

## **Analyse multitemporelle de l'occupation du sol dans la Mata Atlântica entre 1956, 1979 et 2006: Étude de cas du bassin versant Biguaçu, Santa Catarina, Brésil**

Charles Girard Boudreault  
Maîtrise en géographie - UdeM

La Mata Atlântica est un des biomes plus riches en biodiversité sur la planète, mais aussi un des plus peuplés. Les forêts de ce «hotspot» de biodiversité subissent toujours de plus en plus de pressions au fur et à mesure qu'elles se font remplacer par les champs et les pâturages. Étant situé sur la côte de l'état de Santa Catarina au Brésil, le bassin versant Biguaçu de 397 km<sup>2</sup> était originalement recouvert presque entièrement de forêt ombrophile dense.

Pour l'étude, les cartes de l'occupation du sol furent réalisées tout d'abord en cartographiant par classification visuelle une zone d'étude de 36km<sup>2</sup> (photo aérienne de 1956) située dans la plaine inondable, puis en utilisant un outil de classification supervisée (*Regions of Interest*) pour le bassin versant en entier sur des images satellitaires de 1979 et 2006. Les cartes d'évolution d'occupation du sol furent réalisées en superposant ensemble les cartes précédemment conçues, créant ainsi des cartes multiclassées de déforestation et de reforestation. Quatre sites échantillonnés par l'Inventaire Forestier Floristique de Santa Catarina (IFFSC) ont permis de déterminer l'évolution de la composition d'espèces et de la structure des forêts depuis 1956.

De nos jours, les forêts occupent 63,76% du bassin versant Biguaçu, mais depuis 1979 le couvert forestier a été réduit de 1,37% (686 hectares). La principale cause de ce changement est la déforestation pour l'agriculture et les pâturages pour l'élevage de bétail surtout dans la plaine inondable. Les inventaires réalisés ont conclu que les forêts étaient à un stade de régénération moyen et notaient l'absence d'espèces d'arbres climatiques de grande taille ayant une valeur économique à cause de la coupe sélective répétitive au cours des années. Représentant désormais 31,85% de la zone d'étude de la plaine inondable, le couvert forestier a baissé de 2,95% entre 1956 et 2006, mais a augmenté de 1,84% entre 1956 et 1979. Les zones reboisées, surtout localisées sur le haut des versants, comportent peu d'espèces et sont surtout composées de jeunes et petits arbres pionniers. Ces changements, surtout spatiaux, sont directement liés à la topographie et aux activités humaines soit l'abandon des zones moins propices à l'agriculture en montagne et la déforestation pour l'agriculture et les champs dans la vallée inondable.