

# Congrès des doctorants d'Occitanie

9 et 10 novembre 2018  
14h-18h / 9h-13h

7ème édition



Dessin réalisé par Aline Filipp – www.carnetsdart.com

Entrée libre  
pour tous

Amphithéâtre 5  
Bâtiment U  
Campus UPVD

Présentations vulgarisées par les  
doctorants de  
Perpignan et Montpellier

Concours photos, posters et vidéos



# Congrès des doctorants d'Occitanie – Pays Catalan

7<sup>e</sup> édition

09 et 10 novembre 2018

Amphithéâtre 5 – Bâtiment U - Campus Moulin à Vent – Perpignan

Organisé par l'Association des Doctorants de l'Université de Perpignan Via  
Domitia – UPVDoc

## **Avec le soutien de :**

L'Université de Perpignan Via Domitia

L'école doctorale Energie-Environnement E2 ED 305

L'école doctorale Inter-Med ED 544

Le collège doctoral Languedoc Roussillon

La Fondation UPVD

La commission FSDIE de l'UPVD

Du CRESEM

Le bureau des étudiants de l'UPVD

La MGEN

Les Brasseries Milles

Le Domaine Lafage

Le Biodiversarium

L'USAP

La Librairie Cajélice

La mairie de Perpignan

Ainsi que d'innombrables personnes de l'UPVD ;-)

## **Un congrès par et pour les doctorants !**

Le congrès annuel et pluridisciplinaire de l'UPVDoc est un événement qui permet d'encourager les jeunes chercheurs à partager le fruit de leurs recherches ; mais également d'inciter à la vulgarisation scientifique de leurs travaux afin de proposer un espace d'échanges interdisciplinaires. Le congrès est aussi le cadre idéal pour offrir un lieu de débat et de partage entre les jeunes doctorants, les primo-arrivants, les chercheurs confirmés, mais aussi d'autres acteurs du monde scientifique et de la sphère publique.

Cet événement est l'occasion de communiquer le dynamisme de la jeune génération d'étudiants-chercheurs, mais aussi de soutenir leur insertion dans le monde de la recherche. Les conférences sont accompagnées d'un concours de posters scientifiques et de photographies récompensées pour leur originalité et leur capacité à vulgariser des sujets complexes.

L'équipe UPVDoc.

## >> Sommaire

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Programme</b> .....             | 5  |
| <b>Communications orales</b> ..... | 6  |
| <b>Session 1</b> .....             | 7  |
| <b>Session 2</b> .....             | 13 |
| <b>Session 3</b> .....             | 19 |
| <b>Session 4</b> .....             | 24 |
| <b>Session vidéos</b> .....        | 29 |
| <b>Posters scientifiques</b> ..... | 33 |
| <b>Photographies</b> .....         | 41 |

## >> Programme

### Vendredi 9 novembre

---

|           |   |
|-----------|---|
| 14h-14h30 | Accueil du public                       |
| 14h30-15h | Discours d'ouverture du congrès         |
| 15h-16h   | Session 1 - Communications orales       |
| 16h-17h   | Pause-café et Session posters et photos |
| 17h-18h   | Session 2 - Communications orales       |
| 18h-18h30 | Session vidéos                          |
| 18h30-20h | Cocktail                                |

---

### Samedi 10 novembre

---

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 9h-10h      | Accueil du public                 |
| 10h-11h     | Session 3 - Communications orales |
| 11h-11h45   | Session posters et photos         |
| 11h45-12h45 | Session 4 - Communications orales |
| 12h45-13h15 | Délibération et remise des prix   |
| 13h15-15h   | Repas de clôture                  |

---

## **>> Communications orales**

**Session 1**

**Session 2**

**Session vidéos**

**Session 4**

**Session 5**

## >> **Session 1** <<

### **1. Manon LEFEBVRE**

Corriger le tir à la ville et à l'écran : représentations du FBI dans les séries télévisées américaines après le 11-septembre

### **2. Claudine TARRENE**

L'Andorre, un État de droit ancré dans la coutume, visant à atteindre les standards européens. Influence, contribution et engagement des femmes dans l'espace politique

### **3. Claire PERRIN**

Quelle importance pour les sciences humaines et les études littéraires face au changement climatique ?

### **4. Olena POLOVYNKO**

Le suržyk : un phénomène linguistique qui reste ignoré malgré une longue histoire et une puissance communicative

### **5. Koné TEHENA**

Introduction à l'analyse des migrations de retour : l'exemple ivoirien (Algérie)

# 1 Corriger le tir à la ville et à l'écran : représentations du FBI dans les séries télévisées américaines après le 11-septembre

**Manon LEFEBVRE**, Monica MICHLIN, Nicolas GACHON

Etudes Montpelliéraines du Monde Anglophone (EMMA), Université Paul-Valéry, Montpellier

**Contact** : manon.lefebvre77@orange.fr

Cette thèse se propose d'analyser les représentations du FBI dans cinq séries télévisées américaines dans le contexte des réformes internes engagées au lendemain des attentats du 11- septembre. Le FBI est, depuis sa création, une agence hybride chargée à la fois du maintien de l'ordre (law enforcement) et du renseignement (intelligence). Le premier était à l'origine prioritaire, mais la tendance s'inverse au profit de la sécurité nationale après les attaques. En 2004, la Commission d'enquête sur le 11- septembre met au jour les diverses insuffisances du FBI, lui reprochant notamment de ne pas avoir su utiliser et interpréter le grand nombre de données collectées pour prévenir les attentats. Ses capacités informatiques, de même que le manque de coopération entre agences fédérales, furent mises en exergue. Après la publication de ces conclusions, nombreux furent ceux qui demandèrent la suppression du FBI. L'agence fut finalement maintenue, mais dut subir de nombreuses mutations. Nous observerons comment ces transformations internes ont pu influencer les scénaristes, mais également la façon dont ces œuvres audiovisuelles peuvent à leur tour influencer la politique, les politiques, ainsi que l'opinion publique. Nous nous demanderons si ces séries populaires ont pu être à l'origine de vocations et nous nous interrogerons sur leur utilisation comme armes de dissuasion envers des organisations terroristes. Cette thèse s'insère dans le champ scientifique de l'Équipe d'Accueil Études Montpelliéraines du Monde Anglophone (EMMA EA741) de l'École Doctorale 58 de l'Université Paul Valéry, Montpellier 3 en ce que ses axes de recherche se trouvent bien à la croisée de la vie politique, de la société et de la culture américaines contemporaines.

**Mots-clefs** : FBI, séries, 11-septembre, renseignement

2 L'Andorre, un État de droit ancré dans la coutume, visant à atteindre les standards européens. Influence, contribution et engagement des femmes dans l'espace politique

**Claudine TARRENE**, Martine CAMIADE

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : claudine.tarrene@gmail.com

L'Andorre est devenue un État de droit depuis l'approbation de la Constitution par le peuple andorran en 1993. À l'issue des élections de 2011, le parlement andorran, El Consell General, a connu la parité sans l'aide de politiques publiques. Il est à rappeler que les Andorranes ont obtenu le droit en vote en 1970 et leur éligibilité trois ans plus tard. Quels sont les apports des femmes dans l'espace politique afin de permettre à ce pays d'atteindre les standards européens ? Actuellement, un Accord d'Association avec l'Union Européenne est en cours de négociation au sein duquel les femmes détiennent un protagonisme capital. L'influence des femmes dans la société andorrane s'origine à partir de la pubilla, l'héritière unique. Ce statut toujours en vigueur et reconnu par le droit andorran lui confère la mission de transmission des biens et de préservation du patrimoine familial. Dans cette société cosmopolite où les nationaux représentent 46% de la population, les Andorranes peuvent jouer un rôle politique. Cet État de 468 km<sup>2</sup> constitue un laboratoire d'idées et d'actions. Les 50 entretiens réalisés en langue catalane entre mai 2016 et avril 2017 auprès des ambassadrices andorranes, des femmes politiques, mais aussi des hommes politiques, représente la trame directrice et le matériau d'ancrage de ce contexte historique et politique.

