



## DIPLÔME NATIONAL DE DOCTORAT

(Arrêté du 25 mai 2016)

Date de la soutenance : **10 Mars 2017**

Nom de famille et prénom de l'auteur : **Pierre WALLET**

Titre de la thèse : « *Le rôle des Guanylate Binding Proteins dans l'immunité cytosolique du macrophage : bactériolyse et morts cellulaires inflammasome-dépendant et indépendant.* »



### RÉSUMÉ DE THÈSE :

*La reconnaissance de systèmes sédimentaires hybrides (houle-marée) dans l'enregistrement sédimentaire n'est pas triviale lorsque l'un des processus (ici la marée) ne laisse pas de traces sédimentaires directes permettant de l'identifier. La succession sédimentaire de l'Ordovicien inférieur (formations des Fezouata et du Zini) de la région de Zagora (Anti-Atlas ; Maroc) enregistre une dominance de la houle. Cependant, de nombreuses structures et géométries de dépôts sédimentaires sont atypiques de l'action de la houle. L'explication proposée dans ce travail est la modulation de l'action de la houle par la marée qui va s'exprimer de différentes façons en fonction de la bathymétrie. Un modèle sédimentaire de dépôt est proposé pour ce système hybride. Les Fezouata ont non seulement un intérêt sédimentologique mais aussi un grand intérêt paléontologique par la présence de gisements à préservation exceptionnelle qui enregistrent les débuts de la Grande Biodiversification Ordovicienne. L'élaboration du modèle sédimentaire de dépôt a permis de contraindre les faciès sédimentaires associés aux fossiles retrouvés, permettant ainsi de définir un contexte paléoenvironnemental de vie de ces communautés primitives. Afin de mieux caractériser les différentes structures sédimentaires ainsi que leurs distributions au sein de la zone intertidale d'un environnement mixte, deux analogues, un méga- et un macro-tidal tout deux dominés par la houle, ont été choisis : Berck-Plage (Pas-de-Calais ; France) et la pointe du Cap-Ferret (Gironde ; France). La zone intertidale de Berck-Plage a permis de montrer que la quasi majorité des structures sédimentaires est formée par un courant oscillatoire et que la géomorphologie côtière (barres-et-bâches), induisant la réfraction des fronts d'ondes (houle) incidentes, joue un rôle majeur dans la distribution et la formation des structures sédimentaires. Des morphologies particulières en mamelons ont été observées à Berck-Plage mais l'homogénéité granulométrique de la zone d'étude n'a pas permis l'observation de leurs structures internes. Des morphologies similaires ont ainsi été étudiées à la pointe du Cap-Ferret. Cette dernière étude met en avant la formation de structures sédimentaires en mamelons comme étant le résultat de flux supercritiques initiés par le reflux de la houle préalablement réfractée par la géomorphologie non linéaire de la côte.*