

200 West Mercer St. • Suite 401 • Seattle, WA 98119
Phone: 206.378.1364 • Fax: 206.217.0089 • www.windwardenv.com

NOTE DE SERVICE

À: Manny Vazquez
De: Mike Johns
Sujet: Re-classification des données Triade de l'Île-aux-Chats en utilisant des poids égaux
Date: 19 avril 2001

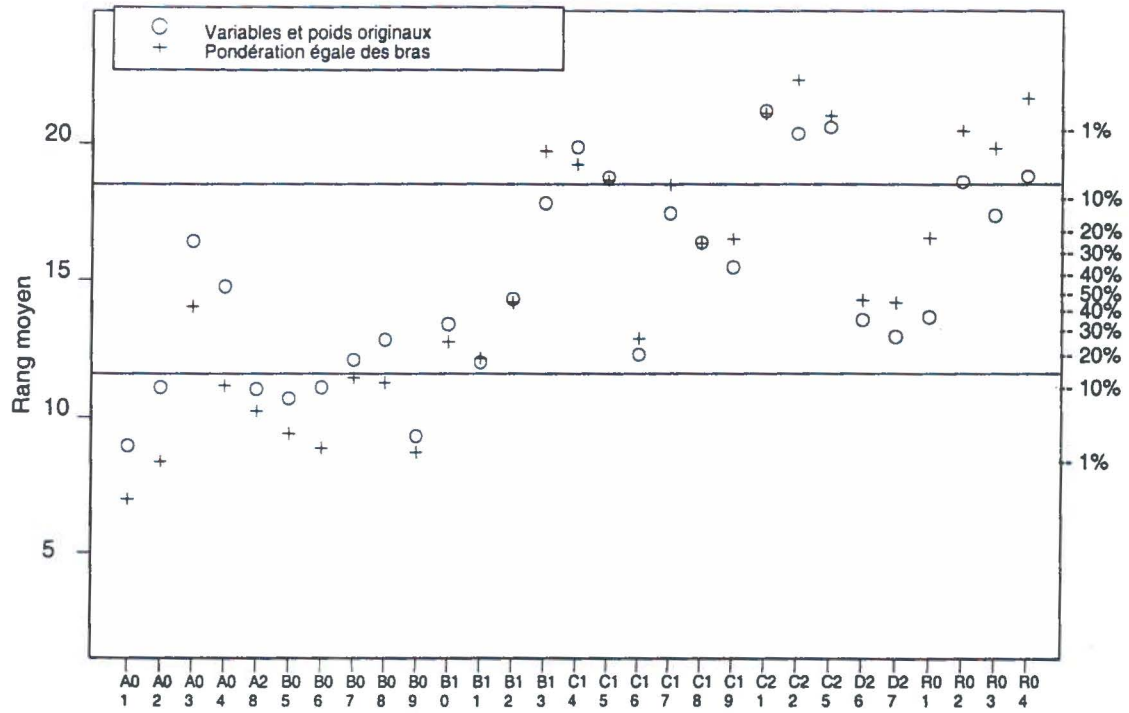
Tel que demandé, nous avons procédé à une re-classification des données Triade afin de déterminer les changements potentiels dans la classification des stations associés à une pondération égale de chaque bras (ou dimension) de l'analyse Triade.

Dans l'analyse initiale, une pondération égale a été attribuée à chacun des dix indicateurs de mesure utilisés dans la Triade, soit 5 indicateurs décrivant la structure de la communauté benthique, 4 indicateurs de toxicité (bioessais) et un seul indicateur de la chimie des sédiments. Dans la nouvelle analyse, une pondération égale a été attribuée à chacun des trois "bras" de la Triade (i.e. chimie, bioessais, communauté benthique).

Les résultats de cette re-classification sont présentés dans la figure ci-jointe. Le rang original de chaque station est indiqué par un cercle alors que les résultats de la nouvelle analyse sont représentés par des croix. En général, le fait de donner un poids égal à chacune des composantes ("bras") de l'analyse Triade ne change pas la classification globale relative de la plupart des stations. Cependant, quelques tendances peuvent être notées:

- Les stations dont le rang original était faible, sont encore plus faibles
- Les stations dont le rang original était élevé, sont encore plus élevées.
- Quelques stations (e.g., A04) présentent un fort changement dans leur classification, se situant plus bas dans la nouvelle classification.