**Mots-clefs** : L'Andorre, l'espace politique, les femmes

### 3 Quelle importance pour les sciences humaines et les études littéraires face au changement climatique ?

**Claire PERRIN**, Pascale AMIOT, Bénédicte MEILLON

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : cperrin@univ-perp.fr

La barrière qui sépare les sciences dites "dures" et les sciences humaines est constamment rappelée au chercheur. À plus forte raison lorsque que celle ou celui-ci entend l'enjamber pour prétendre dans son travail à une forme de pluridisciplinarité. Plus que la question de l'épistémologie, c'est celle de la légitimité des objets d'étude qui entre parfois en jeu dans ce contexte. Ainsi il n'est pas rare que l'on me questionne sur l'intérêt de ma thèse, qui analyse les représentations du changement climatique dans la littérature. Qu'ont à dire les chercheurs en littérature sur une question a priori entièrement dévolue aux scientifiques ? Je tenterai de répondre à cette question par la présentation de quelques œuvres de mon corpus et un rappel du rôle des sciences humaines dans la compréhension des processus scientifiques. En particulier, je parlerai de l'importance des récits apocalyptiques dans la construction d'un imaginaire populaire du changement climatique et de la fin du monde. Je chercherai à montrer comment la représentation des théories scientifiques dans les œuvres de fiction constitue un paramètre essentiel pour expliquer les comportements sociaux et individuels face à l'urgence climatique. J'évoquerai par exemple le processus par lequel la « fiction climatique », en offrant majoritairement des visions apocalyptiques et dystopiques du changement climatique, pourrait constituer à la fois un moteur pour la prise de conscience écologique, et un frein à la mise en œuvre des actions visant à contrer le changement climatique. Tout comme le changement climatique nous force à repenser nos paradigmes civilisationnels sous tous leurs angles, la problématique de l'environnement peut et doit être traitée par toutes les disciplines de la recherche.

**Mots-clefs** : changement climatique, écocritique, post-apocalyptique, imaginaires de l'effondrement

#### 4 Le surżyk : un phénomène linguistique qui reste ignoré malgré une longue histoire et une puissance communicative

**Olena POLOVYNKO, Ksenija DJORDJEVIC LEONARD**

Laboratoire de Linguistique Diachronique de Sociolinguistique et de Didactique des Langues  
(DIPRALANG), Université Paul-Valéry Montpellier 3, Montpellier

**Contact** : opolovynko@gmail.com

L'utilisation des langues, des dialectes et du surżyk (formes multiples du mélange ukraino-russe) varie sur le territoire de l'Ukraine selon différents critères et ils attirent les scientifiques avec plus ou moins d'intérêt. L'histoire et la nature du surżyk restent peu connues. À l'époque soviétique, ce phénomène était ignoré par la linguistique puisqu'il compromettait la cohabitation « harmonieuse » entre les langues et gênait « l'influence positive » du russe sur l'ukrainien. À l'heure actuelle, les sociolinguistes ukrainiens indiquent le caractère négatif du surżyk sans le décrire. Nous voyons deux raisons pour lesquelles le surżyk reste un phénomène mal étudié et possède une mauvaise réputation. D'un côté, l'existence de nombreuses variantes de cette « langue » désordonnée décourage les chercheurs. De l'autre côté, le surżyk reste le témoin de la politique défavorable menée à l'encontre de la nation ukrainienne et de sa langue titulaire. En effet, il est apparu à l'époque de l'Empire russe comme une tentative d'adaptation à l'usage du russe, de la part des Ukrainiens natifs, originaires des villages, et il s'est diffusé pendant la période soviétique alors que la langue russe était considérée plus prestigieuse. Cet hybride linguistique est très souvent associé à des locuteurs « possédant un niveau culturel faible et des compétences linguistiques limitées dans les deux langues ». Notre propre sondage montre que le contingent des surżykophones n'est pas si homogène et que cette partie significative de la population ukrainienne ne peut être limitée par l'appellation « non-instruite ».

**Mots-clefs** : Ukraine, surżyk, contacts linguistiques, hybride linguistique

## 5 Introduction à l'analyse des migrations de retour : l'exemple ivoirien (Algérie)

**Koné TEHENA, Martine CAMIADE**

Institut Franco Catalan Transfrontalier (IFCT), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact :** Ktehen@yahoo.fr

Si la question migratoire fait l'objet de beaucoup d'attention et de plusieurs études dans le monde et particulièrement sur l'Afrique, l'angle de recherche abordé dans cet article repose sur les retours humanitaires de migrants bloqués en Libye vers la Côte d'Ivoire. Les migrations de retour sont l'objet de discussions entre pays d'accueil et de départ. Aucune rencontre ne se passe si l'on n'aborde la question migratoire et en particulier la migration de retour des migrants en situation irrégulière.

Malgré toutes les décisions prises, surtout celle de fermeture des frontières par certains pays européens pour réguler ce phénomène, le flux migratoire ne tarit pas. La mer méditerranée est devenue un tombeau à ciel ouvert et la Libye, un sanctuaire où s'effectue un lucratif trafic humain. À la suite d'un reportage de CNN sur ce trafic, certains pays africains dont la Côte d'Ivoire, avec l'appui de l'OIM ont organisé des rapatriements de leurs ressortissants.

Cette étude s'inscrit dans cette vision plus large de contribution à une meilleure compréhension des retours de migrants bloqués en Libye à travers l'exemple de la Côte d'Ivoire, qui s'avère être, non seulement, un pays important et stratégique pour le départ, mais également un pays qui a été beaucoup actif dans l'organisation des retours de ces citoyens bloqués en Libye. La question est de savoir comment s'organisent ces retours et quels sont les enjeux géopolitiques autour de la question ?

**Mots-clefs :** Migration, retour, politique, Côte d'Ivoire

## >> **Session 2** <<

### **6. Adina VELCESCU**

Appréhender l'Autre dans l'Empire romain : anthropologie culturelle du Barbare européen à travers les sources gréco-romaines, d'Auguste à Constantin

### **7. Léa FRIIS ALSINGER**

Un exemple pour étudier les objets en Histoire ?

### **8. Anaïs SURRIBAS**

Développement de biocapteurs pour réaliser le suivi de molécules herbicides dans des eaux souterraines

### **9. Jimmy MARTINEZ**

Mobilité urbaine durable et singularité des nouvelles technologies sur la demande de déplacement : proposition de modélisation d'un système de permis à circuler échangeables et impacts sur les choix de déplacement

### **10. Mustapha GUENAOU**

Le passé d'un exode massif : l'Histoire ou l'histoire et la mémoire des républicains espagnols à Oran (Algérie)

6 Appréhender l'Autre dans l'Empire romain : anthropologie culturelle du Barbare européen à travers les sources gréco-romaines, d'Auguste à Constantin

**Adina VELCESCU, Martin GALINIER, Eugenio POLITO**

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : playsinave@yahoo.fr

La définition du Barbare en regard des sociétés gréco-romaines est un sujet présent dans l'historiographie occidentale depuis plusieurs siècles (E. Gibbons, Histoire de la décadence et de la chute de l'Empire romain, 1776). Dans les années 1980, le thème des invasions barbares responsables de la dislocation de l'Empire a été remplacé par une vision « intégratrice », elle-même remise en question récemment, avec l'accent mis sur les destructions attestées par l'archéologie occidentale. Au-delà de ces problématiques historiques contemporaines se pose la question des identités culturelles et de leur perception dans l'Antiquité. Si l'on ne dispose pas de témoignages des populations considérées comme « barbares » (définition a priori : les barbares sont les populations non intégrées à la civitas et à l'urbanitas, c'est-à-dire dépourvues du mode de « vie en cité » gréco-romain), en revanche il est possible de dessiner les caractéristiques (physiques, morales, comportementales, culturelles, etc.) des populations considérées par les Romains (à la suite des Grecs) comme non-civilisés, et aussi de suivre l'évolution de ce regard sur l'Autre : il n'est pas forcément figé, homogène, stéréotypé, puisqu'une partie de sa force tient dans la distinction des populations entre elles et dans leur romanisation progressive.

