

Expansion urbaine et risques hydrologiques : cas de Butembo (RD Congo)

Sahani M. ⁽¹⁾, Ozer P. ⁽²⁾, Moeyersons J. ⁽³⁾

⁽¹⁾ Faculté des Sciences Agronomiques, Université Catholique du Graben, Butembo, RD Congo. sahaniwalere@yahoo.fr

⁽²⁾ Département des Sciences et Gestion de l'Environnement, Université de Liège, Arlon, Belgique. pozer@ulg.ac.be

⁽³⁾ Département des Sciences de la Terre, Musée Royal d'Afrique Centrale, Tervuren, Belgique. jan.moeyersons@africamuseum.be

Butembo constitue un cas typique de zone urbaine en région tropicale humide rencontrant une explosion démographique exceptionnelle. L'exode vers Butembo pour fuir l'insécurité dans la sous-région a conduit à une rapide concentration spontanée des populations et à une urbanisation sans cesse croissante. L'imperméabilisation des vastes étendues de terres consécutive à cette expansion spatiale rapide de la ville a généré des problèmes environnementaux qui affectent la structure urbaine. La ville est actuellement confrontée à des risques hydrologiques diversifiés : ravinements progressifs et régressifs, inondations, et remobilisation d'anciens glissements de terrain.

Après avoir réalisé la carte de la ville de Butembo, ce travail aboutit notamment à la production d'une carte des risques hydrologiques sur base d'approches combinant la télédétection et travaux de terrain (Sahani, 2011).

Les résultats révèlent une expansion urbaine exceptionnelle. L'emprise urbaine de la ville de Butembo est passée de 2,39 km² en 1957 à 85,83 km² en 2008. Son accroissement est consécutif à l'augmentation de la population qui est passée de 9 653 à 581 449 habitants entre 1957 et 2008. Cette urbanisation a abouti à une nouvelle affectation du sol avec des conséquences sur le paysage urbain. Depuis 1957, le ravinement de fond de vallée ainsi que celui sur les versants sont toujours restés confinés à l'intérieur des extensions urbaines respectives. L'urbanisation précède le développement des ravins et ceux-ci sont confinés dans les zones où le coefficient d'écoulement est accentué par elle. Les inondations pourraient s'étendre sur tous les fonds plats de vallées en cas d'inaction. Quant aux 16 glissements de terrain actifs, ils se trouvent dans la phase de creep et 11 sont partiellement co-engendrés par la sismicité. La pluie n'est pas à la base de l'accentuation des problèmes environnementaux qui perturbent la structure urbaine de Butembo (Sahani *et al.*, 2012). C'est bien l'urbanisation qui en est la principale cause.

Sahani M., 2011. Le contexte urbain et climatique des risques hydrologiques de la ville de Butembo (Nord-Kivu /RDC). Thèse de doctorat en Géographie, Université de Liège. 275 p.

Sahani M., Moeyersons J., Vandecasteele I., Trefois P., Ozer P., 2012. Evolution des caractéristiques pluviométriques dans la zone urbaine de Butembo (RDC) de 1957 à 2010. *Geo-Eco-Trop*, 36: 121-136.

Mots-clefs : Expansion urbaine, inondations, ravinement, Butembo, RD Congo.