

BILAN

Projet NoCyano

Vers de nouvelles approches pour la gestion des proliférations de cyanobactéries dans les plans d'eau du Pays des étangs

2022-2025

Sarrebourg
19 juin 2025





Introduction de la restitution du programme NoCyano

Hyacinthe HOPFNER

Le contexte de ce programme

- Un appel à manifestation d'intérêt (Eau et Santé) de l'AERM qui trouve écho auprès de la CCMS et de Artelia (M. Grub) puis de scientifiques qui décident de former ensemble le consortium NoCyano
- Le constat que les étangs de Moselle Sud font l'objet de nombreux usages (fourniture d'eau pour les canaux, activités récréatives...) qui rentrent parfois en conflit et sont perturbés par la dégradation de la qualité de l'eau (cyanobactéries)
- Le constat que le dialogue entre tous les acteurs/utilisateurs concernés est de plus en plus difficile



Quelques dates et chiffres sur le projet NoCyano

- Un programme qui a débuté au printemps 2022 et qui s'achève à l'été 2025
- La participation de quatre équipes de recherche (iEES Paris, Lavue Nanterre, MNHN Paris et Université de Liège), deux bureaux d'étude (ARTELIA et LISODE) et une collectivité locale (CCSMS)



- L'implication de nombreux acteurs du territoire (VNF, municipalités, associations de pêcheurs, association d'usagers, participants au suivi participatif...)
- Un budget accordé par l'AERM de près de 500 000 €

Les objectifs du projet NoCyano

ÉCOLOGIQUE

MODELISATION

GOVERNANCE

DIAGNOSTIC

Etats trophique et écologique des étangs et du canal

Fonctionnement hydraulique et flux de nutriments

Pratiques/usages et gouvernance des plans d'eau et de leurs bassins versants

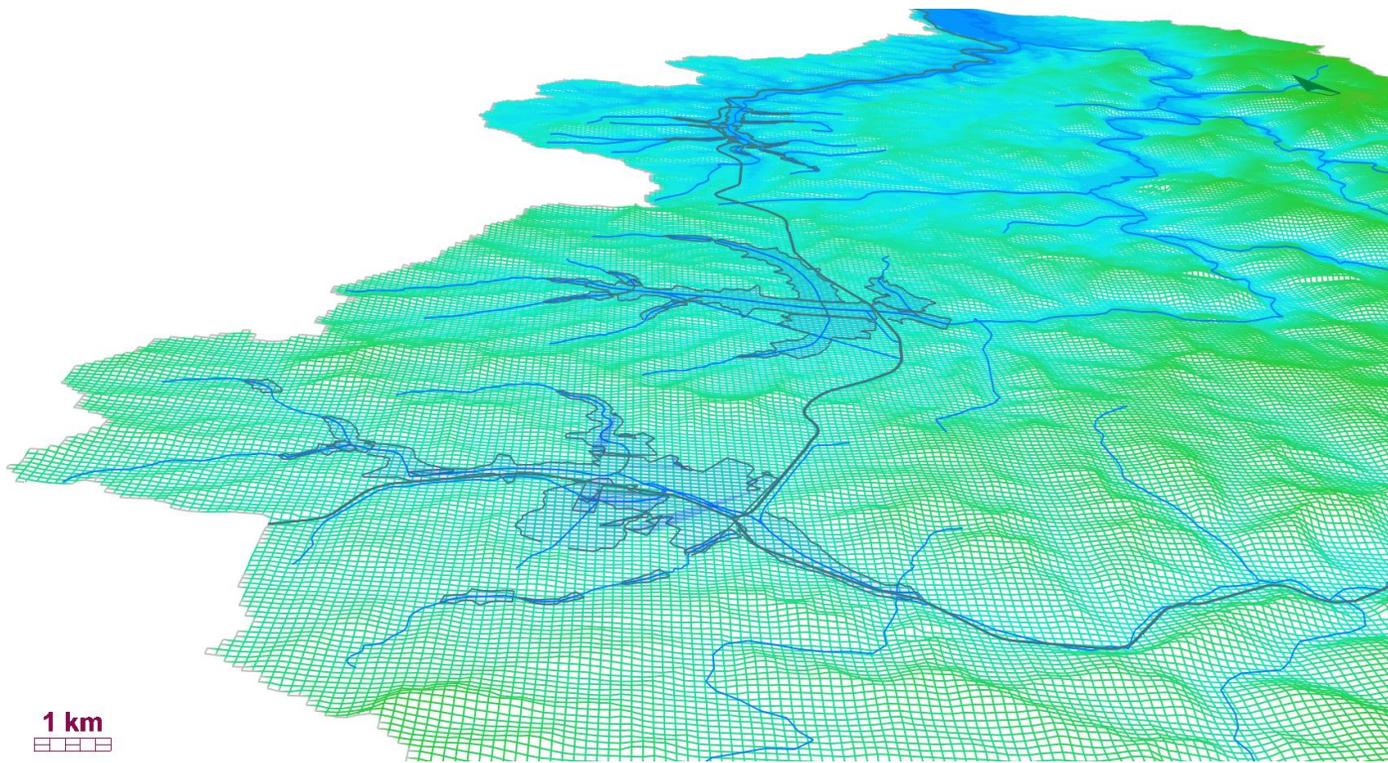
CONCERTATION

Surveillance participative des cyanobactéries

Ateliers de concertation & jeu sérieux

ACTIONS

Comment mettre en place une surveillance sur le long terme des étangs ?
Quelles modalités de gouvernance pour le territoire des étangs ?
Comment lutter contre l'eutrophisation des étangs ?



1 km

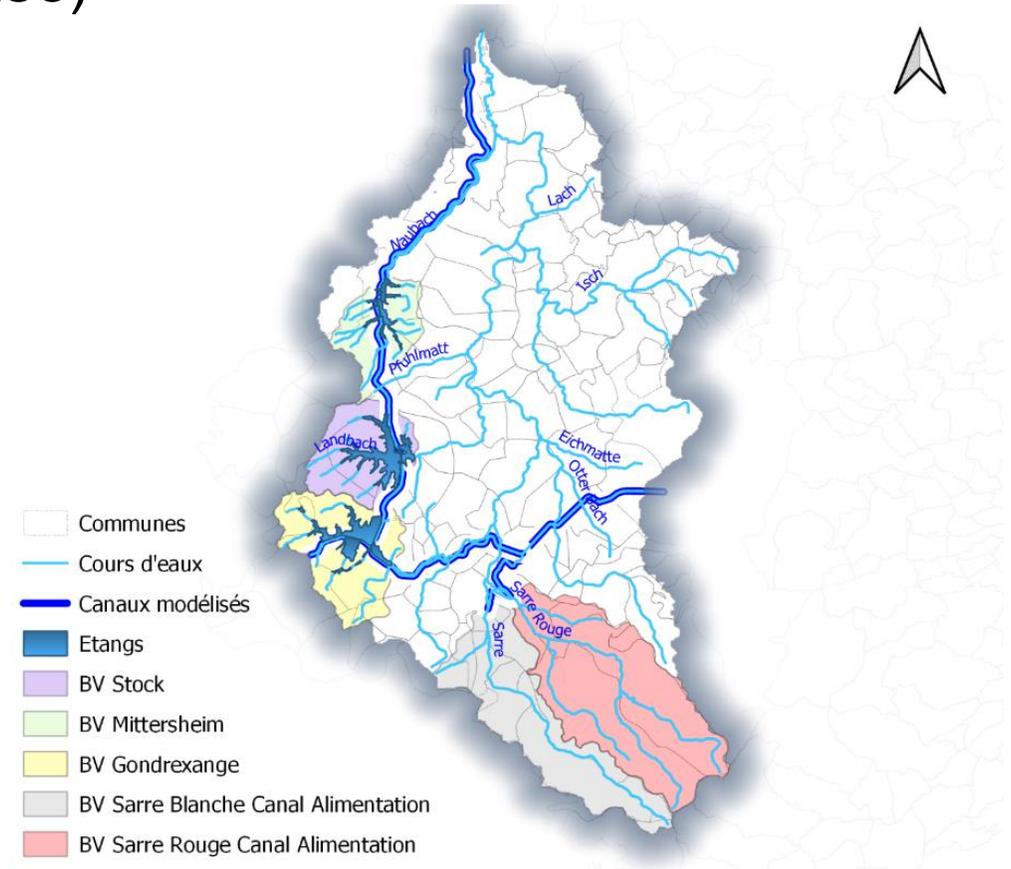
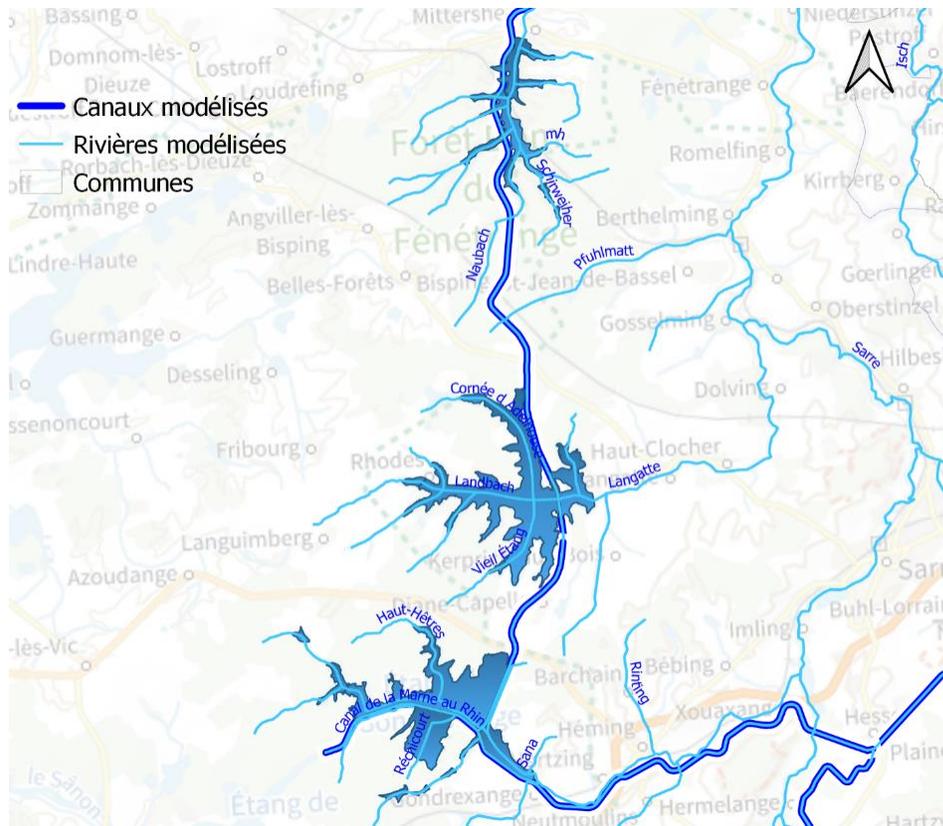
Axe modélisation

Antoine SIGRIST, PoI MAGERMANS, Dominique TREVISAN

Contexte

La modélisation du bassin-versant-rivière est divisé en **3 axes** :

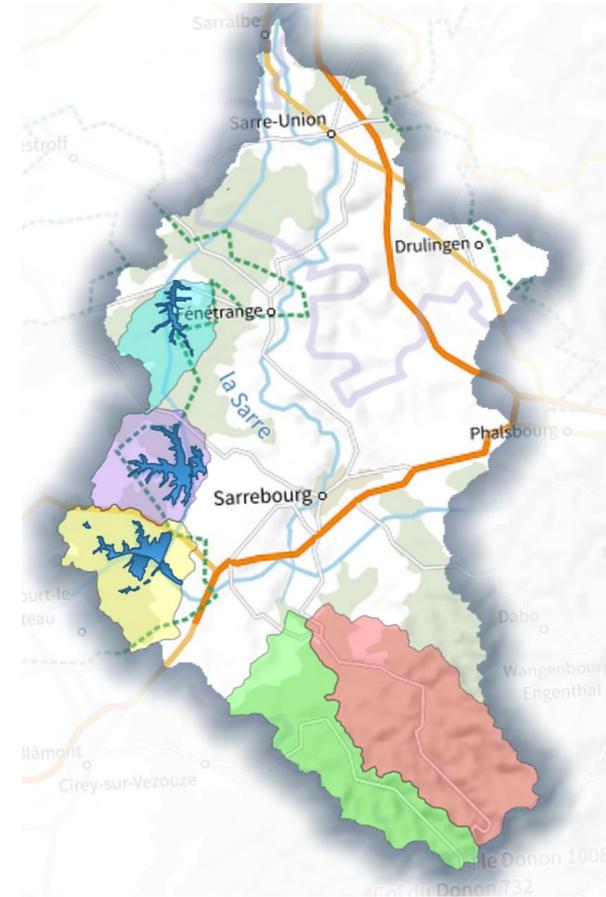
- Hydraulique du complexe **Canaux-étangs** (données VNF + Pegase)
- Apports par le **Bassin Versant** (Opale), Urbains et industriels (Pegase)
- **Qualité de l'eau** des étangs et canaux (Pegase)



Le logiciel PEGASE

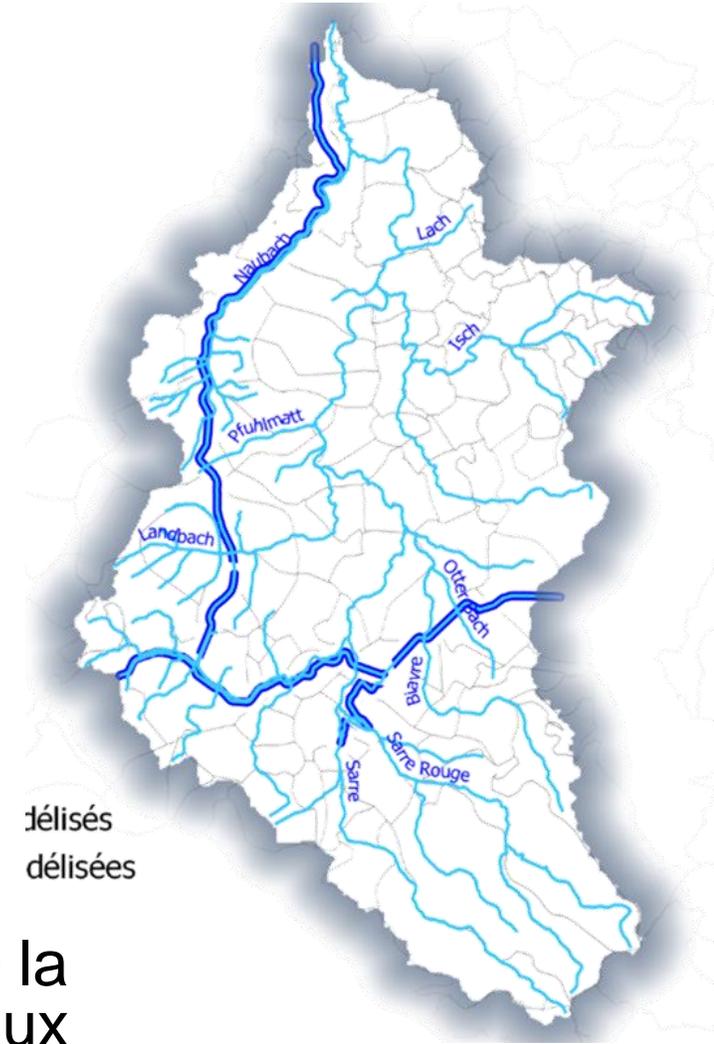


- Logiciel de simulation de la **qualité** des cours d'eau développé par l'Aquapôle de l'Université de Liège (Belgique)
- Modèle qui permet de calculer de façon déterministe et prévisionnelle la qualité des eaux des rivières en fonction des **rejets** et des **apports**
- Modèle construit sur la base du modèle utilisé l'**AERM**
 - Bassin versant modélisé jusqu'à Sarralbe
 - Représentation plus fine du réseau hydrographique
 - Ajout des étangs, des canaux et des prélèvements
 - Surface total de 894 km²
 - Bassins versants étudiés : Sarre Rouge, Sarre Blanche, étangs



Objectifs de la modélisation pour NoCyano

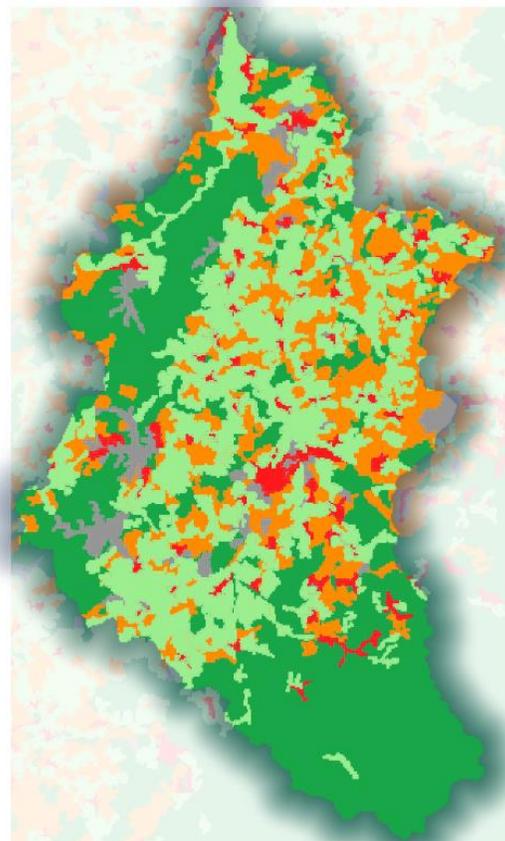
- Comprendre le fonctionnement du couple **canaux/étangs**
 - Représentation plus fine du réseau hydrographique
 - Ajout des étangs, des canaux et des prélèvements
- Identification des flux de **nutriments** et des principaux contributeurs (canaux, bassin versant amont de la Sarre, bassins versants propres des étangs, etc.)
- Etude de chaque **étang** indépendamment dans son bassin versant propre et dans ses échanges avec les canaux
- Modélisation et tests de différents **scénarios** de gestion de la ressource en eaux et de leurs impacts sur la qualité des eaux étangs



