaine disciplinaire et zone géographique

## Accroître et renforcer la visibilité et l'attractivité à l'international

## Accroître, diversifier et formaliser la mobilité



### Mobilité Erasmus

- **112** étudiants entrants
- **235** étudiants sortants
- **29** personnels sortants
  - 16 mobilités d'enseignement
  - 13 mobilités de formation

**2 093** étudiants de nationalité étrangère

**19** parcours de master  
**100%** en anglais

- dont 5 PhD Tracks SFRI-Green (cursus intégré Master/Doctorat)



## OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Chiffres 2022/2023

## Digitaliser les services de relations internationales

pour développer la coopération internationale et se conformer aux standards européens



### 1 hub international

poursuite du déploiement du hub avec mise en place d'outils de suivi du processus d'internationalisation des formations





© Doud photos

## Une stratégie internationale à consolider

*Entretien avec Ernesto Exposito, vice-président en charge des relations internationales de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.*

### Que retenir en 2023 dans le domaine des relations internationales ?

*Le plan de mise en œuvre de notre stratégie se déploie. L'année écoulée a été essentiellement consacrée à consolider notre stratégie en renforçant les projets et les outils existants. La direction des relations internationales a par exemple été réorganisée pour s'aligner sur les objectifs de l'établissement et mieux accompagner le travail mené notamment sur le modèle d'internationalisation de l'université. Nous avons par ailleurs continué à enrichir et développer notre plateforme numérique de hub international accessible à l'ensemble de la communauté universitaire depuis l'intranet de l'établissement.*

### Pour quels résultats ?

*Nous progressons dans tous les domaines. Les mobilités sont en hausse, nos partenariats à l'international s'étoffent et nous signons régulièrement de nouveaux accords de coopération offrant ainsi des instruments pour répondre à la stratégie institutionnelle. Il faut d'ailleurs souligner ici l'importante dynamique développée avec nos partenaires transfrontaliers et internationaux, ainsi que les progrès considérables de l'alliance européenne UNITA, qui entre cette année dans une nouvelle phase de consolidation.*

### Justement, quel bilan tirez-vous de l'alliance UNITA ?

*Un bilan à la fois très satisfaisant et très prometteur. De 2020 à 2023, la phase initiale nous a permis de bâtir un écosystème de l'enseignement supérieur européen qui profite aux six universités fondatrices de l'alliance. Par son rayonnement, UNITA a contribué à renforcer l'excellence et la visibilité internationale de chacun de nos établissements. Pour les étudiants et le personnel, l'idée d'un campus européen devient peu à peu une réalité.*

### Qu'attendre de la phase 2 d'UNITA ?

*C'est une étape de consolidation, d'élargissement et d'approfondissement. Nous allons nous appuyer sur les réalisations des trois premières années pour faire passer la*

*coopération institutionnalisée au niveau supérieur. Nous bénéficions pour cela de forces complémentaires avec l'intégration de quatre nouvelles universités européennes et deux universités associées, chacune avec son histoire, son expérience, son expertise et son réseau international. La réussite de la grande conférence organisée par l'Université de Pau et des Pays de l'Adour en septembre dernier, rassemblant quinze universités extra-européennes membres du réseau GEMINAE de l'alliance UNITA, donne un avant-goût du champ des possibles.*

### Un mot sur les droits différenciés des étudiants extra-communautaires ?

*Il s'agit d'une question importante qui mérite effectivement des éclaircissements. Depuis la rentrée 2019, le montant des droits d'inscription des étudiants non européens est fixé par arrêté ministériel et non par l'UPPA. Pour autant, chaque établissement conserve la possibilité d'exonérer partiellement ou totalement ses étudiants extra-communautaires, tant qu'ils ne dépassent pas un plafond fixé par la réglementation. Depuis l'entrée en application de cette nouvelle mesure ministérielle, l'UPPA a opté pour une exonération partielle de la plupart de ses étudiants extra-communautaires. Cependant, le jeu combiné de l'augmentation du nombre de ces étudiants et de l'extension progressive du champ d'application du dispositif ministériel, qui a plein effet depuis la rentrée 2023, a restreint la faculté d'exonération des droits différenciés par les universités. Si l'on ne peut que se réjouir de notre attractivité internationale grandissante, le respect des dispositions réglementaires nous a donc contraints à abandonner le système d'exonération automatique de tous les étudiants extra-communautaires. Conscients des difficultés rencontrées par certains étudiants, nous étudions des pistes pour augmenter notre capacité d'exonération, en développant par exemple des doubles diplômes internationaux, la réglementation permettant de faire évoluer la capacité d'exonération par la construction d'accords de coopération.*

