

NoCyano : Vers de nouvelles approches pour la gestion des proliférations de cyanobactéries dans les étangs réservoirs de Moselle Sud



Etang-Réservoir dit du Lac Vert à Mittersheim,
soutien à l'étiage du Canal de la Sarre

➤ Des étangs ayant de multiples usages générant des conflits entre ces usages



- Alimentation hydraulique des canaux
- Tourisme et résidences secondaires
- Baignade et animations
- Plaisance
- Pêche

➤ Des étangs eutrophisés connaissant des proliférations récurrentes de cyanobactéries



➤ Le recours dans un des étangs à des solutions curatives destinées à éliminer les cyanobactéries



➤ **Des collectivités engagées dans des réflexions et démarches durables pour protéger/restaurer ces étangs**



Réflexions :

Mission d'étude d'AgroParisTech Nancy
en janvier 2019

Rencontres avec les usagers :

Réunion à la CCSMS
le 27 mai 2019

Réunion en sous-préfecture
les 9 juillet 2021
et 4 mars 2022

➤ Une opportunité de l'Agence de l'Eau pour développer un projet sur la recherche de nouvelles approches pour gérer les cyanobactéries



Un appel à manifestation d'intérêt Eau & Santé



➤ Le consortium NoCyano



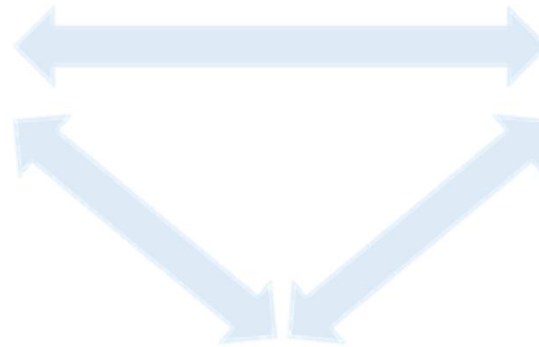
Quatre laboratoires de recherche

Deux bureaux d'étude

Une collectivité locale

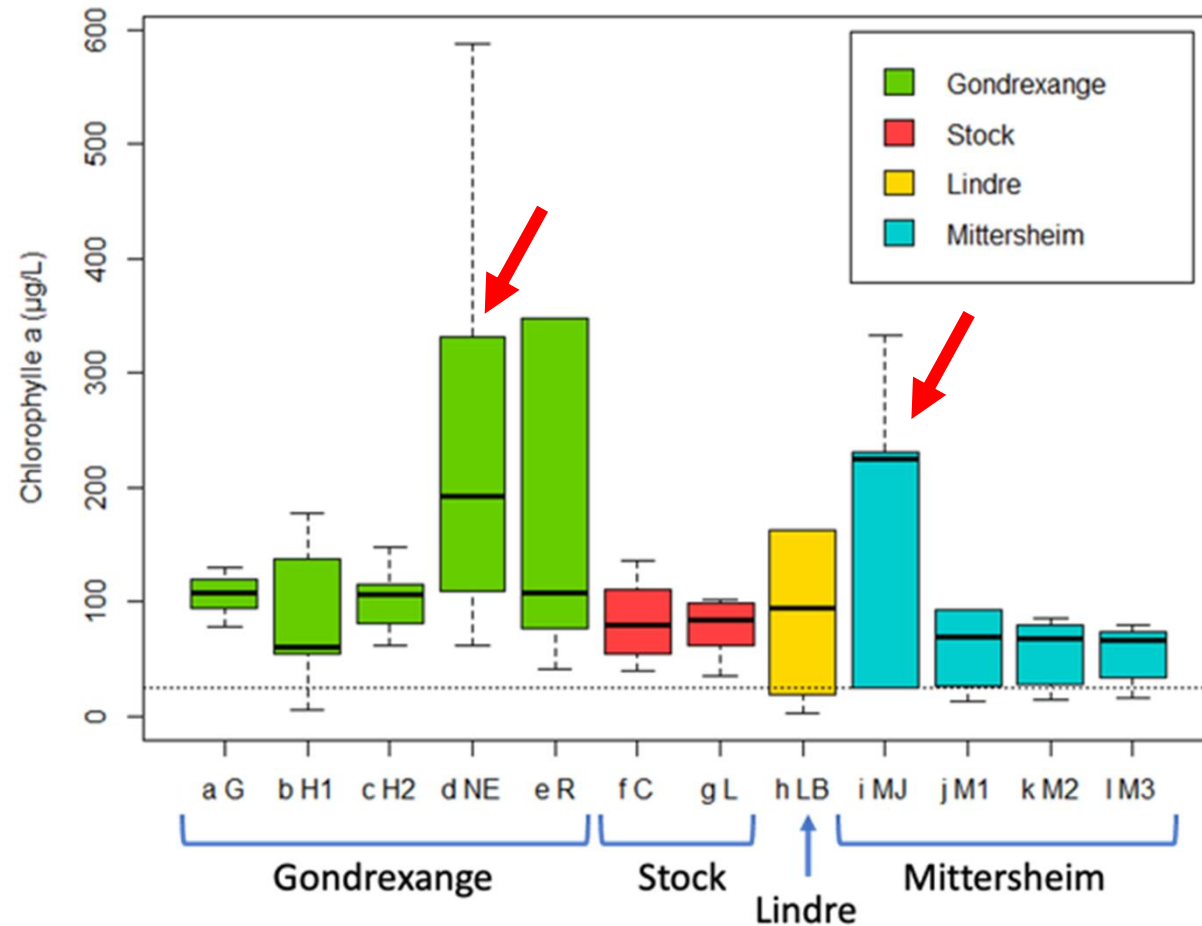
➤ Approches multidisciplinaires associant sciences de l'environnement et SHS, en interaction étroite avec les institutions locales et les usagers

