

ÉMERGENCE(S)

LES FAITS MARQUANTS DE LA RECHERCHE À L'UPPA

(N°4 - DÉCEMBRE 2016)



> ENVIRONNEMENT

> IMAGERIE

> NUMÉRIQUE

> HISTOIRE

> LES FORMATIONS
DOCTORALES
À L'INTERNATIONAL

> LIVRES ET
PUBLICATIONS

PAGE 3

ÉDITORIAL DU PRÉSIDENT

- La recherche : un atout à valoriser !
- I-SITE

PAGE 4/5/6/7

ENVIRONNEMENT

- Les emballages plastiques du futur
- POCTEFA, le développement durable transfrontalier
- Découverte d'une molécule clé chez le staphylocoque doré
- Mieux protéger le littoral sud-aquitain
- Une chaire pour penser la ville autrement

PAGE 8

IMAGERIE

- DMEX, à votre service

PAGES 9

NUMÉRIQUE

- Des robots à l'école

PAGE 10/11

HISTOIRE

- Les arts et la diaspora basque
- Un siècle d'histoire politique au royaume de Navarre
- Bohèmes, Tsiganes, nomades... en Béarn et Pays Basque
- Passages et frontières en Aquitaine

PAGE 12/13

LES FORMATIONS DOCTORALES
À L'INTERNATIONAL

- Un Collège doctoral ouvert sur le monde
- Paroles de doctorant
- Des aides à la mobilité
- Un double diplôme avec l'Université de Durham
- Une école doctorale franco-péruvienne

PAGE 14

RETOUR SUR ÉVÉNEMENT

- Des propositions pour réformer le budget de l'UE
- CAGIRE labellisée EPC par l'Inria
- ISIFoR conserve sa labellisation Institut Carnot
- L'UPPA dans le palmarès de Shangaï

PAGE 15

LIVRES & PUBLICATIONS

- Le livre, espace d'expérimentations
- Quel renouveau pour le droit des contrats ?
- Les vérités de l'image hispanique

PAGE 16

ENTRETIEN

- Francis Jauréguiberry, sur les enjeux de l'hyperconnection

Directeur de publication :

Mohamed Amara

Rédacteur en chef :

Isabelle Baraille

Coordination de la publication :

Véronique Duchange

Comité de rédaction :

Sylvie Bagolle, Isabelle Baraille, Christophe Derail, Véronique Duchange, Bruno Fay, Jacques Guilbert

Rédaction :

Bruno Fay

Contact de la rédaction :Direction de la communication de l'UPPA
communication@univ-pau.fr**Graphisme et mise en page :**

Sandrine Craveiro

Crédits photos :

p 1 Sutterstock - p 3 Antoine Poursuibes -
p 4 Bruno Fay - Queso de Nata - p 5 Poctefa
- Pascal Arnoux - p 6 Bruno Fay - p 7 Philippe
Maron - Stockvault - p 8 UPPA/CNRS, DMEX,
UMS 3360 & LMAP UMR 5142 - UPPA/CNRS,
DMEX, UMS 3360 - p 9 Laurent Gallon -
p 10 Philippe Chareyre - p 12-13 Sutterstock -
p 12 Nathalie Delorme - p 14 Union
européenne - p 15 Bertrand Dorny -
p 16 Didier Goupy (Agence Signatures
Photographies)

Imprimeur :

Martin impression

Tirage :

2000 exemplaires

Diffusion :Direction de la valorisation et de la recherche
de l'UPPA**Dépot légal :**

numéro ISSN 2426-1084

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.

Téléphone :

+33 (0)5 59 40 7000

LA RECHERCHE

UN ATOUT À VALORISER !

ÉDITORIAL



« Des robots au service des élèves, des solutions pour mieux recycler les plastiques, une plate-forme d'imagerie orientée géosciences, une école doctorale franco-péruvienne, les mouvements migratoires en Aquitaine, les formes poétiques au sein du livre, la naissance d'un nouveau monde hyperconnecté... Cette année encore, l'actualité de la recherche à l'UPPA se révèle aussi riche que variée. Nos laboratoires foisonnent de projets. Les travaux de nos scientifiques, humanistes, sociologues, historiens ou juristes, contribuent chaque jour à accroître l'attractivité internationale de l'UPPA, Cette vitalité et cette diversité reflètent la qualité de nos chercheurs et dessine notre identité singulière dans le paysage académique.

L'UPPA n'est définitivement pas une université comme les autres, ne serait-ce que par sa taille, son implantation multi-sites et sa situation géographique à la lisière de l'Espagne qui favorise la coopération transfrontalière. Nous disposons dès lors de nombreux atouts qui nourrissent nos ambitions légitimes. Je pense en particulier à notre solide ancrage sur le territoire, à notre approche interdisciplinaire, à nos liens étroits avec le monde socio-économique et culturel, et à notre profonde culture de l'échange. C'est bien parce que nous sommes forts localement que nous pouvons rayonner à l'international. Le dossier que nous consacrons dans ce magazine à notre Collège doctoral illustre parfaitement notre ouverture sur le monde. Nos laboratoires sont attractifs et nos partenaires industriels ou académiques connaissent nos ressources, aussi bien dans le domaine des sciences exactes que dans celui des sciences sociales. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle nous avons déposé notre candidature à l'appel à projets I-SITE, lancé par le

gouvernement dans le cadre des investissements d'avenir. Nous voulons valoriser plus encore nos pôles d'excellence. Nous mettons plus particulièrement en avant le projet E2S (Energy Environment Solutions), « solutions pour l'énergie et l'environnement », qui s'appuie sur un consortium avec l'INRA et Inria, en relation avec le fort potentiel de R&D privé et public du territoire. Nos équipes de recherche se mobilisent déjà autour des problématiques liées à la transition énergétique, aux géo-ressources, aux milieux aquatiques et aux effets sur l'environnement des changements naturels et anthropogéniques. Les sujets présentés au fil des pages de ce magazine en témoignent.

L'été dernier, nous sommes apparus pour la première fois dans le palmarès du cabinet Shanghai Ranking Consultancy qui nous classe dans les 300 meilleurs mondiaux dans le champ « Sciences des matériaux et ingénierie. » Un signe encourageant qui conforte notre stratégie et nous incite à poursuivre nos efforts. »

Mohamed Amara

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

VOUS AVEZ DIT I-SITE ?

Dans le cadre du plan d'investissements d'avenir 2, l'appel à projets Idex/I-SITE (vague 2) a été lancé en septembre 2014. Les Idex (Initiatives d'excellence) correspondent à des universités de recherche de rayonnement mondial disposant d'une puissance et d'un impact scientifiques de tout premier plan dans de larges champs de la connaissance. Les I-SITE (Initiatives Science, Innovation, Territoires, Économie) concernent des universités qui valorisent des atouts scientifiques thématiques plus concentrés, distinctifs, reconnus sur le plan international, et qui en font un levier d'entraînement et un point d'appui de leur stratégie de développement et de partenariat avec le monde économique.