> [ernesto.exposito@univ-pau.fr](mailto:ernesto.exposito@univ-pau.fr)

# Un modèle d'internationalisation progressive des formations

La direction des relations internationales de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour a conçu un modèle expérimental destiné à évaluer et développer le niveau d'internationalisation de chacune des formations dispensées par l'établissement.

Proportions d'étudiants communautaires et non européens, nombre de double-diplômes, de stages effectués hors des frontières, de mobilités Erasmus+, de Blended Intensive Programme, de cours virtuels au sein de l'alliance européenne UNITA, part des enseignements en langue étrangères, depuis un an, depuis cinq ans, en licence, en master... « Les indicateurs ne manquent pas pour mesurer le degré d'internationalisation et c'est justement tout le problème ! Nous sommes submergés par un nombre considérable de données qui nous font perdre de vue l'essentiel », soupire Ernesto Exposito en observateur avisé.



Quatre niveaux d'internationalisation réussis



## Un baromètre immédiatement intelligible

Vice-président en charge des relations internationales de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Ernesto Exposito est aussi et surtout un professeur d'informatique spécialisé dans la conception de plate-formes numériques intelligentes. Il le sait mieux que quiconque : trop de données tue la donnée. Alors, épaulée par une équipe de la direction des relations internationales (DRI) et des étudiants de master en informatique, il a eu l'idée de créer un outil d'auto-évaluation clair, facile à utiliser et surtout lisible au premier coup d'œil : « *Un outil unique pour toutes les formations, basé sur un langage et des critères communs, permettant d'évaluer précisément le niveau d'internationalisation de chaque parcours, de pointer les atouts, les faiblesses, les marges de progression, et d'identifier ainsi les actions à mener pour progresser et passer au niveau supérieur.* »

## Quatre niveaux d'internationalisation successifs

Dans un premier temps, la Direction des relations internationales a collecté puis mis en boîte toutes les données disponibles depuis dix ans. Ce travail de fourmi a conduit à réaliser un diagnostic par collège et par composante de premier, deuxième et troisième cycle, en particulier pour chaque mention et chaque parcours de formation. Cette analyse poussée a permis de définir quatre niveaux d'internationalisation. Étant entendu que le niveau zéro correspond à l'absence totale d'internationalisation, le premier niveau se caractérise par l'ouverture d'une formation à l'internationalisation et un certain pourcentage d'étudiants internationaux inscrits. Le deuxième, par la capacité d'une formation à développer des liens avec des partenaires internationaux et un certain pourcentage de mobilité entrante et sortante des étudiants. Le troisième, par la capacité à établir des accords de formation avec des partenaires internationaux et à afficher un certain pourcentage d'effectifs entrants et sortants en double diplôme. Le quatrième et dernier niveau, enfin, représentant la capacité d'une formation à construire avec ses partenaires internationaux des programmes d'excellence tels que Erasmus Mundus, Capacity Building, Cofunds ou Mobilité extra-européenne de crédits.

## Un accompagnement sur mesure

Il ne s'agit pas de montrer du doigt les bons et les mauvais élèves, juge utile de préciser Ernesto Exposito. En fonction des disciplines enseignées, certaines formations sont encore au niveau zéro et c'est parfaitement logique. Exceptés les masters, tous les parcours n'ont pas vocation à s'internationaliser jusqu'au niveau quatre, ne serait-ce que pour réserver suffisamment de places pour les étudiants issus du territoire. « *En revanche, souligne-t-il, une formation qui se fixerait l'objectif de passer à un niveau supérieur d'internationalisation peut désormais s'appuyer sur notre modèle pour tracer une feuille de route précise et mettre en place des actions ciblées qui lui permettront d'y parvenir.* » Actuellement en cours de déploiement dans le domaine de la formation, le modèle sera ensuite ajusté et adapté pour s'appliquer également à la recherche, à l'innovation et aux services administratifs de l'UPPA. Il pourrait aussi s'exporter au profit des autres établissements membres de l'alliance européenne... devenant ainsi lui-même un objet d'internationalisation !

