

Suivi des cyanobactéries - ETANGS DU TER

<p>Nom de l'étang</p> <p>Station</p> <p>Date du prélèvement</p> <p>Chlorophylle a (> 10 µg/L).....</p> <p>Cyanobactéries toxinogènes (> 1 mm3/l).....</p> <p>Microcystines (> 0,3 µg/l).....</p> <p>Cylindrospermopsine (> 42 µg/l).....</p> <p>Anatoxine (Limite détection).....</p> <p>Saxitoxine (> 30 µg/L).....</p>	<p>SAINT MATHURIN Passerelle handipêche lundi 24 juillet 2023</p> <p>85,7 µg/l 0,0 mm3/l</p>	<p>Vigilance Alerte 1 Alerte 2</p> <p>Niveau d'alerte</p>	
Maintien d'une activité normale sur le site.			
<p>Nom de l'étang</p> <p>Station</p> <p>Date du prélèvement</p> <p>Chlorophylle a (> 10 µg/L).....</p> <p>Cyanobactéries toxinogènes (> 1 mm3/l).....</p> <p>Microcystines (> 0,3 µg/l).....</p> <p>Cylindrospermopsine (> 42 µg/l).....</p> <p>Anatoxine (Limite détection).....</p> <p>Saxitoxine (> 30 µg/L).....</p>	<p>KERMOLO Aval déversoir Saint Mathurin lundi 24 juillet 2023</p> <p>77,5 µg/l 0,1 mm3/l</p>	<p>Vigilance Alerte 1 Alerte 2</p> <p>Niveau d'alerte</p>	
Maintien d'une activité normale sur le site.			
<p>Nom de l'étang</p> <p>Station</p> <p>Date du prélèvement</p> <p>Chlorophylle a (> 10 µg/L).....</p> <p>Cyanobactéries toxinogènes (> 1 mm3/l).....</p> <p>Microcystines (> 0,3 µg/l).....</p> <p>Cylindrospermopsine (> 42 µg/l).....</p> <p>Anatoxine (Limite détection).....</p> <p>Saxitoxine (> 30 µg/L).....</p>	<p>KERMOLO Base nautique lundi 24 juillet 2023</p> <p>13,9 µg/l 0,0 mm3/l</p>	<p>Vigilance Alerte 1 Alerte 2</p> <p>Niveau d'alerte</p>	
Maintien d'une activité normale sur le site.			
<p>Nom de l'étang</p> <p>Station</p> <p>Date du prélèvement</p> <p>Chlorophylle a (> 10 µg/L).....</p> <p>Cyanobactéries toxinogènes (> 1 mm3/l).....</p> <p>Microcystines (> 0,3 µg/l).....</p> <p>Cylindrospermopsine (> 42 µg/l).....</p> <p>Anatoxine (Limite détection).....</p> <p>Saxitoxine (> 30 µg/L).....</p>	<p>KERMOLO Anse de Kermeloo lundi 24 juillet 2023</p> <p>13,0 µg/l 0,0 mm3/l</p>	<p>Vigilance Alerte 1 Alerte 2</p> <p>Niveau d'alerte</p>	
Maintien d'une activité normale sur le site.			

Les cyanobactéries sont des organismes microscopiques qui peuvent synthétiser des toxines et en conséquence avoir une incidence sur la santé des populations lorsque ces milieux sont exploités pour la production d'eau potable ou à des fins récréatives (baignade, loisirs nautiques, pêche).

Les effets actuellement connus sont les suivants :

- Lors de contact avec l'eau : Irritations et rougeurs de la peau, du nez de la gorge, des yeux, des muqueuses,
- Lors de l'ingestion de l'eau : maux de ventre, diarrhées, nausées, vomissements.

De nombreux acteurs sont concernés par la gestion de ces épisodes dans le cadre de leurs compétences respectives.