IPREM

LES EMBALLAGES PLASTIQUES

DU FUTUR

Des chercheurs de l'équipe de physique et chimie des polymères de l'IPREM, institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux, participent à deux projets de recherche transfrontaliers distincts destinés à mettre au point de nouveaux matériaux recyclables plus performants.



sylvie.dagreou@univ-pau.fr
frederic.leonardi@univ-pau.fr

REVALPET

Centre de tri de Sévignacq

DES BOUTEILLES DE LAIT RECYCLABLES

Dans la famille du PET (polyéthylène téréphtalate), on distingue le PET transparent (bouteilles d'eau), du PET blanc, opaque, utilisé depuis peu, dans la fabrication des bouteilles de lait. Léger, très résistant et ne laissant pas passer les UV, le PET blanc dispose de propriétés extraordinaires. Il a cependant l'inconvénient majeur de manquer de fluidité et d'être difficilement recyclable. De fait, la plupart des centres de tri préfèrent écarter d'emblée les bouteilles en PET blanc pour ne pas prendre le risque de bloquer les machines servant à l'extrusion des plastiques. « La présence de ces nouvelles bouteilles constitue donc une menace importante pour la filière du recyclage, explique Sylvie Dagreou, physicienne à l'IPREM et coordinatrice du projet REVALPET. Le principal enjeu de nos travaux consiste à réussir à mélanger le PET blanc avec d'autres polymères issus eux-mêmes du tri, comme les bouchons de plastique, afin de fabriquer un nouveau composite recyclable et de créer une nouvelle filière de recyclage. » Financé dans le cadre du programme européen POCTEFA, REVALPET mobilisera pendant trois ans des ingénieurs, des doctorants et neuf chercheurs permanents. Le projet associe l'ENIT à Tarbes, les Universités de Saragosse et du Pays basque, le Centre catalan du plastique et l'entreprise paloise Oudoul64 qui développera des pièces prototypes issues de ce nouveau procédé de recyclage. L'équipe de l'IPREM est plus particulièrement chargée de la mise en oeuvre du futur polymère et de l'analyse de ses propriétés. Un défi ambitieux au regard des dizaines de milliers de tonnes de PET blanc en circulation chaque année en Europe.



Emballage de Queso Nata

ahmed.allal@univ-pau.fr

FOODYPLAST

DES EMBALLAGES ALIMENTAIRES DE QUALITÉ

L'Aquitaine, l'Aragon, l'Euskadi et le Languedoc-Roussillon comptent de nombreux produits agro-alimentaires de très grande qualité, à l'instar du jambon de Bayonne ou du Queso Nata de Cantabria, souvent commercialisés sous emballages plastiques. Or, ces emballages ne sont jamais neutres. La nature et la quantité de molécules pouvant migrer de l'emballage vers l'aliment sont encadrées par des normes difficilement contrôlables et pas toujours respectées. En réalité, certaines molécules modifient les qualités organoleptiques des aliments tout en les modifiant.

Le projet FOODYPLAST, financé par le POCTEFA, part donc d'une idée simple : imaginer un emballage respectueux à la fois de la santé des consommateurs, de la qualité des aliments et de l'environnement. « Nous nous donnons trois ans pour créer, à partir d'un polymère de haute qualité auquel nous allons ajouter des antioxydants naturels, un nouveau plastique alimentaire sans migration, sans odeur et complètement recyclable », résume, enthousiaste, Ahmed Allal physicien à l'IPREM, coordinateur du projet. Plus largement, FOODYPLAST ambitionne de créer un réseau de spécialistes des plastiques, de part et d'autre des Pyrénées, de développer un démonstrateur d'emballage innovant et d'évaluer une nouvelle technologie améliorant le recyclage des emballages alimentaires. Une dizaine de partenaires sont associés à l'UPPA, dont l'Université de Perpignan, celle de Saragosse, le centre de R&D Leartiker à côté de Bilbao, l'école des Mines d'Alès et la plate-forme technologique Pyragena à Arzacq.

POCTEFA

miguelangel.ayllon@univ-pau.fr

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

TRANSFRONTALIER

Outre REVALPET et FOODYPLAST, l'UPPA participe à six autres projets de recherche transfrontaliers co-financés par le POCTEFA. L'environnement et la santé sont au cœur des priorités.

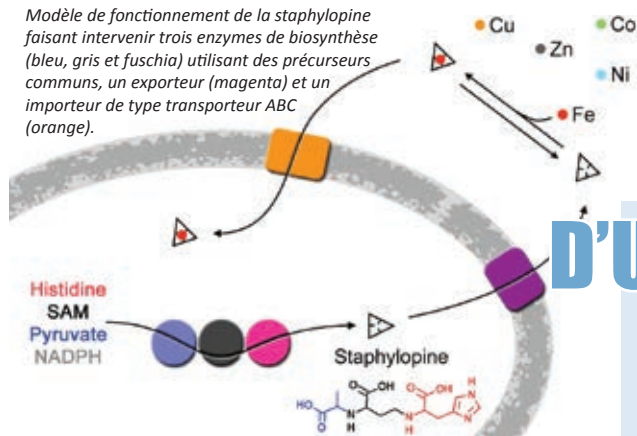
Avec huit projets retenus en mai 2016 à l'issue du premier appel à projets du POCTEFA 2014-2020, l'UPPA s'impose comme un partenaire incontournable de la coopération transfrontalière entre la France, l'Espagne et l'Andorre. L'IPREM obtient à elle seule trois projets : REVALPET, FOODYPLAST mais aussi HEALTH LSR, qui vise à développer des activités transfrontalières innovantes dans le secteur de la santé, en favorisant la diversification des entreprises de l'industrie du silicone liquide. Toujours dans le domaine de la santé, le laboratoire MEPS, mouvement, équilibre, performance santé, de l'UPPA participe au projet CAPAS-Cité destiné à créer un centre

pyrénéen pour l'amélioration et la promotion de l'activité physique pour la santé des publics défavorisés, des personnes obèses et des jeunes. Pau Droit Public va, de son côté, travailler pendant trois ans avec des partenaires basques et navarrais sur le projet LIMITIS visant à améliorer la prise en charge des jeunes issus de populations vulnérables ainsi que l'accessibilité des services sociaux et éducatifs sur l'ensemble du territoire. Les laboratoires SIAME, sciences de l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique, et IPREM participent, pour leur part, à deux projets touchant aux effets du changement climatique. Il s'agit respectivement de

MAREA, dont l'objectif est de créer des outils locaux de modélisation et d'aide à la décision face aux risques côtiers, et de REPLIM, pour la mise en œuvre d'un réseau d'observatoires des écosystèmes sensibles dans les Pyrénées qui contribuera à développer le plan stratégique et d'actions de l'Observatoire Pyrénéen du Changement Climatique. Le laboratoire PASSAGES, enfin, s'associe au projet INTURPYR, portant sur la création concertée de part et d'autre de la frontière, d'une stratégie de différenciation touristique et sur le partenariat participatif public/privé de tous les acteurs et de la population locale.

> <https://www.poctefa.eu>

Modèle de fonctionnement de la staphylopine faisant intervenir trois enzymes de biosynthèse (bleu, gris et fuschia) utilisant des précurseurs communs, un exporteur (magenta) et un importeur de type transporteur ABC (orange).



laurent.ouerdane@univ-pau.fr

IPREM

D'UNE DÉCOUVERTE MOLECULE CLÉ

CHEZ LE STAPHYLOCOQUE DORÉ

Des chercheurs de l'IPREM ont participé à l'identification d'une nouvelle molécule, la staphylopine, cible potentielle pour la conception de traitement des infections impliquant certaines bactéries pathogènes.

Trois chercheurs de l'IPREM - Laurent Ouerdane, Shuanglong Wang et Ryszard Lobinski - ont joué un rôle déterminant dans l'identification d'une nouvelle molécule importante chez certaines bactéries pathogènes comme le staphylocoque doré pour pallier la faible concentration des métaux essentiels dans leur environnement, en particulier à l'intérieur d'un hôte. Leurs travaux ont fait l'objet d'une publication le 27 mai 2016 dans la revue Science. Associés au CEA, au CNRS, à

l'Université d'Aix-Marseille, à l'INRA et à l'Université d'Umeå en Suède, ils ont mis en évidence l'existence d'une molécule produite par la bactérie dans le but de piéger des métaux, comme le fer et le zinc, indispensables à sa survie, pour ensuite les assimiler. « Dans un premier temps, nos travaux nous ont permis de comprendre la fonction de trois enzymes en caractérisant la molécule, baptisée staphylopine, résume Laurent Ouerdane, enseignant-chercheur dans l'équipe de chimie analytique bio-

inorganique et environnement de l'IPREM. Nous avons ensuite participé à la découverte d'un système d'export permettant à cette molécule de sortir de la bactérie pour aller se lier avec les métaux cibles présents à l'extérieur de la cellule avant d'être captée de nouveau par la bactérie grâce à un système d'import spécifique. »

Une découverte majeure qui ouvre la porte au développement de nouveaux moyens de lutte contre les infections.



mathilde.monperrus@univ-pau.fr

Programme MICROPOLIT

LA PROTECTION DU LITTORAL

L'UPPA est chef de file du programme MICROPOLIT destiné à améliorer les connaissances sur la qualité des eaux du littoral sud-aquitain, vis-à-vis des micropolluants émergents. Un vaste travail de recherche interdisciplinaire et innovant, pour mieux préserver ce patrimoine naturel aussi exceptionnel que fragile.

