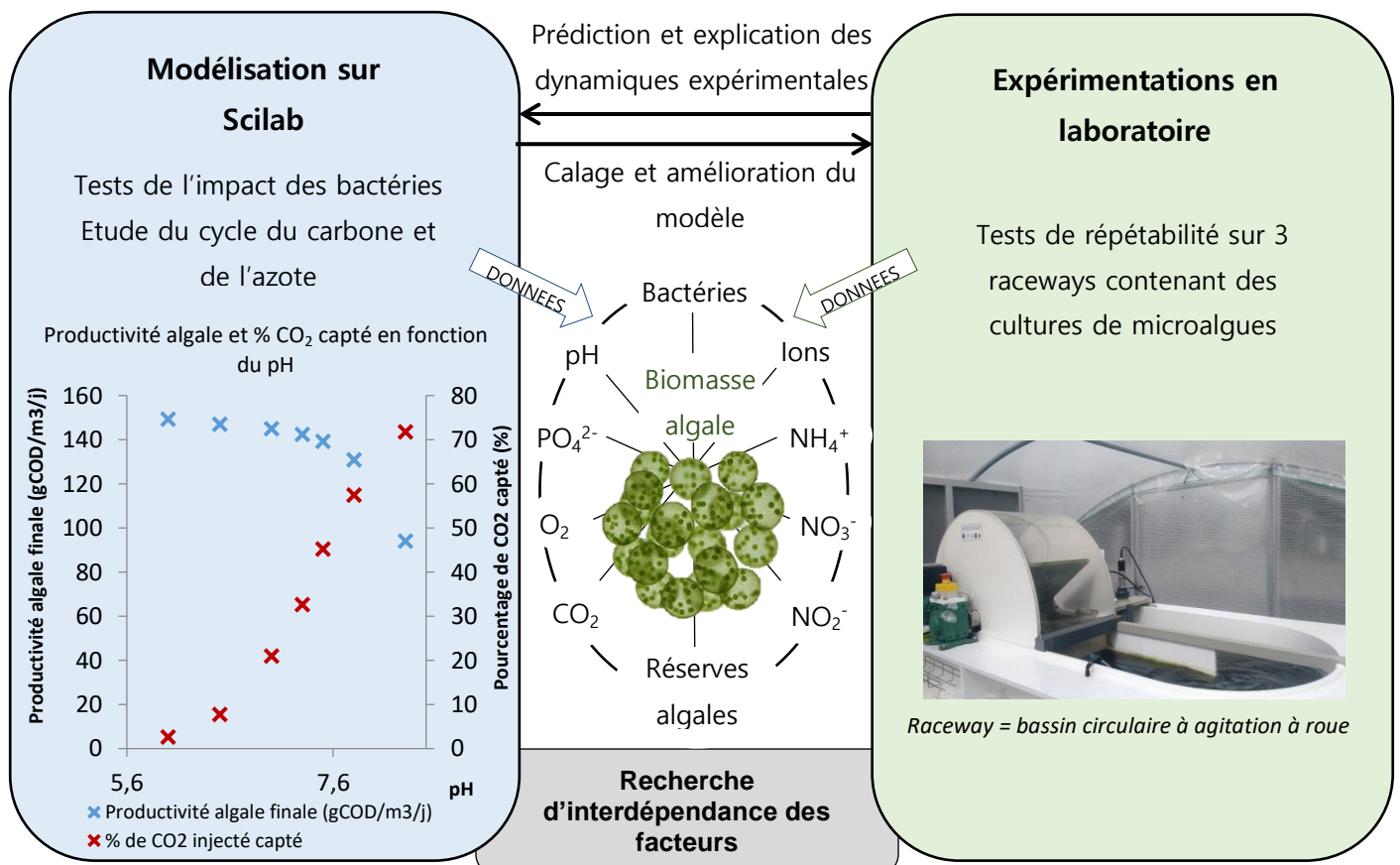


Etude et modélisation de la dynamique de l'azote et du carbone au cours de la culture de microalgues à partir de digestat

Solène Jahan
2019-2020

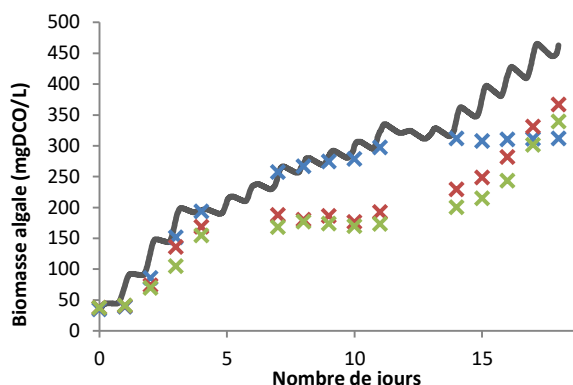
Tuteur académique : Sabine Greulich
Tuteur professionnel : Fabrice Béline



Résultats :

- Différence de dynamique sur le raceway n°1
- Impact majeur des bactéries AOB et des injections de CO₂ sur la croissance algale
- Impact différent du NH₄⁺ et du NO₃⁻ sur le pH
 - Précipitation PO₄²⁻ avec Ca²⁺

Biomasse algale expérimentale (points) et modélisée (courbe)



Perspectives de recherches :

- Intégration de l'effet du pH et de la température dans le modèle
- Tests sur les raceways avec du digestat, dans différentes conditions (avec prise en compte de la mauvaise répétabilité sur le raceway n°1)
- Amélioration de l'efficacité de l'injection du CO₂