➤ Une organisation du projet en trois volets



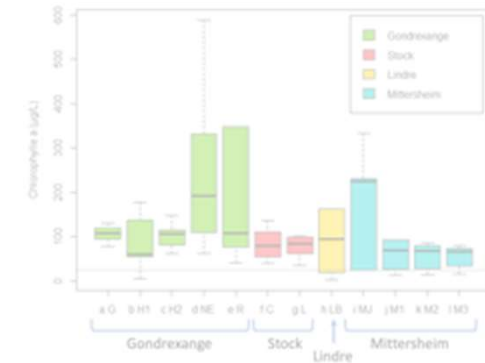
➤ Le volet diagnostic du projet NoCyano

➔ Campagnes de prélèvements et de mesures sur le terrain pour faire une évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes aux proliférations de cyanobactéries



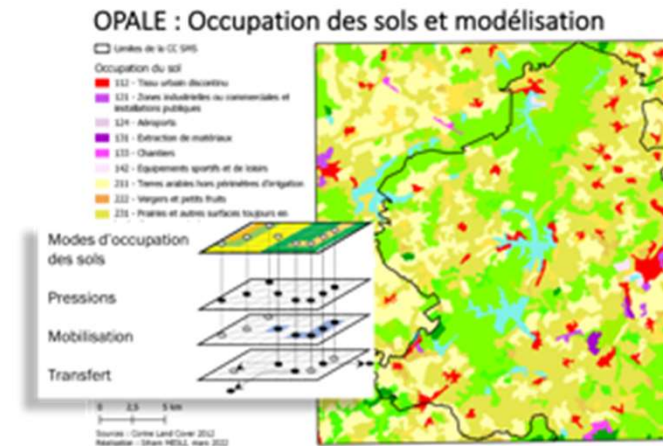
➤ Le volet diagnostic du projet NoCyano

→ Campagnes de prélèvements et de mesures sur le terrain pour faire une évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes aux proliférations de cyanobactéries