Nous vous invitons à vous mettre en relation avec les structures suivantes pour de plus amples informations :

- L'Agence Régionale de Santé de Bretagne (ARS),
- La Direction Départementale des Territoires et de la Mer du Morbihan, pour la pêche (DDTM56),
- L'Agence Française pour la Biodiversité (AFB),
- L'AAPPMA du pays de Lorient,
- Le Conseil Départemental du Morbihan (propriétaire de l'étang).

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE LOISIR

Surveillance des cyanobactéries et de leurs toxines

Les cyanobactéries sont des microorganismes photosynthétiques qui se développent naturellement dans les milieux d'eaux douces calmes, peu profondes et riches en nutriments. Elles peuvent proliférer de façon soudaine, lorsque les conditions de température et d'ensoleillement leur sont favorables.

Les dernières analyses effectuées sur ce site par l'Agence régionale de santé Bretagne indiquent un :



NIVEAU D'ALERTE 2

Cyanobactéries toxinogènes > seuil d'alerte (1 mm³/L)

Concentrations en toxines > valeurs guides sanitaires

Quels sont les risques pour la santé ?

Certaines cyanobactéries peuvent produire des toxines dangereuses pour la santé humaine et animale. Lors de contact ou d'ingestion accidentelle de l'eau, les symptômes suivants peuvent survenir : troubles gastriques, diarrhées, irritations, démangeaisons, conjonctivites, rougeurs, maux de tête, vertiges, altérations des sensations.

Quelles sont les précautions à respecter ?



- La baignade est interdite



- Les activités nautiques avec un risque de chute ou de contact important avec l'eau sont interdites



- La consommation de poissons de pêche est déconseillée



- En cas d'immersion ou contact accidentel, prendre une douche soignée



- Eviter d'y laisser boire ou se baigner votre animal domestique, consulter un vétérinaire en cas de comportement inhabituel (tremblements, perte d'équilibre, état anxieux, bave)



- L'activité de pêche reste possible, rincer soigneusement son matériel de pêche à l'eau propre après l'activité



- Consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes suspects

Contacts et informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez contacter la mairie ou l'ARS Bretagne.

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE LOISIR

Surveillance des cyanobactéries et de leurs toxines

Les cyanobactéries sont des microorganismes photosynthétiques qui se développent naturellement dans les milieux d'eaux douces calmes, peu profondes et riches en nutriments. Elles peuvent proliférer de façon soudaine, lorsque les conditions de température et d'ensoleillement leur sont favorables.

Les dernières analyses effectuées sur ce site par l'Agence régionale de santé Bretagne indiquent un :



NIVEAU D'ALERTE 2

Accumulations importantes de cyanobactéries, dépôts, mousses, mortalités animales

Quels sont les risques pour la santé ?

Certaines cyanobactéries peuvent produire des toxines dangereuses pour la santé humaine et animale. Lors de contact ou d'ingestion accidentelle de l'eau, les symptômes suivants peuvent survenir : troubles gastriques, diarrhées, irritations, démangeaisons, conjonctivites, rougeurs, maux de tête, vertiges, altérations des sensations.

Quelles sont les précautions à respecter ?



- La baignade est interdite



- Les activités nautiques avec un risque de chute ou de contact important avec l'eau sont interdites



- La consommation de poissons de pêche est déconseillée



- En cas d'immersion ou contact accidentel, prendre une douche soignée



- Eviter d'y laisser boire ou se baigner votre animal domestique, consulter un vétérinaire en cas de comportement inhabituel (tremblements, perte d'équilibre, état anxieux, bave)



- L'activité de pêche reste possible, rincer soigneusement son matériel de pêche à l'eau propre après l'activité



- Consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes suspects

Contacts et informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez contacter la mairie ou l'ARS Bretagne.

CONTROLE SANITAIRE DES EAUX DE LOISIR

Surveillance des cyanobactéries et de leurs toxines

Les cyanobactéries sont des microorganismes photosynthétiques qui se développent naturellement dans les milieux d'eaux douces calmes, peu profondes et riches en nutriments. Elles peuvent proliférer de façon soudaine, lorsque les conditions de température et d'ensoleillement leur sont favorables.

