
Réponses morphologiques et fonctionnelles d'espèces végétales estuariennes à un double gradient de contrainte : effet de la modification de la salinité et de la fréquence d'inondation

Markus Neupert*¹, Michaël Aubert¹, and Estelle Langlois¹

¹Étude et compréhension de la biodiversité (USC ECODIV INRAE) – Université de Rouen Normandie
: EA1293 – France

Résumé

L'estuaire aval de la Seine est un territoire fortement anthropisé et caractérisé par une mosaïque de milieux soumis à différents gradients écologiques (inondations, salinité...). Sous l'effet du changement climatique, l'élévation du niveau de la mer risque de provoquer une augmentation de la fréquence et de la durée des inondations ainsi qu'une modification de la charge saline sur ces milieux entraînant de fait une modification de la répartition des communautés végétales. Dans ce contexte, nous menons une étude en conditions contrôlées afin d'estimer la capacité de réponse d'espèces végétales cibles, représentatives de différentes communautés estuariennes, à un double gradient de contraintes d'inondation et de salinité. L'objectif est d'estimer l'impact de ces deux paramètres sur la productivité et les traits fonctionnels de ces espèces et d'en déduire leur capacité de tolérance et d'acclimatation écologiques. Pour cela, nous avons mis en place un dispositif expérimental de bassins inondables, dans lequel cinq individus de quatre espèces végétales estuariennes (deux prairiales et deux subhalophiles) sont exposés à trois conditions de submersion différentes, croisées avec trois conditions de salinité d'eau, totalisant ainsi neuf modalités tests. Les individus sont suivis par une technique non destructrice d'estimation photographique de la biomasse, permettant d'observer les dynamiques de croissance de chaque individu durant son cycle de vie en réponse aux contraintes. En fin d'expérience, certains traits fonctionnels (SLA, Teneur en C et N des feuilles) seront également mesurés. L'ensemble des résultats obtenus fera l'objet de cette présentation et notamment la méthodologie de l'acquisition de données par photo-analyses.

Mots-Clés: Estuaire, mésocosmes, salinité, photoanalyse, traits de réponses.

*Intervenant