

**ETUDE PREALABLE AU CONTRAT TERRITORIAL VOLET MILIEUX AQUATIQUES**

**MASSE D'EAU DU TER**

**DECLARATION D'INTERET GENERAL (DIG)**

**DOSSIER D'AUTORISATION LOI SUR L'EAU (DLSE)**

**MEMOIRE EN REPONSE AU PROCES VERBAL DE SYNTHESE**

**Références :**

- Article R.123-18 du code de l'environnement
- Arrêté du 06 juillet 2020 de monsieur le Préfet du Morbihan

**Pièces jointes :**

Tableau de dépouillement de l'ensemble des observations et dépositions recueillies au cours de l'enquête publique, complété pour la partie concernant Lorient Agglomération.

**Réponses au regard de chacun des thèmes relevés par le commissaire enquêteur**

- 1- Reproche des associations d'un déficit de communication : pourquoi en avoir exclu certaines.**

L'élaboration d'un CTMA<sup>1</sup> est organisée selon une méthodologie élaborée par le Conseil départemental du Morbihan et validée par l'Agence de l'eau Loire Bretagne. Plusieurs phases d'étude permettent d'aboutir à un programme d'actions contribuant à l'atteinte du bon état écologique de la masse d'eau. Le projet est composé de 8 phases :

- Phase 1 : cadrage de l'organisation générale
- Phase 2 : état des lieux et diagnostic
- Phase 3 : enjeux et objectifs
- Phase 4 : schéma directeur et plan de financement
- Phase 5 : suivi et évaluation du programme
- Phase 6 : dossier réglementaire
- Phase 7 : mise en œuvre du programme
- Phase 8 : évaluation annuelle

Le suivi du projet est assuré par un Comité Technique (COTECH) et chaque étape clé est validée par un comité de pilotage (COFIL). Pour le CTMA du Ter, le COTECH est composé des représentants des financeurs, de la DDTM, de l'OFB<sup>2</sup>, de la Chambre d'agriculture, de

<sup>1</sup> CTMA : Contrat Territorial volet Milieux Aquatiques

<sup>2</sup> OFB : Office Français de la Biodiversité

représentant des agriculteurs, de l'association des pêcheurs de Lorient, d'associations locales (Eau et rivières de Bretagne et Den Douar Douar), de la fédération départementale des pêcheurs, des services de l'Agglomération, des services techniques des communes concernées, de représentants du SAGE Scorff. Le COPIL est quant à lui composé des membres du COTECH et des élus représentatifs des structures représentées au COTECH. La composition de ces deux comités n'ont pas fait l'objet de demande d'intégration de la part d'autres associations ou institutions, jusqu'à la demande récente de l'association EAU du TER nouvellement créée en mai 2019.

Spécifiquement pour le CTMA du Ter, une démarche de concertation (rencontres sur le terrain, tables rondes, réunions d'information des agriculteurs...) a été mise en œuvre afin de construire un projet partagé par les acteurs du territoire.

Sur la durée de l'étude (de juin 2017 à septembre 2019), 5 COTECH ont été organisés ainsi que 5 COPIL auxquels il faut ajouter 4 réunions de concertation sous forme de table ronde, rencontres sur le terrain ou travaux en groupe sur cartes.

Parmi les associations locales autres que celles intégrées au projet (Den Douar Douar, Eau et Rivières de Bretagne et l'Association pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de Lorient (APPMA de Lorient), l'association Ensemble Usagers Amis des étangs du Ter (EAU du Ter), créée le 12 mai 2019 suite aux réunions publiques au sujet des étangs du Ter, a fait une demande le 10 mai 2019 auprès de Lorient Agglomération pour être incluse au COPIL du CTMA. A cette date, le comité de pilotage étant déjà constitué, l'étude arrivant à échéance après plusieurs années de concertation (COPIL de validation de l'étude le 19 septembre 2019), le projet portant sur l'ensemble du bassin versant du Ter et abordant de nombreux sujets dépassant le cadre strict des étangs du Ter, il n'a pas été possible de donner une suite favorable à sa demande. Cependant, l'ensemble des comptes rendus des COPIL ont été transmis à l'association et il lui a été proposé de se rapprocher des associations locales membres pour des informations complémentaires.