Les dernières analyses effectuées sur ce site par l'Agence régionale de santé Bretagne indiquent un :



NIVEAU D'ALERTE 1

Cyanobactéries toxinogènes > seuil d'alerte (1 mm³/L)
Concentrations en toxines < valeurs guides sanitaires

Quels sont les risques pour la santé ?

Certaines cyanobactéries peuvent produire des toxines dangereuses pour la santé humaine et animale. Lors de contact ou d'ingestion accidentelle de l'eau, les symptômes suivants peuvent survenir : troubles gastriques, diarrhées, irritations, démangeaisons, conjonctivites, rougeurs, maux de tête, vertiges, altérations des sensations.

Quelles sont les précautions à respecter ?

-  • Prendre une douche soignée après la baignade ou les activités nautiques
-  • Nettoyer le matériel et les équipements de loisirs nautiques
-  • Ne laisser pas les enfants jouer dans les amas de cyanobactéries (dépôts verts ou bleu-vert) qui peuvent s'accumuler en bord de rive
-  • Eviter d'y laisser boire ou se baigner votre animal domestique, consulter un vétérinaire en cas de comportement inhabituel (tremblements, perte d'équilibre, état anxieux, bave)
-  • Consulter un médecin en cas d'apparition de symptômes suspects

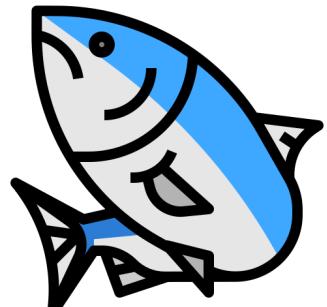
Contacts et informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez contacter la mairie ou l'ARS Bretagne.

PROLIFERATION DE CYANOBACTERIES

La consommation de poissons de pêche est déconseillée

Les cyanobactéries sont des microorganismes photosynthétiques qui se développent naturellement dans les milieux d'eaux douces calmes, peu profondes et riches en nutriments. Elles peuvent proliférer de façon soudaine, lorsque les conditions de température et d'ensoleillement leur sont favorables.



Les dernières analyses effectuées sur ce site par l'Agence régionale de santé Bretagne indiquent un :

NIVEAU ALERTE 2

Niveau d'alerte 2

Cyanobactéries toxinogènes > seuil d'alerte ($1 \text{ mm}^3/\text{L}$) et concentrations en toxines > valeurs guides

ou

Dépôts importants de cyanobactéries, mousses, écumes, mortalités animales

Niveau d'alerte 1

Cyanobactéries toxinogènes > seuil d'alerte ($1 \text{ mm}^3/\text{L}$) et concentrations en toxines < valeurs guides

Quels sont les risques pour la santé ?

Certaines cyanobactéries peuvent produire des toxines dangereuses pour la santé humaine et animale. Il existe un risque de transfert des toxines de l'eau vers les poissons, en particulier dans la chair du muscle correspondant à la partie consommable du poisson.

A titre préventif, il est donc déconseillé de consommer les poissons pêchés dans le plan d'eau.

L'activité de pêche de loisir reste possible en veillant à :

- Rincer soigneusement son matériel à l'eau propre après l'activité
- Prendre une douche soignée après l'activité

Contacts et informations complémentaires

Pour obtenir des informations complémentaires, vous pouvez contacter la mairie ou l'ARS Bretagne.