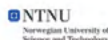
> [ernesto.exposito@univ-pau.fr](mailto:ernesto.exposito@univ-pau.fr)

## Création d'une cellule Europe

*L'Université de Pau et des Pays de l'Adour dispose depuis juillet 2023 d'une cellule Europe.*

La création d'un guichet unique dédié à l'accompagnement des chercheurs, des enseignants et des enseignants-chercheurs dans leur réponse aux appels à projets européens était l'un des trois objectifs du projet de l'UPPA lauréat du programme d'accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche (ASDESR). Créée en juillet dernier, la nouvelle cellule Europe de l'UPPA accompagne désormais les projets de recherche ou de formation de A à Z, depuis l'aide à l'identification de financements pertinents jusqu'au suivi des projets financés, en passant par le montage et l'analyse des dossiers non retenus.





ERASMUS MUNDUS JOINT MASTER DEGREE IN

## ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY

ECT+ EMJMD

> [www.ectplus.eu](http://www.ectplus.eu) - [mathilde.monperrus@univ-pau.fr](mailto:mathilde.monperrus@univ-pau.fr)

# L'excellence académique au service de l'environnement

*Le master Erasmus Mundus "Contamination and Toxicology" a décroché en 2023 le label européen EAQJP, soulignant ainsi sa haute qualité académique et son profil international.*

Le master commun Erasmus Mundus "Contamination and Toxicology" (ECT+ EMJMD) accueillait en septembre dernier sa quatrième et dernière cohorte d'étudiants. Ce programme se caractérise par son excellence et sa très forte dimension internationale. Développé par un consortium de six universités européennes leaders dans les domaines de l'écotoxicologie et de la chimie environnementale, coordonné par l'université du Pays Basque (UPV/EHU, Espagne), il associe l'UPPA, l'Université de Bordeaux, l'Université norvégienne de science et technologie (Norvège), l'Université de Porto (Portugal) et l'Université de Liège (Belgique). Au cours des deux années du master, les étudiants sont amenés à changer chaque trimestre de campus et de pays.

L'obtention en mars 2023 du label EAQJP (European Approach for Quality Assurance of Joint Programmes) reflète la qualité de ce parcours singulier lancé en 2019 et destiné à former des technologues et des scientifiques de haut niveau en toxicologie, écotoxicologie et chimie dans le domaine de la protection de l'environnement. Il ouvre surtout de nouvelles perspectives, selon Mathilde Monperrus, qui coordonne pour l'UPPA le master avec Laurent Lancelleur : « Ce label est une première étape très importante qui devrait nous permettre d'obtenir l'ouverture à la rentrée 2025 d'un nouveau programme "ECT+ One Health", consacré plus précisément cette fois-ci aux enjeux sanitaires et environnementaux. »

## Erasmus+ : l'atout UNITA

L'alliance UNITA offre l'opportunité de renforcer les partenariats de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour au sein de l'Union européenne. À ce jour, une soixantaine d'accords Erasmus+ ont déjà été signés entre l'UPPA et les cinq autres établissements fondateurs de l'alliance européenne. En 2022-2023, une centaine d'étudiants européens ont été ainsi accueillis sur les campus des Pyrénées-Atlantiques et des Landes, et une soixantaine d'étudiants et enseignants de l'UPPA se sont envolés pour l'Espagne, le Portugal, l'Italie ou la Roumanie. Le lancement de la phase 2 d'UNITA et l'intégration de quatre universités supplémentaires se traduit dès cette année par la signature d'une trentaine de nouveaux accords Erasmus+.

> [blandine.daguerre@univ-pau.fr](mailto:blandine.daguerre@univ-pau.fr) - [emilie.desconet@univ-pau.fr](mailto:emilie.desconet@univ-pau.fr)



### Erasmus Days

Organisés du 11 au 13 octobre, les Erasmus Days 2023 ont offert trois journées de sensibilisation aux dispositifs proposés par le programme Erasmus+. Ils s'adressaient aux étudiants, aux personnels administratifs, aux enseignants et aux chercheurs, et ont réuni cette année près de 200 personnes sur les campus de Pau, Bayonne et Mont-de-Marsan.



