

CONTRIBUTION À L'ANALYSE MULTISCALEAIRE DE L'ANTHROPISATION ET DE LA NATURALITÉ EN GÉOGRAPHIE DE LA CONSERVATION

par Adrien Guetté

Université de Nantes, CNRS, UMR LETG

adrien.guette@gmail.com

Dans le contexte actuel de crise de la biodiversité, il est devenu urgent de quantifier et cartographier avec précision l'étendue d'une anthropisation des milieux devenue planétaire. Ce travail propose une contribution à l'analyse multiscalaire de l'anthropisation et de la naturalité en géographie de la conservation.

La première partie documente la répartition spatiale et des dynamiques temporelles de plusieurs pressions anthropiques à trois échelles spatiales emboîtées. Par l'étude de l'évolution temporelle sur 20 ans de la pollution lumineuse (fig. 1) dans et autour des espaces à forts enjeux de conservation pour la biodiversité (aires protégées et hotspots de biodiversité), c'est d'abord la dimension globale du phénomène d'anthropisation qui est démontrée : ces espaces sont cernés par une pression anthropique croissante.

À l'échelle de la France ensuite, la confrontation de la distribution spatiale des surfaces bâties avec celle des oiseaux communs fait apparaître les effets structurants de l'anthropisation sur la biodiversité ordinaire. Enfin, à une échelle territoriale cette fois, celle du Marais poitevin, la documentation historique sur près de 300 ans de plusieurs indices d'anthropisation révèle l'ancienneté de l'influence de l'Homme sur les paysages, mais qui s'intensifie surtout depuis les années 1950.

Partant de ce triple constat d'une anthropisation planétaire, ancienne et structurante pour la biodiversité, la deuxième partie propose une approche opérationnelle de cartographie de l'anthropisation et de la naturalité afin d'identifier les espaces les moins anthropisés. A l'échelle régionale, nous proposons une méthodologie de cartographie de pressions anthropiques cumulées (fig. 2) qui devra être appliquée, en partenariat avec l'UICN, à l'ensemble de la France métropolitaine.

À l'échelle territoriale, nous décomposons différentes facettes de la naturalité pour les cartographier et identifier plusieurs types de scénarios de conservation à destination des gestionnaires d'espaces naturels. Enfin, à l'échelle d'un habitat particulier, les prés salés de la baie de l'Aiguillon, nous testons l'influence de deux des facettes de naturalité (au travers de la fauche et de l'ancienneté des habitats) sur la biodiversité avienne.

Même si l'anthropisation d'une grande partie de la planète est indiscutable, au point de considérer que nous sommes bien inscrits dans cette nouvelle ère qu'est l'Anthropocène, ce travail souligne le caractère polymorphe des types d'anthropisation et de naturalité. Plus encore, ces deux notions ne peuvent être appréhendées à une seule échelle spatiale et temporelle, mais doivent, bien au contraire, être comprises comme des processus et non pas des états fixes dans le temps et l'espace.

Références

Guetté, A., Carruthers-Jones, J., Godet, L., Robin, M., 2018a. « « Naturalité » : concepts et méthodes appliqués à la conservation de la nature », *Cybergeo*. <https://doi.org/10.4000/cybergeo.29140>

Guetté, A., Gaüzère, P., Devictor, V. *et al.*, 2017b. « Measuring the synanthropy of species and communities to monitor the effects of urbanization on biodiversity ». *Ecol. Indic.* 79, 139–154. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.04.018>

Guetté, A., Godet, L., Juigner, M., Robin, M., 2018b. « Worldwide increase in Artificial Light At Night around protected areas and within biodiversity hotspots ». *Biol. Conserv.* 223, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.04.018>

Mathevet, R., Godet, L., 2015. *Pour une géographie de la conservation*. L'Harmattan.