AVAL déversoir ST MATHURIN	15/05/2023	30/05/2023	12/06/2023	26/06/2023	11/07/2023	24/07/2023
	E230525458	E230541046	E230609156	E230630568	E230709395	E230722441
Chlorophylle a (µg/l)	77,5					
Fluorescence Phycocyanine (µg/l)						
CYANOTOXINES PAR CHROMATOGRAPHIE						
Microcystines LR (µg/l)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystines YR (µg/l)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystines RR (µg/l)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine LF (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine LW (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine LY (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine LA (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine LR desmethyl (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Microcystine RR desmethyl (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Anatoxine A (µg/L)		< 0,1 (non détcté)	< 0,1 (non détcté)	< 0,1 (non détcté)		
Saxitoxine (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Cylindrospermopsine (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
Nodularine (µg/L)		< 0,3	< 0,3	< 0,3		
CYANOTOXINES PAR ELISA						
Microcystines et Nodularines (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Autres micro algues par mL	70 760	28 720	22 600	61 280	600	1 120
Nbre total de cellules par mL	72 660	433 720	232 200	1 739 280	1 560	8 620
Répartition en %						
CHLOROPHYCEES	97,1	5,7	9,3	2,8	35,9	12,5
ZYGOPHYCEES	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
DIATOMOPHYCEES	0,2	0,5	0,3	0,7	2,6	0,5
CHRYSOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DINOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CRYPTOPHYCEES	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0
XANTOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EUGLENOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CYANOBACTERIES	2,6	93,4	90,3	96,5	61,5	87,0
total en %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nbre de cellules/mL						
CYANOBACTERIES						
Aphanocapsa sp.						
Aphanocapsa sp.en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Aphanocapsa sp.en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Aphanothece sp.						
Aphanothece sp.en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Aphanothece sp.en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Coelomorone sp.			6 400			
Coelomorone sp. en biovolume µm3/ml	0	0	51 840	0	0	0
Coelomorone sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0518	0,0000	0,0000	0,0000
Coelosphaerium sp.						
Coelosphaerium sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Coelosphaerium sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cyanodictyon sp		12000	11000	630000		
Cyanodictyon sp en biovolume µm3/ml	0	24000	22000	1260000	0	0
Cyanodictyon sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0240	0,0220	1,2600	0,0000	0,0000
Cyanogranis sp			2400			2400
Cyanogranis sp en biovolume µm3/ml	0	0	2400	0	0	2400
Cyanogranis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0024	0,0000	0,0000	0,0024
Cyanonephron sp.						
Cyanonephron sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Cyanonephron sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Limnococcus sp			1800	480000	320	
Limnococcus sp en biovolume µm3/ml	0	0	219 600	58 560 000	39 040	0
Limnococcus sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,2196	58,5600	0,0390	0,0000
Merismopedia glauca						
Merismopedia tenuissima						
Merismopedia sp.	1 900	64 000	120 000	510 000	640	5 100
Somme des Merismopedia en Nombre cellules/ml	1 900	64 000	120 000	510 000	640	5 100
Somme des Merismopedia en biovolume µm3/ml	24 700	832 000	1 560 000	6 630 000	8 320	66 300
Somme des Merismopedia en biovolume mm3/L	0,0247	0,8320	1,5600	6,6300	0,0083	0,0663
Microcystis aeruginosa						
Microcystis botrys						
Microcystis flos aquae						
Microcystis viridis						
Microcystis wesenbergii						
Microcystis sp.						