Le sujet portera sur la perception des Barbares européens dans l'Empire romain. Les sources utilisées seront de toutes natures (littéraires, numismatiques, épigraphiques, avec un focus sur les documents iconographiques (dont la glyptique), les monuments publics (monuments triomphaux) et privés (sarcophages de bataille), etc.) et l'approche tiendra compte des processus historiques et culturels mis en œuvre dans l'Empire (romanisation des populations et diffusion de la citoyenneté, transformation de l'espace dans les provinces, etc.). Il s'agira d'examiner, à travers l'ensemble de ces documents, la complexité des processus culturels en œuvre dans l'Empire romain, et leur évolution.

**Mots-clefs** : anthropologie, iconographie, antiquité, peuples européens, identités culturelles

## 7 Un exemple pour étudier les objets en Histoire ?

**Léa FRIIS ALSINGER, Claude DENJEAN**

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : l.f.alsinger@gmail.com

L'idée est de montrer en sept minutes les différents moyens utilisés pour étudier les objets d'une communauté donnée, dans les limites d'un territoire, à une époque donnée, et dans le cadre de la discipline d'Histoire. Les sciences annexes sont bien entendu utilisées. Ma thèse portant sur les communautés juives de la Couronne d'Aragon (en particulier entre le XIIIe et le XVe siècle) des exemples seront tirés des Archives et des musées qui correspondent. On parlera des problématiques liées au choix des sources, et des critères à définir, des aléas de chaque méthode. Cette petite communication veut s'inscrire dans une perspective plus globale que celle de l'étude des objets d'une communauté religieuse médiévale spécifique. Finalement la question ambitieuse à laquelle il s'agit d'apporter une proposition de réponse à partir d'une expérience de thèse particulière est : comment étudier la culture matérielle en Histoire ?

**Mots-clefs** : objets, Histoire, culture matérielle

## 8 Développement de bio-capteurs pour réaliser le suivi de molécules herbicides dans des eaux souterraines

**Anaïs SURRIBAS**, Lise BARTHELMEBS, Thierry NOGUER

Laboratoire Biocapteurs – Analyse - Environnement (BAE), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : anais.surribas@etudiant.univ-perp.fr

Dans de nombreuses régions de France, des traitements aux herbicides sont régulièrement effectués pour désherber les mauvaises herbes des parcelles de grandes cultures.

Malgré une régulation stricte de la Commission Européenne concernant la vente et l'utilisation de ces produits, des pics de concentrations importantes en herbicides peuvent être retrouvés dans le sol, plus particulièrement en automne lors de fortes pluies, par effet de lessivage. Suivant le type de sol, certains de ces herbicides ont la facilité à s'infiltrer rapidement dans les eaux souterraines et peuvent être retrouvés dans des nappes destinées à la production d'eau potable.

Actuellement, l'analyse de ces produits phytosanitaires est réalisée en laboratoire par des méthodes chromatographiques. Ces méthodes sont très sensibles, mais complexes et peu adaptées sur le terrain à un suivi régulier de la contamination des eaux.

L'objectif de ma thèse (financement CIFRE, entre l'équipe BAE-LBBM de l'Université de Perpignan Via Domitia et SUEZ EAU France pour le compte de Dijon métropole, initiateur de ce projet) est de développer des biocapteurs de type « kit de terrain » permettant de détecter des herbicides ciblés par l'entreprise dans les eaux souterraines, en dessous des seuils de potabilité et de dépassement.

Un tel dispositif de détection rapide, adapté au terrain et de faible coût, permettrait à l'entreprise d'augmenter la fréquence d'analyse pour un meilleur suivi de la qualité des eaux. Elle pourra ainsi ajuster et anticiper au mieux les périodes d'arrêt de prélèvement des eaux pendant les épisodes de contamination des sources, et ainsi préserver la santé du consommateur.

**Mots-clefs** : Bio-capteurs, Herbicides, Eaux, Prototype, Electrochimie

9 Mobilité urbaine durable et singularité des nouvelles technologies sur la demande de déplacement : proposition de modélisation d'un système de permis à circuler échangeables et impacts sur les choix de déplacement

**Jimmy MARTINEZ**, Mathias REYMOND, François MIRABEL

Montpellier Recherche en Economie (MRE, EA n°7491), Université de Montpellier, Montpellier

**Contact** : jimmy.martinez@umontpellier.fr

L'opinion est unanime : la mobilité urbaine génère des nuisances collectives. En même temps, tout individu a un droit à une mobilité minimale, où la voiture particulière, mère de ces nuisances, minimise tous les types d'efforts que l'utilisateur doit solliciter pour se déplacer.

Néanmoins, une certaine prise de conscience environnementale émerge, et donne lieu à une remise en question du système de mobilité dans sa globalité. L'heure est à la retenue, une nouvelle manière de penser la mobilité doit émerger, notamment dans une dimension soutenable et socialement acceptable. Plusieurs instruments sont disponibles pour ce faire, aussi bien du côté de l'offre (notamment les transporteurs) que de la demande (les usagers). Augmenter les capacités infrastructurelles n'est pas une réponse à une augmentation de la demande. De même, imposer une taxe porte en son sein la non-acceptabilité de la population, où finalement le signal-prix est moins efficace que le signal quantitatif dans un cadrage temporel de l'ordre du quotidien.

Les nouvelles technologies étant opérationnelles pour implémenter des systèmes de grande ampleur et les boucles d'innovations générant des systèmes d'auto-apprentissage chez les individus de plus en plus connectés, nous proposons un instrument déjà développé dans la littérature certes, mais très peu appliqué dans les villes, et visant des objectifs quantitatifs maîtrisables et certains : les permis à circuler échangeables, directement inspirés des permis à polluer.

**Mots-clefs** : Permis à polluer, nouvelles technologies, mobilité urbaine durable

## 10 Le passé d'un exode massif : l'Histoire ou l'histoire et la mémoire des républicains espagnols à Oran (Algérie)

**Mustapha GUENAOU**, Narcisio ALBA

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : guemustapha31@gmail.com

Depuis quelques années, l'université française se penche sur la mémoire. D'ailleurs, plusieurs colloques ont été organisés et de nombreux travaux furent publiés pour mettre en avant l'importance de la retirade de 1939. Quant aux républicains espagnols, ayant fui le franquisme pour se réfugier en Afrique Nord en général, ils ne connaissent que peu de travaux, qui, d'ailleurs, peuvent être comptés sur les bouts des doigts. Cette question nous a bien et beaucoup interpellés.

Puis au mois de mai 2014, la ville d'Oran, ancienne ville forte de l'Espagne (1509-1708 & 1732-1792) sur l'autre rive méditerranéenne, avait reçu une forte délégation de descendants de réfugiés espagnols. Les membres de cette délégation sont revenus sur les traces du chemin de leurs ancêtres, arrivés dans des conditions inimaginables et inhumaines. Ils pensaient trouver un espoir dans une région où le taux d'influence espagnole était important. Une seconde interpellation nous a poussé à choisir le thème que nous allons défendre dans le cadre d'un projet de recherche.