Du canyon de Capbreton jusqu'à l'estuaire de la Bidassoa, en passant par l'embouchure de l'Adour ou la Corniche basque, le littoral sud-aquitain est un bien précieux à préserver. Porté par l'UPPA et financé par la Région Nouvelle-Aquitaine, via des fonds européens FEDER et l'agence de l'eau Adour-Garonne, le projet MICROPOLIT, lancé en octobre 2016, en partenariat avec les collectivités locales (Agglomérations Côte Basque Adour et Sud Pays Basque, Communauté de communes Marenne Adour Côte Sud et Départements des Pyrénées-Atlantiques et des Landes) est à ce titre déterminant. « Dans un premier temps, l'enjeu est de détecter très finement la présence de certaines molécules émergentes ciblées par la directive-cadre sur l'eau », expose Mathilde Monperrus, chercheur dans l'équipe de chimie analytique bio-inorganique et environnement de l'IPREM (UPPA). Ces molécules dites « émergentes » proviennent des produits industriels comme les détergents, les produits cosmétiques (crèmes solaires, parfums synthétiques...). Leur dispersion et leur comportement dans l'écosystème littoral sont encore mal connus. « Après avoir identifié précisément ces molécules, poursuit-elle, nous pourrions développer des outils analytiques adéquats pour quantifier leurs apports depuis le milieu continental et mesurer leur impact éventuel sur le milieu littoral. » In fine,

ces données seront utiles pour mettre en œuvre de nouvelles directives plus protectrices de l'environnement. Elles pourraient contribuer à l'élaboration des stratégies d'adaptation et de prévention des effets du changement climatique.

Quels impacts sur la biodiversité, le comportement des organismes, les réseaux trophiques ? Quelles conséquences sur le milieu marin, les ressources halieutiques, les sédiments ? Autant de questions auxquelles la soixantaine de chercheurs associés au projet entendent répondre au cours des trois prochaines années. Pas moins d'une dizaine de laboratoires et de centres scientifiques sont mobilisés, la plupart travaillant déjà ensemble au sein de la structure fédérative de recherche MIRA. « L'approche interdisciplinaire est indispensable à la réussite du projet », insiste Mathilde Monperrus. Ainsi le consortium scientifique compte-t-il non seulement des chimistes, mais aussi des biologistes, des mathématiciens, des statisticiens... Avec 2,6 millions d'euros de financement européen, MICROPOLIT voit grand. La première campagne de collecte d'échantillons prévue en juillet 2017 s'appuiera notamment sur la flotte océanographique française. Des robots sous-marins de l'Ifremer plongeront à plus de 500 m de profondeur à la recherche de ces molécules émergentes...

MIRA en première ligne

Créée en 2011 par l'UPPA, la fédération Milieux et Ressources Aquatiques (MIRA) se compose de sept unités de recherche. Cinq d'entre elles sont impliquées dans le projet MICROPOLIT : l'unité mixte de recherche CNRS/UPPA Institut des sciences analytiques et de physico-chimie pour l'environnement et les matériaux (IPREM) ; l'unité mixte de recherche INRA/UPPA Écologie comportementale et biologie des populations de poissons (ECOBIOP) ; le laboratoire de mathématiques et de leurs applications de Pau (LMAP) ; le laboratoire des sciences de l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME) ; le laboratoire Ressources Halieutiques Aquitaine (LRHA) de l'Ifremer.

> <http://milieux-aquatiques.univ-pau.fr>

*Architecture et physique urbaine***UNE CHAIRE**

POUR PENSER LA VILLE AUTREMENT

benoit.beckers@univ-pau.fr

Recruté par l'UPPA en septembre 2016, Benoit Beckers prend la direction d'un nouveau laboratoire commun « Architecture et physique urbaine » installé dans les locaux de l'ISA-BTP à Anglet.

L'UPPA, le centre technologique Nobatek, la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Agglomération Côte Basque Adour se sont associés pour donner naissance à un laboratoire commun, qui s'appuie sur une chaire UPPA/NOBATEK-INEF 4 (institut pour la transition énergétique) confiée à Benoit Beckers. Ingénieur physicien de formation, docteur de l'école d'architecture de l'Université polytechnique de Catalogne, Benoit Beckers dirigeait ces huit dernières années, une équipe de recherche au sein du département « Génie des systèmes urbains » de l'Université de technologie de Compiègne.

Son profil atypique dessine l'ambition singulière de ce nouveau laboratoire intitulé à l'origine « Construction durable » mais finalement rebaptisé « Architecture et physique urbaine ». Explications. « Dès lors que la moitié de l'humanité vit en ville, les théories et les modèles élaborés jusque-là autour du concept de construction durable deviennent obsolètes car ils ne tiennent pas compte de la dimension urbaine. Parler de construction durable tout en pratiquant l'étalement urbain est par exemple un contresens. Il ne faut plus raisonner en terme de bâtiment, mais de ville. Il est indispensable de changer d'échelle, de point de vue, en s'appuyant notamment sur la physique et sur les moyens numériques à notre disposition. »

La physique environnementale s'est développée dans les années 1970 (rendement des cultures), 1980 (forêts et pluies acides), 1990 (trou dans la couche d'ozone) et 2000 (changement climatique). Parmi ses méthodes, on peut citer le bilan local des flux d'énergie. L'application des mêmes méthodes aux structures urbaines a été proposée dès les années 1970, par le géographe canadien Tim Oke, autour de la problématique de l'îlot de chaleur urbain. Les progrès technologiques considérables réalisés ces dernières années ouvrent désormais la voie à une nouvelle appréhension de la physique urbaine par la simulation numérique.



À terme, le laboratoire commun de l'UPPA envisage ainsi de concevoir des outils innovants comme une maquette numérique unique qui intégrerait, non seulement la dimension architecturale, mais aussi des données sur les flux de déplacements, l'acoustique, le rayonnement solaire... Le défi est audacieux. La physique urbaine nécessite, de fait, une approche pluridisciplinaire. Le laboratoire commun permettra justement d'allier les compétences du laboratoire des sciences de l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME), les travaux du laboratoire de thermique énergétique et procédés (LATEP), ainsi que l'expérience et l'expertise de Nobatek dans les domaines de l'aménagement et de la construction durables.

« Nous avons l'opportunité d'offrir à l'UPPA une visibilité internationale dans un domaine où la concurrence est encore rare, poursuit Benoit Beckers. Une des premières actions sera donc de développer un réseau en France et à l'étranger. » Et deux sujets de recherche seront rapidement lancés : la ventilation par tirage thermique et la conception d'un logiciel d'aide à la décision traitant de la lumière et de l'apport solaire.