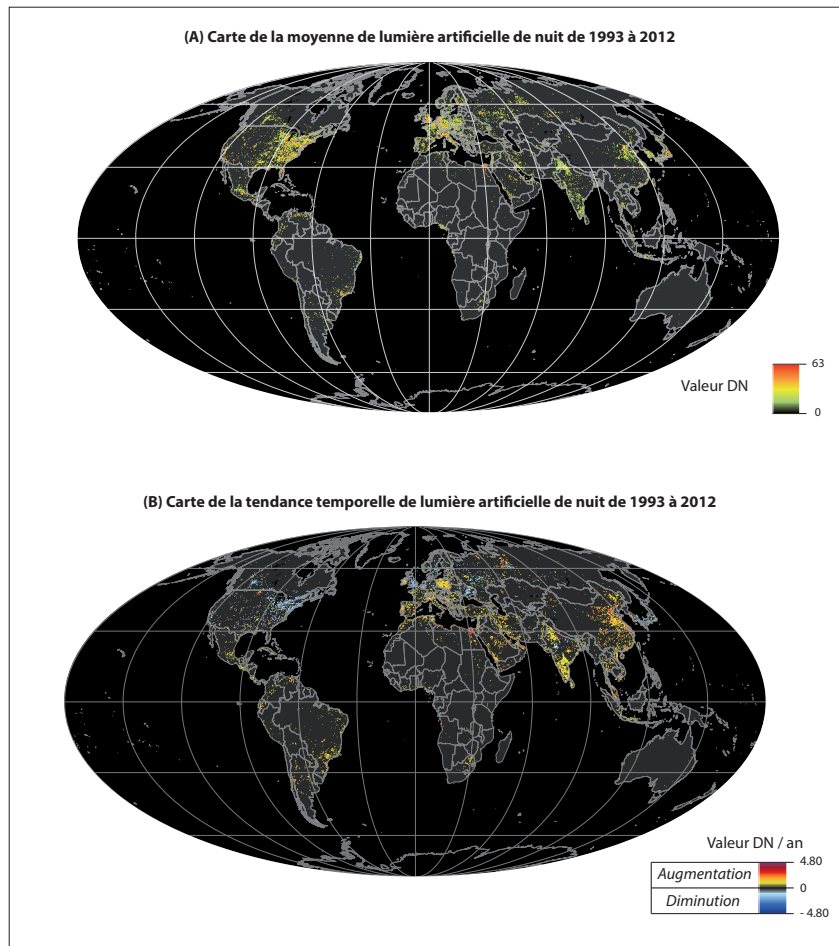


Figure 1 : Carte mondiale de la moyenne de lumière artificielle de nuit de 1993 à 2012 (A) et la tendance temporelle sur la même période (B) calculée par régression linéaire simple à partir des valeurs Digital Number (DN) des données Defense Meteorological Satellite Program - Operational Linescan System (DMSP-OLS) Night-Time Light (NTL).

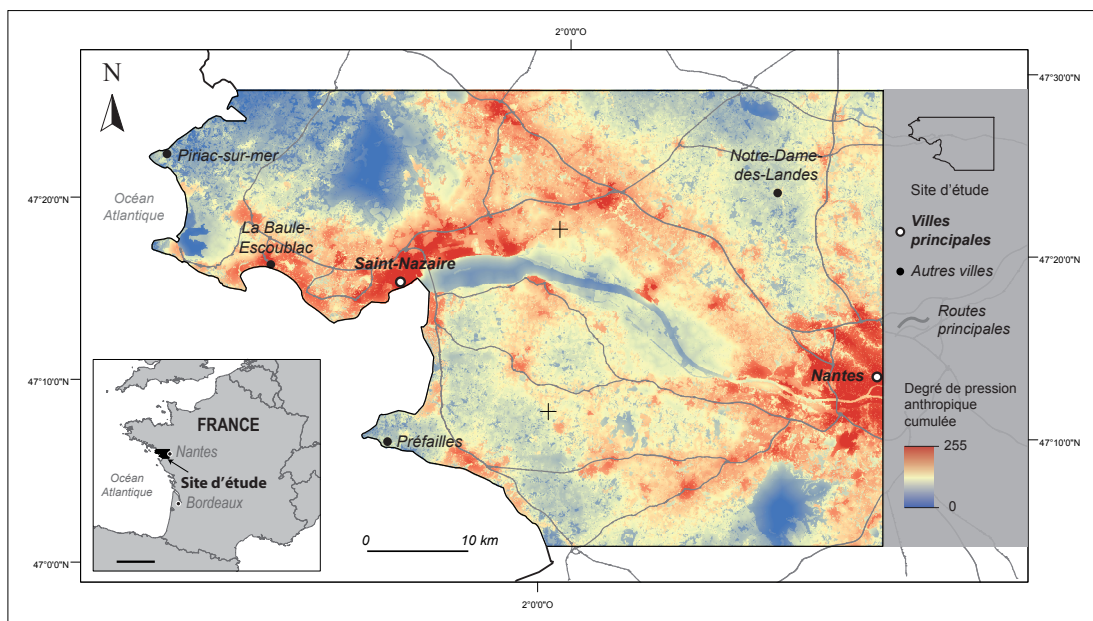


Figure 2 : Carte de pressions anthropiques cumulées, produite à partir de l'agrégation de neuf critères de pression humaine : les lumières artificielles de nuit, la densité de bâti, la distance au bâti, la densité de routes, la distance aux routes, la distance aux voies de chemin de fer, l'hémérobie de l'occupation du sol, la densité de pylônes électriques et la distance aux pylônes électriques.