L'inclusion des associations demandeuses au comité de pilotage du CTMA sera ré-étudiée.

## **2- Qualité des eaux**

- Demande d'actualisation des éléments contenus dans le dossier 2018 :

L'état de la masse d'eau du Ter mentionnée page 89 du rapport est issue des données de l'Agence de l'eau, données officielles permettant de caractériser la masse d'eau selon le classement de la Directive Cadre sur l'Eau. La figure 17 page 89 montre qu'en 2016, dernières données disponibles au moment de la rédaction du présent dossier d'enquête publique, l'état écologique du Ter est qualifié de médiocre. En 2020, postérieurement à la rédaction du rapport d'enquête publique, l'Agence de l'eau a publié un nouvel état de la masse d'eau issue des données 2019 (voir annexe mémoire en réponse) : l'état écologique est qualifié de médiocre et l'état chimique est qualifié de bon.

En 2018, le SAGE<sup>3</sup> Scorff a publié des données intermédiaires issues du réseau de contrôle de la qualité de l'eau (RCO) de l'Agence de l'eau pour l'année 2016, données disponibles les plus récentes à cette date. Seules les données IBGN<sup>4</sup> et IPR<sup>5</sup> ont été exploitées pour

---

<sup>3</sup> SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

<sup>4</sup> IBGN : Indice Biologique

caractériser l'état biologique de la masse d'eau (pas de données I2M2<sup>6</sup> disponibles à cette date) ce qui explique la différence entre la figure page 96 où l'état biologique est qualifié de bon alors que l'Agence de l'eau le qualifie de médiocre, se basant sur le paramètre le plus déclassant à savoir l'I2M2 qualifié de médiocre. Il est à noter par ailleurs que les caractérisations Agence de l'eau sont réalisées à partir de données pluri-annuelles. De plus, l'interprétation des résultats des IBGN présente un biais. Celle-ci peut varier d'un prestataire à l'autre pour la limite de classe passable (jaune) à bon (vert). En effet, selon que l'on considère se situer dans l'hydroécocorégion du massif armoricain centre sud ou ouest nord est, une note IBGN de 13 sera qualifiée de bon dans la 1ère hydroécocorégion et de passable dans la 2ème.

Les données officielles de caractérisation de la masse d'eau du Ter selon les critères DCE sont celles publiées par l'Agence de l'Eau (voir cartes en annexe 2).

- Le déclassement par rapport à la continuité amphibiote est contesté car non pertinent :

La prise en compte de la continuité amphibiote a été validée lors des comités techniques du 25 09 2017 et 07 12 2017 et lors du comité de pilotage du 14 12 2017. Cette prise en compte permet une analyse plus fine de la situation du bassin versant au regard d'espèces menacées telles que l'anguille. Ce diagnostic de la continuité amphibiote permet de faire un état des lieux en distinguant les espèces non migratrices accomplissant la totalité de leur cycle biologique sur les ruisseaux du Ter, des espèces migratrices, accomplissant leur cycle en mer et sur les ruisseaux du Ter. Cet état des lieux précis permet de prévoir des aménagements favorables à la circulation des espèces concernées et de limiter ainsi les obstacles à la migration pour ces espèces. Le ruisseau du Ter est classé en Liste 2 selon l'article L 214-17 du code de l'environnement avec pour espèces cibles la truite fario et l'anguille. Il est à noter que le ruisseau du Ter est inclus dans la Zone d'Action Prioritaire pour l'anguille (ZAP Anguille), que l'ouvrage de Kermélo est inscrit au PLAGEPOMI 2018-2021 (Plan de Gestion des Poissons Migrateurs des Cours d'Eau Bretons et au Référentiel des Obstacles à l'Écoulement (ROE 9651) avec l'anguille pour espèce cible.