Données

Les données utilisées :

- Apports sols



- Rejets Urbains directs

-
- Legend for direct urban discharges map:
- Communes
 - Cours d'eaux
 - Canaux modélisés
 - Etangs
 - Rejets urbains

- STEU

-
- Legend for STEU map:
- Communes
 - Cours d'eaux
 - Canaux modélisés
 - Etangs
 - STEP

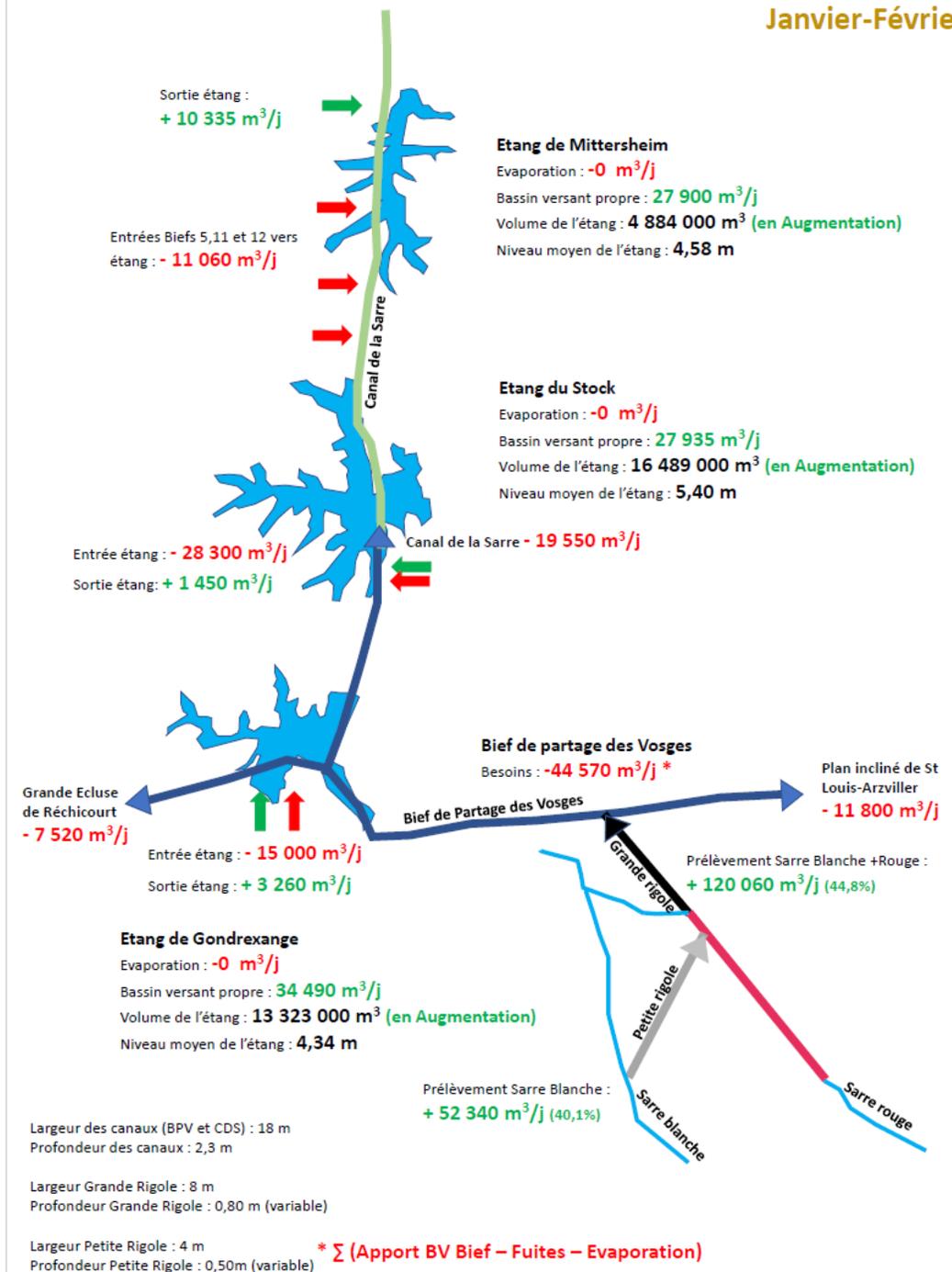
- Rejets industriels

-
- Legend for industrial discharges map:
- Communes
 - Cours d'eaux
 - Canaux modélisés
 - Etangs
 - Rejets industriels

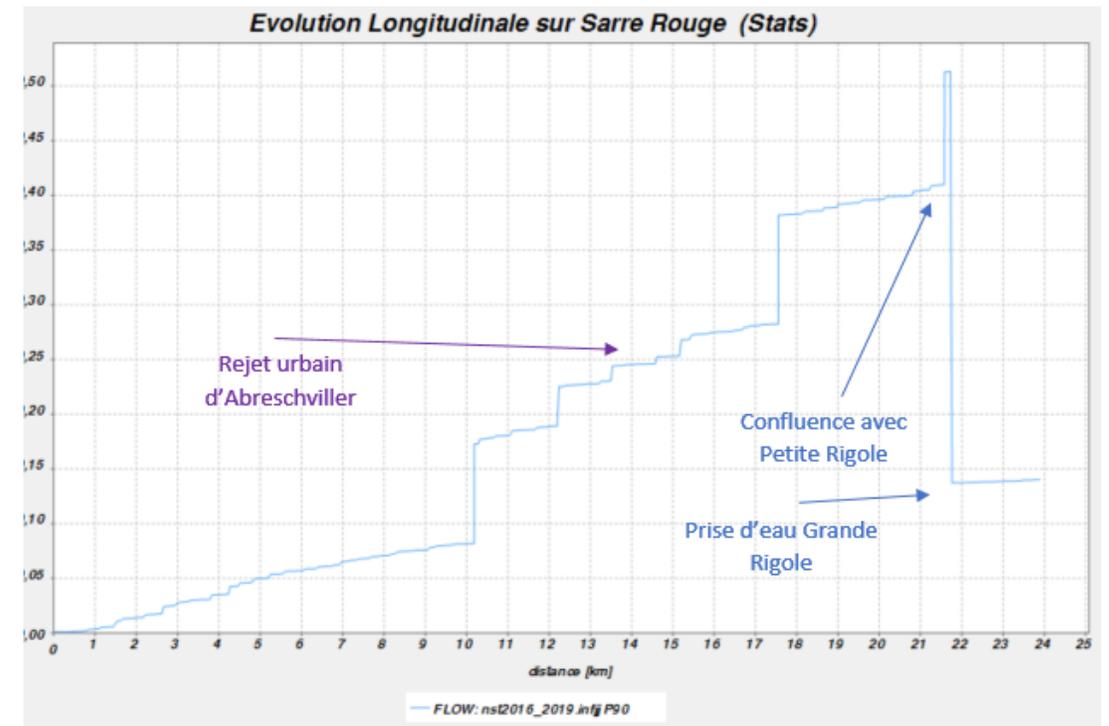
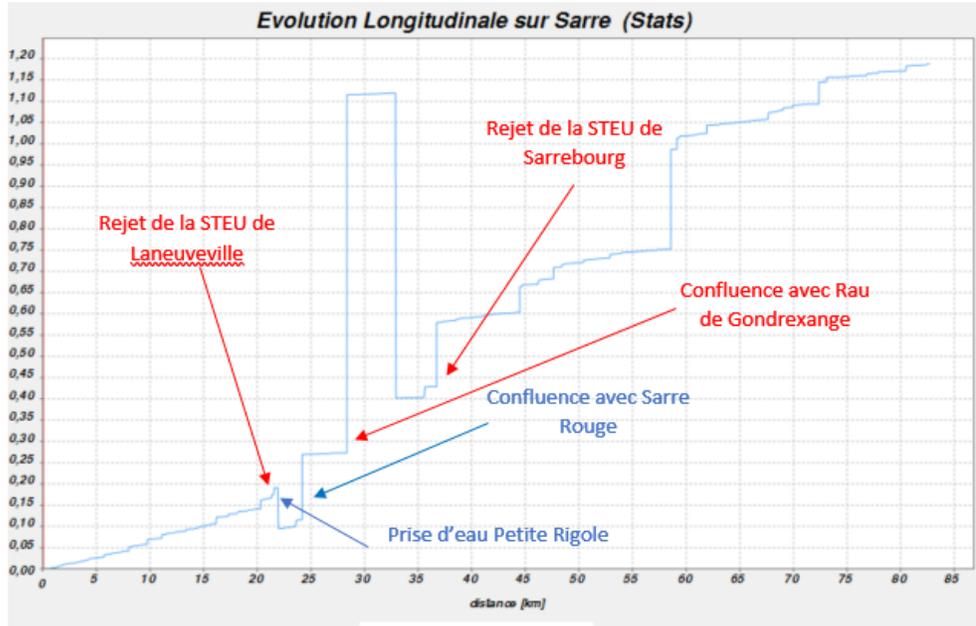
Hydraulique et hydrologie

Selon données mensuelles VNF :

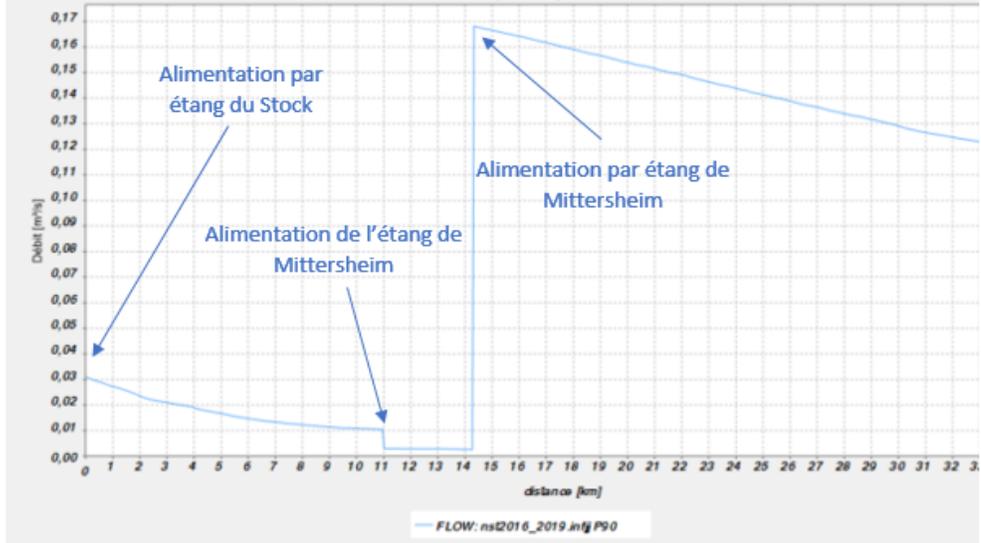
- Apports 2 Sarres → Grande Rigole
- Partage canal Marne-Rhin
- Partage canaux Marne-Rhin ↔ Houillères
- Alimentation/vidange des lacs
 - Gondrexange
 - Stock
 - Mittersheim



Hydraulique et hydrologie



Evolution Longitudinale sur Canal des Houilleres de la Sarre/Canal des Houillères de la S (Stats)

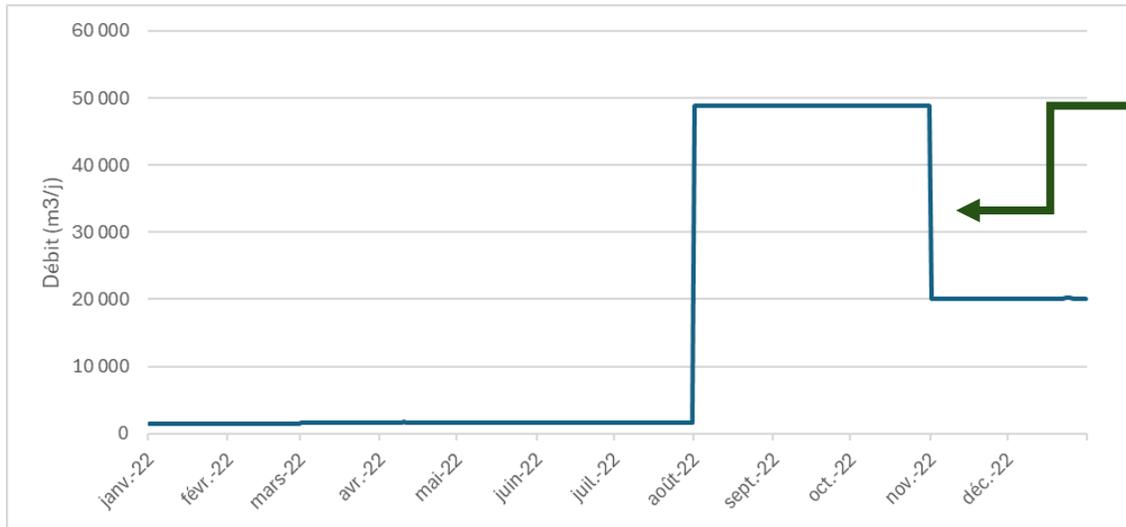


Evolution temporelle sur Canal des Houilleres de la Sarre/Canal des Houillères de la Sarre à 5,44 km (noeud 9945)



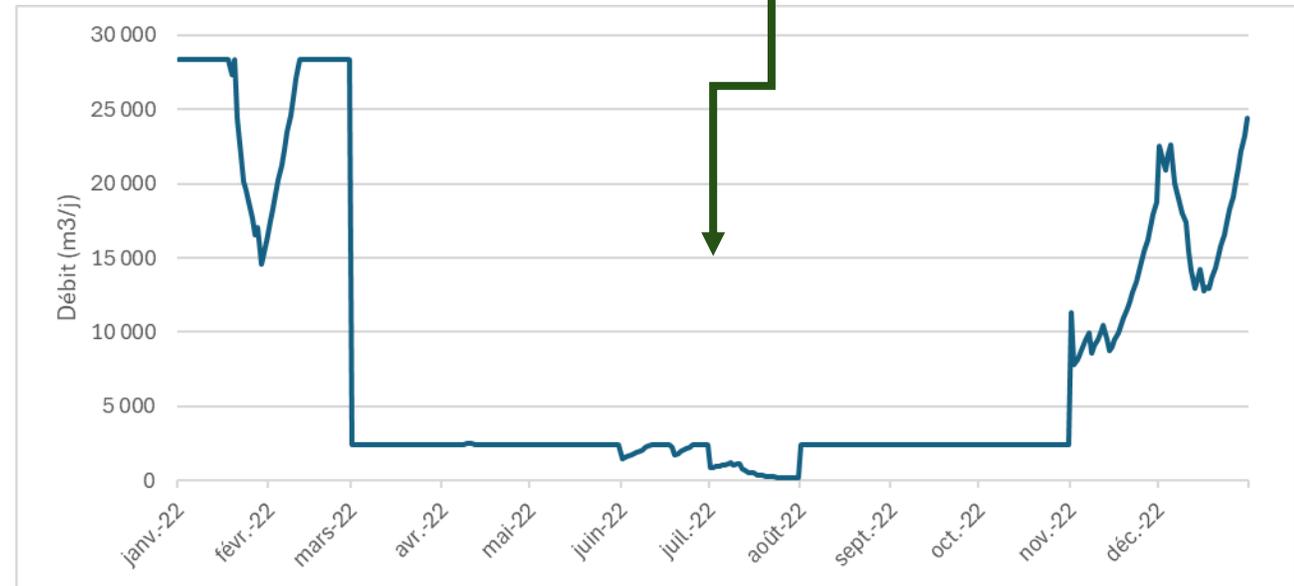
Origines et flux de nutriments vers les étangs

Exemple des débits du canal vers l'étang du Stock et de l'étang vers le canal



Débits de l'étang vers le canal

- En **été** (de mi-juillet à fin octobre) remplissage de l'étang par le canal
- En **hiver** (de novembre à mars) remplissage de l'étang par le canal



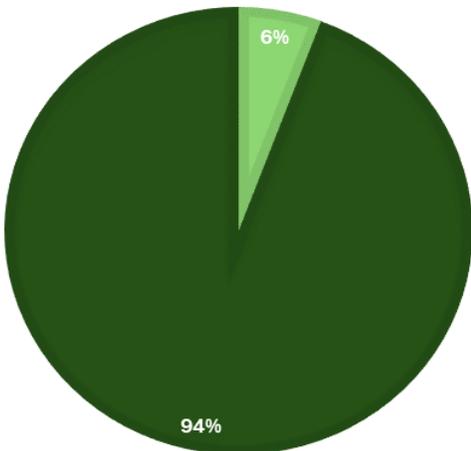
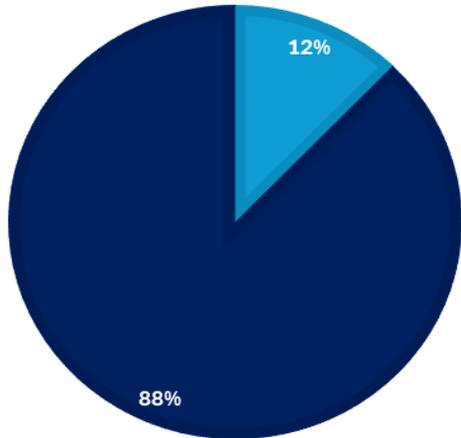
Débits du canal vers l'étang



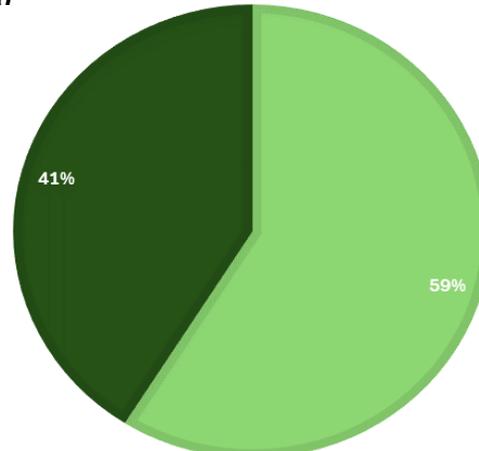
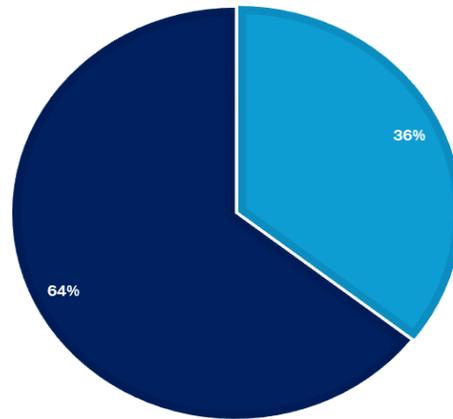
Origines et flux de nutriments vers les étangs

Objectif : Qui du canal ou du bassin versant propre de l'étang est le principal contributeur en nutriments (**azote** et **phosphore**) ?