# Les BIPs de l'UPPA résonnent en Europe

> laetitia.mathieu@univ-pau.fr

*L'Université de Pau et des Pays de l'Adour se distingue par son dynamisme en matière de BIPs, des programmes offrant des mobilités hybrides de courte durée dans le cadre d'Erasmus+.*

Les BIPs (Blended Intensive Programs) sont des programmes intensifs hybrides offrant aux étudiants la possibilité de prendre part à des mobilités hybrides de courte durée. Concrètement, les BIPs mis en œuvre à l'UPPA depuis 2019 proposent des activités pédagogiques en ligne accompagnées d'une période de mobilité physique d'une durée de 5 jours.

Au-delà de l'acquisition de connaissances, un BIP permet aux étudiants de goûter à la mobilité internationale. « C'est aussi un très bon outil pour favoriser la coopération internationale entre les enseignants-chercheurs et les établissements européens. Certains BIPs ont par exemple conduit à la création de doubles diplômes ou de cotutelles »,

témoigne Laëtizia Mathieu, responsable du bureau des écoles thématiques de l'UPPA.

Classées parmi les universités européennes les plus dynamiques en la matière, l'UPPA a organisé cinq BIPs en 2023, dont quatre dans le cadre de l'alliance européenne UNITA : "Choix esthétiques et enjeux politiques", sur les questions de pluri- et multilinguisme ; "Sur les chemins de Roland", pour (re)découvrir les Pyrénées à la lumière des œuvres médiévales ; "Intercompréhension des langues romanes" ; "BIP4BIPs", pour concevoir et mettre en œuvre des programmes intensifs mixtes. Le cinquième BIP, "Smart Cities", s'est appuyé sur une approche comparative Nord/Sud avec la présence d'intervenants européens et sud-africains.



Stage en milieu rural «Buco di viso», Italie, avril 2022 - @UNITO



BIP "Sur les chemins de Roland", juin 2023

## Inclusion et mobilité

Le programme Erasmus+ 2021-2027 a réaffirmé la volonté de la Commission européenne d'œuvrer à l'inclusion des personnes disposant de moindres opportunités, que ce soit en raison de leur âge, de leur genre, de leur milieu culturel, social et économique, de leur handicap, de leur origine ou encore de leur lieu de vie.

En 2022-2023, sur 221 étudiants de l'UPPA en mobilité Erasmus+ et 139 bourses Erasmus (études, stages, BIP), 97 d'entre eux ont ainsi pu bénéficier d'un complément financier au titre de l'inclusion.

> marielle.peyret@univ-pau.fr



# UNITA 2020-2023, le temps de l'éclosion

> emilie.desconet@univ-pau.fr

*La phase pilote de l'alliance européenne UNITA Universitas Montium s'est terminée en octobre 2023. Réunies à Chambéry, les six universités fondatrices ont dressé le bilan de l'ensemble des actions menées depuis trois ans.*

Divulgâchons d'emblée, le bilan de la phase initiale de l'alliance européenne UNITA est très positif. « *Nous avons appris à nous connaître, mis en place de nouvelles formations, multiplié les échanges entre étudiants, enseignants et personnels administratifs, structuré la recherche, mis en commun nos réseaux... Bref, nous nous sommes rapprochés chaque jour un peu plus de notre ambition initiale de construire un campus inter-universitaire européen fondé sur l'excellence* », loue Ernesto Exposito, vice-président de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, en charge des relations internationales.

## Des mobilités et des formations

Depuis sa création, plus de 800 étudiants des six universités de l'alliance ont bénéficié de mobilités de longue durée. La mise en place de programmes intensifs hybrides a permis à 172 étudiants d'effectuer des courts séjours. Près de 200 étudiants ont par ailleurs participé à un programme de mobilité rurale et 107 étudiants ont suivi des cours en mobilité virtuelle. Les formations en intercompréhension entre langues romanes ont, quant à elles, rassemblé au total près de 1700 étudiants, doctorants, personnel administratif et enseignants-chercheurs. Des ateliers et formations autour de la citoyenneté européenne, organisés en zone rurale et dans les lycées, ont pour leur part réuni près de 500 participants.