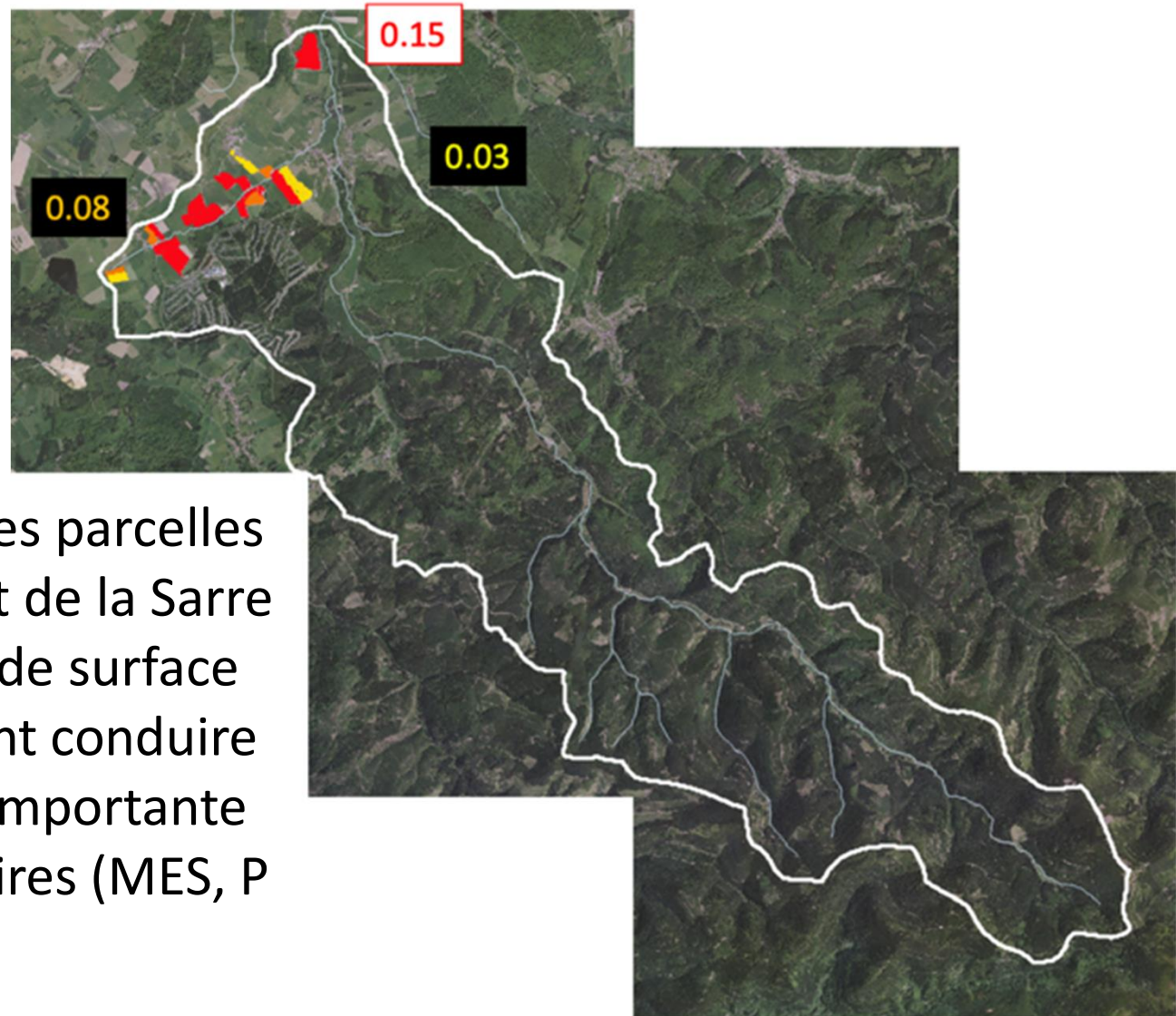


→ Approches de modélisation

- Modélisation des transferts de P et N dans les BV
- Modélisation des flux de P et N apportés par les canaux