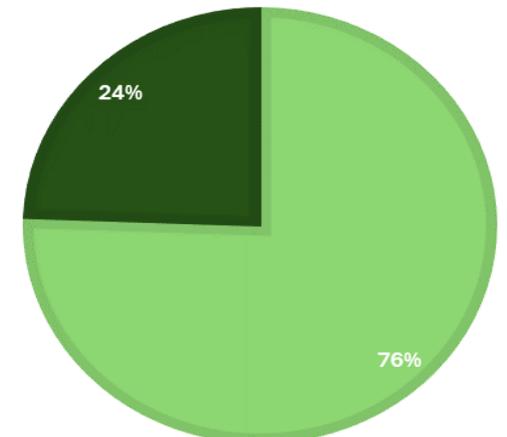
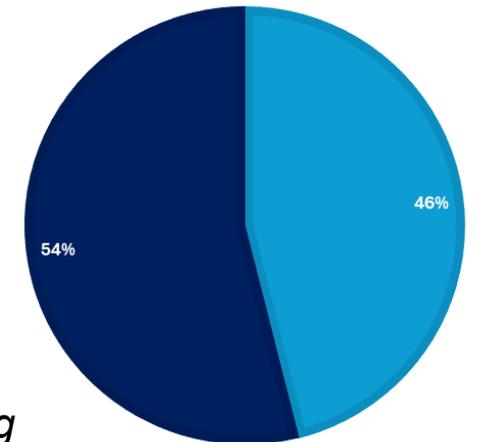
Etang de Mittersheim



Etang de Gondrexange



Etang du Stock

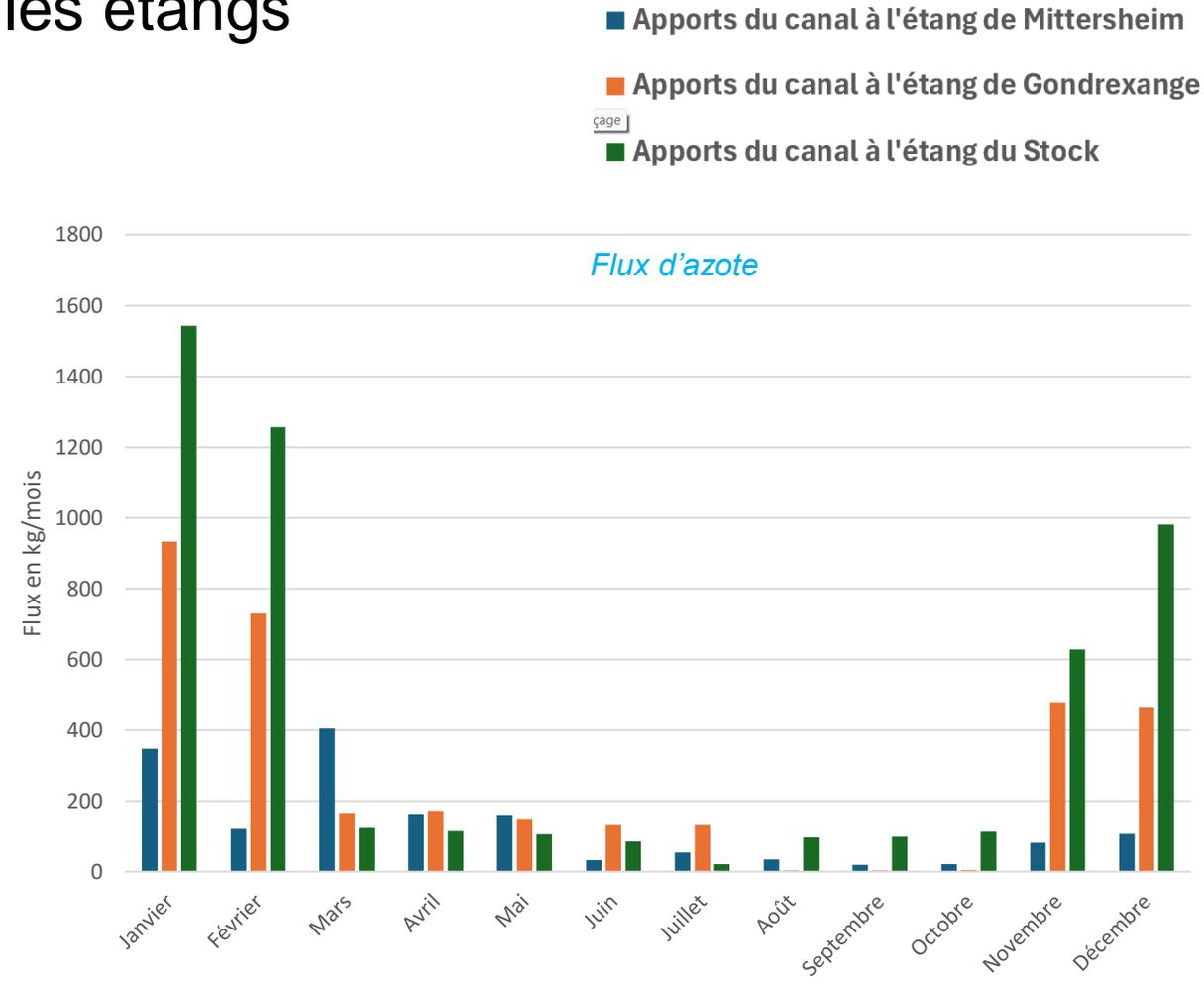
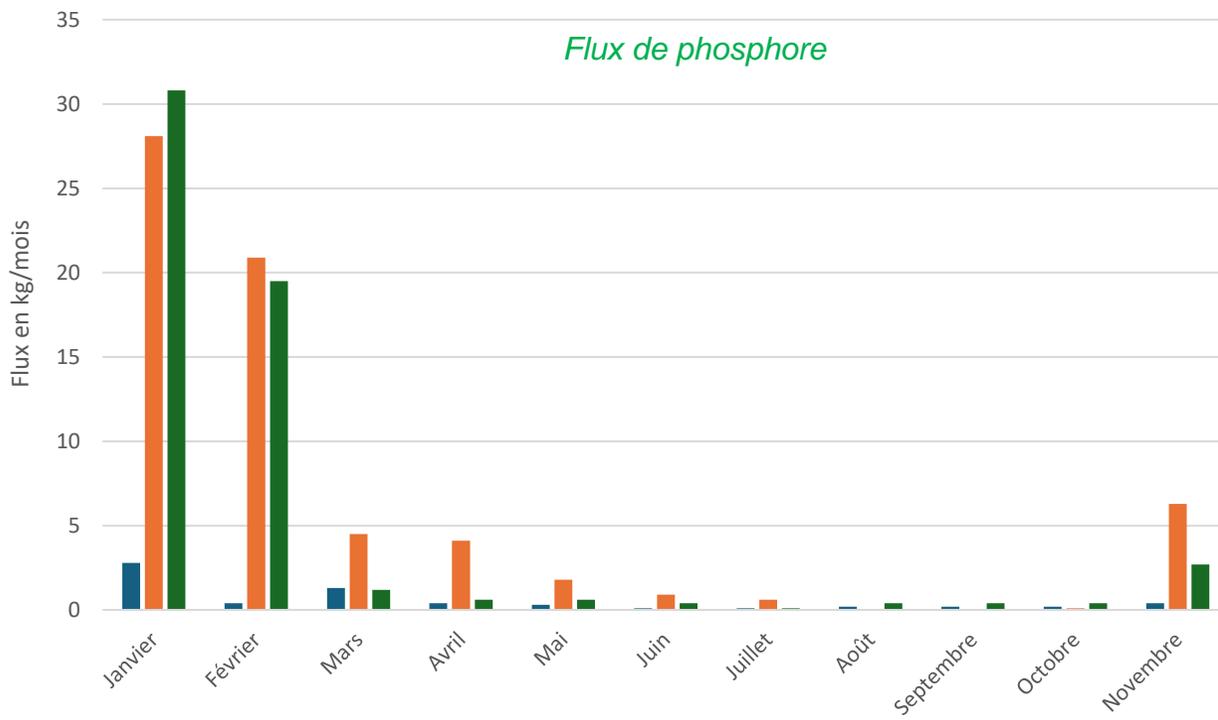


Apports du canal

Apports du BV de l'étang

Origines et flux de nutriments vers les étangs

- Phénomène également marqué au niveau des flux du canal vers les étangs
- Saisonnalité similaire mais variable selon les étangs
- Apports très faibles pour Mittersheim



Synthèse

- Fonctionnement complexe des étangs, des canaux et des apports de nutriments
 - Les étangs du **Stock** et **Gondrexange** ont un fonctionnement assez similaire, alors que l'étang de **Mittersheim**, alimenté en dernier, présente un fonctionnement singulier
 - Pour les étangs du **Stock** et **Gondrexange**, l'apport en **phosphore** provient majoritairement des canaux et l'**azote** du bassin versant propre des étangs
 - L'étang de **Mittersheim** est principalement impacté par les apports de son propre bassin versant, majoritaires par rapport aux flux en provenance des canaux
 - De manière générale, les flux apportés par les canaux sont moins variables que ceux des étangs qui dépendent fortement des conditions pluviométriques

Perspectives

Points non pris en compte à l'heure actuelle, mais ayant un impact sur la qualité de l'eau dans les étangs :

- L'**azote** et le **phosphore** stockés dans les **sédiments** des étangs et remis en suspension lors des pluies, qui peuvent faire augmenter de manière importantes les concentrations en nutriments dans l'eau
- Les **apports anthropiques** non identifiés ou non quantifiés comme les bateaux de plaisance qui circulent sur les canaux ou l'impact de la pêche intensive et de l'amorçage dans les étangs

Ces éléments sont à garder à l'esprit et à prendre en compte au moment de tirer des conclusions sur le fonctionnement des étangs et les causes des proliférations de cyanobactéries régulièrement observées.



Axe écologique

Jean-François HUMBERT, Siham MESLI, Catherine QUIBLIER

Fonctionnement physico-chimique des étangs

Des étangs chauds en été avec des températures comprises généralement entre 20 et 25°C et des maxima pouvant atteindre 28,7°C

- Températures élevées favorables au développement des cyanobactéries

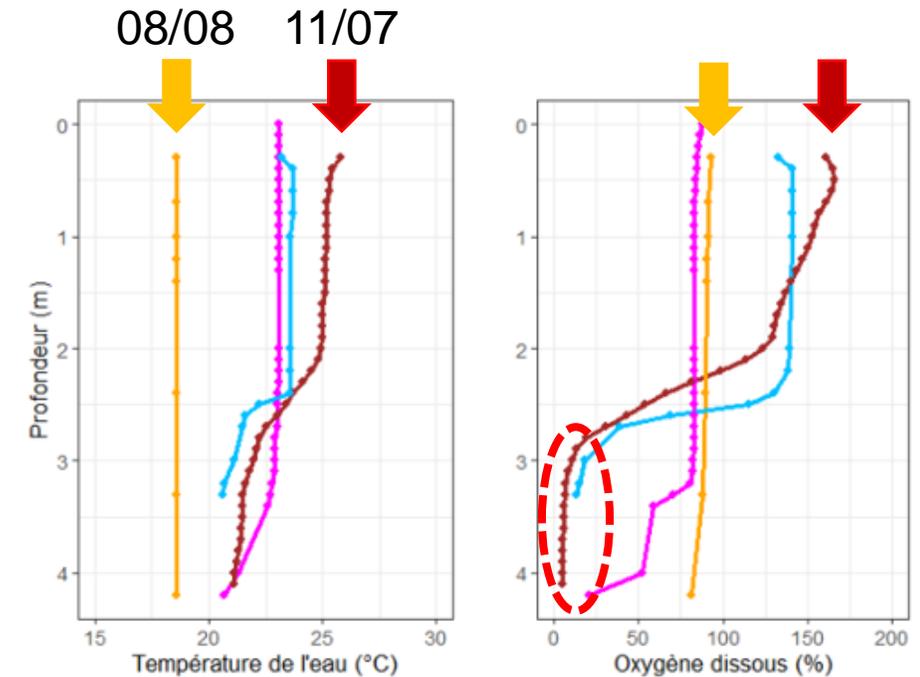
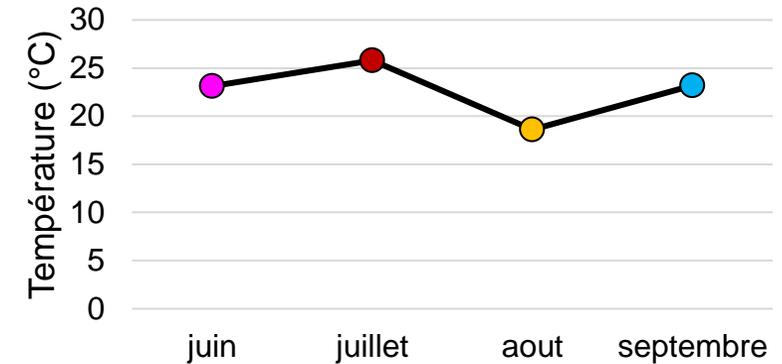
Des étangs qui peuvent présenter un **gradient thermique** et un **gradient d'oxygène** marqués entre la surface et le fond (11 juillet 2023) mais aussi se mélanger rapidement (8 août 2023)

- Désoxygénation du fond du lac en période stratifiée associée à un **relargage de phosphore**