« En urbanisme, les décisions ont un impact sur le très long terme. Il suffit de songer aux nombreuses villes qui portent encore l'empreinte des Romains dans le tracé de leurs rues. La ville du futur s'invente aujourd'hui. »



IPRA

peter.moonen@univ-pau.fr

DMEX

À VOTRE SERVICE

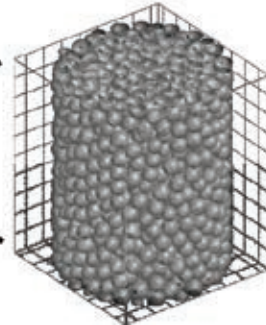
Développement d'une cellule expérimentale permettant la caractérisation in situ de perméabilités afin de valider des calculs numériques d'écoulement en milieu poreux. Projet financé par le Carnot ISIFoR et porté par la thèse de L. Hume (LMAP)

DMEX est une unité mixte de services (UPPA- CNRS) adossée à la fédération de recherche IPRA et membre de l'institut Carnot ISIFoR. Son objectif principal est de répondre aux besoins d'imagerie 3D haute résolution de l'industrie et du milieu académique.

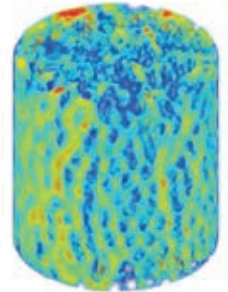
Instrumentation dédiée



Acquisitions de qualité



Calculs précis (LMAP)



L'UPPA dispose depuis le 1^{er} janvier 2016, sur son campus palois, d'un centre d'imagerie de dernière génération équipé de deux tomographes à rayons X financés conjointement par l'UPPA, le CNRS et TOTAL. Il s'agit d'un Bruker Skyscan 1172 et d'un Zeiss Xradia Versa 510 de très haute résolution permettant de visualiser la structure interne de matériaux naturels, biologiques et artificiels avec des détails de l'ordre du millièème de millimètre. C'est à dire cinquante fois plus petits que le diamètre d'un cheveu ! La technique utilisée a de surcroît l'avantage d'être non-destructive et compatible avec des expérimentations in situ, comme la mise en œuvre d'échantillons placés sous des contraintes de pression et de température. Le savoir-faire et les moyens techniques de l'UPPA sont de cette façon réunis sur un seul et même plateau expérimental. Un atout considérable qui permet aussi de regrouper les moyens de calcul, les logiciels dédiés et le serveur de stockage d'une capacité de 82 téraoctets. Le centre est également ouvert à l'ensemble du milieu académique et à tous partenaires industriels dont les projets s'intègrent dans les axes de recherche

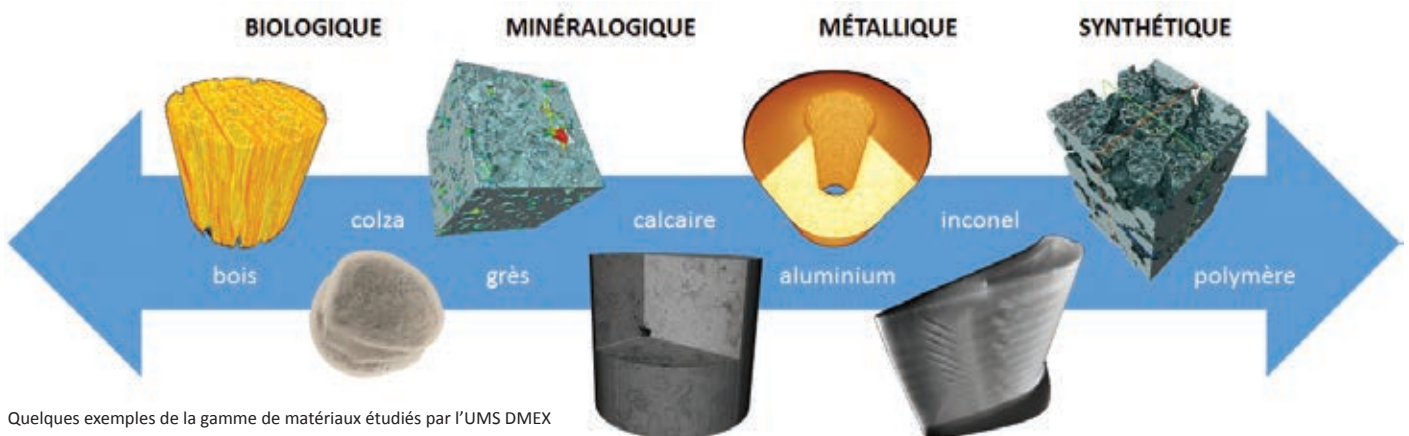
de l'UPPA. L'offre de cet ensemble technologique exceptionnel, baptisée DMEX, comprend la mise à disposition des tomographes aux opérateurs formés, la participation à des projets de recherche collaboratifs et des prestations de service en imagerie et traitement d'images. « Notre intégration au sein de l'UPPA nous permet de conduire des expériences innovantes et des stratégies d'exploitation des données originales qui ont pour objectif la promotion de la recherche et de l'innovation », ajoute Peter Moonen, directeur de DMEX.

Dans sa première année d'activité, DMEX a collaboré avec une dizaine de partenaires académiques et trois partenaires industriels sur des projets d'origines très variées. Une cellule d'écoulement destinée à mesurer la perméabilité d'un empilement de billes a par exemple été conçue en collaboration avec le laboratoire de mathématiques et de leurs applications pour la mise au point de simulations numériques en mécanique des fluides. DMEX a également participé à des études portant sur la présence de métaux lourds dans des graines de colza ; a collaboré avec l'IPREM à l'analyse de mousses bio-

sourcées destinée à l'isolation thermique des bâtiments ; et a contribué avec le LFCR, laboratoire des fluides complexes et leurs réservoirs, à des techniques de caractérisation structurelle de réservoirs géologiques. Actuellement, DMEX s'apprête à lancer un projet de recherche avec la société Total sur la mouillabilité des systèmes roche, huile et saumure, un paramètre clé dans l'exploitation des hydrocarbures.

Outre Peter Moonen, l'équipe DMEX se compose d'une ingénieure de recherche, Pascale Sénéchal, responsable d'exploitation et de la qualité, et d'un ingénieur d'études, Fabrice Guerton, chargé de l'instrumentation et des relations avec les partenaires. Cette équipe est en mesure de les accompagner au cours de chaque étape de leur projet d'imagerie, allant de la préparation des échantillons, l'acquisition et l'analyse des données, jusqu'à la fourniture de livrables. Dans le cas de demandes présentant des données sensibles ou la réalisation d'études confidentielles, l'équipe DMEX s'engage naturellement à signer un accord de confidentialité.

> <http://imagingcentre.univ-pau.fr>



Quelques exemples de la gamme de matériaux étudiés par l'UMS DMEX



L'équipe montoise du laboratoire informatique de l'UPPA participe au projet PERSEVERONS qui regroupe différents acteurs aquitains autour de l'utilisation d'outils numériques pour la persévérance scolaire et la lutte contre le décrochage.

