

Les systèmes techniques urbains sont soumis à des enjeux importants, notamment climatiques et territoriaux, qui affectent leur fonctionnement. Ces enjeux rendent alors les systèmes techniques vulnérables aux aléas naturels. Or, les méthodologies usuellement mobilisées pour l'analyse de la vulnérabilité restent essentiellement aléa-centrées, c'est-à-dire qu'elles se focalisent sur l'aléa en tant que phénomène physique et sur les dommages directs qu'il provoque sur le système. Cette approche semble peu ou pas indiquée lorsque le système étudié est caractérisé par une importante complexité, par une forte interconnexion avec d'autres systèmes techniques et par des dynamiques de défaillances multiples et simultanées. Dans cet article, nous nous intéressons à l'analyse de la vulnérabilité des systèmes de transport guidé face au risque d'inondation. Cette recherche porte sur une approche innovante d'analyse des risques qui associe des méthodes issues de la sûreté de fonctionnement et des méthodes issues de la géomatique à l'aide de l'information géographique. L'approche est volontairement système-centrée pour concevoir une méthodologie apte à caractériser les atteintes directes et indirectes au système. L'enjeu global est de mettre en exergue l'apport d'une telle méthode pour la gestion des risques urbains, en contribuant ainsi à la résilience globale des villes face à des risques d'inondation.