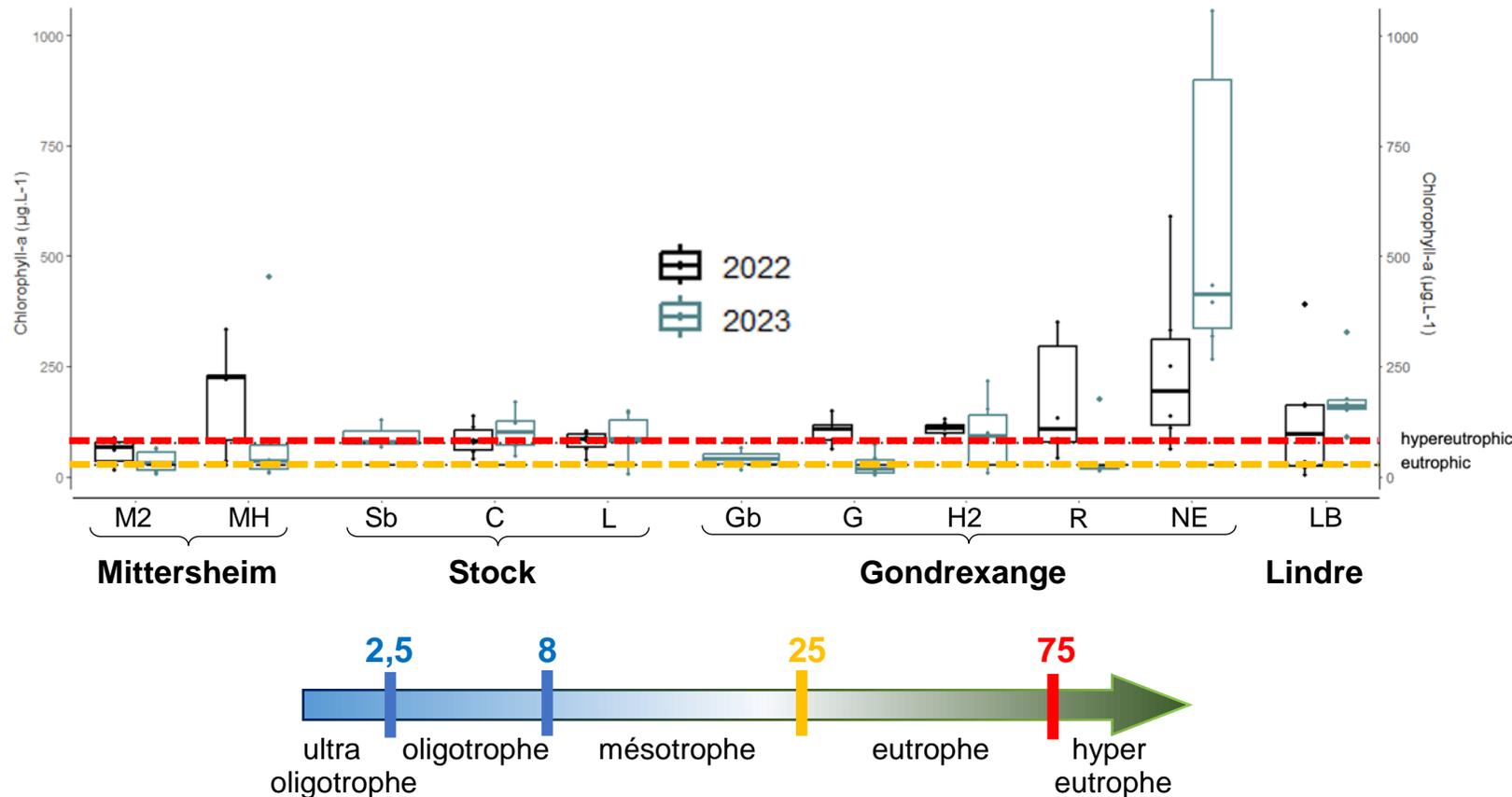
Phosphore remis à disposition des cyanobactéries après mélange de la colonne d'eau

Exemple aux Trois ponts (Stock) en 2023



Etat trophique des étangs (1)

Que nous montrent les concentrations en chlorophylle-a qui sont un indicateur de la biomasse phytoplanktonique (micro-algues et cyanobactéries) produite dans les étangs ?

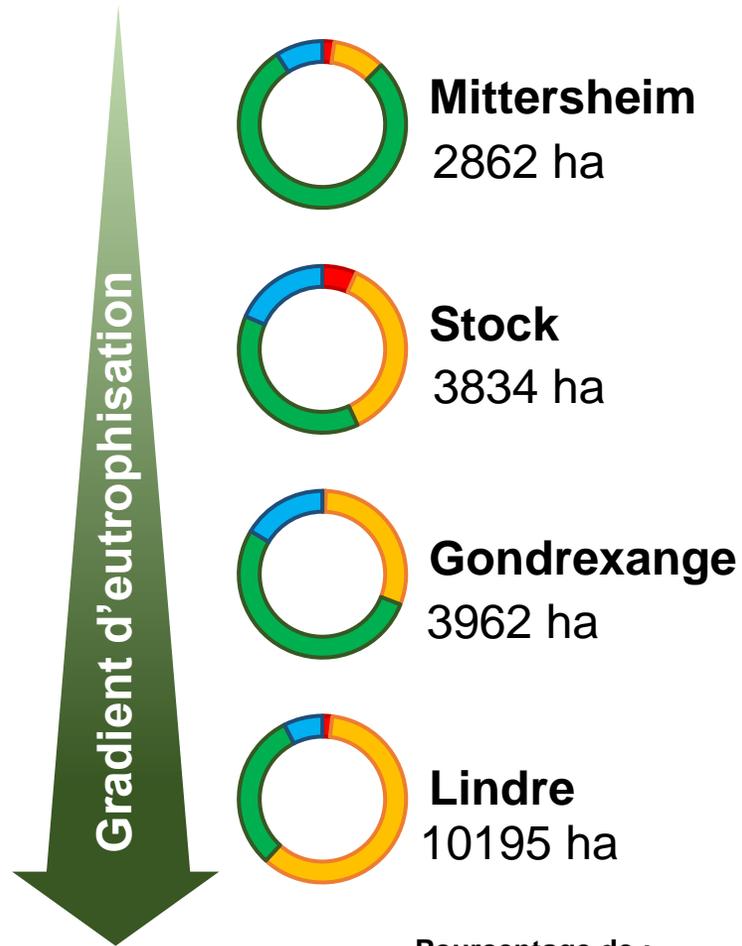


Valeurs seuils (µg/l) du pic annuel de concentration en chlorophylle-a (OCDE, 1982)

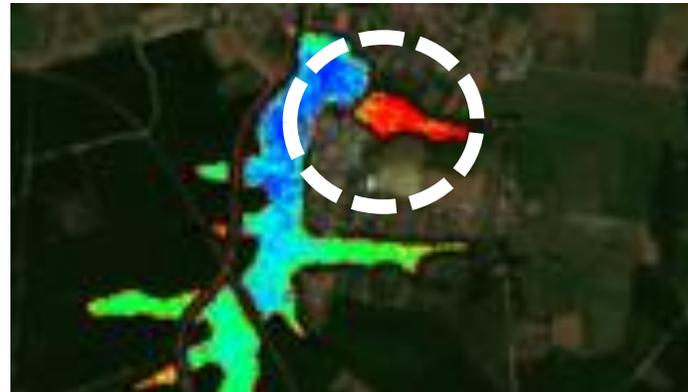
- Existence de fortes variations interannuelles et intra-étangs
 - ✓ Conditions météorologiques estivales
 - ✓ Connectivité entre les « sous étangs » et arrivées des tributaires
- Tous les étangs sont au **minimum eutrophes**, la plupart étant même **hypereutrophes**

Etat trophique des étangs (2)

Comment expliquer les différences dans l'état trophique des étangs ?

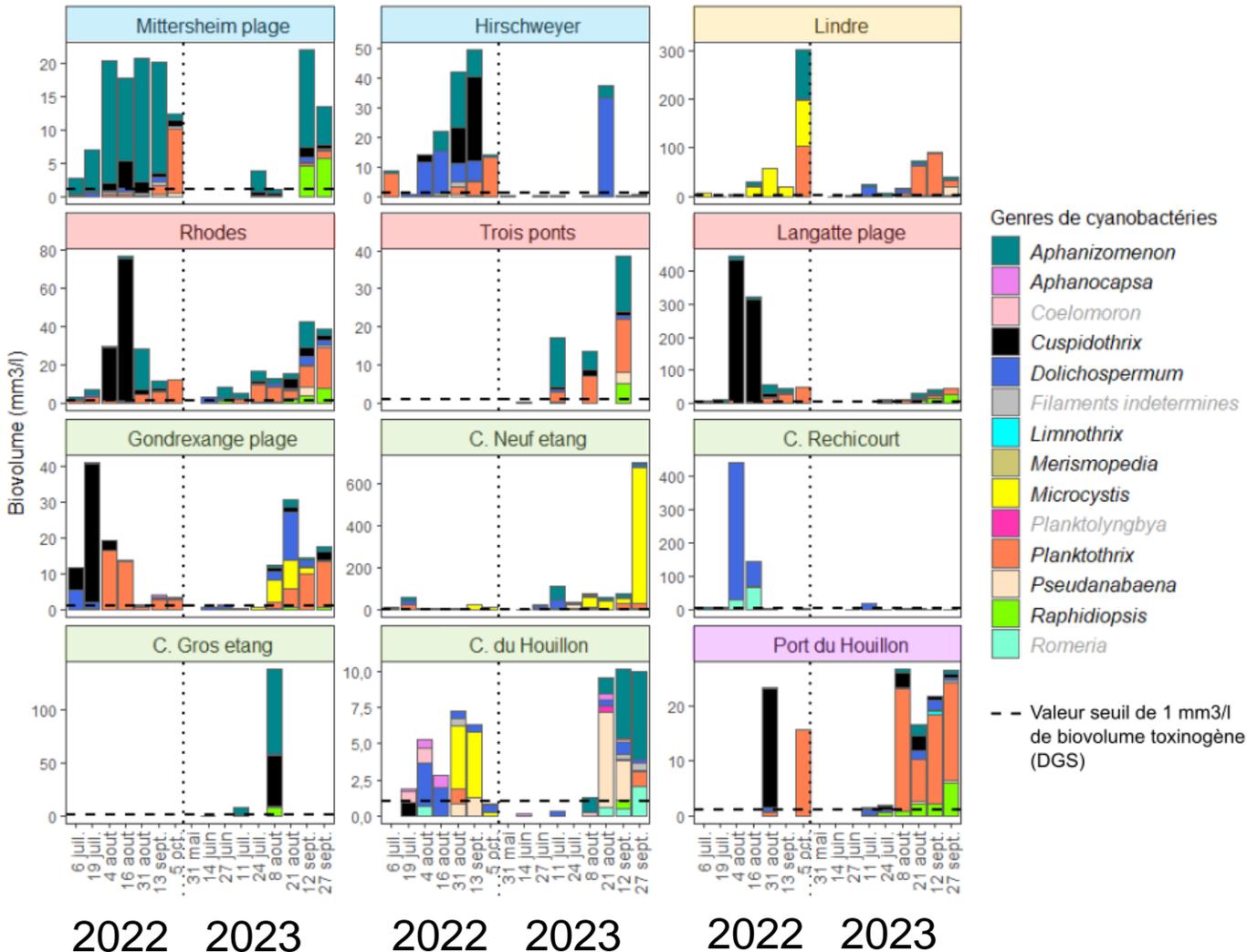


- La taille des bassins versants et la proportion de terres agricoles en leur sein semble jouer un rôle important dans l'état trophique des étangs
- Les apports en phosphore du canal sont très importants dans le Stock et à Gondrexange en comparaison de Mittersheim
- La configuration des étangs joue peut-être également un rôle important



Les communautés de cyanobactéries (1)

Quels sont les genres de cyanobactéries présents dans les étangs ?



- Des communautés de cyanobactéries dominées par des genres toxigènes
- De fortes variations dans la dynamique et la composition de ces communautés
 - ✓ Au cours de la saison estivale (des liens avec le niveau d'eau)
 - ✓ D'une année à l'autre
 - ✓ D'un étang à l'autre
 - ✓ D'un « sous-étang » à l'autre (sauf au Stock)
- Des dépassements très fréquents du seuil de biomasse défini par la DGS pour les genres toxigènes

Les communautés de cyanobactéries (2)

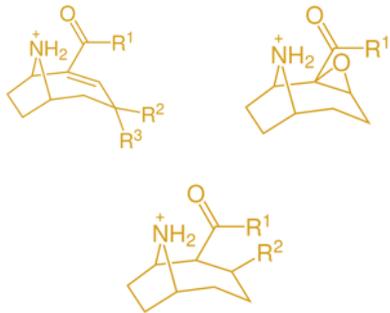
Quelles sont les cyanotoxines produites dans les étangs ?

Neurotoxines



Anatoxines

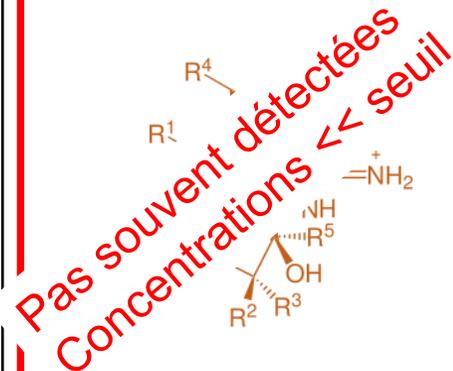
20 variants



Seuil : limite de détection

Saxitoxines

26 variants



Seuil : 30 µg/l

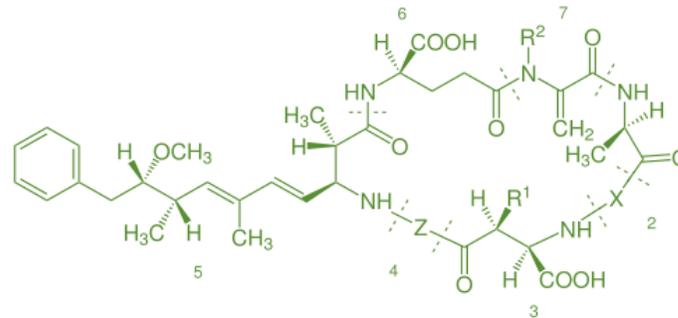


Repro- et
hépatotoxines



Microcystines

279 variants



Seuil : 0,3 µg/l

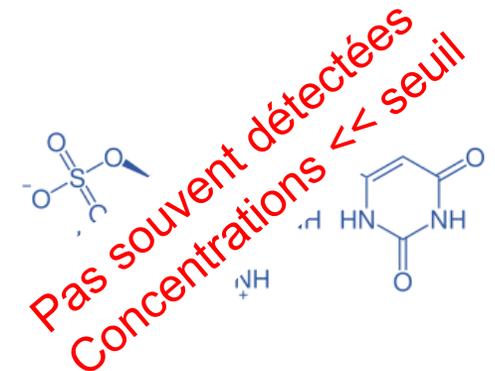


Cyto- et
hépatotoxines



Cylindrospermopsines

2 variants



Seuil : 42 µg/l

Evaluation de deux nouvelles approches pour la surveillance des cyanobactéries

La surveillance participative

COMMENT INSTALLER L'APPLICATION SUR VOTRE SMARTPHONE ?

1. Utilisez le QR code ou recherchez l'application Epicollect5 dans Apple store ou Google Play Store puis l'installer.
2. Une fois l'application installée et ouverte, cliquez sur "AjoutProjet" puis tapez "NoCyano" dans la barre de recherche.
3. Lorsque NoCyano apparait, cliquez dessus pour commencer à remplir le questionnaire.

COMMENT RECONNAITRE LES PROLIFÉRATIONS DE CYANOBACTÉRIES ?

Dans le questionnaire, il vous sera proposé de décrire ce que vous voyez et vous aurez à choisir entre quatre options correspondant aux photos ci-dessous :

Couleur verte prononcée	Trainées vertes en surface	Accumulations sur les rives	Petites pelottes vertes
--------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	--------------------------------

COMMENT CONSULTER VOTRE SIGNALLEMENT ?

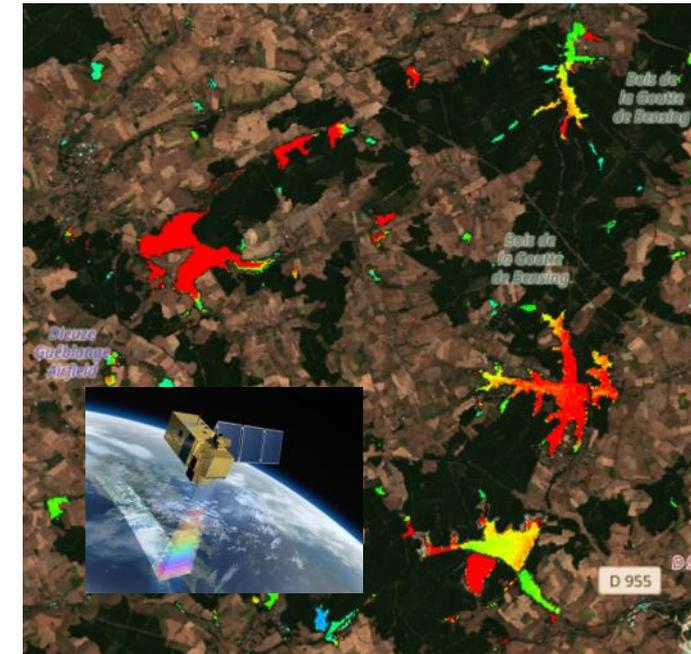
Pour consulter vos signalements ainsi que tous ceux reçus, rendez vous sur le site nocyano.fr puis recherchez le projet "nocyano". Une fois dans le projet, vos signalements sont visibles dans un tableau et une carte.

Vous pouvez également obtenir des informations sur notre projet en allant sur notre site nocyano.fr ou sur notre page facebook "nocyano".



