



SYNTHESE DES FOCUS GROUPES

Durant le colloque du **GIS Cyanobactéries** intitulé « *Cyanobactéries et zones récréatives* » qui s'est tenu le 9 mars 2016 à Biscarrosse était prévue une phase d'échanges entre gestionnaires et scientifiques, en fin de journée, au sein de focus-groupes. Trois groupes différents ont été créés afin de couvrir la majorité des milieux : cours d'eau, petits plans d'eau non stratifiés et grands lacs, animés par un binôme gestionnaire/scientifique. La séparation par milieu permettant d'aborder plus facilement des questions spécifiques à un type de milieu donné.

Durant une heure, pour chaque type de milieu, 2 phases de réflexions, discussions pouvaient être abordées.

1. l'une liée à l'état des lieux : ce qu'on fait, ce qu'on fait faire, ce qu'on décide,... avec en fin de discussion, le recueil des aspects relatifs à une situation parfois ou souvent non satisfaisante ;
2. l'autre liée aux perspectives pour une meilleure gestion du problème des cyanobactéries en eau douce.

Les principales discussions de chaque groupe ont fait l'objet d'une synthèse en fin de séance par les animateurs. Elles ont été restituées à l'ensemble des participants du colloque en fin de journée afin de favoriser les échanges avec l'assemblée.

Dans le but de permettre une diffusion plus large de ces éléments de synthèse, elles sont reprises, par focus-groupe, dans le présent document, ci-dessous.

1. Synthèse du focus groupe « cours d'eau »

Animateurs : Catherine Quiblier, Olivier Coulon.

1.1 Etat des lieux de la surveillance et de la connaissance des développements cyanobactériens en cours d'eau

La surveillance des peuplements phytoplanctoniques de type pélagiques en cours d'eau permet d'avoir une connaissance relativement correcte de l'étendue géographique des rivières favorables aux développements des cyanobactéries.

On peut distinguer deux grands types de fonctionnement :

- la production endogène en lien avec les caractéristiques d'écoulement ralenties des cours d'eau aménagés à faible pente qui se comportent comme des systèmes lacustres ;

- les apports exogènes de cyanobactéries dans les cours d'eau soumis à des apports de cyanobactéries produites dans des plans d'eau, situés en amont (étangs, grands barrages) de manière aléatoire. Ces cas sont un peu moins documentés.

Les faibles fréquences de mesures ne permettent cependant pas d'avoir une image plus précise de l'intensité et de l'évolution des efflorescences.

Par contre, hormis quelques rivières comme le Tarn et la Loue pour lesquelles un suivi spécifique aux cyanobactéries benthiques a été mise en place suite à des mortalités animales, il n'y a que très peu d'éléments de connaissance sur ce compartiment. Pourtant elles sont observées un peu partout en France, notamment dans les inventaires biologiques des macrophytes en rivières (IBMR).

Les variations hydro-climatiques sont les principaux vecteurs des efflorescences et déterminent leur fréquence et leur intensité.

La réglementation (surveillance et gestion) des baignades pour lesquelles l'usage est bien localisé apparaît bien adaptée. Par contre son application semble inadaptée pour la surveillance et la gestion du risque dans les zones de loisirs nautiques étendues sans baignades (cf le cas de la rivière l'Erdre en Loire Atlantique).

1.2 Des pistes de réflexion

Nonobstant le fait que ces relevés ne soient faits qu'une fois dans l'année, l'exploitation des inventaires des relevés IBMR pourrait permettre d'avoir un premier état des lieux de la présence de cyanobactéries benthiques potentiellement toxiques dans les rivières en France. Cela faciliterait la recherche de sites pour lesquels des recherches plus approfondies spécifiques seraient nécessaires pour objectiver les risques.

- Le passage de la surveillance ponctuelle de sites d'usages à la surveillance de zones plus étendues pose des questions, notamment quels instruments sont mobilisables pour ce type de suivi ?
- Les protocoles de surveillance des cyanobactéries benthiques sont-ils suffisamment reproductibles pour être appliqués en routine ou des développements sont-ils encore à faire ?
- Une meilleure intégration des informations climatiques (pluie moyenne, débit, température,...) semble nécessaire pour permettre une gestion des risques plus réactive.