Rangs moyens des résultats de l'analyse Triade



Comparaison entre la pondération originale (poids égaux à chaque indicateur) et la pondération égale de chaque composante (bras)

Lun 26 Mars 2001



200 West Mercer St. ♦ Suite 401 ♦ Seattle, WA 98119
Phone: 206.378.1364 ♦ Fax: 206.217.0089 ♦ www.windwardenv.com

MEMORANDUM

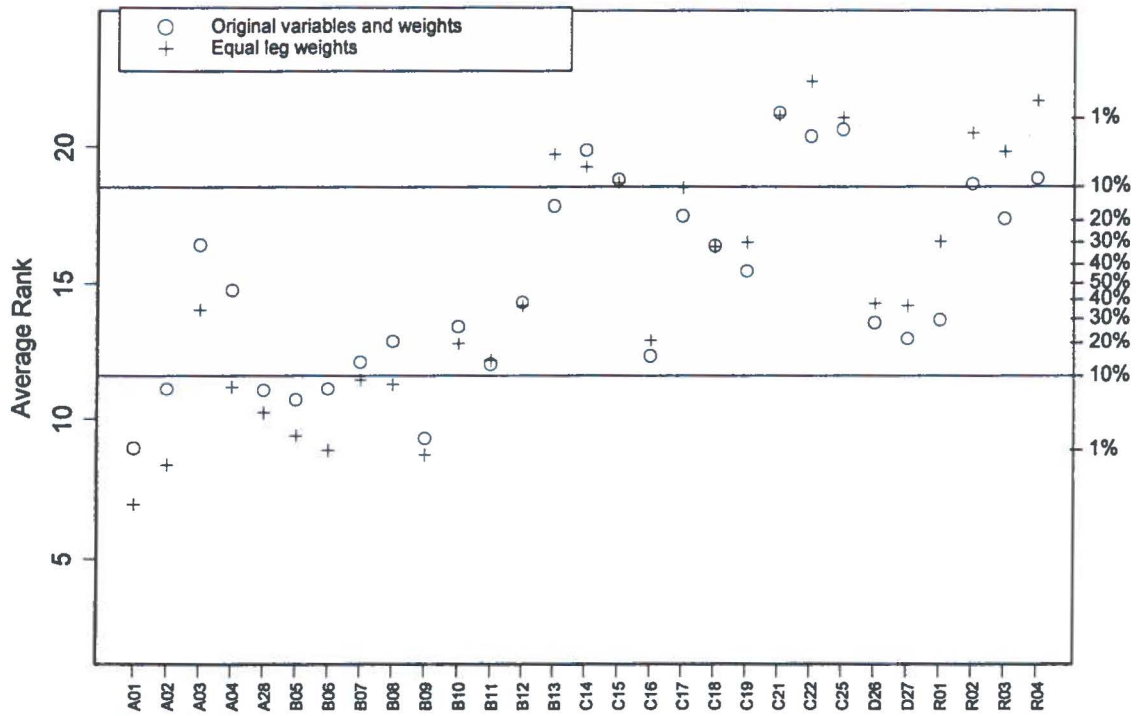
To: Manny Vazquez
From: Mike Johns
Subject: Re-ranking of Clark Island Triad Data using Equal Weights
Date: April 19, 2001

As requested we have performed a re-ranking of the Triad data to determine the potential changes in station rankings associated with making each leg of the Triad of equal weight. In our initial analysis we gave equal weight to each of the 10 variables used in the Triad, which included 5 metrics describing benthic community health, 4 bioassay endpoints, and a single measurement describing the concentrations of metals. In the re-analysis, we have assigned equal weight to each of the Triad “legs” (i.e., chemistry, bioassays, and benthic community metrics) rather than equal weight to each of the 10 variables).

The results of this re-ranking are presented in the attached Figure. The original ranking for each station is represented by the circle symbol, while the results of the re-analysis is represented by the cross symbol. In general the application of equal weight to each of the Triad legs did not change the overall relative ranking for most stations, but some of the following trends were noted:

- Stations that were originally ranked low were ranked lower
- Stations that were originally ranked high were ranked higher
- Few stations (e.g., A04) showed a big change in ranking, dropping lower as a result of the re-analysis.

Average Ranks for Triad Results



comparison between original weighting scheme (equal weights for variables) and equal weights for legs
Mon Mar 26 14:08:29 2001