- Absence d'évocation des cyanobactéries et microcystines :

L'étude s'est attachée à décrire les résultats des paramètres biologiques, physico-chimiques et chimiques encadrés par la Directive Cadre sur l'Eau (voir pages 88 à 96 du rapport DIG/DLSE). La présence de cyanobactéries et, le cas échéant de microcystines, représente une des conséquences de la dégradation de la qualité de l'eau des étangs du Ter, elle-même dépendante des paramètres environnementaux locaux (température, oxygènes, nutriments...) et des apports du bassin versant.

En complément, pour faire suite aux demandes de précision émanant du registre d'enquête, il est porté à connaissance que dans le cadre du suivi de la qualité de l'eau, différents étangs de l'Agglomération dont les étangs du Ter font l'objet d'un suivi bi-mensuel estival (de juin à septembre) des teneurs en cyanobactéries. Les seuils d'alerte sont régulièrement dépassés pour l'étang du Ter et, dans une moindre mesure pour l'étang de Kermélo (eau saumâtre avec renouvellement régulier). La configuration des étangs

---

<sup>5</sup> IPR : Indice Poisson Rivières

<sup>6</sup> I2M2 : Indice Invertébré Multimétrique

artificiels d'eau douce est propice au développement des cyanobactéries : eau stagnante riche en nutriments, peu profondes au niveau des zones envasées, se réchauffant en été. Ce phénomène est observé sur de nombreux étangs du département (étangs de Lannéec et du Pérello à Ploemeur, étang de Guerlédan à St Aignan, Lac au Duc à Ploërmel...), (voir résultat des suivis cyanobactéries en annexe 1).

- Informations discordantes entre les prescriptions du SAGE Scorff et les informations du dossier sur l'état biologique :

L'état de la masse d'eau du Ter mentionnée page 89 du rapport est issue des données de l'Agence de l'eau, données officielles permettant de caractériser la masse d'eau selon le classement de la Directive Cadre sur l'Eau. La figure 17 page 89 montre qu'en 2016, dernières données disponibles au moment de la rédaction du présent dossier d'enquête publique, l'état écologique du Ter est qualifié de médiocre. En 2020, postérieurement à la rédaction du rapport d'enquête publique, l'Agence de l'eau a publié un nouvel état de la masse d'eau issue des données 2019 (voir annexe 2) : l'état écologique est qualifié de médiocre et l'état chimique est qualifié de bon.

(voir également réponse à la question 2 - demande d'actualisation des éléments contenus dans le dossier 2018).

### **3- L'étude répond partiellement à la prise en compte de la masse d'eau du Ter et de ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire. Pourquoi le bassin versant n'est-il pas pris en compte dans son ensemble ?**

Concernant l'affluent rive droite du ruisseau de Quélisoye, sa non prise en compte est probablement due à une période de terrain réalisé à l'étiage. Le faible débit voire l'absence d'écoulement à cette période n'a pas permis de l'identifier. Un complément sera apporté à l'état des lieux par des relevés de terrain et une rencontre avec l'association riveraine « les compteurs de brins d'herbe ». Des solutions aux problèmes rencontrés pourront être proposées dans le cadre d'un éventuel ajout au CTMA, après accord des différents partenaires.

Le sujet des étangs de Kermélo, de Saint Mathurin et du Symbole est techniquement complexe car il comprend à la fois le rétablissement de la continuité écologique et le maintien des continuités routières et piétonnières de St Mathurin et du Symbole. Ce projet a donc nécessité la désignation d'un maître d'œuvre spécialisé et l'engagement d'une réflexion longue (autour d'un comité technique, d'un comité de pilotage et l'organisation de réunions publiques d'information) pour l'évaluation de différents scénarios d'aménagement. La présence de ces étangs a bien été prise en compte dans le diagnostic des altérations sur les compartiments du cours d'eau (pages 97 à 106 du rapport). Les solutions à apporter pour supprimer ces altérations n'ont en revanche pas été décrites car elles sont pour l'heure en cours d'évaluation (études naturalistes en cours) et ne seront validées qu'à l'issue de ces compléments. C'est, qui plus est, une demande de la part des financeurs (Agence de l'Eau, Département) afin de pouvoir avancer sur des travaux moins complexes techniquement et socialement (actions classiques des CTMA).

