

**SERVICE DE LA RECHERCHE ET DE LA VALORISATION (SRV)****Ecole doctorale 305 « Energie Environnement »****AVIS DE PRESENTATION DE TRAVAUX
EN VUE DE L'OBTENTION DU DOCTORAT**

Madame Camille LABROUSSE soutiendra sa thèse le **6 décembre 2021 à 14h00 à Bâtiment U, Université de Perpignan, Cefrem 52 Avenue Paul Alduy 66100 Perpignan France, salle Amphi 5**, un doctorat de l'Université de Perpignan Via Domitia, spécialité **Océanologie**.

TITRE DE LA THESE : Changements climatiques et hydrologiques en Méditerranée nord-occidentale: évolutions au cours des 60 dernières années, pour le 21ème siècle, et impacts sur l'activité viticole

RESUME : Cette thèse a pour objectif de mieux comprendre les changements climatiques et hydrologiques qui ont affecté la bordure méditerranéenne de la région Occitanie (France) sur les 60 dernières années et plus particulièrement à échelle des six bassins versants majeurs qui drainent la région et s'écoulent dans le Golfe du Lion. Dans un premier temps, elle se focalise sur les liens reliant climat et ressource en eau dans les six bassins versants côtiers qui sont du Nord au Sud, l'Hérault, l'Orb, l'Aude, l'Agly, la Têt et le Tech. Pour cela, un modèle statistique multi-paramètre a été utilisé et combine des données à la fois climatiques, hydrologiques et d'activités anthropiques. Les résultats majeurs qui en ressortent sont un contrôle du climat sur l'évolution de la quantité d'eau écoulée au sein des bassins versants qui prévaut sur l'augmentation des pressions anthropiques. Un article associé à ce premier travail a pu être publié en 2020. Ceci ouvre la porte à une étude de prospection d'évolution du climat sous différents scénarios climatiques présentés lors du rassemblement du GIEC en 2014 et pour la finalité 2100. L'intérêt majeur étant d'identifier des comportements hydro-climatiques différents au sein de la zone d'étude, en relation avec la circulation atmosphérique générale, et d'identifier des évolutions climatiques et hydrologiques différentes pour les décennies à venir. Les résultats montrent un fonctionnement hydro-climatique distinct entre les bassins versants sud, drainant le massif des Pyrénées et fortement associés à la circulation atmosphérique en lien avec le bassin méditerranéen, et les bassins nord, qui drainent les flancs sud du massif central, associés au fonctionnement atmosphérique atlantique. Un second article centré sur cette étude est en cours de préparation. Ce travail suscite alors la question de l'évolution des extrêmes et de la variabilité climatique et leurs impacts sur la production agricole. Un second volet s'ouvre alors dans cette thèse, dans lequel on établit une synthèse de la variabilité et des extrêmes climatiques au cours de la période récente et projetée ainsi que leurs impacts sur un secteur majeur de l'activité agricole dans la région: la viticulture. Un ensemble d'indices bioclimatiques sont confrontés à l'évolution climatique et hydrologique: ils rendent compte de la viabilité de la production viticole et son évolution au cours des dernières décennies.

Directeurs de thèse :

Wolfgang LUDWIG, Centre de formation et de recherche sur les environnements méditerranéens - Université de Perpignan Via Domitia
Guillaume LACQUEMENT, Acteurs, Ressources territoires dans le développement - Université de Perpignan Via Domitia

Laboratoire où la thèse a été préparée : Centre de formation et de recherche sur les environnements méditerranéens

Le jury sera composé de :

- M. Benoit LAIGNEL, Professeur des universités, UMR 6143 Université de Rouen Normandie/M2C-CNRS (**Rapporteur**)
- M. Bertrand DECHARME, Chargé de recherche, UMR3589 Université de Toulouse/Météo-France - CNRS (**Rapporteur**)
- M. Wolfgang LUDWIG, Professeur des universités, UMR5110 Université de Perpignan Via Domitia/CEFREM-CNRS (**Directeur de thèse**)
- M. Guillaume LACQUEMENT, Professeur des universités, UMR 5281 Université de Perpignan Via Domitia Art-Dev/CNRS (**Directeur de thèse**)
- M. Javier MARTIN-VIDE, Professeur des universités, Université de Barcelone, département de Géographie (**Examineur**)
- M. Patrice GARIN, Chargé de recherche, INRAE UMR G-EAU, Université de Montpellier (**Examineur**)
- M. Gil MAHE, Directeur de recherche, IRD (**Examineur**)
- Mme Valérie BORRELL ESTUPINA, Maître de conférences, Université de Montpellier II (**Examineur**)