À cet effet, nous avons projeté, avec la contribution de notre directeur de thèse, de faire valoir le passé de cet exode massif qui reste gravé dans l'histoire et la mémoire de l'Espagne. Lors de cette rencontre, nous cherchons à reprendre l'usage de la notion d'histoire et celle de la mémoire pour construire notre problématique : Pour pouvoir parler de l'exode massif est – il nécessaire d'utiliser l'Histoire ou l'histoire et la mémoire des réfugiés espagnols à Oran (Algérie) ?

**Mots-clefs** : Espagnols, réfugiés, républicains, Oran

## >> Session 3 <<

### **11. Antoine RABERIN**

Hypoxémie induite à l'exercice (HIE) et adaptations à l'exercice d'athlètes entraînés en endurance lors de l'acclimatation en altitude modérée : approche globale, systémique et cellulaire

### **12. Chloé DEZANI**

Modélisation des transferts couplés en milieu hétérogène réactif : expérimentations sur des composites absorbant-photocatalyseur

### **13. Camille HUOT**

Les bactéries, super défenseuses de l'escargot *Biomphalaria glabrata* face à un parasite ?

### **14. Manon FALLET**

La face cachée de l'iceberg ou comment notre environnement nous façonne-t-il : cas de l'huître creuse *Crassostrea gigas*

# 11 Hypoxémie induite à l'exercice (HIE) et adaptations à l'exercice d'athlètes entraînés en endurance lors de l'acclimatation en altitude modérée : approche globale, systémique et cellulaire

**Antoine RABERIN, Fabienne DURAND**

Laboratoire Européen performance santé altitude (LEPSA), Université de Perpignan Via Domitia, Font-Romeu

**Contact** : antoine.raberin@gmail.com

Chaque année les épreuves de sport d'endurance se déroulant en altitude regroupent de plus en plus de participants (e.g. 8000 à l'UTMB 2018). Si la raréfaction de l'oxygène dans l'organisme liée à la chute de la pression barométrique en altitude est un phénomène connu, de récentes études montrent qu'environ 70% des athlètes entraînés en endurance présentent une particularité nommée Hypoxémie induite à l'exercice (HIE). L'hypoxémie induite à l'exercice désigne une diminution du taux d'oxygène présent dans les artères au cours d'un effort physique se déroulant en plaine. Si la physiopathologie de ce phénomène est complexe et multifactorielle, les études que nous menons au laboratoire LEPSA portent sur les conséquences de la HIE lors d'effort en altitude. Nous avons pour cela fait réaliser le même test d'effort maximal à plusieurs athlètes d'endurance (15 HIE, 10 contrôles) dans deux conditions différentes, l'une normoxique reflétant le niveau de la mer, l'autre hypoxique simulant une altitude 2400. Les premiers résultats montrent qu'en hypoxie aiguë, la sévérité de la HIE (définie au niveau de la mer) est corrélée à la diminution du volume sanguin musculaire au bénéfice d'autres territoires vasculaires en plaine, mais également en altitude. Ces données mettent en évidence des facteurs limitants de la performance différente chez les athlètes HIE aussi bien en normoxie qu'en hypoxie aiguë. À terme, les recherches portant sur la HIE sont susceptibles d'apporter des améliorations aux programmes d'entraînement des athlètes d'endurance, et notamment à ceux se déroulant en altitude.

**Mots-clefs** : Endurance, altitude, hypoxémie, performance

## 12 Modélisation des transferts couplés en milieu hétérogène réactif : expérimentations sur des composites absorbant-photocatalyseur

**Chloé DEZANI**, Gaël PLANTARD, Vincent GOETZ

Laboratoire Procédés, Matériaux et Énergie Solaire (PROMES), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : chloe.dezani@promes.cnrs.fr

Les procédés actuels de traitement de l'eau ne permettent pas d'éliminer tous les polluants présents. Ces polluants dits biorécalcitrants sont alors rejetés dans le milieu naturel où ils se retrouvent en concentration très faible (de l'ordre du micro ou nano gramme par litre). Face à ce constat, des techniques complémentaires de traitement de l'eau se sont développées telles que la photocatalyse hétérogène. Ce procédé vise à activer un catalyseur par un rayonnement solaire pour initier des réactions de dégradation. La ressource solaire étant intermittente, une des voies de recherche pour mettre au point un tel procédé solaire de façon continue, est d'associer le catalyseur à un matériau absorbant dont les propriétés assureraient un stockage des polluants dans le cas de périodes d'indisponibilités de la ressource solaire (nuits, passages nuageux). L'objectif de la thèse est d'étudier les performances d'un procédé de photocatalyse hétérogène reposant sur l'utilisation de ce matériau composite en prenant en compte les phénomènes physiques mis en jeu.

**Mots-clefs** : dépollution, intermittence solaire, photocatalyseur, adsorbant, composite

### 13 Les bactéries, super défenseuses de l'escargot *Biomphalaria glabrata* face à un parasite ?

**Camille HUOT**, David DUVAL, Eve TOULZA, Richard GALINIER

Laboratoire Interaction Hôtes-Pathogènes-Environnement (IHPE), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : camille.huot@univ-perp.fr

Les bactéries sont nos amies ! Sacré slogan pour trouver des financements de recherche. Et ce n'est pas forcément de la publicité mensongère. Car si certaines bactéries peuvent causer de sérieux dégâts autour d'elles, d'autres sont capables d'aider l'organisme qui les accueille à optimiser son fonctionnement et à améliorer ses performances.

En effet, certaines bactéries aident leur hôte à la digestion, à l'assimilation de nutriments, au cours du développement embryonnaire, de la croissance ou à la reproduction. Certaines participent même à la lutte anti-pathogènes et antiparasites, et ce, de différentes manières : les unes aident leur hôte à se cacher, les autres lèvent leur bouclier pour le protéger des attaques...

Qu'en est-il pour mon modèle d'étude, un escargot d'eau douce, *Biomphalaria glabrata*, qui subit l'invasion de parasites ? Comment se protège-t-il face à ces attaques ? Est-il aidé par de petits êtres microscopiques ? Pour répondre à ces questions, plusieurs étapes jalonnent ma thèse :

- Tout d'abord identifier les bactéries présentes dans l'escargot non infesté par le parasite ;
- Puis observer la modification des communautés bactériennes au cours d'une attaque de parasites ;
- Et enfin, observer les conséquences de ces modifications sur les défenses de l'escargot face à l'invasion

Je pourrai ainsi déterminer si les bactéries présentes dans mon mollusque jouent un rôle de protectrices contre l'envahisseur.

**Mots-clefs** : Bactéries, *Biomphalaria glabrata*, Lutte antiparasitaire

14 La face cachée de l'iceberg ou comment notre environnement nous façonne-t-il : cas de l'huître creuse *Crassostrea gigas*

**Manon FALLET**, Céline COSSEAU, Christoph GRUNAU

Laboratoire Interaction Hôtes-Pathogènes-Environnement (IHPE), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : manon.fallet@gmail.com

Notre vision de l'Évolution est en pleine révolution. En effet, l'évolution des organismes n'est pas uniquement due aux mutations génétiques et à la sélection naturelle, mais également à d'autres mécanismes tels que l'épigénétique. Ainsi, via les mécanismes épigénétiques notre environnement peut influencer de façon directe l'expression de nos gènes. Quelles implications ce genre de mécanismes peuvent-ils avoir dans l'adaptation des individus ?

Les huîtres sont un très bon modèle pour étudier les mécanismes épigénétiques car les milieux marins dans lesquels elles vivent sont changeants notamment à cause du réchauffement climatique. Les huîtres doivent donc s'adapter de façon rapide afin de survivre et de prospérer.

Durant ma thèse, je regarde les variations de potentiels de survie des huîtres sur plusieurs générations, selon l'environnement dans lequel elles se sont développées (ou dans lequel leurs parents ou grands-parents se sont développés pour les F<sub>2</sub> et F<sub>3</sub>) puis je m'intéresse aux mécanismes moléculaires (dont épigénétiques) qui sont à l'origine de ces variations de survie.