## Des innovations pédagogiques

UNITA a également permis d'expérimenter de nouvelles pratiques pédagogiques innovantes, à l'instar des micro-certifications. Ces petites unités de formation permettent à l'apprenant d'acquérir des compétences spécifiques tout au long de son parcours de formation. Trois salles de pédagogie ont en outre été créées sur les campus de l'UPPA, afin de faciliter les échanges numériques au sein de l'alliance et donner ainsi corps à l'idée d'un campus européen virtuel.

## Un foisonnement de projets

« *Le bilan est d'autant plus satisfaisant que l'alliance est parfois allée au-delà de ce qui était prévu* », souligne Emilie Desconet, responsable du bureau UNITA de l'UPPA. Et de citer la création d'un réseau des bibliothèques, une enquête commune sur les pratiques et besoins de formation des étudiants dans le domaine du décryptage des fausses informations, la mise en réseau des écoles doctorales ou encore le lancement du concours UNITA "Ma thèse en 3 mn". « *Sans oublier, ajoute-t-elle, le lancement du projet de création d'un réseau d'infrastructures de recherche partagées, qui permettra aux chercheurs d'accéder de manière privilégiée aux équipements et infrastructures de l'ensemble des établissements.* » En un mot, le succès de la saison 1 de l'alliance présage une saison 2 prometteuse. D'autant que six nouveaux acteurs de talent ont rejoint le casting en novembre dernier...



Cofinancé par le  
programme Erasmus+  
de l'Union européenne



Staff-week «Communication», Saragosse - Espagne, janvier 2023 - @UNIZAR

## Les six universités fondatrices

- Université de Pau et des Pays de l'Adour (France)
- Université Savoie Mont Blanc (France)
- Universidade de Beira Interior (Portugal)
- Universidad de Zaragoza (Espagne)
- Università degli Studi di Torino (Italie)
- Universitatea de Vest din Timișoara (Roumanie).



Finale de "My 3mn PhD Thesis UNITA", Pau, septembre 2023- @UNITA





Kick-off UNITA : phase de consolidation, Pau, juillet 2023 - @UNITA

# UNITA 2023-2027, le temps de l'épanouissement

*La phase de consolidation de l'alliance UNITA Universitas Montium a débuté en novembre 2023. Cette nouvelle étape coïncide avec l'intégration de quatre nouvelles universités européennes et l'arrivée de deux partenaires associés.*

En 2024, UNITA repart de plus belle, forte de son bilan et portée par l'ambition de faire passer la coopération institutionnelle au niveau supérieur. L'alliance européenne se donne quatre ans pour renforcer son identité singulière, poursuivre les objectifs engagés, élargir les partenariats, approfondir son approche responsable et durable, affermir les écosystèmes d'innovation locaux et construire un modèle économique viable, auto-financé, tout en accélérant l'intégration européenne.

La grande nouveauté de cette phase de consolidation, c'est surtout l'accueil au sein de l'alliance de quatre nouveaux membres (l'Université de Transylvanie de Brasov en Roumanie, l'Université italienne de Brescia, l'Université publique de Navarre en Espagne, l'Institut polytechnique de Guarda au Portugal) et de deux partenaires associés (la Haute École spécialisée de Suisse occidentale et l'Université nationale ukrainienne Yuriy Fedkovych Chernivtsi). À la tête du bureau UNITA de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour, Emilie Desconet mesure l'ampleur des défis à relever, mais aussi les opportunités qui se profilent : « *Notre alliance s'enrichit de l'expertise et des réseaux de douze universités européennes à la fois complémentaires et très proches culturellement.* »

UNITA, en 2024, c'est désormais un campus virtuel européen de plus 250 000 étudiants et 21 000 personnels, une très grande variété de parcours d'études personnalisés, multilingues et internationaux, des centaines de laboratoires de recherche, des projets partagés, un goût prononcé pour l'innovation et une volonté partagée de contribuer aux progrès éducatifs, scientifiques et culturels de nos régions respectives. Et avant tout une utopie en construction.