#### **4 - Absence d'information sur les dispositions retenues pour assurer la continuité écologique de l'eau à travers l'ensemble des étangs.**

Si le rapport ne détaille pas les aménagements prévus pour le rétablissement de la continuité au niveau des étangs du Ter pour les raisons évoquées au point 3, trois réunions publiques d'information ont été organisées en mars 2019 pour les 3 communes concernées (Lorient, Ploemeur, Larmor Plage) et une information auprès du COTECH du CTMA a été faite lors d'une réunion du 11 juillet 2019.

#### **5 - L'entretien des étangs est-il prévu ?**

Les opérations d'entretien des étangs artificiels n'entrent pas dans le champ d'actions d'un CTMA qui a pour vocation la restauration et l'entretien des cours d'eau (cahier des charges des financeurs). Les rives du Ter (boisements sur les coteaux et rives des étangs) font l'objet d'une gestion de la part des services de la Ville de Lorient et de Lorient Agglomération (ensemble des rives de l'étang de St Mathurin, rive droite et une partie de la rive gauche de l'étang de Kermélo et rive droite de l'étang du Symbole). Cette gestion conservatoire différenciée permet de distinguer selon les enjeux, des zones d'interventions et des zones de non intervention, permettant d'obtenir une mosaïque d'habitats diversifiés. La non intervention (maintien de bois morts, fauche occasionnelle d'espaces enherbés...) permet l'accomplissement des cycles végétatifs complets et favorisent ainsi le développement d'une biodiversité (insectes xylophages, champignons...). Les arbres penchés ou tombés à l'eau (saules, châtaigniers, chênes, hêtres pour la plupart toujours enracinés en berge et vivants) ont tout leur intérêt pour le milieu : zone de refuge pour les poissons (cache, ombrage...), poste d'affût, reposoir, nidification pour les oiseaux. La conservation d'arbres morts et d'arbres creux est favorable aux oiseaux (pics, sitelles) et chauve-souris cavernicoles. La dangerosité pour le public des arbres morts ou vieillissants est régulièrement évaluée et une gestion est faite en conséquence (élagage et abattage sélectifs...).

Les dépôts sédimentaires de l'étang de Saint Mathurin sont issus d'un apport exogène (apports du bassin versant du Ter via le ruisseau) ainsi que d'une production endogène : faune (invertébrés aquatiques, poissons) et flore (plantes aquatiques, algues...) se développant dans l'étang puis sédimentant en fin de cycle. A ceci il faut ajouter l'apport très important de feuilles provenant des coteaux boisés bordant l'étang. L'eau stagnante favorise la sédimentation de tous ces éléments.

La présence d'arbres tombés à l'eau a peu d'impact sur la production de sédiments et l'envasement de l'étang.

#### **6 - L'impact du Quélisoye sur l'anse du même nom (ZNIEFF 1<sup>7</sup>) n'est pas décrit**

La vasière de l'anse de Quélisoye, située dans la rade de Lorient est influencée par la qualité de l'eau et les mouvements sédimentaires de la rade. L'étude préalable au contrat territorial volet milieu aquatique (CTMA) n'a pas évalué l'impact de la qualité de l'eau sur la vasière, exutoire du ruisseau de Quélisoye, les données qualités de l'eau n'existant pas sur cet affluent. Cependant, dans le cadre de l'évaluation du CTMA, un suivi biologique est

---

<sup>7</sup> ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type 1

prévu en année 3 du programme (voir carte Schéma Directeur et note non technique pages 14 et 15). Ce suivi portera sur les paramètres suivants :

- Indice Poissons Rivières,
- Indice Biologique Global,
- Indice Biologique Diatomées,
- Physico-chimie : température, pH, conductivité, oxygène dissous, turbidité, paramètres liés à l'azote, au phosphore et à la matière organique et autres polluants.

