



Projet Seine-Aval 6

SARTRE

« Seine-Amont : Réseaux trophiques
estuariens »

ANNEXE II

Mars 2023

Coordination : Michèle Tackx et Evelyne Buffan-Dubau

Co-Auteurs : F. Azémar, A. Bernard, E. Bou, N. Chauvel, Y. Copard,
P. Claquin, J.C. Dauvin, A. Huguet, R. Lafite, E. Parlanti, J.P. Pezy.



GIP Seine-Aval
GROUPEMENT D'INTÉRÊT PUBLIC

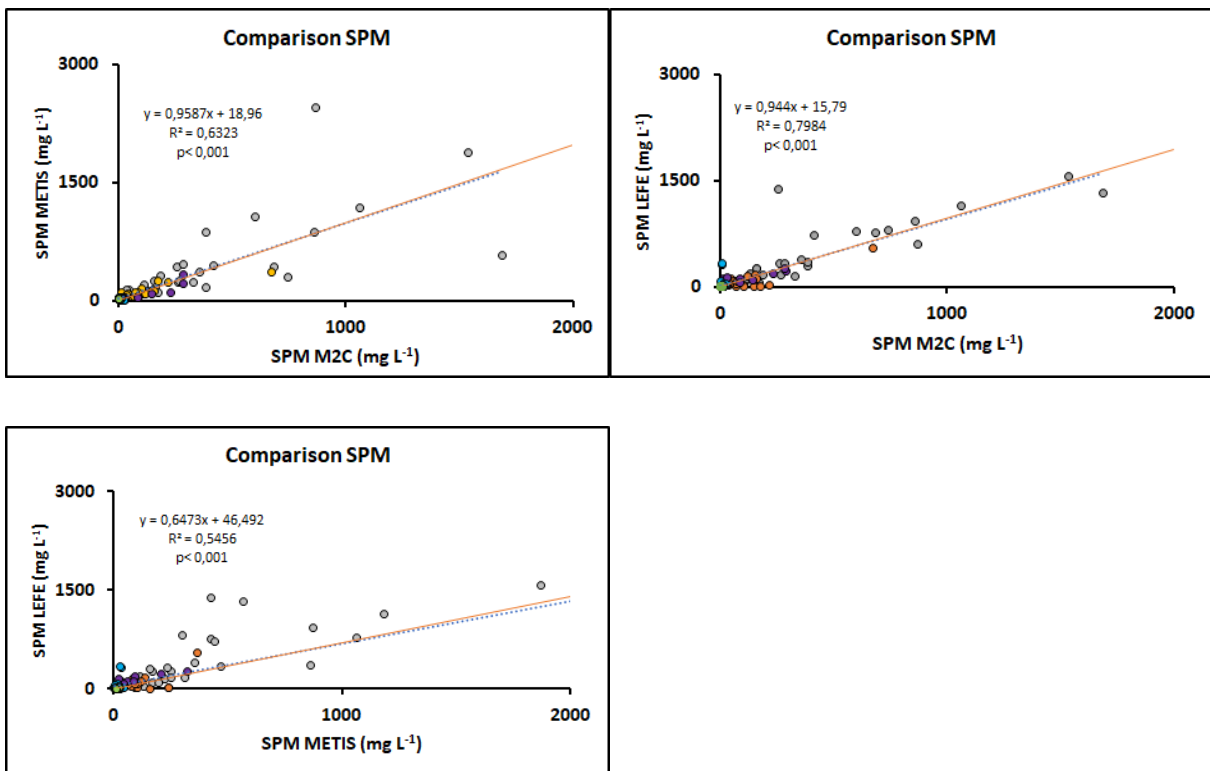
ANNEXE II : COMPARAISON DE METHODES

Au cours du projet SARTRE, certains facteurs ont été analysés par différents laboratoires et méthodologies. A part les analyses géochimiques effectuées par METIS et M2C, les analyses concernées par ces 'doublons' ont été faites hors financement SARTRE.

Ainsi, il nous est possible de faire quelques intercomparaisons utiles à la veille de la qualité des méthodologies.