> <https://univ-unita.eu>

## Un groupement juridique à inventer

Financé par ERASMUS+, le projet EGAI\* a été lancé en avril 2023. Il est porté par une trentaine de chercheurs en droit et en économie issus des universités membres de l'alliance UNITA. Sa mission : examiner, tester et faciliter l'utilisation d'un groupement européen d'intérêt économique comme instrument de coopération universitaire institutionnalisée. Arnaud Lecourt, professeur de droit à l'UPPA, fait partie de l'aventure : « *Pour continuer à vivre ensemble et approfondir nos échanges avec nos partenaires extérieurs, nous avons besoin d'un nouveau vêtement juridique commun. L'enjeu dépasse l'alliance UNITA. L'objectif final est de concevoir une nouvelle entité juridique, qui prendrait la forme d'un "groupement européen d'intérêt académique", mise à la disposition de l'ensemble de la communauté universitaire européenne.* »

\* EGAI – Unita as a Model for Institutionalized University Cooperation : from the European Grouping of Economic Interest to the European Grouping of Academic Interest.

> [arnaud.lecourt@univ-pau.fr](mailto:arnaud.lecourt@univ-pau.fr)

## GEMINAE à l'UPPA

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour a accueilli, du 20 au 23 septembre, la conférence annuelle de GEMINAE, le réseau d'UNITA rassemblant une trentaine d'universités extra-européennes partenaires de l'alliance en Afrique, en Amérique et en Asie. Ces rencontres ont pour objectif de partager des bonnes pratiques et de renforcer la coopération internationale en matière d'éducation et de recherche.



Rencontres réseau UNITA-GEMINAE, Pau, septembre 2023 - @UNITA



## Une grande alliance de la recherche

*Le projet Re-UNITA a amorcé une stratégie de recherche ambitieuse, à l'échelle de l'alliance européenne, qui s'appuie sur la diversité et les complémentarités entre les douze établissements partenaires.*

La recherche est une composante essentielle de l'alliance. Les 660 projets recensés à ce jour dans la cartographie de la recherche accessible sur le site web d'UNITA présage du potentiel phénoménal de l'alliance en la matière. Réaffirmée à l'occasion du démarrage de la phase de consolidation, la stratégie consiste avant tout à renforcer les liens entre les chercheurs. L'alliance s'appuie notamment sur l'animation de trois hubs thématiques (patrimoine culturel, économie circulaire, énergies renouvelables), qui donnent l'occasion d'échanger, d'apprendre à se connaître et de se projeter sur des travaux communs.

Jusqu'à présent, plus de 600 chercheurs ont ainsi participé à des rencontres et 52 cotutelles de thèses ont été lancées depuis 2021. Dans le même esprit, le réseau d'écoles doctorales développé à l'initiative de l'UPPA a permis d'obtenir, dans le cadre du programme européen Cofund (Marie Skłodowska-Curie Actions Cofund), 42 allocations

doctorales liées au patrimoine culturel. Des discussions sont par ailleurs amorcées pour créer de nouveaux hubs sur d'autres sujets comme les questions sociales ou la santé. La création d'un réseau d'infrastructures de recherche partagées est également sur les rails. Il permet aux chercheurs d'accéder de manière privilégiée aux équipements et infrastructures de l'ensemble des établissements.

L'alliance veut aussi promouvoir le partage des bonnes pratiques en matière de ressources humaines et de sciences ouvertes. À ce titre, les actions engagées par l'UPPA dans le cadre du label HREIR (Human Resources Excellence In Research) ont vocation à s'étendre à l'ensemble de l'alliance. UNITA s'attache du reste à former les doctorants et les personnels dans de nombreux domaines comme la gestion des données, les publications scientifiques, le montage de projets européens ou l'accompagnement au partenariat, à

> [clement.bardoux@univ-pau.fr](mailto:clement.bardoux@univ-pau.fr)

### Inno-UNITA

Le projet Inno-UNITA s'est achevé en juillet 2023. Visant à renforcer les capacités d'innovation à l'échelle de l'alliance européenne, il a permis de promouvoir l'esprit entrepreneurial et de renforcer l'impact des établissements d'enseignement supérieur au sein de l'écosystème de l'innovation. De nombreuses initiatives ont été mises en place : des tables-rondes sur la créativité et l'entrepreneuriat, des ateliers pour former les doctorants au monde de l'entreprise, des compétitions pour "pitcher" son projet, des universités d'été (ou d'hiver !), un hackathon... Autant d'outils qui ont vocation à se pérenniser au sein de l'alliance européenne.