L'anse de Quélisoye fait par ailleurs l'objet de suivis naturalistes par un bureau d'étude spécialisé (TBM) dans le cadre de l'évaluation de l'impact des activités de la rade.

### **7- Pollution de l'étang du symbole : quantité importante de poissons morts : quelles dispositions prévues pour y remédier si cela est possible ?**

Une importante mortalité de poissons a été constatée début septembre 2019 dans l'étang du Symbole sur la commune de Ploemeur. Plus de 300 carpes mortes ont été observées dans l'étang soit la totalité de la population.

Lorient Agglomération a réalisé des analyses d'eau afin de chercher à identifier les causes de cette mortalité. Les résultats confirment que le plan d'eau est eutrophisé : les taux supérieurs aux normes observées pour la matière organique, l'azote et le phosphore, ont probablement entraîné la prolifération d'algues. Par ailleurs les cours d'eau qui alimentent l'étang étaient alors presque à sec, entraînant un faible renouvellement et un réchauffement de l'eau.

Ces phénomènes cumulés ont participé au déficit d'oxygène de l'étang, provoquant la mortalité des poissons. Ce scénario explique la présence d'anguilles massivement réfugiées à l'entrée d'un cours d'eau à faible débit.

Cet épisode est à mettre en lien avec les proliférations importantes de cyanobactéries mesurées l'été 2019 dans les plans d'eau de la côte lorientaise. Le taux record de cyanobactéries<sup>8</sup> (depuis le démarrage des suivis en 2017) a même été atteint mi-septembre 2019.

Il s'agit d'une manifestation différente d'une même cause, l'enrichissement et l'atterrissement progressif des plans d'eau.

C'est l'évolution naturelle des plans d'eau que de se combler au fil du temps. Cependant en plaine ce comblement est accentué par les activités humaines (érosion agricole, rejets d'assainissement...). Or dans un contexte de sécheresses à répétition et d'augmentation des températures estivales, ces milieux sont propices aux proliférations d'algues parfois toxiques, réchauffement des eaux, désoxygénation de l'eau... pouvant entraîner des risques sanitaires tels que celui de début septembre.

Au-delà de l'aspect qualité de l'eau, ces plans d'eau souvent implantés sur le cours principal des cours d'eau sont des obstacles à la continuité écologique puisqu'ils ne permettent pas la libre circulation ni des poissons ni des sédiments. Ils font l'objet d'études réglementaires étudiant

---

<sup>8</sup> 7 841 900 cellules/ml sur l'étang de Lannédec alors que le premier niveau d'alerte fixé par l'Agence Régionale de la Santé est déclenché à partir de 20 000 cellules/ml.

plusieurs scénarios allant de l'aménagement de simples passes à poissons à la suppression complète de ces plans d'eau.

#### **8- Digues et vannes :**

- Localisation précise des 7 stations de suivis évoquées seulement semble-t-il dans la note non technique :

Les 7 stations de suivis biologiques et physico chimique visant à évaluer l'impact des travaux du CTMA (indicateurs) sont localisés sur la carte A0 « Schéma Directeur » jointe au dossier. La nature de ces indicateurs est décrite page 63 du rapport de DIG/DLSE et leur localisation sur carte est reprise page 66. Les années de réalisation des indicateurs sont mentionnées dans le tableau page 68.

La description de ce dispositif de suivi est reprise dans la note non technique page 14 où figure en effet un tableau récapitulatif justifiant par station la nature des indicateurs biologiques mis en œuvre. Ce tableau aurait pu effectivement figurer dans le rapport DIG/DLSE, mais son absence n'empêche pas la bonne compréhension du protocole de suivi biologique mis en place et la localisation des stations, quand bien même la note synthétique n'aurait pas été lue.

