

Sujet de Master

(pour un ou deux étudiants)

Validation sur le terrain d'une méthode basée sur des géodonnées pour identifier les parcelles à risque potentiel de transfert des produits phytosanitaires

Contexte: Le transfert des produits phytosanitaires dans les eaux de surface représente un problème de grande importance. Il est crucial de mieux documenter les risques de transfert dans les différents cantons de la Confédération afin de proposer des mesures pour limiter ces risques. Courant 2019, une carte des risques potentiels de transfert à l'échelle des parcelles pour l'ensemble du canton de Vaud a été réalisée. Cette carte se base sur une méthode fondée sur les géodonnées disponibles auprès de Swisstopo. Comme tout modèle, une validation sur le terrain est nécessaire.

But: Le but de ce travail de Master est de tester la méthode « géodonnées » à l'échelle d'un domaine agricole et à l'échelle d'un bassin versant. Il s'agit également d'identifier les points forts et les faiblesses de la méthode et le cas échéant proposer des améliorations méthodologiques. Une investigation quant à la problématique des géodonnées manquantes sur les drainages et les regards des routes devra aussi être menée. Pour compléter cette méthode, la prise en compte des informations sur les produits phytosanitaires utilisés est à considérer.

Connaissance et qualifications requises : apprécier le travail sur le terrain, intérêt pour les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG), intérêt pour l'agriculture, permis de conduire.

Durée : 6 mois ou à convenir dès le printemps 2020

Collaborations:

Comité de pilotage du Boiron de Morges et la Direction générale de l'agriculture, de la viticulture et des affaires vétérinaires du Canton de Vaud <https://www.vd.ch/toutes-les-autorites/departements/departement-de-leconomie-de-linnovation-et-du-sport-deis/direction-generale-de-lagriculture-de-la-viticulture-et-des-affaires-veterinaires-dgav/>

Mots-clés: transfert, pesticides, système d'information géographique

Place de travail principale: Au moins partiellement à CHANGINS (Nyon). CHANGINS fait partie de la Haute Ecole Spécialisée Suisse occidentale (HES-SO): <http://www.changins.ch/>

Références:

Noll D., Burgos S., 2019. Accompagnement scientifique, Projet Boiron de Morges ; Rapport final ; Elaboration d'une carte du risque potentiel de transfert des produits phytosanitaires à l'échelle du canton de Vaud. 99pp.

Noll D., Dakhel N., Burgos S., 2010. Appréciation des risques de transfert de pesticides par écoulement de surface. Recherche Agronomique Suisse 1, pp110–117

Envilys., 2014. Caractérisation des risques de transfert de pesticides d'origine agricole dans le bassin lémanique. CIPEL ; 240p.

Contacts: **Dorothea Noll** dorothea.noll@changins.ch
CHANGINS, Haute Ecole de Viticulture et Oenologie, Nyon