> [jean-francois.belmonte@univ-pau.fr](mailto:jean-francois.belmonte@univ-pau.fr)

### Connect-UNITA

L'objectif principal de Connect-UNITA est le développement d'une plate-forme collaborative et d'un cadre méthodologique consacré à l'innovation dans l'enseignement et l'apprentissage. Débuté en 2022, Connect-UNITA a déjà donné lieu à la création d'espaces connectés dédiés au sein des établissements. Trois salles équipées et configurées pour se connecter avec les autres membres de l'alliance ont ainsi vu le jour sur les campus de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour à Anglet, Bayonne et Pau. Le campus virtuel d'UNITA prend forme.

> [ernesto.exposito@univ-pau.fr](mailto:ernesto.exposito@univ-pau.fr)



## Zdeněk Bažant, Docteur honoris causa

Professeur de génie civil et de science des matériaux au département de génie civil et environnement à l'université Northwestern aux États-Unis, considéré comme l'un des scientifiques les plus éminents en matière de mécanique du solide, Zdeněk Bažant s'est vu remettre le 14 septembre 2023 à Anglet le titre et les insignes de Docteur Honoris Causa de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour.



Laurent Bordès, président de l'UPPA - Zdeněk Pavel Bažant - Benoît Ducassou, directeur de l'ISA BTP  
- Gilles-Pijaudier Cabot, vice-président en charge de l'I-SITE E2S et des grands projets  
© Dir de la communication - UPPA

## Partenariat renouvelé avec l'UPV/EHU

L'Université de Pau et des Pays de l'Adour et l'Université du Pays Basque (UPV/EHU) ont signé à Bilbao le 28 avril 2023 le renouvellement de leur accord de coopération inter-universitaire. Initiée en 1990, la collaboration entre les deux établissements a impulsé la mobilité de centaines d'étudiants et de personnels, la création de double-diplômes en licence et master, une centaine de thèses en cotutelle et de nombreux projets de recherche communs, à l'instar de PYREN (2012/2021) ou du laboratoire international associé LIA MacLife lancé en 2021. L'UPV/EHU occupe aujourd'hui la première place dans la liste des partenaires internationaux de l'UPPA en matière de coproduction d'articles scientifiques.



Signature de l'accord de coopération UPPA-UPV/EHU - © UPV/EHU

## Une visibilité internationale

Trois ans après son entrée dans le prestigieux classement du Times Higher Education World University Rankings, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour continue à afficher de bons résultats. Tandis que le nombre d'universités candidates augmente, l'UPPA parvient en 2024 à se hisser parmi les 1000 premières universités mondiales en ingénierie et technologie, sciences de la vie et sciences sociales. Dans le domaine international, l'UPPA se positionne même à la 256<sup>e</sup> place, en augmentation notable par rapport à l'an passé (326<sup>e</sup> en 2023).



## Go Green !

Lauréat en juillet 2023 d'un appel à projet de l'Ambassade de France aux États-Unis, l'Université de Pau et des Pays de l'Adour accueillera du 16 au 29 juin 2024 une vingtaine d'étudiants américains dans le cadre d'une école thématique baptisée "Go Green !" et dédiée au développement durable. La première semaine sera consacrée au numérique responsable (Green IT), la deuxième aux énergies renouvelables et à l'économie circulaire.

## Make our planet great again

Lauréat de l'appel à projet 2023 du programme Make Our Planet Great Again (MOPGA), Youness Chaibi, de nationalité marocaine, a rejoint en septembre 2023 le laboratoire des sciences pour l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME). Il y effectue un post-doc d'un an auprès de Tarik Kousksou, responsable de l'équipe "Écoulements complexes et énergétique". Financées par le ministère de l'Europe et des affaires étrangères, en partenariat avec le ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, les bourses MOPGA s'adressent aux jeunes chercheurs et sont destinées à renforcer les contributions scientifiques aux enjeux du changement climatique.



**Université de Pau  
et des Pays de l'Adour**

05 59 40 70 00



**[www.univ-pau.fr](http://www.univ-pau.fr)**