- Très bon outil de sensibilisation des populations à la problématique des cyanobactéries
- Mobilisation efficace des sentinelles qui montre le potentiel de cette approche à servir de système d'alerte précoce

La télédétection



- Permet une surveillance multipoints des étangs
- Très bonne corrélation avec les données de biomasses chlorophylliennes obtenues sur des prélèvements d'eau
- Utilisation gratuite

Et pour conclure... (1)

Des étangs très complexes dans leur fonctionnement écologique en raison de leur configuration (ensemble de sous-étangs communiquant plus ou moins) et de leur hydrologie



Des dynamiques et compositions des communautés de cyanobactéries très variables dans le temps et dans l'espace mais toujours une dominance d'espèces toxigènes



Des dynamiques de production des cyanotoxines très variables dans le temps et dans l'espace



Une **impossibilité de prédire les dangers** liés à la production de cyanotoxines **d'où la nécessité de poursuivre la surveillance et de travailler sur la restauration de la qualité de l'eau**

Et pour conclure... (2)

Des changements dans notre climat (fréquence, intensité et durée des canicules estivales) qui risquent de **favoriser encore plus le développement de proliférations de cyanobactéries et la nature de ces proliférations**



Le risque que certains genres, à l'exemple de *Microcystis*, deviennent dominants dans les communautés de cyanobactéries



Des conséquences sur la nature et la quantité de toxines produites



Des restrictions d'usage encore plus importantes qu'actuellement

Et pour conclure... (3)

La maîtrise des nutriments est la seule façon de sortir de cette problématique des cyanobactéries sachant que les solutions curatives ne fonctionnent pas.

Pas de connaissance sur les **stocks de P** dans les sédiments et sur l'importance du **relargage de ce P** dans la dynamique des cyanobactéries

Pas de connaissances conjointes sur la **disponibilité des nutriments et la biomasse des cyanobactéries** dans les différentes parties des étangs



Identification des « points chauds » favorables au développement des cyanobactéries (zones de relargage du P, arrivée de tributaires qui amènent des nutriments) et qu'il faudrait traiter prioritairement



Axe usages et gouvernance

Elise TEMPLE-BOYER , Fanny LEFEBVRE

Pourquoi s'intéresser aux usages et à la gouvernance?

Les proliférations de cyanobactéries ont bousculé les usages existants et révélé les limites de la configuration territoriale actuelle pour y répondre efficacement.

Objectifs :

- Comprendre **les usages actuels des étangs** et **les modalités de coopération entre acteurs**
- Saisir **les représentations des acteurs** aux intérêts divergents
- Documenter **les normes et réglementations** encadrant les usages des étangs-réservoirs
- Identifier **les enjeux soulevés par les cyanobactéries** pour les acteurs locaux
- Dégager **les freins et les attentes des acteurs** pour rechercher **des solutions durables et collectives** au problème de la qualité de l'eau.



RL Cyanobactéries : l'enfer vert de Gondrexange

Le Républicain Lorrain - 27 juin 2019 à 05:03 - Temps de lecture : 2 min

RL Cyanobactéries : la guerre est déclarée

Le Républicain Lorrain - 23 juin 2022 à 06:30 - Temps de lecture : 2 min

Diagnostic sur les usages : des étangs multifonctionnels

Une **multifonctionnalité des étangs** aux enjeux locaux partagés différemment :

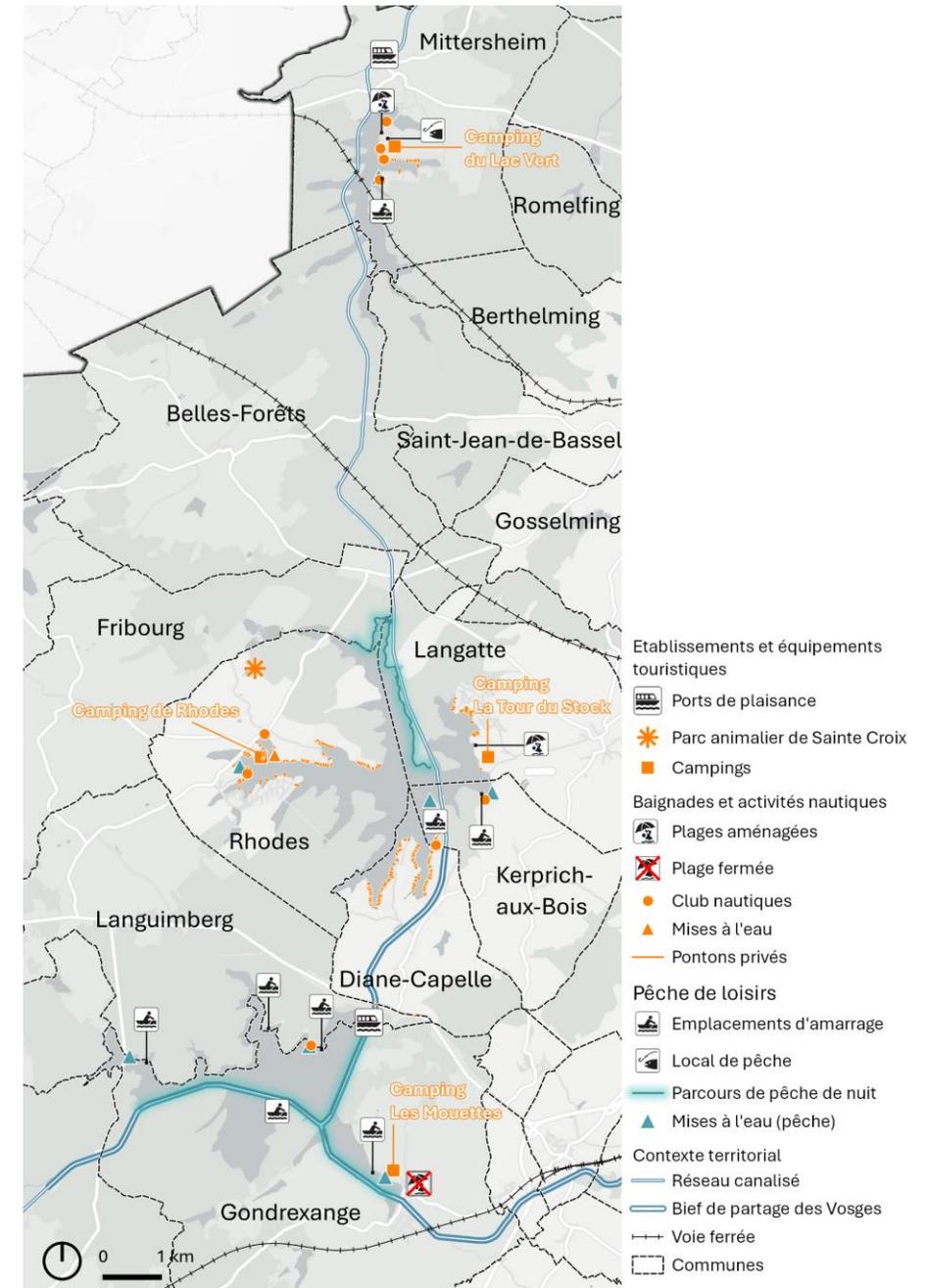
- Enjeu de loisirs à Mittersheim
- Enjeu de villégiature et plaisance au Stock
- Enjeu de pêche à Gondrexange

Des **étangs interconnectés au réseau canalisé**

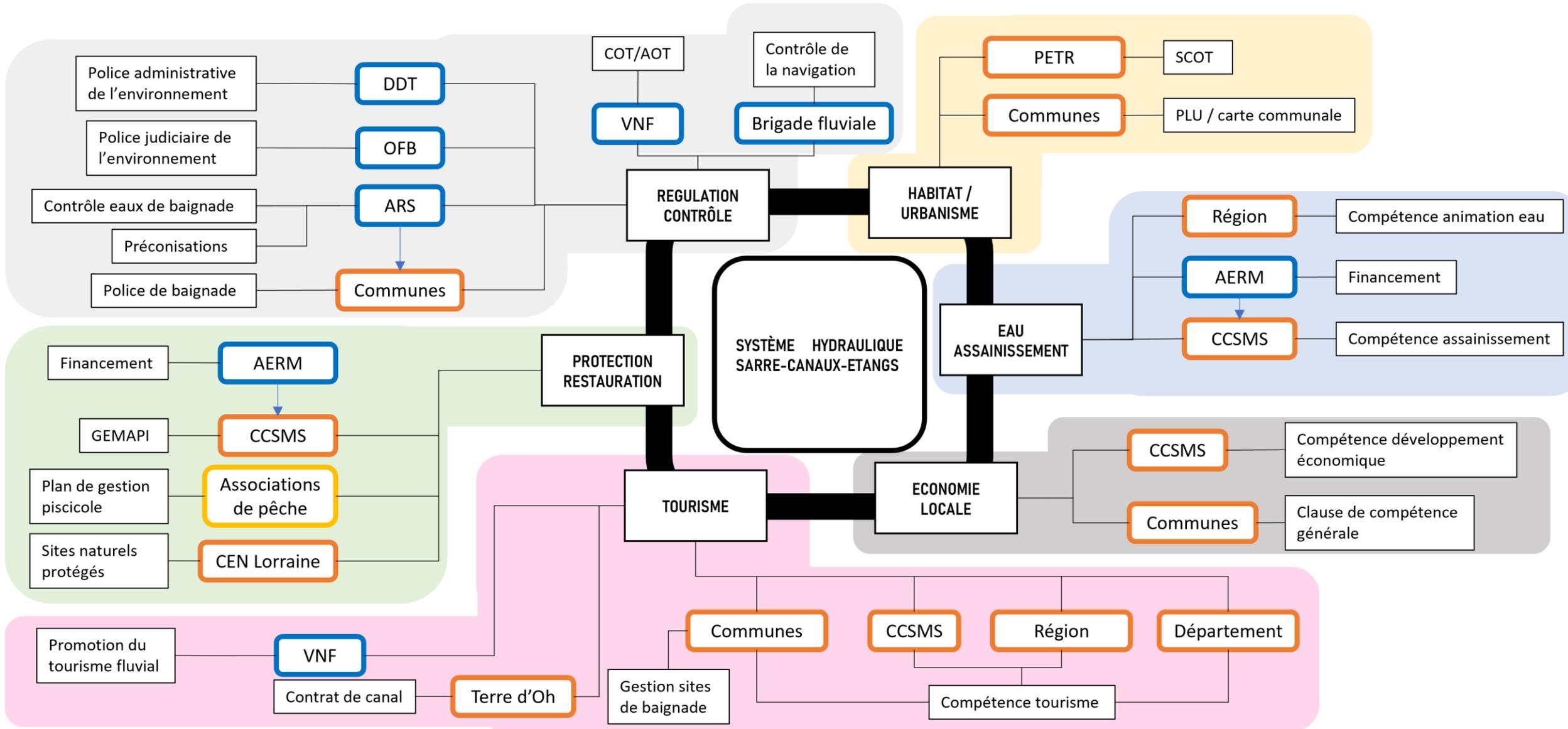
- Des usages contraints par la gestion hydraulique et (fluctuation des niveaux d'eau, vidange impossible, etc.)

Des étangs relevant du Domaine Public Fluvial

- Une **accessibilité régulée** aux étangs
- Un phénomène de **privatisation des berges**

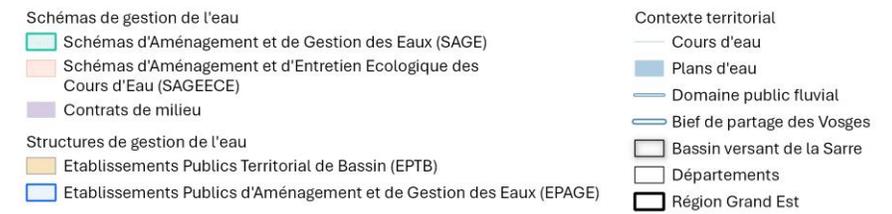
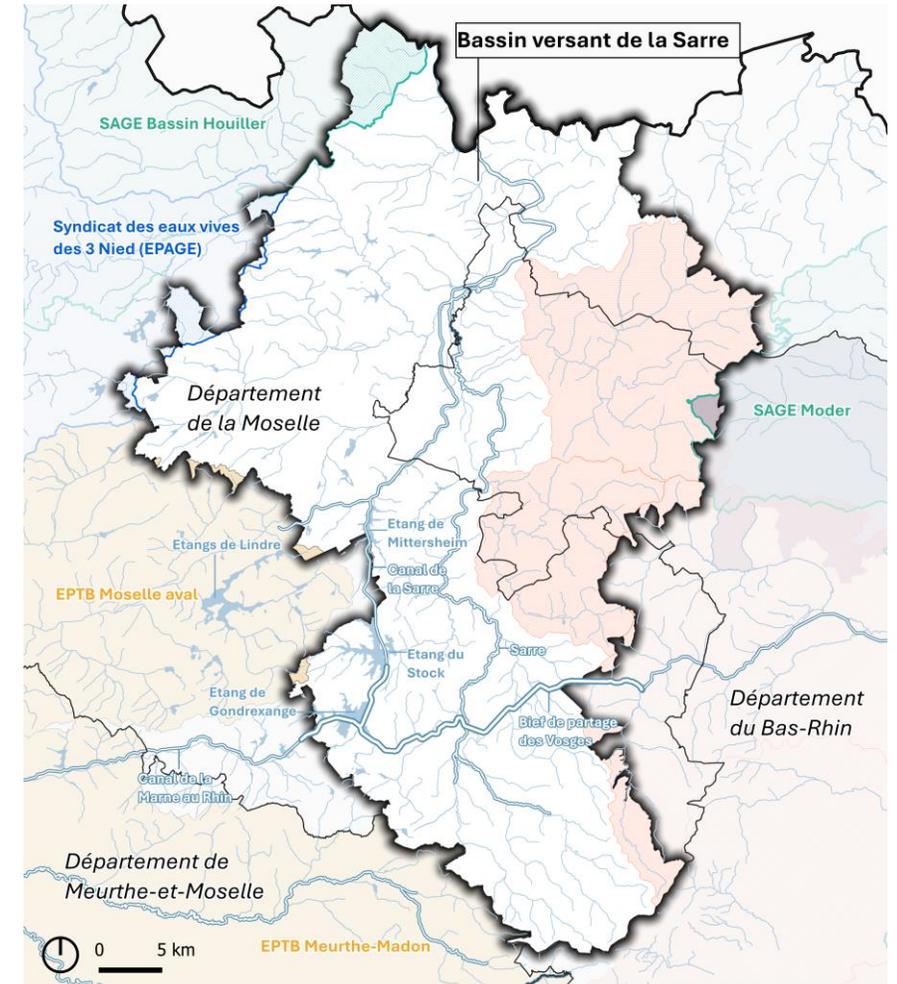
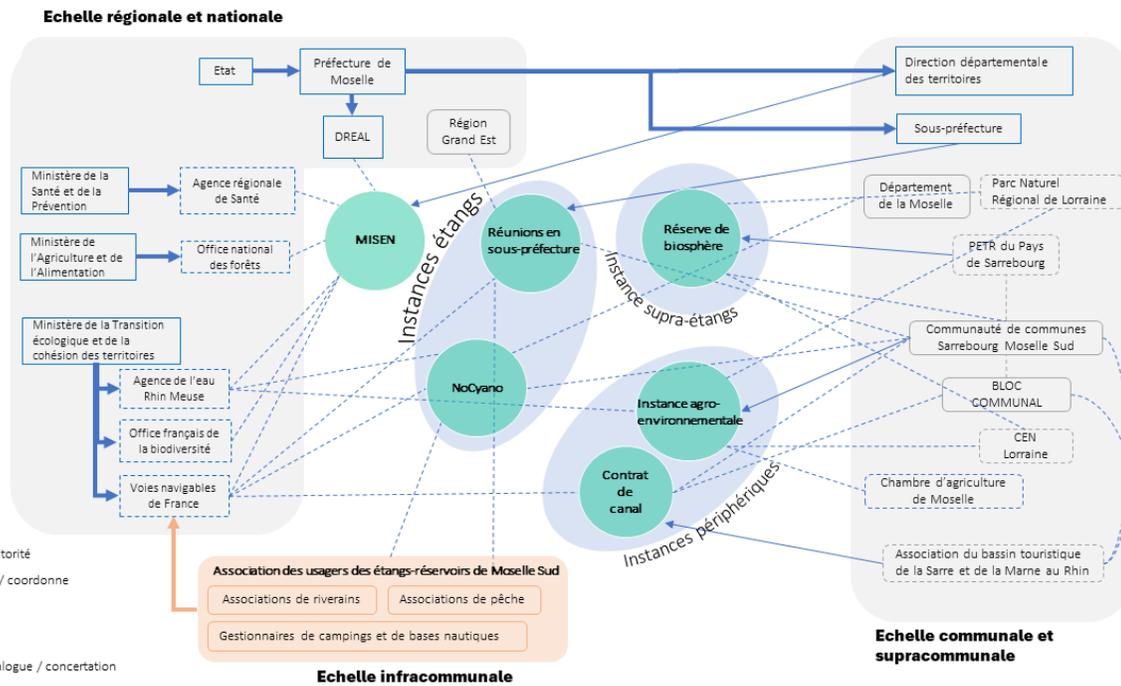


Une galaxie d'acteurs aux compétences éclatées



Diagnostic des modalités de coopération

- Des **démarches partenariales sectorielles** et sur des **périmètres différents** (contrat de canal, Réserve de biosphère, etc.)
- Un **déficit d'instance de concertation** à l'échelle des étangs-réservoirs (CLU, instance agro-environnementale, etc.)
- Héritage des politiques micro-locales : territoire des étangs issus des anciennes collectivités
- **Absence de dispositifs territoriaux de gestion de l'eau**, type SAGE, contrat de milieu, etc.