Schizothrix sp						
Schizothrix sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Schizothrix sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Scytonema sp						
Scytonema sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Scytonema sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sphaerospermopsis sp						
Sphaerospermopsis sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Sphaerospermopsis sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Spirulina sp.						
Spirulina sp. en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Spirulina sp. en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Symplocea sp						
Symplocea sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Symplocea sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Synechosystis sp						
Synechosystis sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Synechosystis sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tapinothrix sp						
Tapinothrix sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Tapinothrix sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Trichodesmium sp						
Trichodesmium sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Trichodesmium sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Umezakia sp						
Umezakia sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Umezakia sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Autres cyanobactéries picoplanctoniques						
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de cellules /mL	1 900	73 000	188 000	568 000	640	5 100
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries en nombre de cellules / mL	0	332 000	21 600	1 110 000	320	2 400
Cyanobactéries totales en nombre de cellules /ml	1 900	405 000	209 600	1 678 000	960	7 500
Cyanobactéries total en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en µm ³ /ml	24 700	1 115 800	3 668 000	8 428 000	8 320	66 300
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en mm ³ /L	0,02470	1,11580	3,66800	8,42800	0,00832	0,06630
Cyanobactéries biovolume total en µm ³ //ml	0	6 040 000	295 840	59 820 000	39 040	2 400
Cyanobactéries biovolume total en mm ³ /L	0,0000	6,0400	0,2958	59,8200	0,0390	0,0024
Cyanobactéries totales biovolume total en µm ³ //ml	24 700	7 155 800	3 963 840	68 248 000	47 360	68 700
Cyanobactéries totales biovolume total en mm ³ /L	0,0247	7,1558	3,9638	68,2480	0,0474	0,0687
CHLOROPHYCEES						
Actinastrum sp.						
Acutodesmus sp						
Ankistrodesmus falcatus						
Ankyra sp.						
Botryococcus braunii						
Chlamydomonas sp.						
Chlorella sp.						
Chlorococcum sp.						
Closteriopsis sp.						
Coelastrum sp.		320	960			
Coronastrum sp						
Crucigenia sp.	880	320	320			
Crucigeniella sp.						
Desmodesmus sp						
Diananthos sp						
Dichotomococcus sp						
Dictyosphaerium sp.			960			
Didymogenes sp						
Elakatothrix sp						
Eudorina sp.						
Franceia sp.						
Golenkinia sp						
Golenkiniopsis sp						
Gonium sp.						
Haematococcus sp						
Kirchneriella sp.	80	440	80			
Lagerheimia sp.						
Micractinium sp.						
Micractinium bornhemiense						
Microspora sp						
Monoraphidium sp.	760	6400	1600	11000		
Nephrocytium sp						
Oedogonium sp.						
Oocystis sp.						
Pandorina sp.						
Paulschulzia sp						
Pediastrum sp.			320	560		320
Planctonema sp						
Polyedriopsis sp						
Pteromonas sp						
Quadrigula sp.						
Radiococcus sp.						
Rhizoclonium sp						
Scenedesmus sp.	800	16 000	11 000	35 000	160	160

<i>Schroederia</i> sp.						
<i>Selenastrum</i> sp.						
<i>Sphaerellopsis</i> sp						
<i>Sphaerocystis</i> sp.						
<i>Tetraedron</i> sp.		80		120		120
<i>Tetrastrum</i> sp.						
<i>Treubaria</i> sp.						
<i>Trochiscia</i> sp						
<i>Volvox</i> sp.						
<i>Ulothrix</i> sp						
Autres	68 000	1 000	6 400	1 400	400	480
ZYGOPHYCEES						
<i>Closterium</i> sp.		40				
<i>Cosmarium</i> sp.						
<i>Euastrum</i> sp						
<i>Mougeotia</i> sp						
<i>Spirogyra</i> sp.						
<i>Spondylosium</i> sp.						
<i>Staurastrum</i> sp.		80	80	160		
<i>Staurodesmus</i> sp.	80		120			
<i>Zygnema</i> sp						
Autres						
DIATOMEES						
<i>Aulacoseira granulata</i>						
<i>Aulacoseira</i> sp.		80	200			40
<i>Cyclotella</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp.						
<i>Melosira varians</i>						
<i>Pseudostephanodiscus</i> sp.						
<i>Stephanodiscus</i> sp.						
Centriques autres						
<i>Achnanthes</i> sp.						
<i>Amphora</i> sp.						
<i>Asterionella</i> sp.		560				
<i>Attheya</i> sp						
<i>Bacillaria</i> sp.						
<i>Coccconeis</i> sp.						
<i>Craticula</i> sp.						
<i>Cymbella</i> sp.						
<i>Diatoma</i> sp.						
<i>Eunotia</i> sp.						
<i>Fragilaria</i> sp.	40	1 600	160	13 000	40	
<i>Gomphoneis</i> sp.						
<i>Gomphonema</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp						
<i>Meridion circulare</i>						
<i>Navicula</i> sp.	120	120	200			
<i>Nitzschia</i> sp.						
<i>Pinnularia</i> sp.						
<i>Pleurosigma</i> sp.			80			
<i>Urosolenia</i> sp						
<i>Surirella</i> sp.						
<i>Tabellaria</i> sp.						
Pennées autres						
CHRYSTOPHYCEES						
<i>Dinobryon</i> sp.						
<i>Kephyrion</i> sp.						
<i>Mallomonas</i> sp.						
<i>Synura</i> sp.						
<i>Uroglena</i> sp.						
Autres						
XANTHOPHYCEES						
<i>Centritractus</i> sp						
<i>Goniochloris</i> sp.						
<i>Ophiocytium</i> sp						
<i>Pseudostaurastrum</i> sp.						
<i>Tetraedriella</i> sp						
<i>Tribonema</i> sp.						
Autres						
DINOPHYCEES						
<i>Ceratium</i> sp.						
<i>Gymnodinium</i> sp.						
<i>Peridinium</i> sp.		80				
Autres						
CRYPTOPHYCEES						
<i>Cryptomonas</i> sp.		1600	120	40		
Autres						
EUGLENOPHYCEES						
<i>Euglena</i> sp.						
<i>Lepocinclis</i> sp						
<i>Phacus</i> sp.						
<i>Strombomonas</i> sp.						
<i>Trachelomonas</i> sp.						
Autres						

