

Les techniques utilisées vont de la culture de cyanobactérie, l'extraction et l'analyse en LC/MS de la présence de l'anatoxine-a, des expériences d'écophysiologie et de la recherche par PCR de la présence des gènes de transport chez des souches également toxiques.

Publications (5 parmi les plus significatives, au cours des quatre dernières années)

1. Mazmouz, R., Chapuis-Hugon, F., S., Pichon, V., Méjean, A., Ploux, O. (2011)
The last step of the biosynthesis of the cyanotoxins cylindrospermopsin and 7-epi-cylindrospermopsin is catalyzed by CytI, a 2-oxoglutarate-dependent iron oxygenase
ChemBioChem 12, 858-62
2. Méjean, A., [Mann, S.](#), [Vassiliadis, G.](#), [Lombard, B.](#), [Loew, D.](#), [Ploux, O.](#) (2010)
In vitro Reconstitution of the First Steps of Anatoxin-a Biosynthesis in *Oscillatoria* PCC 6506: from Free L-Proline to Acyl Carrier Protein Bound Dehydroproline.
Biochemistry 49, 103-113
3. Mazmouz, R., Chapuis-Hugon, F., Mann, S., Pichon, V., Méjean, A., Ploux, O. (2010)
Biosynthesis of Cylindrospermopsin and 7-Epicylindrospermopsin in *Oscillatoria* PCC 6506; Identification of the Gene Cluster and Toxin Analysis
Appl Env Microbiol., 76, 4943-4949
4. Méjean, A., Mazmouz, R., [Mann, S.](#), [Calteau, A.](#), Medigue, C., [Ploux, O.](#) (2010)
The Genome Sequence of the Cyanobacterium *Oscillatoria* sp. PCC 6506 Reveals Several Gene Clusters Responsible for the Biosynthesis of Toxins and Secondary Metabolites
J. Bact 192, 5264-5265
5. Méjean, A., Mann, S., Maldiney, T., Vassiliadis, G., Lequin, O., Ploux, O. (2009)
Evidence that biosynthesis of the neurotoxic alkaloids anatoxin-a and homoanatoxin-a in the cyanobacterium *Oscillatoria* PCC 6506 occurs on a modular polyketide synthase initiated by L-proline,
J. Am. Chem. Soc. 131, 7512-7513