Exemple des approches de modélisation menées



- Mise en évidence des parcelles sur le bassin versant de la Sarre où le ruissellement de surface peut potentiellement conduire à une mobilisation importante de formes particulières (MES, P particulaire)

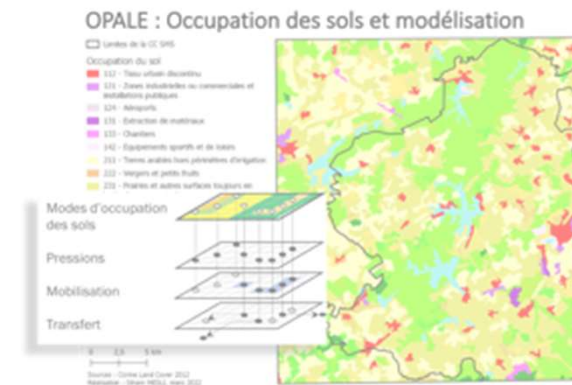
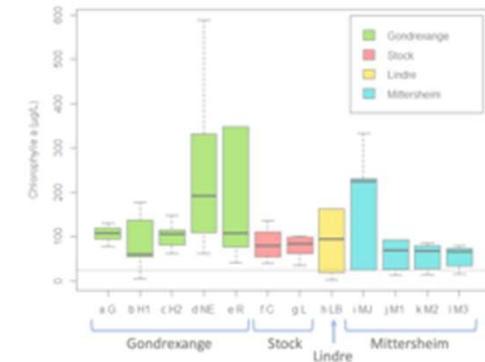
➤ Le volet diagnostic du projet NoCyano

→ Campagnes de prélèvements et de mesures sur le terrain pour faire une évaluation de la vulnérabilité des écosystèmes aux proliférations de cyanobactéries

→ Approches de modélisation

- Modélisation des transferts de P et N dans les BV
- Modélisation des flux de P et N apportés par les canaux

→ Entretiens/enquêtes/cartographie/ateliers participatifs sur les pratiques et usages de l'eau et sur la gouvernance des plans d'eau



Exemple de travaux menés sur les usages

Travaux du Master II
GEDELO (Univ. Nanterre)

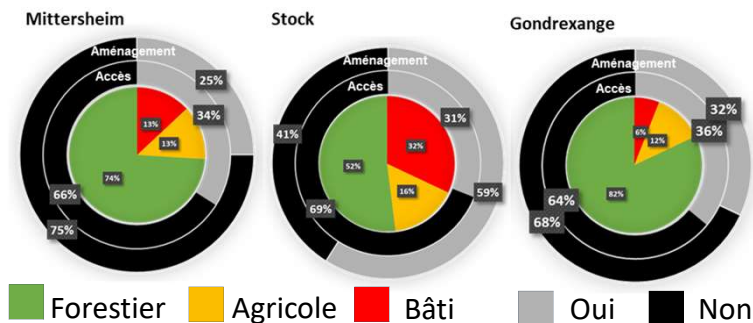
Diagnostic des pratiques et représentations des usagers des étangs