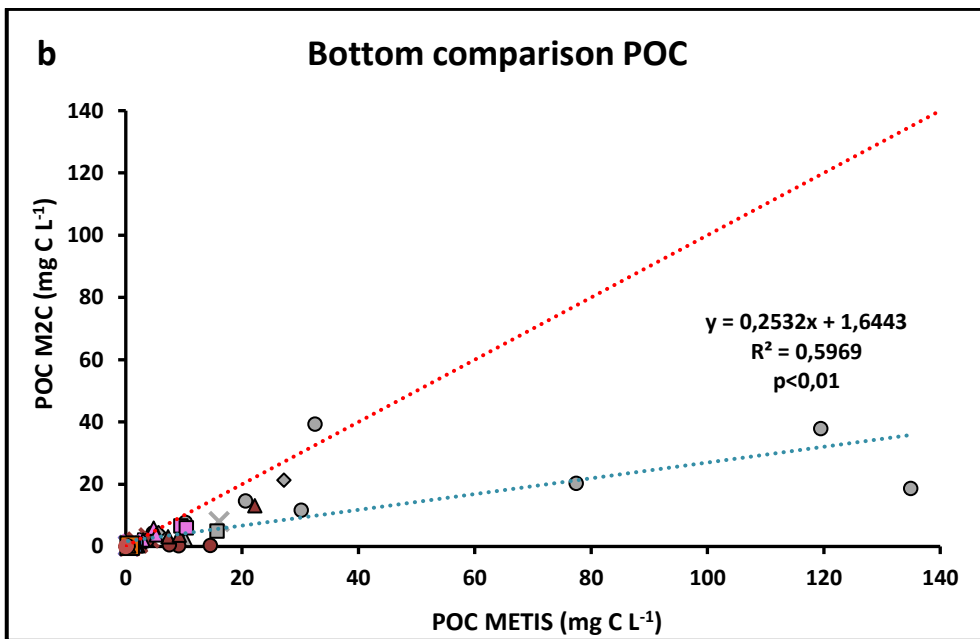
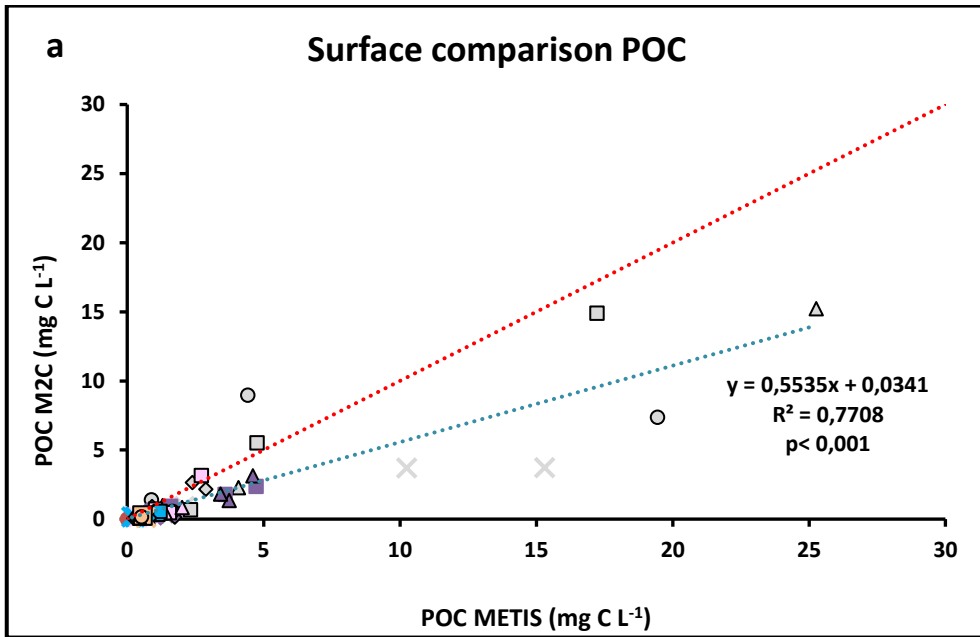
- **Comparaison des mesures de concentrations de MES**