Introduit au Québec au milieu des années 1950, le concept de persévérance scolaire renvoie à l'idée d'accompagner au mieux les élèves afin de leur permettre de poursuivre leurs études jusqu'à leur terme. En 2015, en France, 107 000 jeunes ont, par exemple, quitté le système scolaire sans diplôme ni qualification. En d'autres termes, la persévérance scolaire, parfois appelée aussi « accrochage scolaire », est une réponse au décrochage scolaire. Dans la pratique, la persévérance scolaire se traduit par la mise en œuvre d'une pédagogie adaptée et l'utilisation de nouvelles méthodes d'apprentissage. Cette question est au cœur de la réflexion menée depuis plus de deux ans par des chercheurs du laboratoire informatique de l'UPPA (LIUPPA) à Mont-de-Marsan (40), dans le cadre du programme ASTEP de l'Éducation Nationale visant à favoriser l'engagement des scientifiques auprès des enseignants de l'école primaire et de leurs élèves. « L'expérimentation que nous menons depuis 2014 dans cinq écoles primaires des Landes indique que la robotique peut être efficace pour faciliter et améliorer l'apprentissage des connaissances, et mieux appréhender le monde qui nous entoure, assurent Laurent Gallon et Vanea Chiprianov, tous deux chercheurs au LIUPPA. L'initiation à la programmation informatique et l'application à la programmation de petits robots semblent pouvoir jouer un rôle déterminant sur la motivation des élèves. La robotique ouvre la possibilité d'une pédagogie qui se base sur le « faire », sur l'expérimentation « avec les mains », augmentant ainsi le plaisir des apprentissages (en particulier s'auto-évaluer, s'auto-corriger, sans avoir l'impression d'être en difficulté, et donc progresser en persévérant). En outre, la nature des objets robotiques, qui mélangent informatique, électronique, mécanique, design, mathématiques, physique, et même sciences du vivant et de l'homme, favorise les liens et les interactions entre les disciplines. »

Lancé en septembre 2016 et porté par l'ESPE d'Aquitaine, Ecole supérieure du professorat et de l'éducation, le projet PERSEVERONS (PERSEVERance scolaire avec/par les Objets NumériqueS) auquel s'associent, pour l'UPPA, les laboratoires LIUPPA et PASSAGES, va permettre d'approfondir les travaux déjà engagés. D'une part, en élargissant le champ de l'expérimentation à cinq collèges dans les Landes et les Pyrénées-Atlantiques et à deux lycées montois. D'autre part, en permettant au LIUPPA de devenir le référent scientifique sur le territoire en ce qui concerne la formation des enseignants au numérique. Les chercheurs vont notamment développer des modules d'enseignement clé en main adaptés à chaque cycle scolaire. Quatre robots différents seront utilisés en fonction des attentes. Une thèse portera enfin sur la conception d'un logiciel multi-robots et multi-compétences afin d'individualiser les réponses apportées à chaque élève.



Olympiades robotique - 2 juillet 2016
IUT Réseaux et Télécoms de Mont de Marsan



LE PARI DU NUMÉRIQUE

PERSEVERONS est un projet aquitain issu de l'appel à projets e-FRAN (Formation, recherche et animation numériques dans l'éducation). Lancé fin 2015 par le ministère de l'Éducation nationale, soutenu par le plan d'investissement avenir à hauteur de 30 M€, e-FRAN vise à développer des initiatives de terrain portées par des acteurs locaux, validées scientifiquement, dans le but de favoriser la réussite de tous les élèves par le numérique.

ITEM LES ARTS ET LA DIASPORA BASQUE

viviane.delpech@univ-pau.fr

Tableau de Miguel Marina Bigarrena - 1989



Chercheuse associée au laboratoire ITEM de l'UPPA, Viviane Delpech s'est intéressée aux arts dans la diaspora basque du XIX^e au XXI^e siècle.

La communauté basque représenterait aujourd'hui entre 4 et 10 millions d'individus à travers le monde. D'un point de vue anthropologique, linguistique et historique, la diaspora basque est au cœur des préoccupations scientifiques depuis de nombreuses années, à l'instar des travaux menés par les laboratoires IKER (Centre de recherche sur la langue et les textes basques) et ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités). Le folklore, les problématiques identitaires, la transmission ou encore la littérature, font par exemple l'objet de nombreuses recherches. Pour autant, l'histoire de l'art a jusque là été

délaissée. Viviane Delpech a décidé d'y remédier en lançant en février 2015 une étude fondamentale sur le patrimoine matériel, artistique et culturel, basque « délocalisé » ou lié aux mouvements migratoires. Avec le soutien de la Société d'Études basques (Eusko Ikaskuntza), la chercheuse du laboratoire ITEM a rapidement dégagé plusieurs constantes : « On retrouve chez certains artistes un fort sentiment d'appartenance identitaire au Pays basque, un discours qui raconte l'histoire de la diaspora, les raisons du départ et parfois aussi les illusions de la terre promise. La vie et l'oeuvre de Miguel

Marina, un peintre originaire de Bilbao réfugié aux États Unis en 1939, illustrent cette nostalgie commune à beaucoup et les difficultés du retour dans un pays qui ne ressemble plus à celui que l'on a quitté. » Les travaux de Viviane Delpech ont conduit à l'organisation d'un colloque international à Bayonne et San Sebastián, dans le cadre des célébrations de la capitale européenne de la culture 2016, à une exposition-concours itinérante et à l'édition d'un catalogue. « Ce n'est qu'une première étape dans la connaissance des arts dans la diaspora basque », conclut-elle modestement.

ITEM UN SIÈCLE D'HISTOIRE POLITIQUE

AU ROYAUME
DE NAVARRE

Philippe Chareyre, directeur du laboratoire ITEM, coordonne un vaste projet de recherche sur l'histoire des pratiques administratives et politiques dans l'espace pyrénéen à la lumière des actes royaux navarrais rédigés entre 1484 et 1594.

Une équipe franco-espagnole composée de 25 personnes rassemblant des médiévistes, des modernistes et des informaticiens, participe, durant quatre ans, à un projet baptisé ACRONAVARRRE, mené en partenariat entre l'UPPA, la Casa de Velázquez, l'école nationale des Chartes, l'Université publique de Navarre et les archives départementales des Pyrénées-Atlantiques et financé par l'agence nationale de la recherche. Les chercheurs s'emploieront, d'abord, à reconstituer le corpus des actes royaux de Navarre aux XV^e et XVI^e siècles. L'objectif est ambitieux au regard de la dispersion des archives en Europe et en Russie, de leur état de conservation très inégal et de la quantité de documents à référencer. Cette première étape donnera lieu à la réalisation d'un catalogue informatisé, en accès libre et hébergé sur le serveur de l'UPPA, comportant l'inventaire précis, détaillé et exhaustif de plusieurs milliers de manuscrits disparus ou inédits. Un préalable au travail d'analyse mené ensuite. « L'étude des actes royaux nous permettra d'appréhender la réalité et les marges de manoeuvre du pouvoir royal navarrais, mais aussi de mieux comprendre le rôle des États périphériques au moment de la constitution des grands États de l'Europe moderne », espère Philippe Chareyre, directeur d'ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités), en charge de la coordination des équipes.

Fonds du CEPB aux ADPA, cote 60 J 614/53
Lettre de rémission d'Henri IV (Henri III de Navarre) accordée en 1583
à Johan Destibarde, vigneron d'Orthez.

philippe.chareyre@univ-pau.fr

ITEM

jean-luc.poueyto@univ-pau.fr

BOHÈMES, TSIGANES, NOMADES... EN PAYS BASQUE

Des chercheurs du laboratoire ITEM ont coordonné un long travail de recherche sur la présence des communautés « tsiganes » dans les Pyrénées-Atlantiques et les représentations de « l'autre » au fil du temps.

Le terme générique « Tsigane » recouvre en réalité une multitude d'appellations qui fluctuent selon les époques et les territoires : Bouhèmes en Béarn, Bouhemiak du côté de Saint-Jean-Pied-de-Port, Manouches à Pau, Gitans dans la plaine de Nay, Romanichels, Roms... « Cette variété de noms est intéressante en soi car elle apporte finalement un éclairage sur la nature des représentations extérieures. » Anthropologue et membre associé du laboratoire ITEM (Identités, territoires, expressions, mobilités), Jean-Luc Poueyto travaille depuis plus de 20 ans sur cette thématique. Avec l'aide de deux chercheurs de l'ITEM, Sabine Forero Mendoza et Cendrine Lagoueyte, il s'est penché cette fois-ci sur « l'histoire et la dimension sociale et culturelle de la présence tsigane dans le département des Pyrénées-Atlantiques ». Une présence séculaire mais renforcée au cours du XX^e siècle par l'arrivée de nouveaux groupes familiaux. En effet, si les Bohémiens du Pays basque et Bouhèmes béarnais semblent fixés le long des Pyrénées depuis la Renaissance, l'installation de groupes tels que les Gitans de la plaine de Nay, les Manouches des agglomérations paloise, oloronaise et bayonnaise, remonte, elle, au début du XX^e siècle, voire du XXI^e siècle pour ce qui concerne les Roms de la ville de Pau.