- La passe à anguille de St Mathurin n'est pas citée :

Les aménagements créés dans le cadre du précédent CTMA ne sont pas nommément cités (rampes en enrochement, suppressions d'étangs, passe à poissons, restauration de ripisylve, aménagements morphologiques...). Ils ont cependant tous été pris en compte, d'une part dans l'étude d'évaluation du précédent CTMA (cette étude n'est pas l'objet de la présente enquête publique) et, d'autre part, de façon indirecte, dans le Réseau d'Evaluation des Habitats (REH-Evaluation du niveau d'altération de la qualité des habitats du cours d'eau par compartiment). L'impact positif d'un aménagement sur un compartiment est illustré par le pourcentage de linéaire en bon état pour le segment considéré et inversement pour une dégradation.

- Demande pour que soient bien distinguées les deux digues de Kermélo et de St Mathurin qui constitue des obstacles différents :

Le REH distingue bien chaque ouvrage du bassin versant pour le compartiment continuité notamment. L'évaluation est faite pour chaque ouvrage du bassin versant y compris les 3 ouvrages des étangs du Ter.

# ANNEXE 1

## Etangs du Ter - Résultats des suivis de concentrations en cyanobactéries et microcystines

### Analyses 2020

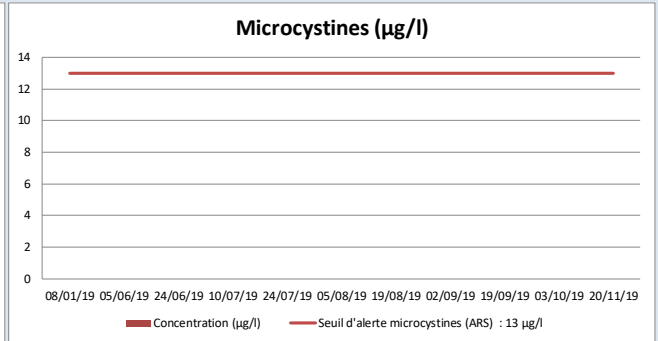
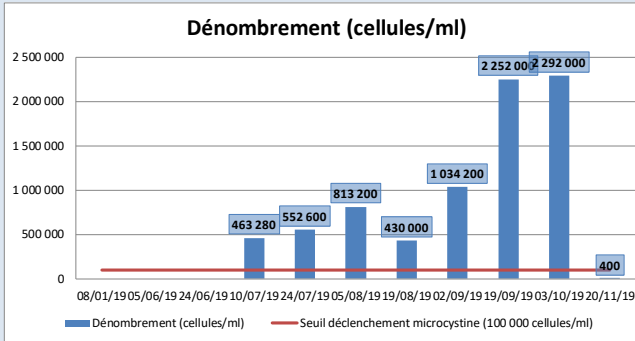


Pas de microcystines en 2019

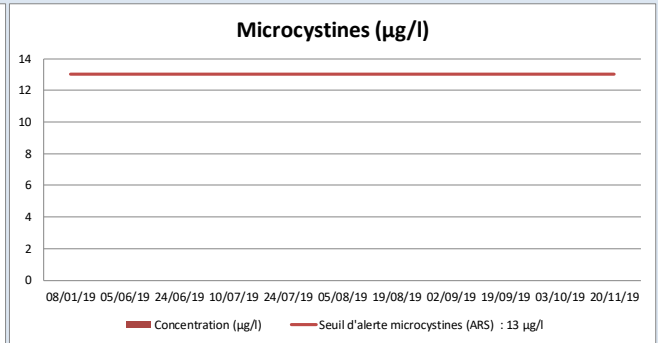
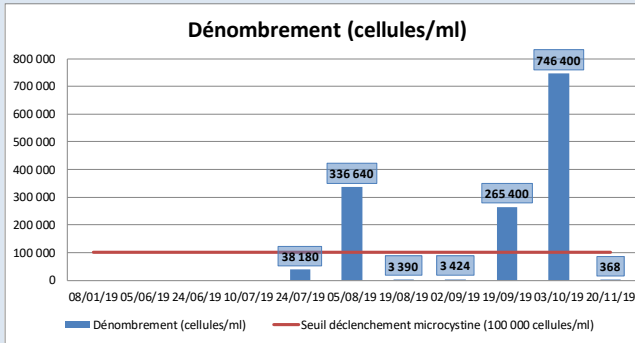