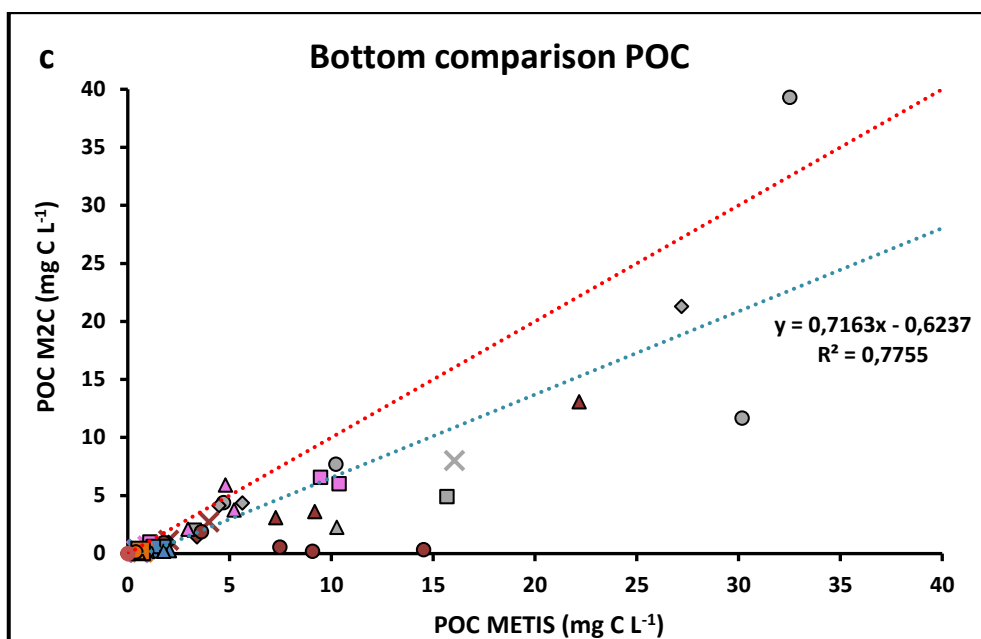
Les concentrations de MES ont été mesurées entre laboratoires. Les échantillons de Tancarville tirent les corrélations car ils sont les plus chargés. Les résultats de LEFE et M2C sont les plus proches (coefficient de corrélation de 0,7984).



ANNEXE II Figure 1 : Comparaison des résultats des mesures de MES inter-laboratoires

- Comparaison des mesures de concentrations en POC





ANNEXE II Figure 2 : Concentration en POC mesurée par M2C vs mesurée par CREC a) en surface b) au fond incluant toutes les valeurs et c) au fond sans les 3 valeurs élevées à Tancarville. La ligne rouge représente la corrélation 1:1.

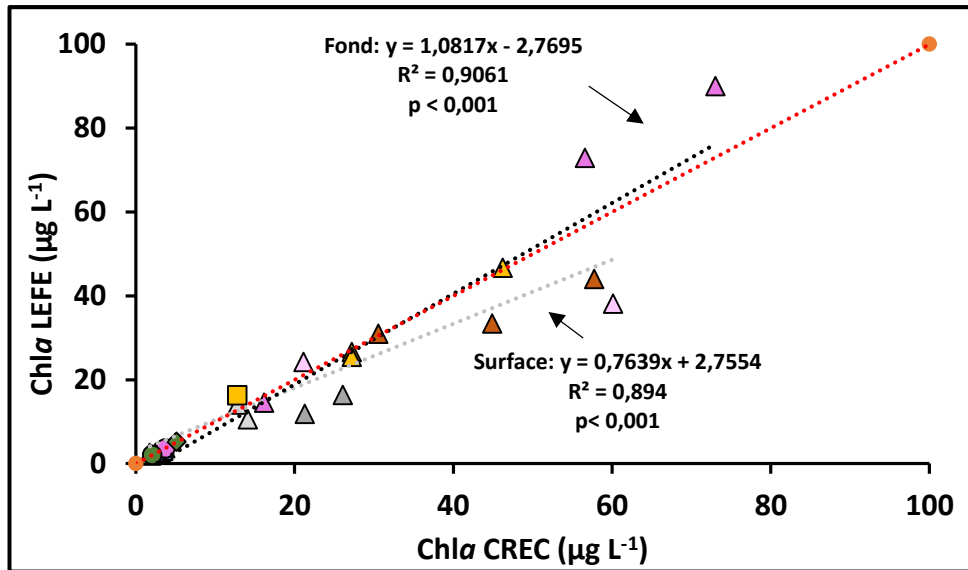
La comparaison des valeurs de POC mesurées par M2C et par METIS montre que la technique du Rock-Eval 6 (M2C) donne systématiquement des valeurs moins élevées que les analyses élémentaires du carbone organique réalisées par METIS.