2 Synthèse du focus groupe « petits plans d'eau non stratifiés »

Animateurs : Joël Robin et Julien Lauqué.

2.1 État des lieux et limites

Trois points généraux ont été traités lors de la réalisation de l'état des lieux des connaissances et de la gestion du risque « cyanobactéries » sur les petits plans d'eau à usage de baignade.

2.1.1 Un manque de connaissance du fonctionnement de ces milieux et sur le risque cyanobactéries

Unaniment, les participants regrettent que trop peu d'informations soient disponibles sur les cyanobactéries en petits plans d'eau. Ceci est lié en partie aux limites des aspects réglementaires, et notamment :

- les campagnes d'analyses sont limitées en nombre mais aussi en types d'analyses ;
- les suivis sont le plus souvent limités à ce qu'impose la réglementation ;
- la mise en place de suivis « cyanobactéries » passe par la nécessité de connaître au préalable l'écosystème : morphologie, hydrologie, fonctionnement global (état trophique), ce qui n'est que rarement le cas. Le suivi n'est donc parfois pas du tout adapté à la situation ;
- l'analyse d'un paramètre renvoie parfois à toute une gamme de méthodes d'analyse, plus ou moins complexes, mais aussi plus ou moins normalisées. Pas toujours facile de faire le tri.

2.1.2 Des profils de baignade souvent incomplets

En lien avec le premier point, il est noté que les profils de baignade sont d'un intérêt somme toute limité pour parer à l'ensemble des dysfonctionnements de l'écosystème :

- Les profils de baignade, qui doivent permettre de définir un plan de gestion à court et moyen terme, sont très incomplets, répondant tout juste à la réglementation. La rédaction du profil ne permet que rarement d'ajouter un suivi de paramètres complémentaires considérés comme indispensables ;
- Les gestionnaires / bureaux d'études ne disposent pas de données pertinentes pour élaborer les profils de baignade ;
- La révision des profils tous les 2 à 4 ans (selon la qualité initiale de l'eau) dépend du classement de la qualité bactériologique de l'eau,

alors que d'autres problématiques peuvent être présentes (pollution chimique, physique,...) ;

- Pas de classement (réglementaire) de qualité basé sur les cyanobactéries.

2.1.3 Des moyens financiers et humains : problématique des petites collectivités.

Enfin, la problématique financière des petites collectivités est à prendre en compte. En effet, les gestionnaires de grosses structures ont souvent les moyens d'obtenir des aides financières pour obtenir un suivi complémentaire, et éventuellement des moyens humains.

Mais les collectivités plus modestes ont des difficultés financières, d'organisation et de moyens humains. Pour ces petites communes, souvent laissées seules avec leurs problèmes de gestion de leur plan d'eau, il manque un réseau géographique d'entraide.

2.2 Des pistes de réflexion pour mieux surveiller le risque « cyanobactéries »

Plusieurs idées sont lancées pour mieux surveiller le risque « cyanobactéries » sur ces petits plans d'eau.

- Il semble nécessaire de pouvoir disposer d'une réglementation spécifique des cyanobactéries, à l'image de la bactériologie. Tant que le classement de la baignade ne prendra pas en compte les cyanobactéries, ce risque sera sous-étudié ;
- Le protocole d'échantillonnage reste également à éclaircir au niveau réglementaire, mais nul doute qu'il pourrait y avoir des adaptations pour ces petits plans d'eau complexes et surtout instables ;
- Un renforcement de la sensibilisation du public sur le terrain est important ; une communication à grande échelle n'a jamais vraiment été réalisée...
- Le renforcement des suivis passe sans doute par la formation de personnes ressources présentes quotidiennement sur le terrain. Les gestionnaires de baignade semblent les mieux placés pour jouer un rôle dans ce suivi « terrain » qui ressemblerait à de l'auto-surveillance, comme cela est déjà appliqué en Amérique du Nord ;
- La mise en place de solutions d'évaluation du risque cyanobactéries directement sur le terrain, comme la torche Bbe, semble intéressante pour pouvoir réaliser une auto-surveillance. Quid cependant de la validation technique et donc réglementaire des données acquises par ces nouveaux outils ?