Tableau de Coucou Doerr, peintre manouche vivant à Soumoulou, décedé en 1986, par ailleurs musicien et écrivain. (Propriété de Dominique et Rosaria Cazalas)

L'enquête, menée dans le cadre d'un très vaste partenariat, s'est donnée pour but de croiser les représentations populaires et savantes de ces populations regardées comme « autres » avec des approches sociologiques, historiques, anthropologiques, littéraires et iconographiques portant sur une réalité qui en diffère souvent sensiblement. « Concrètement, précise Jean-Luc Poueyto, nous avons collecté et analysé des documents de nature variée : productions livresques savantes anciennes et récentes, articles de la presse régionale, données iconographiques, documents administratifs, tombes familiales... ». Ont été également pris en compte des éléments relevant du patrimoine immatériel, à l'instar des contes, légendes, chansons et autres « histoires pour effrayer les enfants ». Une enquête de terrain, menée directement auprès des populations, a enfin permis de recueillir des récits familiaux. « Cette étude aide à mieux comprendre comment s'est élaborée la construction d'un "autre", réel ou fantasmé, qui a fait et fait encore figure de paria dans l'ensemble du territoire pyrénéen. » Les résultats devraient être publiés dans un numéro spécial de la revue *Ethnologie française* du CNRS. Une belle reconnaissance.

PASSAGES ET FRONTIÈRES EN AQUITAINE

ITEM

laurent.dornel@univ-pau.fr



Le projet « Passages et frontières en Aquitaine : lieux de transit et expériences migratoires (XIX^e-XXI^e siècle) », débuté en octobre 2016, financé par la Région Nouvelle-Aquitaine et porté pour une durée de 3 ans par Laurent Dornel (ITEM), centre la réflexion sur l'histoire et la patrimonialisation de lieux significatifs par lesquels les migrants (émigrants, exilés, réfugiés, contrebandiers, travailleurs) ont transité en Aquitaine depuis le début du XIX^e siècle. Certains se situent aux frontières (routes de contrebande, postes de douane ou « dépôts-frontières » pendant la Première Guerre mondiale), d'autres renvoient à des lieux de passage (ports, gares, aéroports, routes nationales...) ou sont liés au séjour des migrants (camps, bidonvilles, hôtels). L'espace aquitain sera pris à la fois comme espace d'immigration et d'émigration.

UN COLLÈGE DOCTORAL

OUVERT SUR LE MONDE

anna.chrostowska@univ-pau.fr
jean-yves.puyo@univ-pau.fr

Les deux écoles doctorales de l'UPPA, et en particulier l'École Doctorale des Sciences Exactes et leurs Applications certifiée ISO 9001 depuis 2014, se distinguent par leur fort rayonnement à l'international : le nombre de cotutelles progresse, la part des doctorants étrangers est en hausse et tout est mis en œuvre pour favoriser la mobilité des doctorants.

L'école doctorale des sciences exactes et leurs applications, dirigée par Anna Chrostowska, et l'école doctorale sciences sociales et humanités, conduite par Jean-Yves Puyo, composent le Collège doctoral de l'UPPA. Associées aux grands organismes de recherche (CNRS, Inria, INRA) les deux écoles sont, à la fois, solidement ancrées dans leur territoire et fortement tournées vers l'international.

Le nombre de doctorants étrangers inscrits à l'UPPA témoigne à lui seul de l'attractivité de ses laboratoires de recherche. Ainsi, la part des doctorants étrangers est elle en constante augmentation. L'école doctorale sciences sociales et humanités compte, en 2015-2016, 39 % de doctorants étrangers. Cette proportion atteint 48 % à l'école doctorale des sciences exactes et leurs applications. Une trentaine de pays sont représentés, en premier lieu l'Espagne, en raison des relations transfrontalières. Le nombre de cotutelles internationales en sciences exactes, 71 en 2015-2016, est également en progression très sensible depuis plusieurs années. Cette situation ne doit rien au hasard. Les écoles doctorales pratiquent une politique active d'accompagnement et de soutien administratif aux chercheurs souhaitant mettre en place une thèse en cotutelle internationale. Aujourd'hui, ces thèses concernent principalement l'Europe, mais aussi des pays d'Amérique Latine comme le Brésil ou le Venezuela dans le domaine du génie pétrolier notamment, ou encore les pays du Maghreb. La volonté affichée de l'UPPA de rayonner à l'étranger passe, en outre, par l'instauration de dispositifs spécifiques. C'est le cas des « Doctoriales transfrontalières », organisées depuis 2011 avec l'Université du Pays basque en Espagne, qui permettent d'étendre la diversité et la pluridisciplinarité des doctorants et des intervenants. Il s'agit d'un stage intensif de cinq jours, dans un contexte multilingue et encadré par une équipe pédagogique expérimentée, destiné à développer les compétences des doctorants pour leur future insertion professionnelle à travers l'élaboration de projets communs. L'apprentissage continu de langues étrangères constitue d'ailleurs l'une des principales caractéristiques de l'UPPA. Tous les doctorants bénéficient, en effet, de formations linguistiques en anglais, espagnol et français et l'Université subventionne les certifications Cambridge, DELE et DELF à hauteur de 75 %.

VERBATIM

« La qualité de la formation doctorale est d'une importance capitale pour l'UPPA. Le rapprochement de nos deux écoles doctorales est effectif et nous travaillons en concertation complète au bénéfice de tous nos usagers. Nous mettons tout en œuvre pour gagner un peu plus encore en visibilité et en lisibilité, sans perdre la proximité, tout en évitant la complexité structurelle. La formation doctorale de l'UPPA a une place unique et exemplaire en tant que Collège des écoles doctorales pour exercer pleinement son rôle fédérateur. »

Anna CHROSTOWSKA,

Directrice de l'école doctorale sciences exactes et leurs applications

LE COLLÈGE DOCTORAL EN CHIFFRES CLÉS

538 doctorants répartis dans

26 unités de recherche, dont :

- **201** inscrits à l'école doctorale des sciences exactes et leurs applications,
- **337** à l'école doctorale sciences sociales et humanités.

5 thèses en validation des acquis de l'expérience (VAE). L'UPPA est l'une des rares universités en France à proposer ce type de procédure.

38,4 mois. C'est la durée moyenne des thèses effectuées à l'UPPA en sciences exactes, quand la durée moyenne en France est de 42 mois.

<http://ed-sea.univ-pau.fr>
<http://ed-ssh.univ-pau.fr>

Remise des diplômes de doctorants - Promotion 2015





« LES LANGUES ÉTRANGÈRES SONT INDISPENSABLES »

agostinowalter.bruno@univ-pau.fr

Doctorant au laboratoire des sciences de l'ingénieur appliquées à la mécanique et au génie électrique (SIAME), dirigé par Domenico Gallipoli, Agostino Walter Bruno a soutenu, en octobre 2016, une thèse sur la caractérisation hygro-mécanique de la terre crue hyper-compactée pour l'aménagement durable. Il est désormais en post-doc et enseigne à l'ISA-BTP.

Parlez-nous de votre sujet...

L'enjeu est de développer un produit de construction à faible impact environnemental utilisant la terre crue. Ma contribution visait, d'abord, à constituer un matériau et des éprouvettes d'essais stabilisées, puis ensuite, de les caractériser dans leur comportement mécanique et hygroscopique. Leur durabilité aussi a été étudiée. Enfin, je me suis attelé à fabriquer des vraies briques ayant des caractéristiques analogues et, elles aussi, soumises aux essais de qualification.

