



Holly Annand, M.Sc., P.Eng.

Association of Professional Engineers and Geoscientists of Saskatchewan

PhD in Geography and Planning
University of Saskatchewan

“Continue to promote equity, diversity, and inclusion within your organizations – the future of our profession depends on it.”

Holly Annand's research aims to determine the influence of both climate change and wetland drainage on the hydrological responses of prairie basins. From this, she would like to develop wetland management strategies that preserve agricultural land and mitigate downstream flooding impacts under anticipated future climates. Presently, decisions to drain wetlands are frequently made at the field scale and do not consider the hydrological impact of drainage at watershed or regional scales. For Annand, the problem is that engineers don't always have the information they need to make decisions. As a remedy, she wants to develop tools and processes that will allow design engineers to consider future climate and drainage scenarios in their decisions—tools that will ultimately help maintain agricultural productivity in different parts of the Prairies in the longer term.

« Continuer à faire la promotion de l'équité, de la diversité et de l'inclusion au sein de nos organismes, l'avenir de la profession en dépend. »

Les travaux de recherche d'Holly Annand visent à déterminer l'influence à la fois des changements climatiques et du drainage des terres humides sur les réactions hydrologiques des bassins des Prairies. Pour ce faire, elle souhaiterait mettre au point des stratégies de gestion des terres humides qui préservent les terres agricoles et atténuent les impacts en aval des inondations dans les conditions climatiques prévues pour l'avenir. À l'heure actuelle, très souvent, les décisions de drainage de terres humides sont prises à grande échelle et ne tiennent pas compte de l'impact hydrologique du drainage à l'échelle régionale ou à celle du bassin versant. Aux yeux de Holly Annand, le problème est que les ingénieurs ne disposent pas toujours de l'information nécessaire pour prendre des décisions. Afin de remédier à cette situation, elle souhaite mettre au point des outils et des procédés qui permettront aux ingénieurs concepteurs de tenir compte de scénarios futurs de changements climatiques et de drainage dans leurs décisions, des outils qui contribueront à long terme à maintenir la productivité agricole dans diverses régions des Prairies.