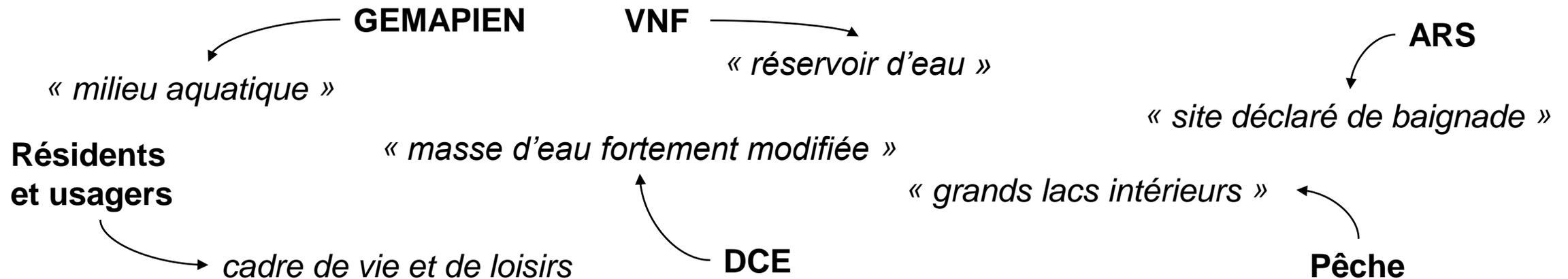


Diagnostic des représentations sociales des acteurs

Des **représentations des acteurs publics et de leurs compétences partielles**

- Flou sur les responsabilités de la baignade
- Confusion sur les compétences des divers acteurs

Et des représentations des étangs répondant à **des registres différents**



Une **connaissance des cyanobactéries par l'ensemble des parties prenantes**, consolidée par le dispositif de surveillance participative et les ateliers du projet NoCyano

Des **représentations du risque sanitaire peu partagées**

- Un risque sanitaire pris en charge seulement pour la baignade
- Les usagers méconnaissent ou sous-estiment le risque

Gérer le risque sanitaire lié aux proliférations de cyanobactéries

Sur les normes sanitaires

- Des **normes qui s'imposent aux sites de baignade déclarés** → *Quid des sites d'activités nautiques ou de pêche ? Quid des lieux de baignade informels ?*
- **Evolutions des seuils réglementaires** : incompréhensions, hausses des fermetures.

Sur la responsabilité de la baignade

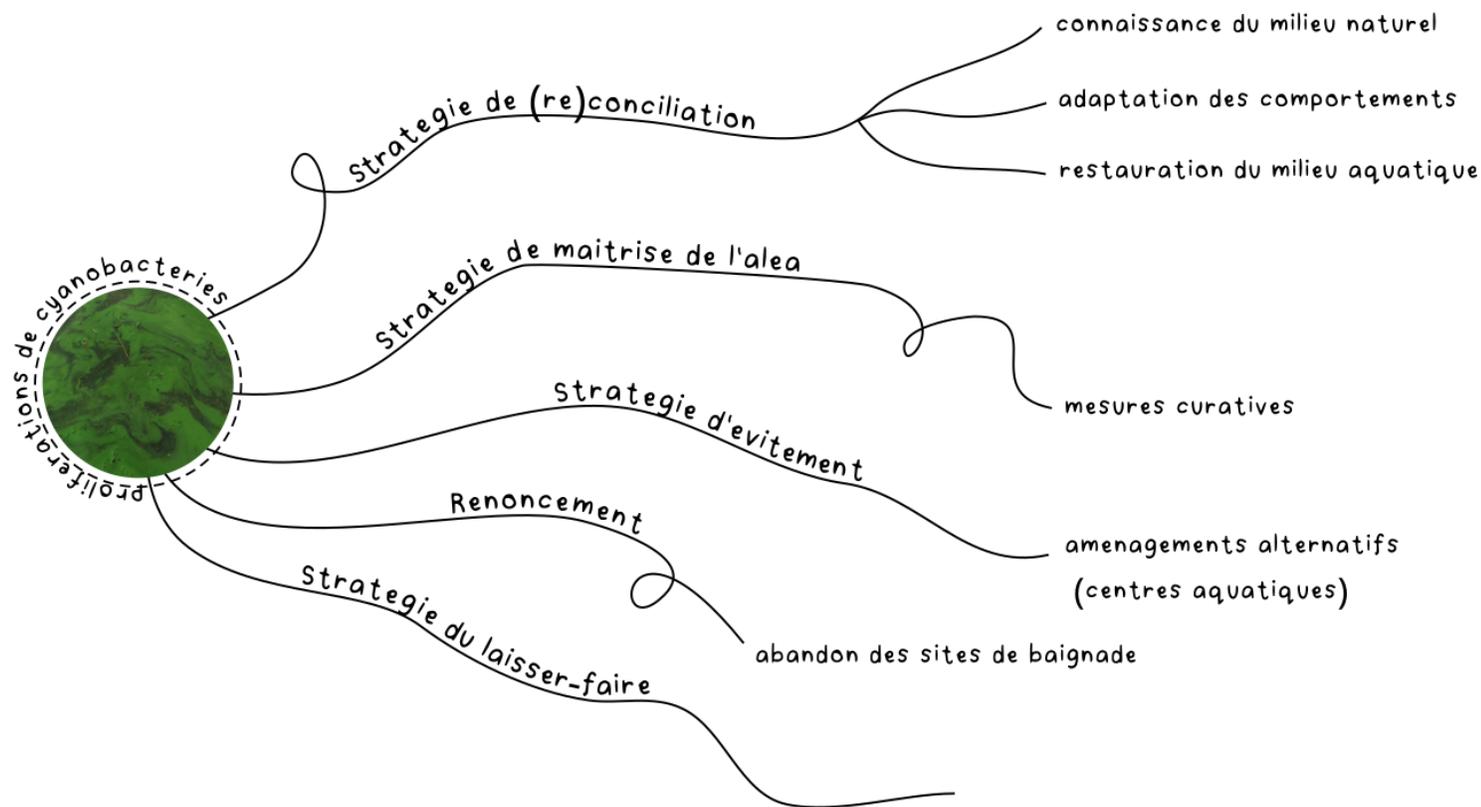
- Confusions liées au **statut des étangs-réservoirs**
- La **position délicate** des gestionnaires de baignade

Sur les stratégies de gestion des cyanobactéries

- Curatives *versus* préventives

« D'un côté, c'est l'hyper-contrôle, mais de l'autre côté, c'est l'hyper-laxisme. [...] **Plus vous en faites, plus vous êtes contrôlés, analysés, etc.,** alors que dans d'autres endroits, comme rien n'est contrôlé, on laisse faire. »

Entretien avec un gestionnaire de baignade



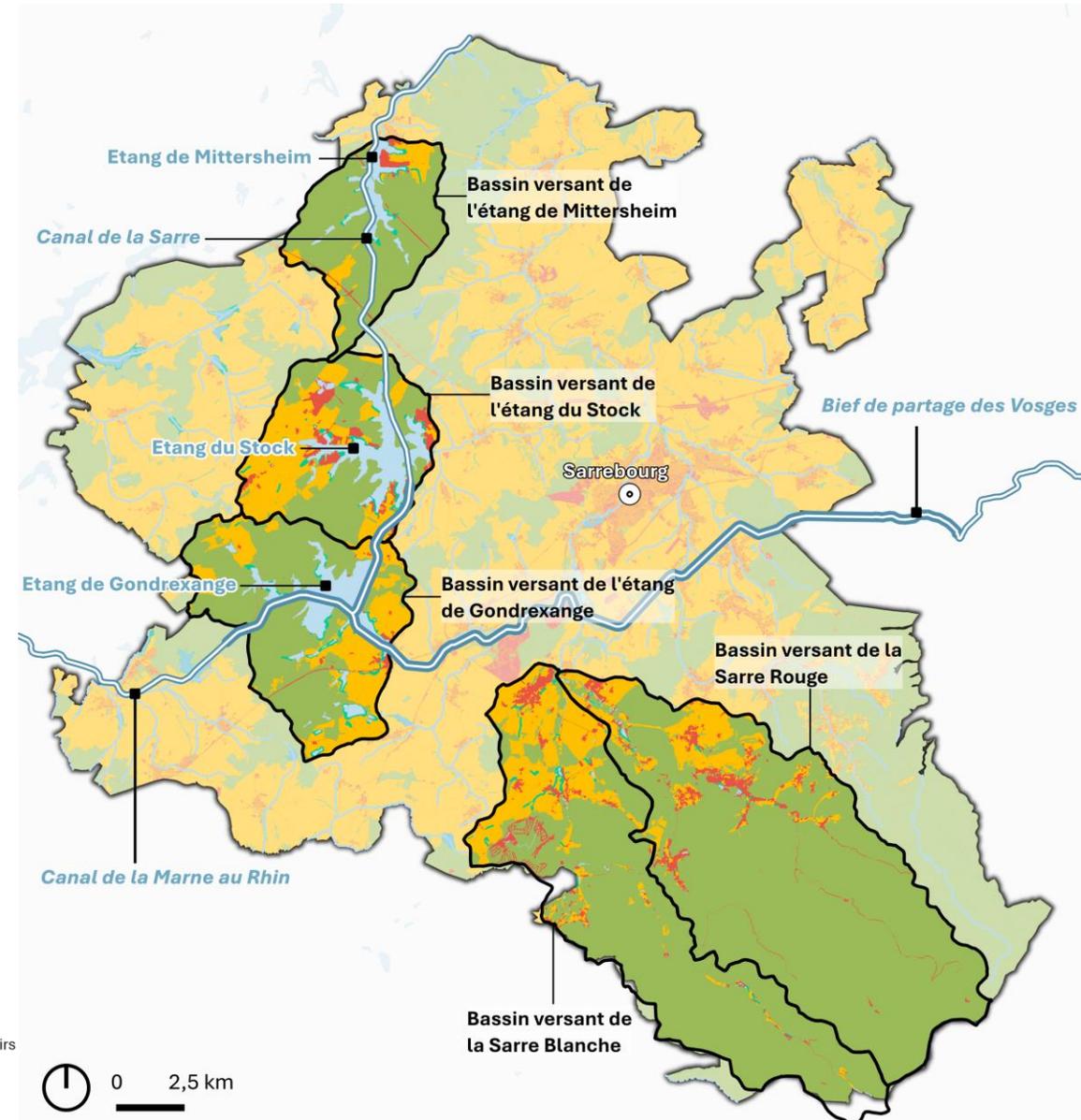
Quels enjeux territoriaux soulèvent les cyanobactéries ?

Repenser les usages des étangs-réservoirs :

- Pour la **navigation** : plaisance fluvestre *versus* lacustre
- Pour la **pêche** : développement de la pêche sportive (amorces et parcours de nuit) et retour de la pêche professionnelle?
- Pour la **baignade** : en milieu naturel *versus* centre aquatique
- Pour le **cadre de vie** : accès aux berges

Construire de **nouvelles modalités de coopération plus intégrées et concertées**

- Élargir les actions à l'**échelle du bassin-versant** (solidarité amont/aval),
- Impliquer l'ensemble des **acteurs aux intérêts divergents**
- **Sortir des logiques en silos** (eau, tourisme, agriculture, santé, etc.)



Quelles perspectives ?

Concilier les différents usages autour des étangs-réservoirs, dans l'espace et le temps

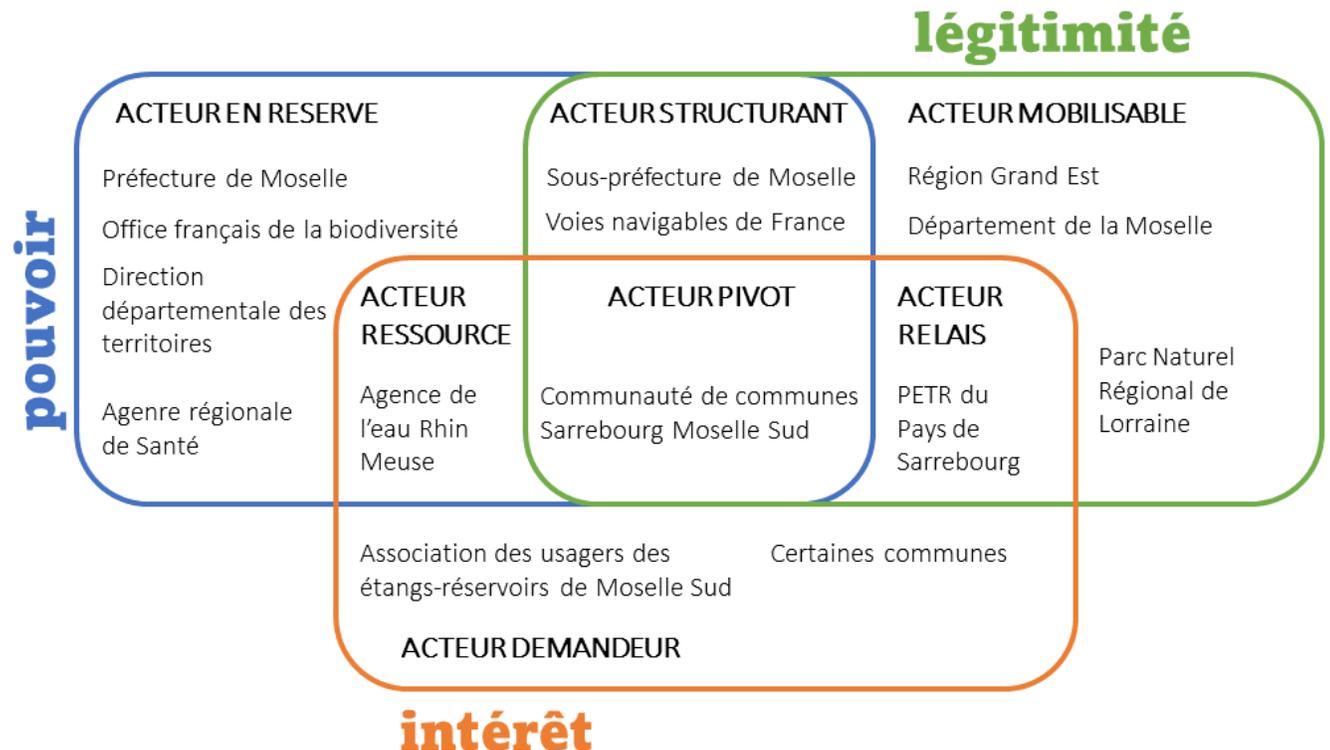
Articuler la question des cyanobactéries à la **question de la pénurie d'eau**, sous-jacente

« Il y a longtemps, quand il y avait eu des grosses grosses chaleurs, on voyait aussi déjà [des cyanobactéries]. C'était dans les années 1970, il y avait eu aussi une grosse sécheresse. Et on les avait déjà vu à ce niveau-là, mais il y avait aussi l'étang qui était vide, et il manquait beaucoup d'eau [...] Quand il y a une baisse de niveau, c'est là qu'on on les voit beaucoup plus. »

Entretien avec une riveraine

Coordonner la gestion à l'échelle de la CCSMS :

- Périmètre : **quasi-adéquation du territoire administratif et hydrologique**
- Compétences : intégration des compétences du **petit cycle de l'eau** (assainissement, eau potable) et du **grand cycle de l'eau** (GEMAPI)
- Action : prise en compte du **volet agricole** avec le lancement du Plan Herbe





Axe concertation

Mathieu DIONNET, Lorraine CHAMPAGNE

Pourquoi organiser une concertation ?