Les buts de ma thèse sont multiples : améliorer la résistance des huîtres en milieu naturel, comprendre le fonctionnement des mécanismes épigénétiques sous-jacent et ainsi participer à la compréhension de l'impact de notre environnement sur les populations au cours de l'Évolution.

**Mots-clefs** : Epigénétique, Environnement, Évolution, Trans générationnel, Adaptation

## >> **Session 4** <<

### **15. Aubin TOUZO**

Optimisation d'unité de stockage de chaleur de type thermocline et intégration à des procédés énergétiques

### **16. Lucile RUSCH**

Occupations des chasseurs néandertaliens de la grotte des Ramandils (Port-la-Nouvelle, Aude) au Paléolithique moyen : gestion des ressources animales lors d'une phase de transition climatique

### **17. Alicia KAIROUANI**

Caractérisation de potentiel nouveaux acteurs du "RNA silencing" la plante modèle *Arabidopsis thaliana*

### **18. Alexane VANGRAEFSCHPEPE**

Impact du labour et de la fertilisation azotée sur les nutriments et la biologie du sol

## 15 Optimisation d'unité de stockage de chaleur de type thermocline et intégration à des procédés énergétiques

**Aubin TOUZO, Xavier PY**

Laboratoire Procédés, Matériaux et Énergie Solaire (PROMES), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : aubintouzo@gmail.com

Eco-Tech Ceram, jeune entreprise innovante, propose une solution de stockage innovante pour la valorisation de chaleur industrielle : l'Eco-Stock. Cette pile de chaleur vise à stocker les chaleurs perdues, afin de les réutiliser sous différentes formes. Le but de cette thèse est d'optimiser la quantité de chaleur stockée. Pour ce faire, une modélisation des transferts thermiques en jeu doit être réalisée. Contrôler le système de stockage étant un élément essentiel jouant sur sa performance, différentes stratégies de pilotage de l'unité sont à proposer. Enfin, l'interaction entre le système de stockage et différents systèmes de valorisation (ORC, moteur Stirling...) est à étudier afin de piloter au mieux l'installation, et de valoriser un maximum d'énergie.

**Mots-clefs** : Stockage, chaleur, énergie, valorisation, thermocline

16 Occupations des chasseurs néandertaliens de la grotte des Ramandils (Port-la-Nouvelle, Aude) au Paléolithique moyen : gestion des ressources animales lors d'une phase de transition climatique

**Lucile RUSCH**, Sophie GREGOIRE

UPVD-UMR 7194 HNHP - EPCC-CERP Tautavel, Université de Perpignan Via Domitia, Tautavel

**Contact** : lucile.rusch@cerptautavel.com

Au Paléolithique moyen les changements climatiques et l'évolution des paysages, affectant la biodiversité animale et les populations humaines, peuvent être caractérisés notamment grâce à l'étude des grands mammifères. Les différentes campagnes de fouilles menées jusqu'en 1994 dans la grotte des Ramandils (Port-la-Nouvelle, Aude) ont permis la découverte de fossiles d'origine animale exploités par l'Homme de Néandertal, résultant des activités de chasse. Plusieurs phases d'occupation de la grotte sont enregistrées au cours du temps correspondant à différentes saisons de l'année, mais aussi à plusieurs périodes climatiques déterminées grâce à l'étude des ossements de grande faune. Ces phases de transitions illustrent l'évolution de l'environnement et du climat durant ces périodes préhistoriques et l'adaptation des populations humaines dans un contexte de chasseurs-cueilleurs sur le territoire nord-ouest du bassin méditerranéen.

**Mots-clefs** : Préhistoire, Grotte des Ramandils, néandertaliens, grands mammifères

## 17 Caractérisation de potentiel nouveaux acteurs du "RNA silencing" la plante modèle *Arabidopsis thaliana*

**Alicia KAIROUANI**, Thierry LAGRANGE, Natacha BIES-ETHEVE, Claire PICART, Michèle LAUDIE, Dominique PONTIER

Laboratoire Génome et Développement des Plantes (LGDP), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : alicia.kairouani@univ-perp.fr

Le "RNA silencing" est caractérisé par la production de petits ARNs (siRNAs). Ils jouent des rôles importants dans des processus biologiques aussi différents que le contrôle de la stabilité du génome, celui du développement et de la réponse aux stress biotiques et abiotiques. Les siRNAs ainsi formés sont pris en charge par des protéines Argonautes (AGO) pour former des complexes. Ces complexes répriment l'expression de gène dans deux voies : à un niveau transcriptionnel en servant de guide pour la méthylation de l'ADN permettant ainsi la formation d'hétérochromatine qui représente une forme répressive de l'ADN. Et à un niveau post-transcriptionnel en entraînant la dégradation des ARNs messagers et/ou en réprimant leur traduction inhibant ainsi la production de protéines.

Lors de l'étude d'acteur impliqué dans le "RNA silencing", mon équipe a pu mettre en évidence des domaines particuliers, conservés chez les eucaryotes, responsables du recrutement de protéines AGO liées à de petits ARN et permettent ainsi de former les complexes de silencing. C'est à partir de ces observations qu'il a été décidé de nommer ces domaines particuliers des plateformes à AGO ou des AGO hook. Une analyse bio-informatique destinée à identifier tous les gènes codant des protéines possédant de potentielles plateformes à AGO a été réalisée. Dans le génome d'*Arabidopsis thaliana*, plante modèle, près de 40 protéines de fonctions inconnues ont ainsi pu être identifiées.

L'objectif de ma thèse porte sur la caractérisation de deux protéines, qui en plus de la plateforme à AGO présentent des motifs de fixation à l'ARN. Leur étude devrait permettre de caractériser leurs rôles dans la biologie de la plante avec la perspective de révéler de nouvelles informations associées au RNA silencing chez les plantes.

**Mots-clefs :**

## 18 Impact du labour et de la fertilisation azotée sur les nutriments et la biologie du sol

**Alexane VANGRAEFSCHEPE**, Julie VERZEAUX  
Master UPVD

Écologie et Dynamique des Systèmes Anthropisés (EDYSAN), Université de Picardie Jules Verne, Amiens

**Contact** : a.vangraefschep@outlook.fr

Présentation d'un sol et de ses différentes couches (litière, couche arable, sous-sol et roche mère) en expliquant de quoi elles sont constituées. Quels sont les minéraux présents dans le sol (phosphate, azote et carbone) et comment ils sont utilisés par les plantes. En agriculture, les pratiques culturales comme le labour et la fertilisation azotée entraînent des conséquences sur les différentes couches de sol.

Le labour a pour conséquence d'augmenter la descente des minéraux dans les couches profondes (non utilisables par les plantes). Cette accumulation inhibe l'activité biologique du sol (micro-organisme).

La fertilisation azotée augmente les nitrates disponibles dans le sol pour les plantes.