Echelle spatiale : l'étang et ses berges

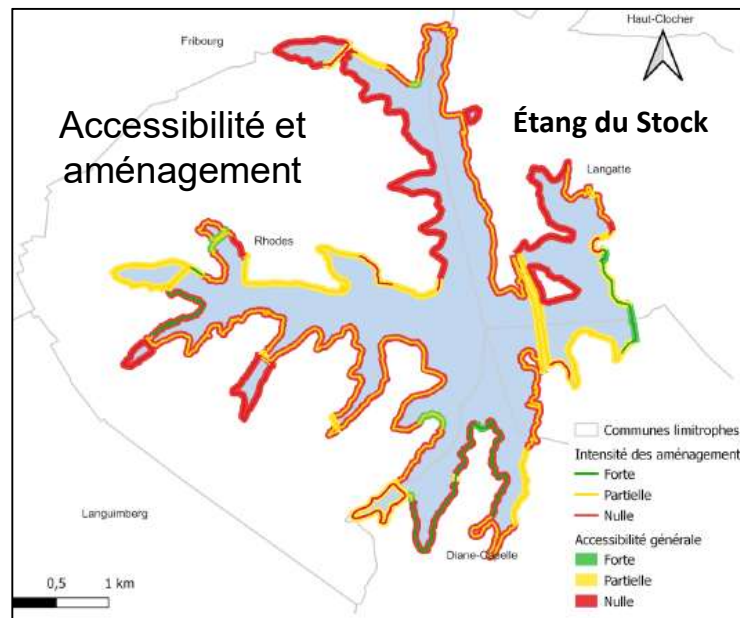
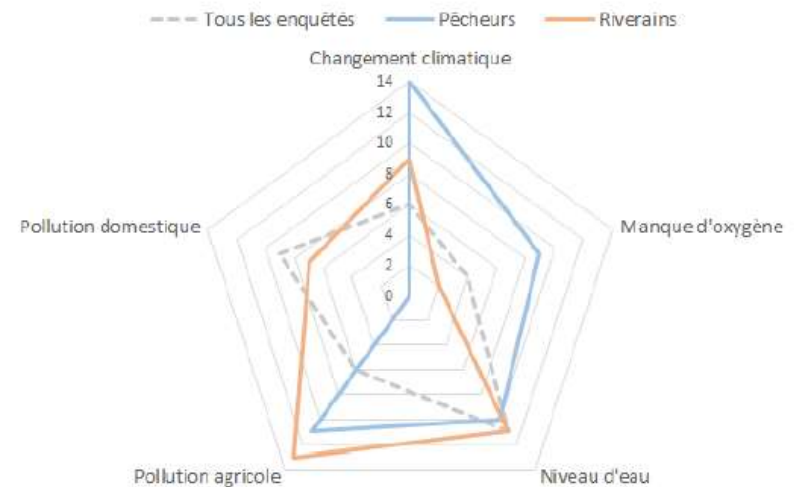
Cartographie des aménagements des étangs



Pratiques et représentations sociales des usagers des étangs



Représentation sociale des causes des blooms



Les mots des usagers sur les étangs



➤ Le volet concertation du projet NoCyano

→ Ateliers de concertation et jeux sérieux :

- Construction d'un modèle commun de fonctionnement et de gestion des étangs
- Développement d'un jeu de rôle permettant de tester les impacts de pratiques de gestion et d'usages sur la qualité de l'eau



→ Surveillance participative des cyanobactéries grâce à une application smartphone : Cf exposé suivant



→ Accompagnement dans la mise en place d'une structure pérenne de concertation et de surveillance et gestion des étangs = Observatoire des étangs



➤ **Le volet actions** du projet NoCyano

Sensibilisation des populations (usagers, gestionnaires, élus...)

- Ateliers de concertations, participation à des animations locales (par ex salon de la pêche), organisation de conférences-débats...
- Ateliers éducatifs dans les écoles

Restauration des écosystèmes pour limiter les proliférations de cyanobactéries

- Limiter les principales sources de P et N identifiées (domestiques, industrielles et agricoles)
- Limiter la mobilisation puis le transfert de ces polluants vers les cours d'eau puis les plans d'eau
- Actions sur les plans d'eau (gestion hydraulique, gestion des usages...)

Mesures sans regret déjà engagées ou qui le seront prochainement

Mesures sur le plus long terme

Premières actions engagées sur le territoire

→ Elevage ovin sur herbe menacé

- Manque d'attractivité pour les jeunes
- Pas de prairie sans éleveur
- Défi'Laine : création d'une filière de bio-isolants
- Trame verte et bleue : soutien au conservatoire d'espaces naturels



→ Assainissement des eaux usées

- Rejets des eaux traitées aux normes, mais toujours polluants
- Collectivités : Végétalisation et réduction des rejets par temps de pluie
- Terre d'Oh : Impact des eaux grises des bateaux loués sur les canaux

→ Entretien des rivières

- Actions de renaturation des ruisseaux en amont des étangs

Merci de votre attention...