- **Pour coconstruire une vision d'ensemble** du système physique et biologique des étangs, des acteurs ayant un impact ou étant impactés par ce système, et de leurs relations
- **Pour rétablir le dialogue** entre des acteurs/usagers qui avaient des difficultés à communiquer entre eux
- **Pour simuler** les fonctionnements hydrologique et écologique actuels des étangs, **comprendre** collectivement les grands leviers d'actions possibles **et tester** des stratégies de gestion
- **Pour aboutir à un constat puis à des recommandations partagées** sur la façon de gérer les étangs

Un processus en plusieurs étapes

Atelier 1 : Lancement de la démarche de concertation

08/04/22

Atelier 2 : Modélisation participative

Atelier 3 : Diagnostic participatif

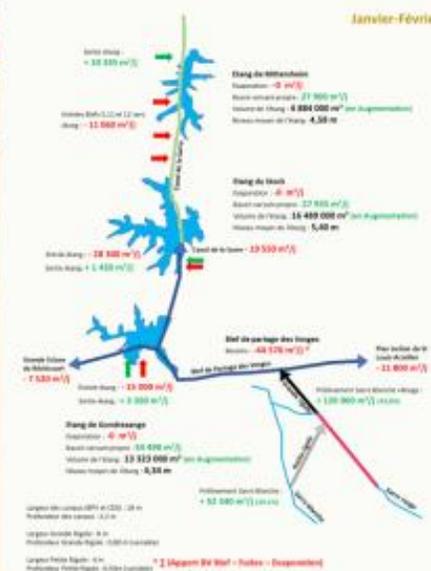
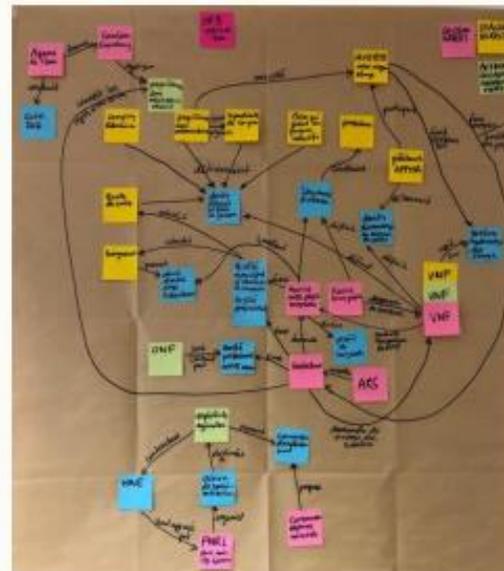
08/06/22

Atelier 4 : Test du prototype de jeu sérieux

28/06/23

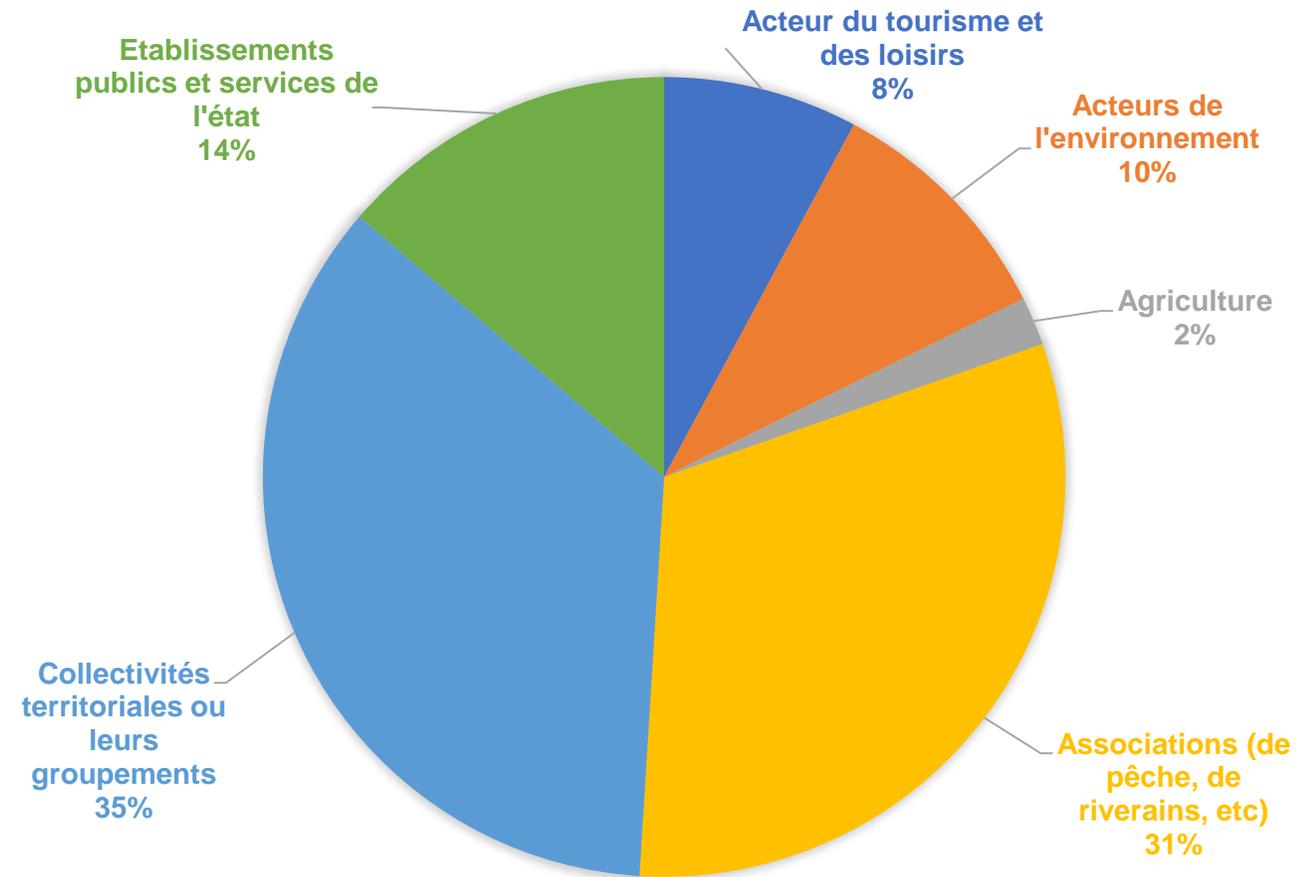
Atelier 5 : Jeu et concertation pour la recherche de solutions

07/03/24



Une diversité d'acteurs impliqués

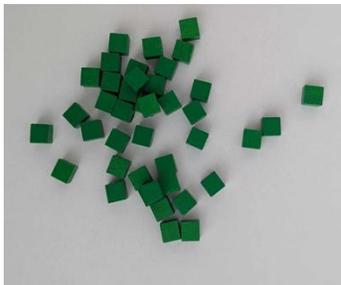
- Un panel multi-acteur :
 - ✓ **Usagers directs** (pêcheurs, gestionnaires des campings ou de clubs nautiques, etc.)
 - ✓ **Usagers indirects** (agriculteurs des bassins versants, gestionnaires des réseaux d'assainissement, etc.)
 - ✓ **Institutions publiques** impliquées dans la gestion des étangs (VNF, ARS, DREAL, préfecture, collectivités territoriales, etc.)
- Au total, 51 personnes issues de 37 organisations différentes ont participé à la démarche avec un secteur peu représenté, l'agriculture



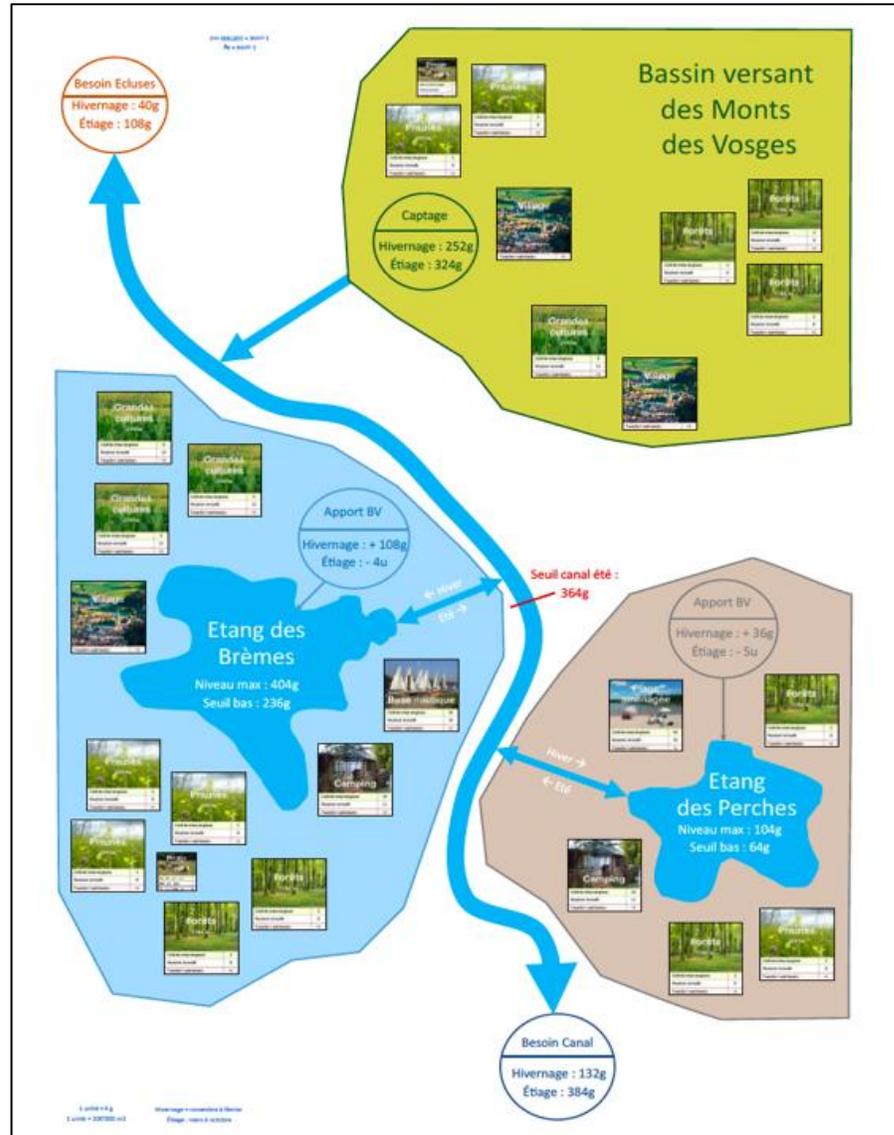
Résultat 1 : Le jeu NoCyano



Eau

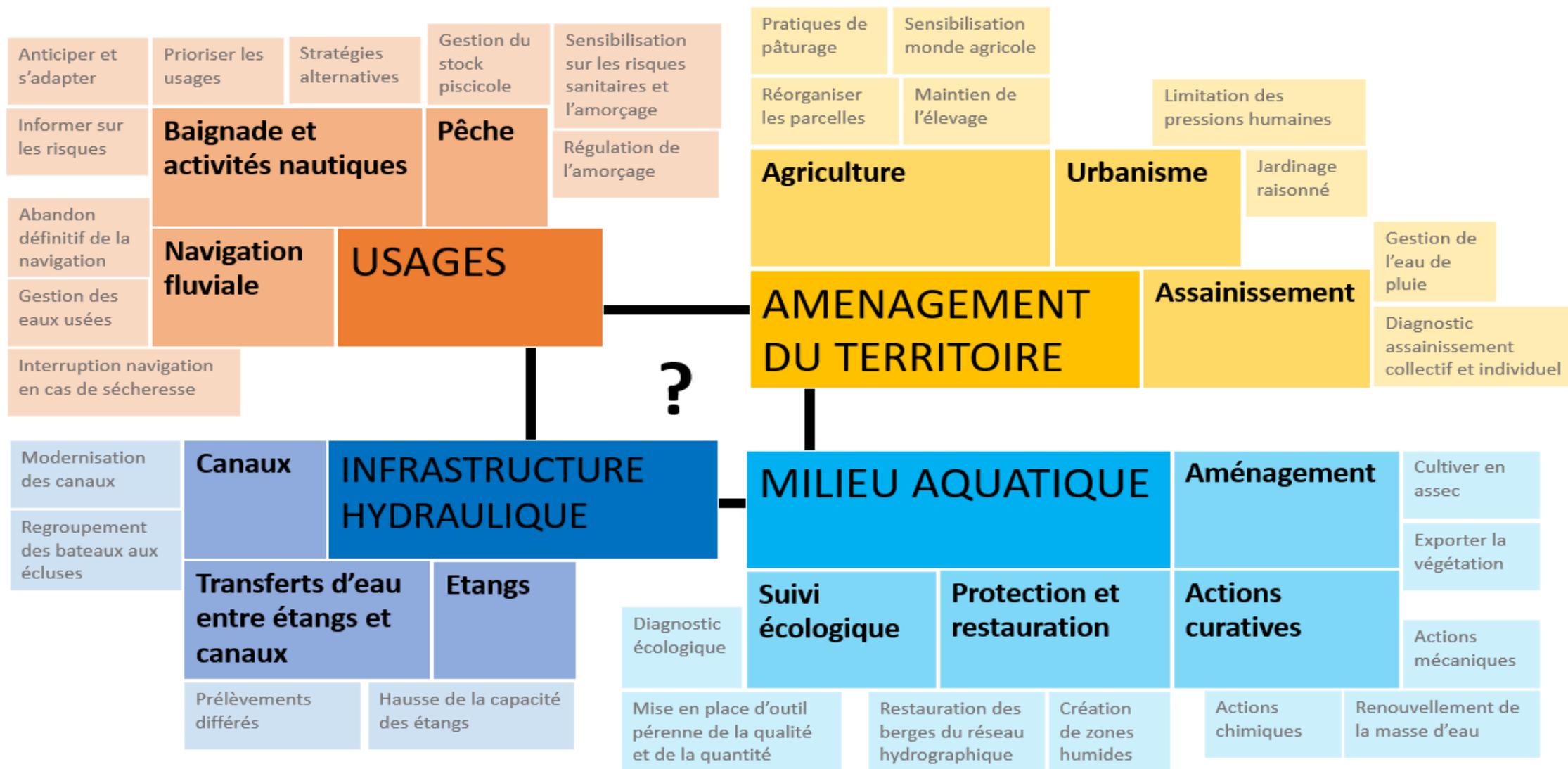


Nutriments



- ✓ Une représentation simplifiée du territoire
- ✓ 7 rôles joués : gestionnaire du canal, communauté de communes, commune, association de pêche, agriculteurs (2x), opérateur du tourisme
- ✓ Chaque joueur conduit des actions selon ses objectifs et contraintes
- ✓ Simulation du flux d'eau durant les périodes hivernale et estivale, sur plusieurs années, et avec plusieurs scénarios climatiques
- ✓ Simulation du flux de nutriment en fonction des pratiques de usagers
- ✓ Simulation des blooms de cyanobactéries et de leurs impacts socio-économiques
- ✓ Simulation de la sédimentation

Résultat 2 : Proposition d'actions de gestion des étangs



Résultat 3 : Élaboration du scénario de gouvernance

- Articulation de la gouvernance entre deux instances distinctes :

Un espace de concertation et de décision multi-acteurs pérenne

Objectifs : élaborer et mettre en place un plan d'action.

La composition de l'arène de concertation devra s'inspirer des commissions locales de l'eau.

Un observatoire scientifique, qui sera un organe consultatif

Objectifs : organiser et gérer la surveillance des étangs et à fournir des données et avis aux acteurs décisionnaires pour éclairer leurs décisions.

- Périmètre = les trois étangs et le système d'alimentation amont.
- La communauté de communes Sarrebourg Moselle Sud est pressentie pour piloter, animer et financer partiellement cette démarche.

Dix scénarios de gouvernance « possibles » évoqués durant la concertation

- Syndicat mixte
- Groupement d'intérêt public
- Entente intercommunale
- Commission extra-intercommunale du temps long
- Association loi 1905
- Statut quo
- Groupe de travail intégré à VNF
- Groupe de travail intégré à la réserve de biosphère
- Pôle étangs-canaux-rivières dans le PETR
- Projet de territoire

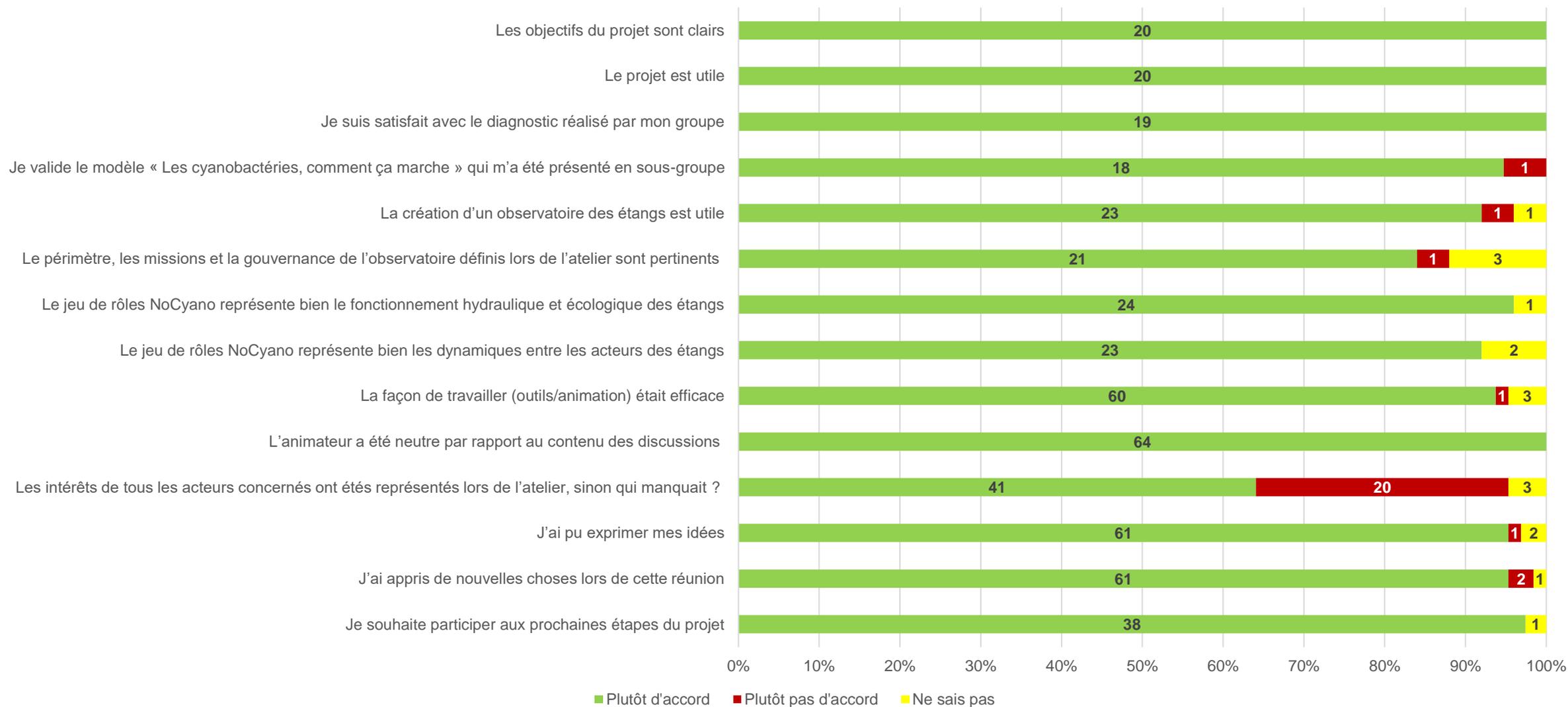
Dix scénarios de gouvernance « possibles » évoqués durant la concertation