**Mots-clefs** : Labour, Fertilisation azotée, Phosphate, Nitrate

## >> **Session vidéos** <<

### **1. Bénédicte LANGLOIS**

Culture de l'information, culture de l'image et culture par l'image dans  
l'enseignement secondaire

### **2. Anne GENSANE**

La langue grise : proposition théorique et pratique de la description du  
Français Contemporain des Cités

### **3. Lolita GRAZIOSI**

Les super-héros dans la culture contemporaine

# 1 Culture de l'information, culture de l'image et culture par l'image dans l'enseignement secondaire

**Bénédicte LANGLOIS**

## **-Vidéo-**

Le Cercle d'étude et de Recherche en Information-Communication (LERAS Céric), Université de Paul-Valéry, Montpellier

**Contact** : langlois.b@laposte.net

L'éducation aux médias et plus particulièrement l'éducation à l'image sont dans les programmes scolaires de l'enseignement secondaire, une éducation à partager, sans programme, sans enseignant référent. L'objectif de mes recherches est de réfléchir à la culture informationnelle à construire chez l'élève afin de le rendre plus autonome, de développer son esprit critique pour lui donner la capacité de s'insérer dans une société où l'image est de plus en plus présente. Mes recherches ont permis d'élaborer un parcours d'éducation à l'image photographique au collège et au lycée. Pour ce faire, une étude des textes officiels, des enquêtes auprès des élèves et des enseignants, des entretiens auprès des professionnels ont été menés. Des ressources ont été recensées, des outils pédagogiques créés : une histoire de la photographie, un lexique et un corpus d'images apprenantes conçus. L'étude révèle que l'image photographique est un média peu ou pas utilisé par les enseignants pour construire des connaissances, que les élèves ne savent pas décoder ou décrypter une photographie. Une médiation nouvelle a été pensée une médiation documentaire photographique scolaire. Une expérimentation a été réalisée pour déterminer les compétences nécessaires à développer chez l'élève afin qu'il puisse quitter le système éducatif formé à l'image. Cette réflexion avait été présentée au concours ma thèse en 180 secondes et disponible à l'adresse : <https://media.umontpellier.fr/ma-en-180-secondes-benedicte-langlois/>. J'aimerais soutenir fin novembre, le colloque serait un tremplin pour présenter mes travaux en éducation à l'image, à Perpignan, ville du photojournalisme avec le festival Visa.

**Mots-clefs** : Photographie, éducation à l'image, culture, information

## 2 La langue grise : proposition théorique et pratique de la description du Français Contemporain des Cités

Anne GENSANE, Jacques BRES

### **-Vidéo-**

PRAXILING, Université de Paul-Valéry, Montpellier

**Contact** : gensanelesiewicz@outlook.fr

Il s'agira dans notre travail d'émettre une proposition théorique et pratique de la description du Français Contemporain des Cités. Pour ainsi faire, nous serons amenés à étudier un corpus constitué d'entretiens, d'articles, de littérature (nous accorderons une place importante au rap) et d'émissions. Nous espérons alors en discuter les enjeux sociolinguistiques et son hypothétique intégration institutionnelle. En d'autres termes, il s'agira de se poser ces questions : Comment étudier ce français, pourquoi l'étudier, et que révèle-t-il ? Notre intérêt porte donc autant sur la nature et la perception de cet argot que sur l'utilité de son étude. Nous reviendrons sur l'approche méthodologique choisie, en l'occurrence ethnographique, pour pouvoir accéder aux mises-en-mots de nos témoins et en tenter l'analyse praxématique. Ce sera l'occasion de nous intéresser entre autres à la dialectique du même et de l'autre et au dialogisme alimentant cet imaginaire linguistique dont l'étude pourra nous aider à mettre en valeur la production et la reproduction de rapports de classes sociales.

**Mots-clefs** : sociolinguistique, argot, cité, ethnographie, rap

### 3 Les super-héros dans la culture contemporaine

**Lolita GRAZIOSI, Fabio LA ROCCA, Martine XIBERRAS**

#### **-Vidéo-**

LERSEM composante IRSA -CRI, Université de Paul-Valéry, Montpellier

**Contact** : lolitagraziosi@gmail.com

Depuis quatre-vingts ans le phénomène super-héroïque ne cesse de croître dans les médias audiovisuels et il est aujourd'hui objet de consommation courante. En tant que réel phénomène de société, il m'a paru abordable en Sociologie. C'est dans une approche compréhensive et pluridisciplinaire que mon développement s'est construit, abordant à la fois des questions de philosophie, d'économie ou de criminologie.

L'étude de terrain d'investigation est composée principalement de registres argumentaires basés sur des revues scientifiques, des articles, des livres, des comic-books ainsi que sur différents entretiens auprès de professionnels et de particuliers, de mon expérience au sein d'une équipe radio spécialisée dans les comic-books et une analyse statistique élaborée à partir des réponses au questionnaire. Pour cette étude, j'ai mis en ligne un questionnaire comptant 818 participants et, fait des entretiens afin de comprendre l'attrait de ce phénomène, son importance et son influence sur les individus. La population concernée par les entretiens est constituée de clients réguliers et de vendeurs de librairie spécialisée dans les comic-books, d'artistes professionnels exposants sur le thème des super-héros, d'animateurs d'émissions radio spécialisés sur les comic-books et d'éditeurs.

Bien qu'au premier abord il soit difficile de voir l'étendue du sujet, l'univers super-héroïque est animé par une grande complexité et une évolution encore présente aussi bien sur les personnages que sur les scénarios. Dans cette thèse nous aborderons l'ensemble des points qui font des super-héros les avatars transcendants de la pop culture, ainsi que leurs nombreux liens avec diverses mythologies existantes dans une approche compréhensive et anthropoculturelle.

**Mots-clefs** : symbole, morale, culture, comic-books, mythes

## >> Posters scientifiques

### 1. Adina VELCESCU

Appréhender l'Autre dans l'Empire romain : anthropologie culturelle du  
Barbare européen à travers les sources gréco-romaines, d'Auguste à  
Constantin

### 2. Damien PONCIN

Etude d'un Réacteur Solaire Horizontal à Lit Fluidisé pour la  
Calcination

### 3. Dorine LLANTA

La répression des violences sexuelles en temps de paix et de conflit  
armé

### 4. Méline RAMOS

Etude de l'impact sur le végétal et l'environnement de nouveaux  
produits de bio contrôle adaptés aux cultures méditerranéennes  
développés dans le cadre du projet PALVIP : Protection Alternative des  
productions Végétales Interrégionales Pyrénéennes

## **5. Lucile RUSCH**

L'Archéozoologie, une discipline scientifique permettant d'étudier la relation entre l'Homme et l'Animal au cours du temps. Apport de l'étude des restes de grands mammifères préhistoriques

## **6. Rahma ATTIA EL HILI**

Etat des connaissances sur la répartition des tortues d'eau douce en Tunisie

1 Appréhender l'Autre dans l'Empire romain : anthropologie culturelle du Barbare européen à travers les sources gréco-romaines, d'Auguste à Constantin

**Adina VELCESCU**, Martin GALINIER, Eugenio POLITO

**-Poster-**

Centre de Recherche sur les Sociétés et les environnements Méditerranéens (CRESEM), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : playsinave@yahoo.fr

Depuis sa naissance, l'Empire romain n'a cessé d'être en confrontation avec les peuples d'Europe (mais aussi orientaux et africains). Ces peuples étaient désignés par les Grecs, puis par les Romains, sous le nom générique de « Barbares ». Ce qui voulait signifier l'autre, l'étranger, un non Grec ou celui qui ne parle pas latin.

Au-delà des problématiques historiques que se sont posées les contemporains, se pose la question des identités culturelles. A quoi ressemblaient ces Barbares ? Si l'on ne dispose pas de témoignages des populations considérées comme « Barbares », nous possédons en revanche des témoignages littéraires et iconographiques de la part des Grecs et des Romains. Alors existe-t-il des concordances entre les sources littéraires, iconographiques et archéologiques ? Il s'agira d'examiner au travers de l'ensemble de ces documents, la complexité des processus culturels en œuvre dans l'Empire romain et leur évolution.