Pourquoi avoir choisi l'UPPA pour effectuer votre thèse ?

Je suis Italien. À la fin de mon master à l'Université de Naples, j'ai effectué un échange ERASMUS avec l'Université de Glasgow où j'ai travaillé aux côtés de Domenico Gallipoli. Je l'ai ensuite suivi au laboratoire SIAME à Anglet où il est devenu mon directeur de thèse pendant trois ans. L'UPPA a l'avantage d'être une petite université qui favorise, de fait, la proximité avec les autres collègues, les échanges entre les laboratoires et l'interdisciplinarité.

Quels conseils donner aux jeunes doctorants ?

L'UPPA m'a permis de bénéficier de cours d'anglais jusqu'à l'obtention d'une certification de Cambridge. C'est une très bonne chose. Les langues étrangères sont indispensables pour soutenir une thèse, participer à des projets européens [En deuxième année, Walter a passé deux mois en Autriche dans le cadre du projet MAGIC], et à des colloques internationaux. Ces colloques sont toujours très enrichissants. Ils permettent d'échanger sur ses propres travaux avec d'autres chercheurs, d'écouter les retours d'industriels et de se constituer un réseau.

BRÈVES

DES AIDES À LA MOBILITÉ

Les doctorants de l'UPPA bénéficient d'aides financières spécifiques à la mobilité internationale. « UPPAss Transfrontalier » aide, par exemple, les doctorants en thèse dans le cadre transfrontalier. L'école doctorale des sciences exactes et leurs applications offre, pour sa part, un soutien financier aux doctorants qui présentent une communication orale dans un congrès international de l'ordre de 500 € pour un colloque en Europe et de 800 € pour un colloque hors de l'Europe. Les doctorants en séjour dans un laboratoire à l'étranger peuvent, en outre, bénéficier d'une aide directe de plusieurs centaines d'euros par mois. Renseignements auprès de chaque école doctorale.

DOUBLE DIPLÔME AVEC L'UNIVERSITÉ DE DURHAM

Le laboratoire SIAME a établi, en juillet 2016, un accord pour l'obtention de doubles diplômes de doctorat avec l'Université de Durham au Royaume-Uni. La convention a été signée par les présidents de l'UPPA et de l'Université de Durham, dans le cadre du réseau Marie Curie. L'Université de Durham est l'une des plus prestigieuses au Royaume-Uni. Deux étudiants de doctorat seront accueillis à l'UPPA au cours des trois prochaines années.

UNE ÉCOLE DOCTORALE FRANCO-PÉRUVIENNE

Suite à une mission de reconnaissance effectuée au Pérou en août 2015 par le vice-président des relations internationales et la directrice de l'école doctorale des sciences exactes et leurs applications, une école doctorale franco-péruvienne a été créée en 2016, sur les thématiques de l'énergie et de l'environnement. Cinq universités péruviennes sont impliquées dans le projet. L'objectif est de financer au moins cinq doctorants par an, en cotutelle, dans le domaine des sciences de l'ingénierie et des géosciences.

CATT

DES PROPOSITIONS CHOCS

POUR RÉFORMER LE BUDGET DE L'UE

jacques.lecacheux@univ-pau.fr

Jacques Le Cacheux, du Centre d'analyse théorique et traitement des données économiques, Fabien Candau, Claude Emonnot et Florence Lachet-Touya, ont participé, à la demande de la Commission européenne, à l'élaboration d'un rapport sur le budget de l'UE.



« Le système de financement de l'Union européenne est complètement à bout de souffle. Le budget ne permet plus de faire face aux dépenses imprévues. Songeons par exemple à la crise des migrants. Pour équilibrer les comptes, on est obligé de pratiquer en permanence des tours de passe-passe ! » Comme à son habitude, Jacques Le Cacheux ne mâche pas ses mots. C'est d'ailleurs peut-être pour cela que la Commission européenne a sollicité son expertise au nom du Groupe de haut niveau sur les ressources propres (HLGOR) chargé de trouver des moyens de financement plus transparents, simples, équitables et démocratiquement responsables. Avec

l'aide de trois autres chercheurs du Centre d'analyse théorique et traitement des données économiques (CATT), Jacques Le Cacheux a ainsi planché pendant plusieurs mois sur la question de la réforme du budget de l'UE. Le CEPS (Centre of European Policy Studies), la LSE (London School of Economics) et le cabinet Deloitte ont également participé à la réflexion. Les conclusions de ce rapport intitulé « Perspectives et limites pour réformer le financement du budget de l'UE » ont été présentées début septembre à Bruxelles. Elles sont sans appel. « Il est indispensable de tout remettre à plat, résume l'économiste de l'UPPA, depuis le maquis inextricable de rabais accordés aux pays

membres jusqu'aux contributions nationales qui ne correspondent plus à la réalité. » Les propositions ne manquent pas. Le rapport suggère notamment de ramener la durée du cadre financier pluriannuel à 5 ans pour gagner en réactivité, de rationaliser les dépenses et surtout d'offrir à l'UE des ressources propres. Par exemple, un impôt sur les sociétés ou une taxe carbone. « Le Brexit nous donne l'opportunité d'engager des réformes. C'est le moment ou jamais de rendre le budget plus performant, plus transparent et plus efficace. » Reste à convaincre l'unanimité des pays membres...

BRÈVES

CAGIRE LABELLISÉE EPC PAR L'INRIA

L'équipe commune CAGIRE (Computational Approximation with discontinuous Galerkin methods and comparison with Experiments) vient d'accéder au label d'Équipe-Projet Commune de l'Inria, une promesse de développement et de meilleure visibilité. CAGIRE développe des moyens numériques, expérimentaux et des modèles physiques destinés à mieux comprendre les phénomènes physiques mis en jeu dans les configurations innovantes destinées à refroidir les parois de chambre de combustion des moteurs aéronautiques ou des composants de centrales de production d'électricité.

> www.inria.fr/equipes/cagire

ISIFOR CONSERVE SA LABELLISATION « INSTITUT CARNOT »

Labellisé depuis 2011, ISIFoR fait donc partie des 29 instituts Carnot sélectionnés à l'issue de l'appel à candidatures Carnot 3 très sélectif, avec des critères exigeants en termes d'innovation et de partenariats avec les entreprises. ISIFoR regroupe un ensemble de compétences dans le domaine de l'ingénierie durable des géorressources, couvrant les géosciences, les mathématiques, la chimie, les sciences de l'ingénieur et les sciences sociales.

> www.carnot-isifor.eu

L'UPPA DANS LE PALMARÈS EN INGÉNIERIE DE SHANGAÏ

Pour la première fois, le cabinet Shanghai Ranking Consultancy publie sept nouveaux palmarès thématiques en ingénierie, en amont de son classement mondial des universités divulgué tous les ans au mois d'août. L'UPPA figure dans les 300 meilleurs mondiaux du classement thématique dans le champ « Science des matériaux et ingénierie ». Pour l'UPPA, ce résultat est la reconnaissance de l'excellence de ses laboratoires comme l'IPREM, le LFCR et le LATEP.

> www.shanghairanking.com

Bertrand Dorny, Michel Butor - Plaque tournante, 2005

CRPHLL

LE LIVRE

ESPACE D'EXPÉRIMENTATIONS

isabelle.chol@univ-pau.fr

Isabelle Chol, directrice du centre de recherche en poétique, histoire littéraire et linguistique (CRPHLL), tire le bilan de 5 ans de recherche sur les relations entre le texte et l'image dans le livre de la fin du XIX^e siècle à nos jours. Sous sa coordination, le projet LEC (Le Livre : Espace de Création) a fédéré une quarantaine de chercheurs français et étrangers.

Quels étaient les enjeux ?

