



## FICHE DE STAGE

Année 2020

### Apport de la télédétection pour le suivi cartographique des habitats naturels

#### Intitulé

Evaluation de l'apport de différentes techniques de télédétection pour la mise en place d'un suivi cartographique des végétations et des habitats naturels : application aux landes et tourbières de Nouvelle-Aquitaine.

#### Contexte

Les forts enjeux liés à la conservation de la biodiversité impliquent de pouvoir acquérir rapidement et régulièrement des connaissances fiables sur de vastes 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.

Le Conservatoire Botanique National (CBN) Sud-Atlantique mène ainsi plusieurs projets de cartographies des végétations et habitats naturels et semi-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, de zones humides et autres zones à enjeux de conservation.

Un schéma pluriannuel de suivi des habitats d'intérêt communautaire est en place depuis 2011 dans le cadre de la politique Natura 2000 et s'est récemment étendu à la région Nouvelle-Aquitaine en collaboration avec le CBN du Massif central et le CBN des Pyrénées et de Midi-Pyrénées ; ce schéma consacre l'année 2020 au suivi des landes et tourbières.

En 2019, une méthode de cartographie semi-automatique des pelouses calcicoles de Nouvelle-Aquitaine a été développée. L'objectif du stage en 2020 est de développer une méthode équivalente et adaptée sur les végétations de landes et tourbières. Il sera encadré par le géomaticien habitats du CBN Sud-Atlantique avec l'appui scientifique des botanistes-phytosociologues des CBN permettant le calibrage de la méthode à travers les vérifications de terrain.



#### Axes de travail

Le stage comprend les axes de travail suivants :

- ⇒ Recensement des nouvelles avancées méthodologiques en termes de segmentation et de classification des images ainsi que de leurs applications à la cartographie des végétations et 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 ;
- ⇒ Développement et mise en place d'une méthodologie de validation et de croisement des cartographies produites.

#### Résultats attendus

Un rapport de synthèse est attendu comprenant un bilan des avancées méthodologiques en télédétection de végétations, 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, 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 ponctuels 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 de mars-avril à août-septembre 2020.

### 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](mailto:contact@cbnsa.fr)

Demande de renseignements : 05.57.76.18.07 ou [contact@cbnsa.fr](mailto:contact@cbnsa.fr)

### Date limite de candidature :

31 janvier 2020