**Mots-clefs** : anthropologie, iconographie, antiquité, peuples européens, identités culturelles

## 2 Etude d'un Réacteur Solaire Horizontal à Lit Fluidisé pour la Calcination

**Damien PONCIN**, Gilles FLAMANT, Adrien TOUTANT, Hadrien BENOIT

### **-Poster-**

Laboratoire Procédés, Matériaux et Énergie Solaire (PROMES), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : damien.poncin@promes.cnrs.fr

L'industrie du ciment et de la chaux vive est la 2<sup>e</sup> industrie la plus émettrice de CO<sub>2</sub> dans le monde. Ces émissions sont dues en partie à la combustion d'hydrocarbures effectuée afin d'apporter la chaleur nécessaire à la réaction de décarbonatation endothermique :  $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$  (850-900°C). Le projet européen Solpart vise à réduire ces émissions de CO<sub>2</sub> en remplaçant les hydrocarbures par l'énergie solaire, via le développement d'un réacteur à lit fluidisé capable d'être intégré aux procédés industriels existants. Ce réacteur solaire doit opérer à hautes températures (800-900°C), et être capable de faire réagir des particules possédant des caractéristiques rhéologiques très différentes (granulométrie, diamètre...) : CaCO<sub>3</sub>, brut de ciment, dolomie, phosphates... Nous avons notamment étudié la dolomie lors des premières expérimentations avec un pilote à échelle laboratoire. Ces expérimentations furent effectuées au Grand Four Solaire du laboratoire CNRS-PROMES situé à Font-Romeu-Odeillo.

Remerciements : Ce projet a été financé par l'Union Européenne dans le cadre du projet européen de recherche et d'innovation Horizon 2020 No 654663, Projet SOLPART

**Mots-clefs** : Lit-fluidisé, Réacteur, Décarbonatation, Hautes-Températures, Modélisation

### 3 La répression des violences sexuelles en temps de paix et de conflit armé

**Dorine LLANTA, Jacobo RIOS RODRIGUEZ**

#### **-Poster-**

Centre de Droit Economique et du Développement (CDED), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : llantadorinedl@gmail.com

Depuis les conflits armés ayant ravagé l'Ex-Yougoslavie et le Rwanda, le viol, perpétré à grande échelle dans la plupart des guerres actuelles, est caractérisé d'« arme de guerre ». Il est utilisé pour terroriser, punir, humilier, détruire. Il est aussi et surtout commis en toute impunité : les survivants de telles violences sont stigmatisés, rejetés, ou murés dans le silence pendant que leurs agresseurs vivent paisiblement dans les maisons voisines. La guerre, à cause de ce qu'elle représente - testostérone, adrénaline, libre circulation d'armes, violence, méfiance - est donc considérée comme un foyer extrêmement propice à la commission de viols et violences sexuelles.

Mais en est-elle l'unique cause ? Incontestablement... non. Les viols qui se déroulent durant les conflits ne sont qu'une augmentation symbolique des viols commis en temps de paix souvent impunis, ignorés voire normalisés. Ils perdurent également au « retour de la paix » lorsque la problématique n'est pas suffisamment prise au sérieux dans le cadre des processus de pacification.

Ma thèse vise ainsi à analyser la prévention et la répression des violences sexuelles en droit international et comment les Etats mettent en oeuvre ces normes de protection de façon adaptée à leurs propres systèmes et cultures. Elle entreprend une analyse de mesures légales, judiciaires et socioculturelles nécessaires à la bonne prise en charge des victimes et surtout à la reconstruction d'une cohésion sociale durable. Le silence qui entoure trop souvent ces crimes doit être brisé afin d'obtenir un changement profond des sociétés.

**Mots-clefs** : viol, violences sexuelles, conflit armé, droit international, justice

4 Etude de l'impact sur le végétal et l'environnement de nouveaux produits de biocontrôle adaptés aux cultures méditerranéennes développés dans le cadre du projet PALVIP : Protection Alternative des productions Végétales Interrégionales Pyrénéennes

Mélina RAMOS, Cédric BERTRAND, Marie-Virginie SALVIA

**-Poster-**

Centre de Recherche Insulaire et Observatoire de l'Environnement (CRIOBE), Université de Perpignan Via Domitia, Perpignan

**Contact** : melina.ramos66@gmail.com

Les produits de biocontrôle sont des produits d'origine naturelle et utilisant des mécanismes naturels pour la protection des cultures végétales. Dans le contexte actuel qui voit les attentes sociales et les décisions des pouvoirs publics s'amplifier autour de la réduction des produits phytosanitaires conventionnels, les produits de biocontrôle représentent une alternative prometteuse et leur utilisation est plébiscitée, en France comme en Espagne, tant par les agriculteurs que par les consommateurs. Si le marché de ces produits est de fait très dynamique (+15%/an), nous manquons de références à la fois sur leur efficacité technique et sur leur profil éco-toxicologique.

Catalogne et Roussillon forment une unité de production agricole homogène spécialisée en viticulture, fruits et légumes et comptent plusieurs PME innovantes développant des biopesticides. Pour des raisons économiques, les homologations se concentrent sur les grandes cultures, ce qui prive nos agriculteurs de solutions de protection adaptées et durables. Le projet PALVIP (Protection Alternative des productions Végétales Interrégionales Pyrénéennes) associe universités et structures techniques pour évaluer les biopesticides en développement chez les PME partenaires. Il s'agit de proposer une approche globale et innovante dans le but de 1) caractériser des produits de biocontrôle adaptés aux cultures méditerranéennes, 2) conseiller les agriculteurs sur l'utilisation de ces produits, 3) et ainsi favoriser sur le territoire le développement économique de deux secteurs prometteurs : l'industrie du biocontrôle et l'agriculture durable. Pour cela, les biopesticides sélectionnés dans le projet seront étudiés selon leur efficacité grâce à des essais en champs, leur impact environnemental et leur effet sur les plantes traitées.

**Mots-clefs** : produits de biocontrôle, impact environnemental, métabolomique, transcriptomique

- 5 L'Archéozoologie, une discipline scientifique permettant d'étudier la relation entre l'Homme et l'Animal au cours du temps. Apport de l'étude des restes de grands mammifères préhistoriques

**Lucile RUSCH**, Sophie GREGOIRE

**-Poster-**

UPVD-UMR 7194 HNHP - EPCC-CERP Tautavel, Université de Perpignan Via Domitia, Tautavel

**Contact** : lucile.rusch@cerptautavel.com

La préhistoire est une grande période liée notamment aux origines de l'espèce humaine, à l'invention des premiers outils, à la domestication du feu, aux activités de cueillette et de chasse. L'acquisition des ressources animales est en effet fondamentale pour survivre dans ces conditions sauvages sous un climat parfois glaciaire. Mais l'Homme et l'Animal se côtoient dans différents contextes : prédateur ; charognard ; proie ; occupation d'une grotte... Grâce à l'étude de la faune ancienne, l'archéozoologie permet de mieux comprendre cette relation et apporte des informations précieuses sur ces populations humaines qui ne connaissent pas encore l'écriture. Voici donc quelques méthodes utilisées permettant de caractériser les occupations préhistoriques dans le cadre de cette discipline.

**Mots-clefs** : Archéozoologie, Préhistoire, Grotte des Ramandils, Homme, Faune

## 6 Etat des connaissances sur la répartition des tortues d'eau douce en Tunisie

**Rahma ATTIA EL HILI**, Jamel JRIJER, Olivier VERNEAU, Mohamed SGHAIER ACHOURI

### **-Poster-**

Centre de formation et recherche sur les environnements méditerranéens (France) /Bio-écologie et systématique évolutive (Tunisie)

**Contact** : rahma.attiaelhili@etudiant.univ-perp.fr

Les tortues toutes espèces confondues, marines, d'eau douce et terrestres font partie des Vertébrés actuels les moins diversifiés. On ne compte guère plus de trois cents espèces alors que les oiseaux, pour comparaison, en comptent plusieurs milliers. C'est pour cette raison en partie, que leur conservation a connu un regain d'intérêt ces deux dernières décennies. Les principales menaces qui pèsent sur les tortues englobent non seulement les modifications dans leur habitat, mais aussi leur consommation et la collecte illégale d'animaux qui alimentent le commerce sur les nouveaux animaux de compagnie. Par conséquent, il est nécessaire d'actualiser les connaissances sur la biologie, l'écologie et la distribution de ces espèces pour mieux les conserver.

