



## CERTIFICAT EN ANALYSE DE DONNÉES POUR L'ÉCOLOGIE ET LA GESTION DE LA BIODIVERSITÉ

### **Niveau 2 : renforcement** Liste bibliographique

*Cette liste non exhaustive vous fournira quelques références utiles et simples à lire concernant des généralités ou des points particuliers du cours. Il n'existe pas encore de manuel d'analyse de données adapté aux écologues en français : les références ci-dessous sont donc toutes anglophones.*

#### **Régression linéaire multiple, GLM**

Schielzeth, H. (2010). Simple means to improve the interpretability of regression coefficients. *Methods in Ecology and Evolution*, 1(2), 103–113. <https://doi.org/10.1111/j.2041-210X.2010.00012.x>

Brett, M. T. (2004). When is a correlation between non-independent variables “spurious”? *Oikos*, 105(3), 647–656.

Dormann, C. F., Elith, J., Bacher, S., Buchmann, C., Carl, G., Carre, G., Garcia Marquez, J. R., Gruber, B., Lafourcade, B., Leitao, P. J., Muenkemueller, T., McClean, C., Osborne, P. E., Reineking, B., Schroeder, B., Skidmore, A. K., Zurell, D., & Lautenbach, S. (2013). Collinearity: A review of methods to deal with it and a simulation study evaluating their performance. *Ecography*, 36(1), 27–46.

<https://doi.org/10.1111/j.1600-0587.2012.07348.x>

Graham, M. H. (2003). Confronting Multicollinearity in Ecological Multiple Regression. *Ecology*, 84(11), 2809–2815.

Zuur, A. F., & Ieno, E. N. (2016). A protocol for conducting and presenting results of regression-type analyses. *Methods in Ecology and Evolution*, 7(6), 636–645. <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12577>

Zuur, A., Ieno, E. N., & Smith, G. M. (2007). *Analyzing Ecological Data*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-45972-1>

Bolker, B. M. (2008). *Ecological Models and Data in R*. Princeton University Press.

O'Hara, R. D., & Kotze, D. J. (2010). Do not log-transform count data. *Methods in Ecology and Evolution*, 1, 118–122.

Warton, D. I., Lyons, M., Stoklosa, J., & Ives, A. R. (2016). Three points to consider when choosing a LM or GLM test for count data. *Methods in Ecology and Evolution*, 7(8), 882–890.

<https://doi.org/10.1111/2041-210X.12552>

Zuur, A., Ieno, E. N., & Smith, G. M. (2007). *Analyzing Ecological Data*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-45972-1>

Zuur, A. F., Ieno, E. N., & Elphick, C. S. (2010). A protocol for data exploration to avoid common statistical problems. *Methods in Ecology and Evolution*, 1(1), 3–14. <https://doi.org/10.1111/j.2041-210X.2009.00001.x>

#### **Sélection de modèles**

Burnham, K. P., Anderson, D. R., & Huyvaert, K. P. (2011). AIC model selection and multimodel inference in behavioral ecology: Some background, observations, and comparisons. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 65(1), 23–35. <https://doi.org/10.1007/s00265-010-1029-6>

Cade, B. S. (2015). Model averaging and muddled multimodel inferences. *Ecology*, 96(9), 2370–2382. <https://doi.org/10.1890/14-1639.1>

### **Analyses exploratoires multivariées**

Legendre, P., & Legendre, L. (2012). *Numerical Ecology* (3rd ed.). Elsevier.

Thioulouse, J., Dray, S., Dufour, A.-B., Siberchicot, A., Jombart, T., & Pavoine, S. (2018). *Multivariate Analysis of Ecological Data with ade4*. Springer-Verlag. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-8850-1>

Jacquet, K. & Prodon, R. (2014) Analyses multivariées avec ade4 dans R. <https://pbil.univ-lyon1.fr/R/pdf/jacquet-prodon.pdf> En accès libre

Voir aussi les cours en ligne de l'univ. Lyon 1 : [https://pbil.univ-lyon1.fr/R/enseignement\\_div.php?contents=html/tdr5](https://pbil.univ-lyon1.fr/R/enseignement_div.php?contents=html/tdr5)