La corrélation est généralement bonne sauf au fond où quelques échantillons de Tancarville tirent la régression vers le bas (Fig. 2 a-c).

Comme il n'y a pas moyen de favoriser a priori l'une ou l'autre méthode, la moyenne des deux résultats a été utilisé pour le bilan carbone.

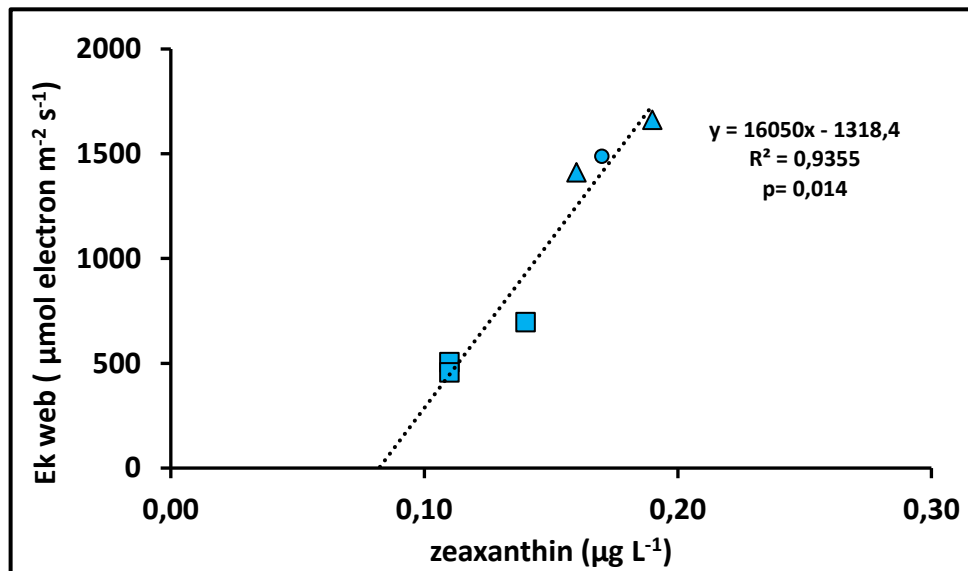
Une inter-comparaison des deux techniques à base de standards s'impose. Les détails des deux protocoles sont explicités en ANNEXE I.

- Comparaison des mesures de concentrations en Chlorophylle a et autres pigments



ANNEXE II Figure 3 : Concentration en Chla mesurée par LEFE vs mesuré par CREC en surface et au fond. La ligne rouge représente l'égalité.

Les mesures de Chla entre les laboratoires LEFE et CREC correspondent quasiment parfaitement sur des échantillons au fond. En surface, les valeurs fournies par le LEFE sont légèrement inférieures à celles du CREC.



ANNEXE II Figure 4 : Relation entre le Ek web (mesure de la saturation lumière du phytoplancton par PAM par BOREA) et la concentration en zéaxanthine (forme protecteur du couple violaxanthine/ zéaxanthine, par le LEFE) à la station Oissel.

Bien que le facteur Ek web (mesure de la saturation lumière du phytoplancton par PAM) ne montre pas de relation avec ~~le~~ la diatoxanthine, pigment protecteur de l'intensité de lumière des diatomées (non montré), il y a une régression linéaire significative entre ce facteur et la concentration en zéaxanthine, pigment protecteur des algues vertes, brunes et des plantes à Oissel, la station à laquelle ce pigment est le plus retrouvé.

POUR PLUS D'INFORMATIONS SUR LE GIP SEINE-AVAL

www.seine-aval.fr

CONTACT

GIP Seine-Aval
Hangar C - Espace des Marégraphes
CS 41174
76176 ROUEN Cedex 1
Tél : 02 35 08 37 64
gipsa@seine-aval.fr

Les membres financeurs du GIP Seine-Aval sont :