# Analyses 2019

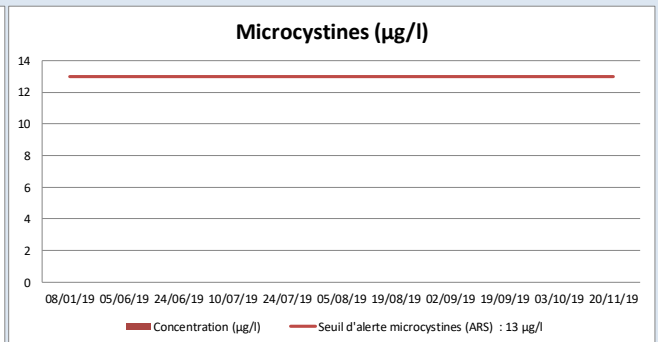
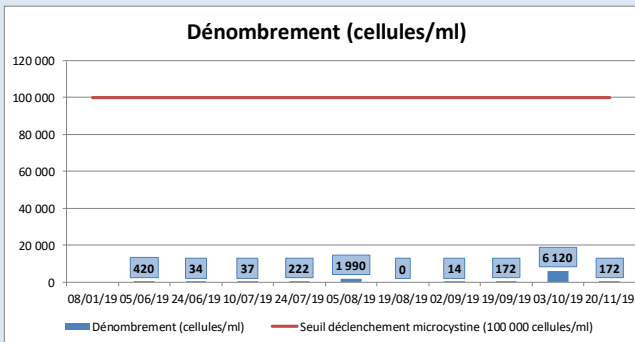
SAINT MATHURIN



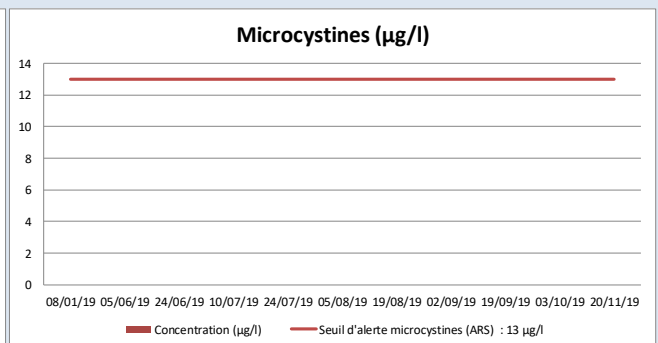
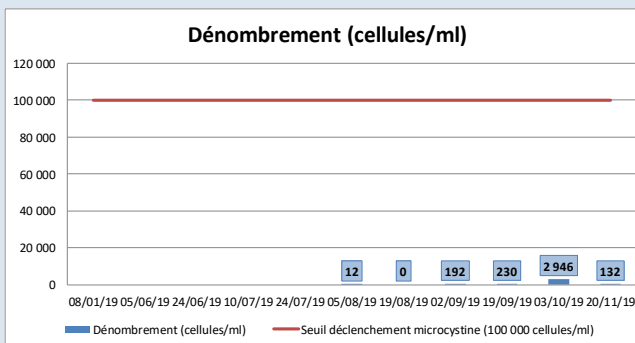
TER - DEVERSOIR



TER-ECOLE DE VOILE



TER - KERMELO



Pas de microcystines en 2020

## ANNEXE 2

Etat écologique de la masse d'eau du Ter - source : agence de l'Eau Loire Bretagne, 2020

### État écologique des masses d'eau de surface du Sage Scorff

État des lieux 2019

