



FICHE DE STAGE

Année 2019

Apports de la télédétection pour la cartographie des habitats naturels

Intitulé

Evaluation de l'apport de différentes techniques de télédétection pour la cartographie des végétations et des habitats naturels.

Contexte

Les forts enjeux liés à la conservation de la biodiversité impliquent de pouvoir acquérir rapidement des connaissances fiables sur de grands territoires. En permettant de répondre à des problématiques scientifiques concrètes mais également de porter à connaissance les enjeux de biodiversité d'un territoire, la cartographie des habitats s'impose comme un outil incontournable pour la connaissance et la préservation du patrimoine naturel sur les territoires.

Le Conservatoire Botanique National (CBN) Sud-Atlantique mène ainsi plusieurs projets de cartographies des végétations et habitats naturels sur de vastes territoires qui permettent d'approfondir des réflexions et méthodes développées dans des cadres variés : cartographie d'habitats de sites Natura 2000, suivi de l'évolution des surfaces des habitats d'intérêt communautaire, cartographie nationale des habitats, cartographie des continuités écologiques, délimitation des zones humides, atlas de la biodiversité communale, etc.

L'objectif de ce stage est de contribuer au développement au sein du CBN Sud Atlantique de techniques et méthodes d'imagerie spatiale pour la cartographie des habitats naturels. Il sera encadré par le chargé de mission géomaticien du CBN Sud-Atlantique avec l'appui scientifique des chargés de mission botanistes-phytosociologues.



Axes de travail

Le stage comprend les axes de travail suivants :

- recensement des méthodes de segmentation et de classification des images ainsi que de leurs applications à la cartographie des végétations et des habitats à différentes échelles ;
- création d'une base de données d'échantillons pour la classification des entités cartographiables ;
- analyse exploratoire et estimation de la détectabilité des différentes catégories d'habitats/végétations ;
- tests et analyse comparative des méthodes sur certains territoires et habitats ;
- élaboration d'une ou plusieurs typologie(s) adaptée(s) à la télédétection en relation avec le catalogue des végétations de Nouvelle-Aquitaine ;
- développement et mise en place d'une méthodologie de validation des cartographies produites.

Résultats attendus

Un rapport de synthèse est attendu comprenant un bilan des méthodes de télédétection existantes, les protocoles d'analyse d'image et des restitutions cartographiques en fonction des problématiques.

Renseignements pratiques

Pré-requis nécessaires :

Pratique éprouvée des logiciels de géomatique (QGis, ArcGis, etc.), d'analyse d'image et de programmation (idéalement Python et/ou R).

Notion de base en sciences de l'environnement.

Autonomie, rigueur scientifique et bonne capacité d'analyse et de rédaction.

Un profil de niveau Master 2 en géomatique est recherché prioritairement.

Déplacements :

Ce stage comporte une faible part de terrain.

Déplacements possibles sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine.

Indemnisations :

Frais de déplacement et de repas pris en charge par le Conservatoire en cas de déplacement.

Indemnisation sur la base de 15 % du plafond horaire de la Sécurité Sociale (versement fin de mois).

Possibilité d'hébergement en studio au sein de la résidence scientifique située sur le Domaine de Certes-Graveyron.

Durée du stage :

6 mois mars (avril) à août (septembre) 2019

Lieu du stage :

Siège du CBN Sud-Atlantique, domaine de Certes à Audenge sur le Bassin d'Arcachon (Gironde).

Demande à adresser à :

Monsieur le Président
Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique
Domaine de Certes
47 avenue de Certes
33980 AUDENGE

ou par courrier électronique à : contact@cbnsa.fr

Demande de renseignements : 05.57.76.18.07 ou contact@cbnsa.fr

Date limite de candidature :

17 décembre 2018