- Syndicat mixte
- Groupement d'intérêt public
- Entente intercommunale
- **Commission extra-intercommunale du temps long**
- Association loi 1905
- Statut quo
- Groupe de travail intégré à VNF
- Groupe de travail intégré à la réserve
- Pôle étangs-canaux-rivières dans le I
- Projet de territoire

Comités consultatifs au sein d'un EPCI

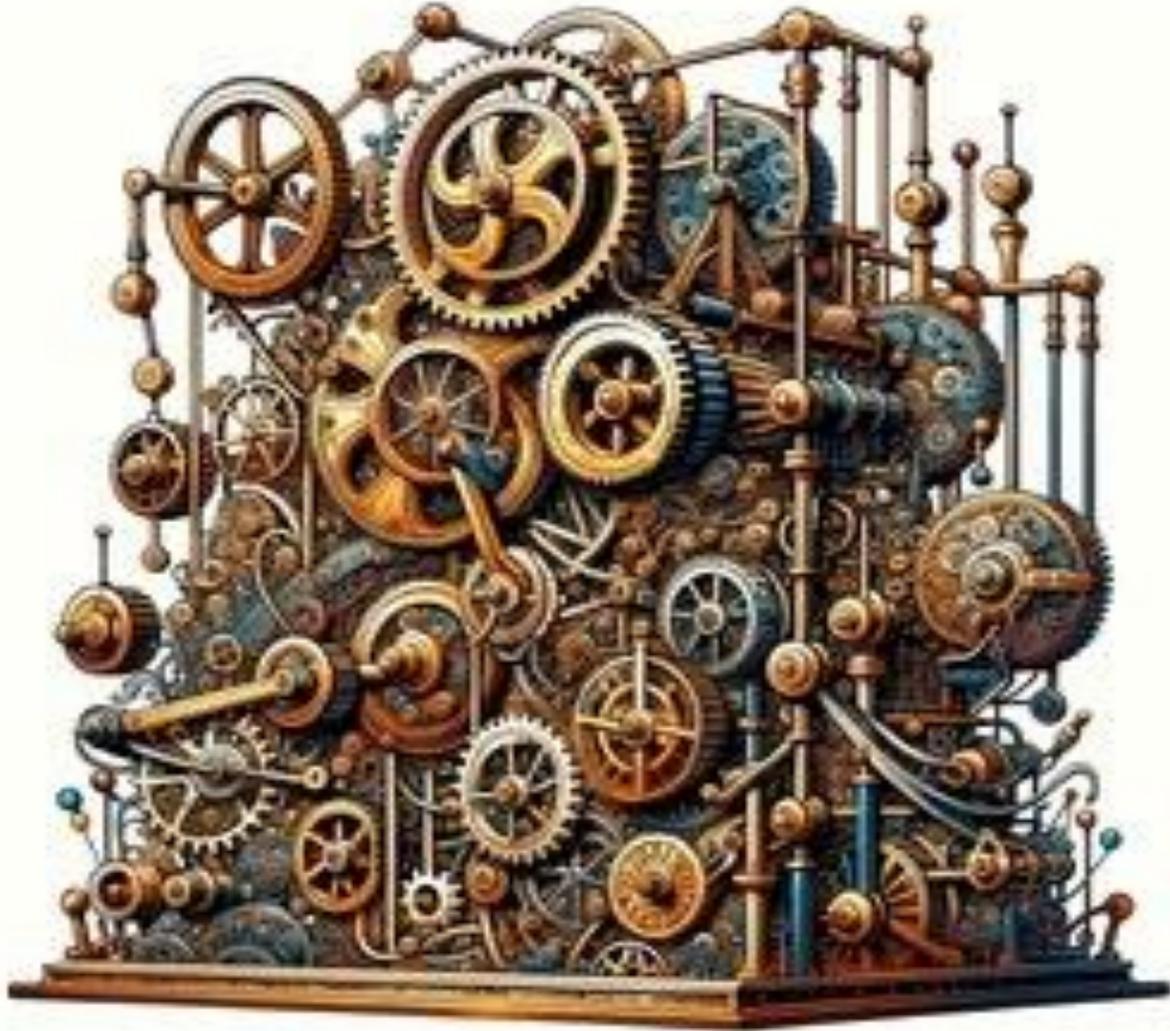
- ✓ Saisine ou autosaisie
- ✓ Rend des **avis consultatifs**
- ✓ Pas de pouvoir de décision, mais peut opposer un veto à une décision de l'organe délibérant
- ✓ Possibilité pour la commission de créer des sous-commissions

Evaluation de la concertation NoCyano



Conclusions

Les apports de NoCyano en termes de production de connaissances



La révélation de la très grande complexité du socio-écosystème canaux-étangs

mais

De très nombreuses connaissances acquises par NoCyano

Les apports de NoCyano en termes d'apprentissages mutuels (acculturation)

- Des savoirs et connaissances techniques locales mobilisées



- Une implication locale dans l'acquisition de connaissances

- Une communication de l'agence mobilisant des acteurs locaux et des scientifiques



- Des connaissances scientifiques partagées

- Le jeu sérieux comme outil de concertation

Les apports de NoCyano dans le rétablissement du dialogue entre acteurs/usagers

RL

Actualité Lorraine Faits-divers Sport Nos formats Culture - Loisirs Magazine Services

Actualité > Environnement

Ici on agit! Oiseaux de bonheur

Pays de Sarrebourg | Environnement

Étang du Stock au plus bas : un collectif de mécontents émerge

L'étang du Stock a atteint cette année un niveau historiquement bas pour un mois d'août. Conséquences : les bateaux sont en cale sèche, les activités nautiques au point mort et les cyanobactéries prolifèrent. Les usagers, excédés, ont décidé de faire front commun.

Stéphanie PAQUET - 03 sept. 2023 à 09:00 | mis à jour le 03 sept. 2023 à 10:22 - Temps de lecture : 3 min



01 / 04

Avec 5 semaines d'avance sur les périodes de sécheresse, l'étang du Stock est descendu en dessous des 5 mètres. La des bateaux y est impossible. Les riverains s'organisent pour faire entendre leurs doléances. Photo RL / Stéphanie Paquet

RL

Actualité Lorraine Faits-divers Sport Nos formats Culture - Loisirs Magazine Services

Actualité > Environnement

Ici on agit! Oiseaux de bonheur

Pays de Sarrebourg

Étangs réservoirs : le courant passe à nouveau entre les usagers et VNF

L'Association des usagers des étangs réservoirs de Moselle-Sud a tenu son assemblée générale. Depuis trois ans, elle se bat pour la préservation des ressources en eau et un juste équilibre entre missions de Voies navigables de France et droits des usagers et riverains.

Stéphanie Paquet - 25 juin 2023 à 18:00 - Temps de lecture : 3 min



Le niveau de l'étang du Stock avait fortement baissé en début d'automne. Grâce aux pluies des dernières semaines, il est remonté. Photo Laurent Maitte

RL

Actualité Lorraine Faits-divers Sport Nos formats Culture - Loisirs Magazine Services

Actualité > Environnement

Ici on agit! Oiseaux de bonheur

Pays de Sarrebourg

Cyanobactéries : un jeu sérieux pour trouver des solutions

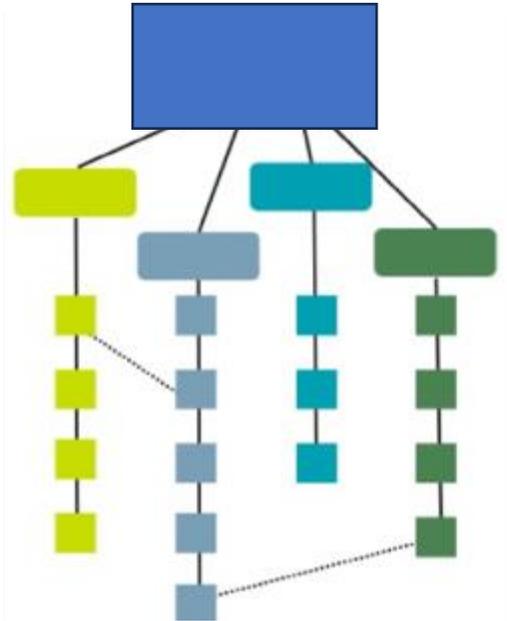
Intoxications de baignade, de pêche, de loisirs... Chaque été, les cyanobactéries soulèvent des craintes dans les étangs du Pays de Sarrebourg. Un jeu vient de mettre en lumière le rôle essentiel d'une concertation, bien humaine, pour limiter leur prolifération.

Philippe Beaumont - 04 oct. 2023 - Temps de lecture : 2 min



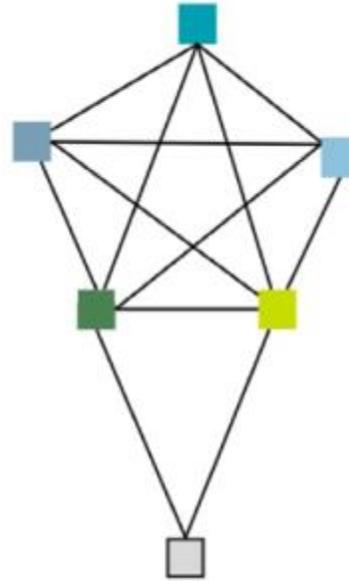
Chaque partie du jeu débouche sur le développement des cyanobactéries à partir de situations d'été vives. Sans concertation, les cyanobactéries prolifèrent toujours. Photo RL

Les apports de NoCyano pour la gouvernance des étangs



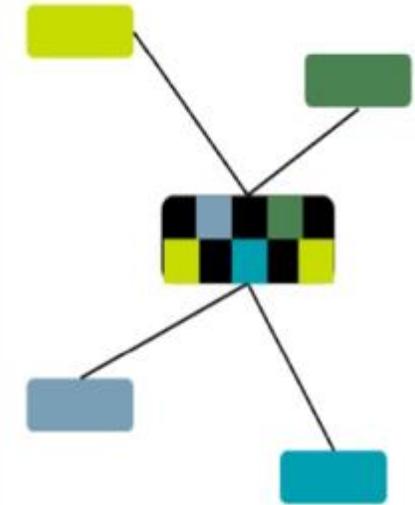
Avant

Réflexions et actions en silo
(sectorielles)



Pendant

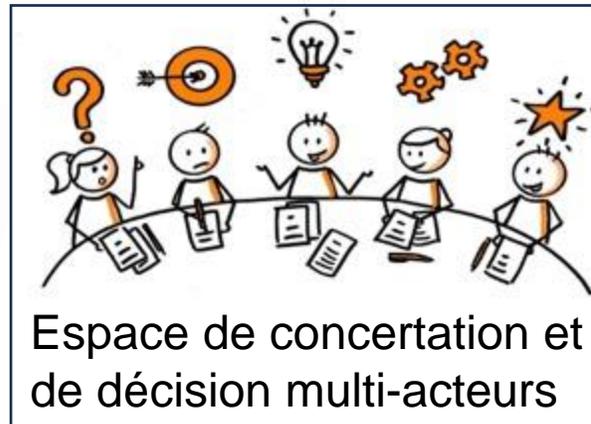
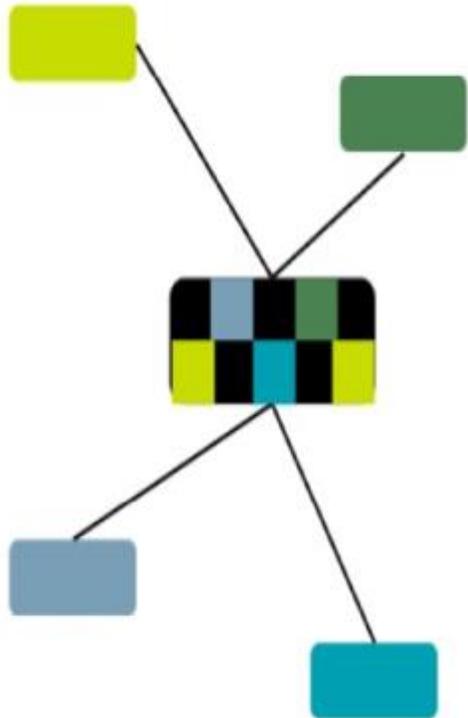
Mise en réseau et co-construction
du schéma de gouvernance



Après ?

Instance de gouvernance
partagée pour la prise de
décisions collectives

Les apports de NoCyano pour la gouvernance des étangs

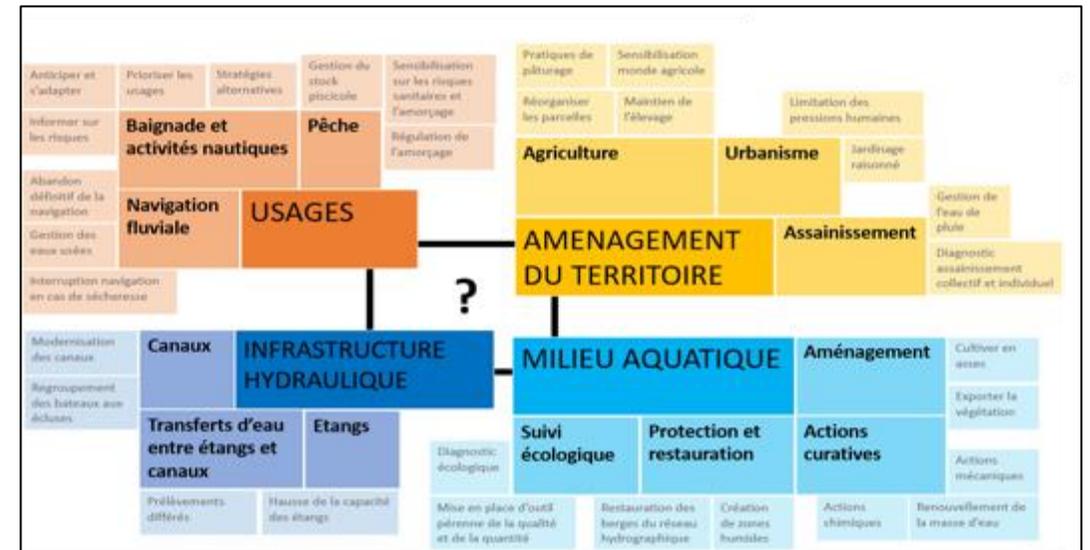


- Organiser et gérer la surveillance des étangs pour évaluer leur évolution et l'efficacité des actions prises
- Fournir des données et avis aux acteurs décisionnaires
- Élaborer et mettre en place le plan d'action
- Commander des études et recherches

La reconquête de la qualité de l'eau ?

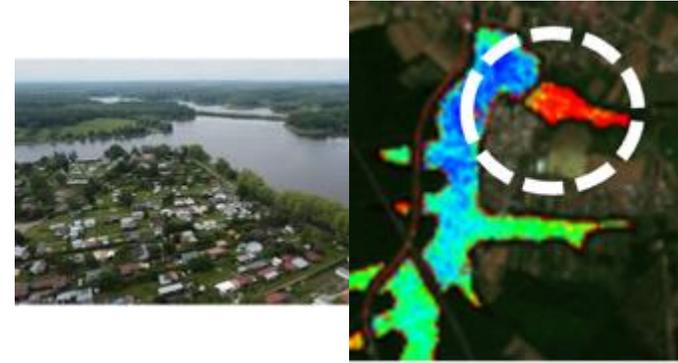
➤ Pas de solution miracle mais de multiples voies d'actions identifiées qui ne pourront se mettre en place que dans la concertation

➤ Des voies d'actions « sans regret » qui commencent à se mettre en place et qui seront bénéfiques pour les trois étangs



La reconquête de la qualité de l'eau ?

- Une chasse à toutes les sources locales de phosphore à faire à Mittersheim + ingénierie écologique ?
- Un travail important à faire sur la diminution des apports en phosphore lors du remplissage des étangs du Stock et de Gondrexange



Et la question des stocks internes de phosphore qui reste à traiter....

Remerciements



Agence de l'eau Rhin Meuse

Sous-préfecture

FDPPMA

OT2SN

Association de riverains

Associations de pêche

Communes

Association du bassin touristique de la Sarre et de Marne au Rhin

Gestionnaires de campings et de bases nautiques

Association des usagers des étangs-réservoirs de Moselle Sud

Département de la Moselle

Région Grand Est

ONF

ARS

OFB

DDT

MISEN

PETR

CODEV

VNF

CCSMS

Merci de votre attention

Avez-vous des questions ?

Sarrebourg
19 juin 2025



Discussion

En quoi le projet a-t-il répondu ou non à vos attentes ?

Quelles sont vos attentes pour la suite ?