

## Offre de stage :

# Etude et valorisation de calculs d'indicateurs agro-climatiques issus de différents modèles : signification spatiale et temporelle

## **ORGANISME:** Institut de l'Elevage

L'institut de l'élevage est un organisme de Recherche & Développement professionnel dans le domaine de l'élevage herbivore. Il conçoit et pilote des projets qui visent à identifier et rendre plus efficaces les moyens de production des différentes filières animales qui doivent constamment s'adapter à des contextes variés et mouvants.

## **Objectifs**

Le projet CLIMALAIT initié et financé par le CNIEL, piloté par l'Institut de l'Elevage et conduit avec MétéoFrance, l'Inra, les Chambres d'Agriculture, le BTPL et Arvalis Institut du Végétal vise à faire émerger des leviers d'adaptations des systèmes laitiers face au changement climatique et notamment à des successions d'aléas climatiques. La réflexion est menée avec des groupes d'éleveurs, dans plusieurs zones laitières réparties sur le territoire.

Pour caractériser les aléas climatiques, une série d'indicateurs agro-climatiques a été définie par rapport à la prairie et à la culture du maïs. Ces indicateurs sont calculés dans chaque zone laitière à partir des données météo observées (sur la période 1986-2015) et des données de trois modèles climatiques différents (sur la période 1971-2100).

Il s'agit maintenant de comparer les différents modèles (tests statistiques) au travers des données et indicateurs qui en sont issus, de caractériser leurs différences au plan spatial (quelles zones laitières) et temporel (à quelle période). Avec chaque modèle, il conviendra aussi de rechercher s'il existe des destins climatiques communs (des zones évoluant de la même manière ; notion de typologie)

Par ailleurs on cherchera à caractériser le lien entre les différents types de déroulements climatiques (successions d'aléas) et les résultats de production simulés pour la prairie et le maïs.

## **Déroulement du stage**

Le stage sera co-encadré par l'Institut de l'Elevage (service Fourrages et service Data'stat) et le CNIEL (Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière), Un comité de pilotage sera constitué qui associera aussi le service d'agro-météo de Météo-France.

## **Profil**

- Étudiant M1 ou M2 des filières SID ou équivalent (statistique, traitement de données ...)
- Aisance dans la mise en œuvre des outils d'analyse statistique (l'Institut de l'Elevage utilise SPAD, SAS, R, ArcGis...)
- Autonomie et aptitude à proposer et tester des méthodes statistiques, en lien avec un service de biométrie (Data'stat)
- Intérêt pour les problématiques environnementales

## **Mots clés :**

Changements climatiques, indicateurs agro-climatiques, aléas, sécheresse, systèmes fourragers

## **Contacts**

	Stage de 4 mois  Postuler en Novembre-Décembre 2017 auprès de J-C Moreau
responsable	Jean-Christophe MOREAU
organisme d'accueil	Institut de l'Elevage, Service Fourrages et Pastoralisme BP 42118 , 31321 Castanet-Tolosan courriel: <a href="mailto:jean-christophe.moreau@idele.fr">jean-christophe.moreau@idele.fr</a> , Tel : 05 61 75 44 47
lieu d'exercice	Antenne institut de l'Elevage de Castanet-Tolosan (près de Toulouse). Quelques déplacements seront à prévoir sur Paris (siège du service Data'stat)
Conditions financières	554.40 € par mois, + Indemnité repas midi : 4.85 € par repas. Frais de déplacement remboursés selon les barèmes de l'Institut de l'Elevage.