- En lien avec le contexte de l'auto-surveillance et du suivi ARS, il conviendrait de généraliser la mise à disposition de procédures pour les gestionnaires (organigramme de décisions).

3 Synthèse du focus groupe « grands plans d'eau »

Animateurs : Delphine Latour et Guillaume Bourguetou.

3.1 État des lieux et limites

Trois points principaux ont été traités lors de la réalisation de l'état des lieux des connaissances et de la gestion du risque cyanobactéries sur les grands plans d'eau.

3.1.1 Protocoles et fréquences de surveillance

Les fréquences des suivis ARS sont très variables et plusieurs protocoles cohabitent en fonction des sites.

Pour exemple :

- 1 à 2 fois par mois dans les Pyrénées ;
- 2 fois par saison dans les Landes et ajustés en fonction des proliférations ;
- Tous les 15 jours en Bretagne, à ajuster en fonction des demandes (149 prélèvements sur 13 bassins) ;
- en région Centre, 2 analyses avant la période estivale puis 1 fois/mois et tous les 3-4 jours en période de bloom (efflorescence).

La localisation du point de prélèvement ARS est aussi variable. Dans certains cas, le prélèvement est réalisé sur la baignade à 1 m de profondeur, dans d'autres, un échantillon moyen issu de plusieurs points poolés est pris, ou encore un prélèvement est réalisé en bord de plage et un autre en zone de baignade.

La mise en place de suivis complémentaires semble nécessaire dans certaines situations : dans les Landes, lors de la mise en place d'un label hors pavillon bleu avec autocontrôle sur la qualité de l'eau et donc suivi des cyanobactéries ; mais aussi en Bretagne, où la prise en compte des cyanobactéries est restreinte aux zones de loisirs pour raison de limitation budgétaire. Les maires sont alors encouragés à suivre les cyanobactéries sur les autres plans d'eau avec leur propre budget.

Remarque commune de l'ensemble des gestionnaires : manque de structuration sur le prélèvement et le comptage, difficulté dans la gestion de l'échantillonnage.

3.1.2 Gestion du risque

Il est difficile d'évaluer cette gestion du risque suite notamment à un manque de protocole clair pour l'échantillonnage, le comptage...

L'ARS manque de moyen pour la prise de décision avec des conséquences économiques importantes.

Il est relevé qu'il manque des directives pour la gestion des cyanobactéries dans les milieux soumis à la pêche (simples recommandations actuellement).

Plusieurs points peuvent remettre en cause la gestion actuelle du risque « cyanobactéries ».

Tout d'abord la difficulté pour appréhender l'hétérogénéité de la distribution spatiale des cyanobactéries. Ensuite la problématique directement liée à la méthode de comptage :

- Hétérogénéité des méthodes et utilisation d'optiques/grossissements différents ;
- La notion d'espèce toxigène doit-elle être prise en compte ? La note d'information n'est pas suffisamment claire pour les gestionnaires ;
- La notion de biomasse ne doit-elle pas remplacer la méthode de comptage conventionnelle ?
- Il manque des comparaisons inter-laboratoires pour les comptages.

La réglementation ne semble pas complètement adaptée mais dans un avenir proche des discussions et une réévaluation par l'ANSES doivent avoir lieu afin de la faire évoluer.

3.1.3 Concertation entre gestionnaires

En 2014, 6 ARS ont réalisé une mise en commun de leurs réflexions via un groupe de travail concernant les cyanobactéries mais souvent la gestion est locale (commune, intercommunalité).

Globalement, les participants notent un manque de concertation à large échelle pour appréhender la problématique des cyanobactéries en eau douce.

3.2 Des pistes de réflexion pour mieux surveiller le risque « cyanobactéries »

Les participants à ce groupe soulèvent la nécessité :

- de comparaisons inter-laboratoires sur le protocole de comptage des cyanobactéries ;
- de normalisation des prélèvements et comptages à l'instar de ce qu'a imposé la DCE sur l'analyse du phytoplancton par exemple ;
- de développement d'autres outils (par ex *via* les outils de biologie moléculaire, les sondes fluorimétriques de terrain,...) ;
- de mise en place d'un protocole adapté dans le cas de sites utilisés pour la pêche ;
- d'aide à la décision dans le cas de résultats « discutables », à la limite des seuils recommandés par exemple.