En Tunisie, six espèces de tortues sont actuellement recensées, trois espèces marines, deux espèces d'eau douce et une espèce terrestre. Le manque de données sur la répartition des deux espèces de tortues d'eau douce, données qui remontent au début des années 70, rend difficile aujourd'hui la mise en œuvre de stratégies de conservation des espèces et la gestion de leurs habitats.

Nous avons prospecté 51 sites dans différentes régions de la Tunisie, du nord au sud et d'est en ouest, afin de réactualiser la carte de distribution des deux espèces et d'identifier les principales menaces. On peut noter que l'émyde lépreuse est présente dans la quasi-totalité des sites prospectés et très abondante alors que la cistude d'Europe n'est présente que dans deux des 51 sites prospectés avec de très faibles effectifs. Cette dernière est même absente de tous les sites où elle avait été rapportée dans les années 70. Si on peut d'ores et déjà considérer les populations de l'émyde lépreuse comme stables, le statut de conservation de la cistude d'Europe demeure très problématique du fait de la régression de ses populations. Cette espèce mérite donc des actions de conservation prioritaires au niveau national.

**Mots-clefs** : Tunisie, répartition, conservation, Emyde lépreuse, Cistude d'Europe

## >> Photographies

### 1. Etude de l'impact du nucléole dans l'organisation chromatinienne et la stabilité du génome chez *Arabidopsis thaliana*

**Ariadna PICART PICOLO**, LGDP – UPVD  
**Contact** : ariadna.picart-picolo@univ-perp.fr

Le nucléole est le sous-compartiment du noyau où se déroule la biogenèse des ribosomes. Ce corps se forme autour de régions chromosomiques appelées NOR (Nucleolar Organizing Regions), constituées de gènes codant pour les ARN ribosomiques répétés en tandem. Une fois transcrits, ces ARN s'associent avec des protéines ribosomiques pour former les deux sous unités ribosomiques qui vont être exportées du noyau vers le cytoplasme, où elles vont s'associer pour former un ribosome et traduire les ARN messagers en protéines.

Mais le nucléole est aussi impliqué dans d'autres processus cellulaires comme la réponse au stress, la régulation du cycle cellulaire, la maturation de complexes ribonucléoprotéiques... Chez les cellules humaines et végétales, des portions du génome appelées NADs pour Nucleolus-Associated chromatin Domains s'associent avec le nucléole. Ces régions sont surtout hétérochromatiques, enrichies en séquences répétées et éléments transposables, mais contiennent également des gènes qui sont peu ou pas transcrits. Ce corps pourrait donc jouer un rôle dans l'organisation de l'hétérochromatine ainsi que dans la régulation de l'expression de certains gènes. D'un autre côté, la déstructuration du nucléole augmente l'instabilité du génome et altère l'expression de nombreux gènes chez les cellules animales.

Pour étudier l'impact du nucléole dans l'organisation chromatinienne, la stabilité du génome, la régulation génétique et les mécanismes épigénétiques qui sont impliqués dans l'association des NADs avec le nucléole, j'étudie la dynamique des NADs en condition de stress et chez des mutants d'*Arabidopsis thaliana* affectés dans la structure nucléolaire ou la mise en place de l'hétérochromatine.

### 2. La vie en tube !

**Manon FALLET**, IHPE – UPVD  
**Contact** : manon.fallet@gmail.com

Extraction d'ADN d'huitre par extraction phénol-chloroforme.

### 3. Des cercles et des carrés

**Margot COURTILLAT**, CEFREM – UPVD

**Contact** : margot.courtillat@univ-perp.fr

La Science entre le cubisme et le pointillisme. Qui a dit que la science ne pouvait être esthétique au même titre que l'Art avec un grand A. De simples tubes bien agencés, un monochrome d'orange et s'ajoutant à ça des carrés exprimant un joli camaïeu de beige. Ambiance cocooning !

Pour les puristes : ensemble d'échantillon pour analyse minéralogiques au diffractomètre.

### 4. Les plantes mutantes PMD présentent un fort retard de croissance comparé aux plantes sauvages

**Mélody NICOLAU**, LGDP – UPVD

**Contact** : melody.nicolau@univ-perp.fr

Au sein des cellules animales et végétales, l'ADN est conservé dans le noyau où il est compacté à l'aide de protéines, pour former ce que l'on appelle la chromatine. Cette chromatine peut être plus ou moins compacte afin de permettre ou non l'expression des gènes. Cette compaction est contrôlée par plusieurs mécanismes, et parmi eux les mécanismes dits épigénétiques. Il en existe 3 types principaux : l'ajout de groupement chimiques de type méthyl directement sur l'ADN, l'ajout ou la suppression des groupements chimiques sur les protéines qui compactent l'ADN et l'activité de facteurs protéiques dont le mode d'action n'est pas encore bien compris. Au sein de l'équipe, nous nous intéressons à l'étude de ces mécanismes épigénétiques et à l'identification de nouveaux facteurs protéiques, que l'on appelle facteurs épigénétiques chez la plante *Arabidopsis thaliana*. Dans le cadre de ma thèse, je m'intéresse à la caractérisation d'une protéine identifiée comme un nouveau facteur épigénétique : la protéine MAIN. Dans un premier temps, à l'aide de plantes mutantes, ne possédant plus cette protéine MAIN, j'étudie son impact sur l'expression des gènes. Dans un deuxième temps, nous avons produit des plantes transgéniques exprimant la protéine MAIN « étiquetée » par une petite molécule, et nous permettant de réaliser des études biochimiques afin de comprendre le mode de fonctionnement de ce facteur. En nous permettant par exemple, de savoir avec quels autres facteurs déjà connus il peut agir. Ainsi, cela permet d'élargir nos connaissances fondamentales sur le fonctionnement des organismes et peut aboutir à terme, au développement de nouvelles techniques agronomiques ou médicales.

**5. Photo de fleurs D'arabette des Dames (*Arabidopsis Thalianna*) observées grâce à une loupe binoculaire**

**Alicia KAIROUANI**, LGDP – UPVD  
**Contact** : alicia.kairouani@univ-perp.fr

Plante modèle du règne végétal, *Arabidopsis Thalianna* possède de nombreux avantages comme un cycle de vie court, être facilement cultivable et facilement transformable génétiquement. De plus tout son génome a été séquencé et est disponible.



DOMAINE  
**LAFAGE**  
Vignerons depuis 1798



Domaine Lafage - Mas Miraflors - Route de Canet - 66000 Perpignan

Tél. +33 (0)4 68 80 35 82 - [contact@domaine-lafage.com](mailto:contact@domaine-lafage.com)

[www.domaine-lafage.com](http://www.domaine-lafage.com)



L'ABUS D'ALCOOL EST DANGEREUX POUR LA SANTÉ, À CONSOMMER AVEC MODÉRATION

# UPVD

L'ASSOCIATION DES DOCTORANTS DE PERPIGNAN



## C'est aussi ...

- Une soirée d'intégration pour les nouveaux doctorants
- Des cafés-conférences sur divers sites de Perpignan
- Un organisateur du festival Pint of Science de Perpignan
- Des campagnes de nettoyage de déchets (citeco66 et World Cleanup Day)
- Un atelier à la fête de la science et aux sciences citoyennes

## ... Merci pour votre soutien

UNIVERSITÉ PERPIGNAN VIA DOMITIA  
 FONDATION UPVD  
 énergie environnement  
 Ecole Doctorale UPVD  
 Collège Doctoral Languedoc-Roussillon  
 PROJET FSDIE  
 mgen  
 LA FAGE  
 Brasserie MILLES  
 Biodiversarium  
 USAP  
 CAJELICE  
 PERPIGNAN  
 mairie-perpignan.fr  
 la catalane