

Proposition de stage

Exploitation du MNT Litto 3D dans le Marais poitevin en tant qu'outil d'aide à la décision dans un processus concerté d'aménagement durable de la zone humide du Marais poitevin

Domaine d'intervention

Géomatique et analyse territoriale dans les domaines de la gestion de l'eau et de la biodiversité

Éléments de contexte

L'Établissement public du Marais poitevin (EPMP) créé en 2011 participe à la gestion de l'eau et de la biodiversité du Marais Poitevin, deux éléments intimement liés dans cette zone humide « anthropique » aménagée par l'Homme.

Son périmètre d'actions s'étend sur l'ensemble du bassin versant du Marais poitevin (630 000 ha). Le Marais poitevin, deuxième zone humide de France métropolitaine et interface entre terre et mer, constitue le réceptacle des eaux de son bassin versant d'alimentation. Celui-ci concerne deux régions administratives (Poitou-Charentes et Pays de la Loire) et quatre départements (Vendée, Charente-Maritime, Deux-Sèvres et Vienne).

Partenariat EPMP/DREAL Poitou-Charentes concernant la valorisation du Modèle Numérique de Terrain (MNT) Litto 3D

Le modèle numérique de terrain Litto 3D terrestre est disponible pour l'ensemble du littoral des Pays-de-Loire et Poitou-Charentes et en particulier de la partie terrestre du Marais-Poitevin. L'acquisition du modèle Litto 3D visait en premier lieu à mieux analyser et prévenir les risques de submersion marine (post Xynthia). Pour autant, l'important degré de précision de l'outil laisse entrevoir de nombreuses perspectives d'exploitations sur le territoire du Marais Poitevin. En effet, le marais est caractérisé par des altitudes basses et de très faibles amplitudes. Néanmoins, les micro-reliefs à l'échelle parcellaire sont déterminants pour l'expression de la biodiversité du marais (habitats et espèces d'intérêt communautaires au titre du réseau Natura 2000).

L'enjeu majeur du marais en tant que zone humide se situe autour de la question des niveaux d'eau dans les canaux et de l'inondabilité partielle de certaines terres basses : les « baisses ».

La capacité de l'EPMP à apporter des éléments factuels et objectifs pour éclairer les prises de décision et les orientations de gestion des niveaux d'eau sera déterminante dans le processus de négociation avec les acteurs locaux (syndicats de marais et agriculteurs).

La collaboration EPMP/DREAL PC vise à lancer des travaux expérimentaux de simulation et d'analyse territoriale dans le Marais Poitevin qui seront basés sur l'exploitation du modèle Litto 3D.

Dans un premier, les travaux concerneront une dizaine de compartiments hydrauliques dans le marais soit quelques milliers d'hectares.

Objectifs du stage

L'objectif principal du stage proposé est d'**explorer les possibilités techniques et les**

opportunités d'exploitations futures offertes par le MNT Litto 3D en tant qu'outil d'aide à la décision dans un processus concerté d'aménagement durable de la zone humide du Marais Poitevin.

Les premiers travaux seront orientés vers des modélisations fines du terrain dans un nombre déterminé de « compartiments hydrauliques » du marais. L'objectif étant d'appréhender avec la plus grande précision les connexions entre les parcelles du marais et les canaux ou conches qui les séparent. Les modélisations permettront également d'identifier les zones les plus basses : « les baisses » pour évaluer le caractère inondable des parcelles de ces compartiments hydrauliques.

La seconde partie du stage s'attachera à établir les différentes voies de valorisation de ces travaux à des fins de communication et de méthodologie pour l'exploitation de Litto 3D.

Enfin, il est envisagé que les extractions et travaux réalisés soient exploités pour une mise en ligne (cartes interactives, données élaborées, etc.) sur la plate-forme régionale Pégase administrée et gérée par la DREAL Poitou-Charentes et dont l'EPMP est membre depuis 2012.

Compétences nécessaires

- Maîtrise des différentes techniques d'acquisition, de saisie, et de création de données géographiques, de leur structuration, de leur traitement et de leur analyse
- Maîtrise des concepts de la géomatique, de la topographie, des référentiels géographiques, du géoréférencement
- Maîtrise des outils de traitement et d'analyse de l'information géographique en 2D, 3D et raster
- Maîtrise des techniques de mesure de la qualité des données géographiques
- Connaissance des règles de l'art en matière de sémiologie graphique
- Un intérêt marqué pour les problématiques environnementales autour de la gestion de l'eau et de la biodiversité en contexte retro-littoral serait un plus.

Savoir faire

- Savoir travailler en équipe
- Savoir faire preuve de rigueur et d'autonomie

Localisation

DREAL Poitou-Charentes à Poitiers, intégré au sein du Service Connaissance des Territoires et Evaluations.

Encadrement du stagiaire

L'encadrement technique et méthodologique sera assuré à la fois par :

- La DREAL Poitou-Charentes / SCTE à Poitiers (86)
- L'établissement public du Marais poitevin (EPMP) à Luçon (85)

Modalités pratiques

Des déplacements sont à prévoir entre Poitiers et Luçon et éventuellement dans le Marais

poitevin au besoin.

Permis B et véhicule personnel nécessaires

Indemnisations de stage : 420€ mensuel (+ remboursement des frais de déplacement)

Durée du stage : 3 à 6 mois

Début du stage : avril – mai 2012

Contacts

DREAL Poitou-Charentes :

Marie-Neige LEBOURG (marie-neige.lebourg@developpement-durable.gouv.fr)

Tel : 05-49-55-78-33

EPMP :

Jérôme MANSONS (jerome.mansons@epmp-marais-poitevin.fr)

Tel : 02-28-14-09-16