La fin du XIX^e siècle connaît un renouvellement du livre quant à la façon de concevoir la relation entre ce qui est donné à lire et ce qui est donné à voir, notamment dans un contexte où l'image a pu trouver une place accrue grâce aux avancées technologiques. Conjointement, le livre devient dès le début du XX^e siècle un objet esthétique polymorphe, et la page, un espace d'expérimentations poétiques. L'écriture retrouve alors son sens concret lié à la graphie et au geste. De la poésie exposée à la performance, les lieux de diffusion se sont aussi considérablement accrus dans la deuxième moitié du XX^e siècle. Aujourd'hui, les modifications du rapport à l'espace d'inscription et de diffusion trouvent leur prolongement dans les possibilités offertes par le numérique.



Quels furent les grandes étapes ?

Nous avons commencé par constituer une bibliothèque numérique¹ en choisissant 140 œuvres représentatives, qui sont aujourd'hui à la disposition du public, accompagnées de fiches « auteurs » et « éditeurs » ainsi que de notices analytiques et critiques. Nous avons ensuite étudié l'évolution des formes poétiques en Europe, mais aussi en Amérique. Les chercheurs, selon leur domaine (littérature, histoire de l'art, histoire du livre), n'avaient pas tous les mêmes méthodes de travail. Il a fallu s'accorder sur les définitions, les objectifs. Pour cela, nous avons fonctionné avec un cahier des charges commun, organisé un colloque international à Cambridge en 2013 et multiplié les journées d'étude. L'une de nos satisfactions est d'avoir réussi à rédiger collectivement un ouvrage de référence de 708 pages.²

¹ <http://my.yoolib.com/bubljdlec>

² *LiVres de pOésie Jeux d'eSpace*

I. Chol, B. Mathios, S. Linarès, éd. Champion, octobre 2016

QUEL RENOUVEAU POUR LE DROIT DES CONTRATS ?

L'ordonnance n° 2016-131 du 10 février 2016 « portant réforme du droit des contrats, du régime général et de la preuve des obligations » s'apparente à une révision historique du Code civil. Le centre de recherche et d'analyse juridiques (CRAJ) a souhaité réagir en organisant un grand colloque à l'Université de Pau le 20 mai 2016, auquel ont participé près de 400 personnes, suivi de la rédaction d'un ouvrage collectif publié le 1^{er} octobre 2016, jour de l'entrée en vigueur de la réforme.



> *Quel nouveau pour le droit des contrats ? Une réforme entre tradition et modernité*, sous la direction de Virginie Larribau-Terneyre et de Sébastien Pellé, éd. PUPPA, octobre 2016.

LES VÉRITÉS DE L'IMAGE HISPANIQUE

Le réseau interdisciplinaire sur les vérités de l'image hispanique contemporaine (RIVIC) regroupe six universités partenaires françaises et espagnoles et deux universités associées espagnoles.

Son objet : l'image hispanique contemporaine perçue de part et d'autre des frontières géographiques. Les travaux de recherche inter-disciplinaires se sont concrétisés par la publication de deux ouvrages complémentaires.



> *Imagen y verdad en el mundo hispánico : Construcción/ Deconstrucción/ Reconstrucción*, par C. Colin, P. Peyraga, I. Touton, C. Giménez Navarro, M. Ramouche, éd. Orbis Tertius, novembre 2015.

> *La imagen translúcida en los mundos hispánicos*, par P. Peyraga, M. Gautreau, C. Peña Ardid, K. Sojo Gil, éd. Orbis Tertius, avril 2016.

Francis Jauréguiberry

« LE VOYAGEUR HYPERMODERNE

EST CONSTAMMENT MIS DEVANT DES CHOIX »

francis.jaureguiberry@univ-pau.fr

Francis Jauréguiberry, du laboratoire PASSAGES, publie avec Jocelyn Lachance un ouvrage sur *Le voyageur hypermoderne*. L'occasion d'interroger le chercheur en sociologie de l'UPPA sur l'impact d'un monde connecté.

En quoi les technologies numériques bouleversent-elles notre façon de voyager ?

Avec l'apparition du téléphone portable, en l'espace de moins de vingt ans, toutes les grandes villes du monde disposent désormais d'une couverture réseau et, grâce aux téléphones satellitaires, il est possible de communiquer, quel que soit l'endroit où l'on se trouve sur la planète... L'éloignement n'est plus ce qu'il était, la distance physique ne sépare plus, n'isole plus et n'invite plus aussi facilement à l'altérité. Quand bien même la volonté de partir et de voyager « comme autrefois » l'emporte chez certains, elle se heurte à un monde qui n'est plus le même, car constamment informé et « troué » d'ailleurs médiatiques.

Le voyage, c'est devenu compliqué, en somme ?

Oui, car les élans d'indépendance, de coupure et de silence du voyageur se trouvent désormais freinés par une mauvaise conscience envers ceux qui ne sont pas partis et qui veulent garder le contact. Soit d'aventure et prise de risque se trouvent relativisées par un filet médiatique rassurant, et le désir de hasard et de rencontres imprévues est érodé par la volonté de ne pas perdre son temps et d'être efficace dans ses déplacements. Le voyageur hypermoderne est constamment mis devant des choix à effectuer : est-ce que j'appelle pour donner des nouvelles, est-ce que j'envoie un SMS pour rassurer, est-ce que je partage ou pas immédiatement cette émotion en envoyant une photo ? Comme vous le dites, ça devient compliqué...

Qu'y a-t-il après le voyageur hypermoderne ? Autrement dit, sur quoi travaillez-vous désormais ?

Sur les questions, à mes yeux fondamentales, que pose la transition numérique. Nous rentrons dans un monde dans lequel nous sommes de plus en plus souvent confrontés à la mesure de nous-mêmes (quantified self) et de nos actions par le biais des multiples traces que nous ne cessons de laisser dans les réseaux numériques. Les modalités de captation des traces posent la double question du degré de connaissance qu'en ont les usagers et du consentement à de telles pratiques. Mais le fond de l'affaire réside en ce, qu'au moins pour l'instant, une sorte de fatalisme préside en la matière sous la forme d'une servitude volontaire : les sites visités, les applications installées, les réseaux fréquentés fournissent trop de services, de facilités, de sécurité, de gain de



Francis Jauréguiberry

temps et d'économie d'énergie pour qu'on refuse de leur concéder en échange quelques informations sur nos pratiques. Nous nous habituons à être secondés, assistés, guidés par d'agréables suggestions toujours synonymes d'économie de temps, de déplacement, d'efforts et d'aléas. Cette extension d'assistance embarquée (pour l'instant sur les smartphones mais bientôt par l'intermédiaire de lunettes, bracelets, bijoux et vêtements intelligents) touche désormais des secteurs de plus en plus personnels de notre vie. Les façons d'agir et de réagir dans ce nouvel environnement hybride sont autant de terrains de recherche.

¹ *Le voyageur hypermoderne. Partir dans un monde connecté.*

Francis Jauréguiberry et Jocelyn Lachance, éd. Eres.

www.editions-eres.com/ouvrage/3824/le-voyageur-hypermoderne

3 VIDÉOS

pour en savoir plus... en se connectant !

- **Trois minutes avec un chercheur...** (UPPA, décembre 2012)
www.youtube.com/watch?v=I8KZWwHe7Cs
- **Pourquoi se déconnecter est devenu une réelle épreuve ?** (Nouvel Obs, 29 juillet 2016)
<http://tempsreel.nouvelobs.com/videos/ulr8m3.DGT/pourquoi-se-deconnecter-est-devenu-une-reelle-epreuve.html>
- **Tous « accros » au téléphone portable ?** (Le Monde, 12 octobre 2016)
www.lemonde.fr/sciences/video/2016/10/12/tous-accros-au-telephone-portable_5012265_1650684.html