Validation:	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	M.GIBIER
Date:	16/05/2023	31/05/2023	13/06/2023	27/06/2023	12/07/2023	24/07/2023

Résultat de l'observation du prélèvement de l'efflorescence:						
Genre dominant:						

ST MATHURIN	15/05/2023	30/05/2023	12/06/2023	26/06/2023	11/07/2023	24/07/2023
	E230525457	E230541045	E230609155	E230630567	E230709394	E230722440
Chlorophylle a (µg/l)	85,7					
Fluorescence Phycocyanine (µg/l)						
CYANOTOXINES PAR CHROMATOGRAPHIE						
Microcystines LR (µg/l)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystines YR (µg/l)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystines RR (µg/l)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine LF (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine LW (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine LY (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine LA (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine LR desmethyl (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Microcystine RR desmethyl (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Anatoxine A (µg/L)			< 0,1 (non détcté)	< 0,1 (non détcté)	< 0,1 (non détcté)	
Saxitoxine (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Cylindrospermopsine (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
Nodularine (µg/L)			< 0,3	< 0,3	< 0,3	
CYANOTOXINES PAR ELISA						
Microcystines et Nodularines (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Autres micro algues par mL	122 260	29 600	33 260	42 320	26 600	920
Nbre total de cellules par mL	124 020	363 540	648 660	2 296 320	2 391 080	28 780
Répartition en %						
CHLOROPHYCEES	98,2	7,7	4,6	1,3	0,9	2,8
ZYGOPHYCEES	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DIATOMOPHYCEES	0,1	0,4	0,5	0,5	0,3	0,4
CHRYSOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DINOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CRYPTOPHYCEES	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
XANTOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EUGLENOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CYANOBACTERIES	1,4	91,9	94,9	98,2	98,9	96,8
total en %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nbre de cellules/mL						
CYANOBACTERIES						
Aphanocapsa sp.				4 000	18 000	3 200
Aphanocapsa sp.en biovolume µm3/ml	0	0	0	8 000	36 000	6 400
Aphanocapsa sp.en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0080	0,0360	0,0064
Aphanothece sp.						
Aphanothece sp.en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Aphanothece sp.en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Coelomorone sp.		640	2 600			
Coelomorone sp. en biovolume µm3/ml	0	5 184	21 060	0	0	0
Coelomorone sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0052	0,0211	0,0000	0,0000	0,0000
Coelosphaerium sp.						
Coelosphaerium sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Coelosphaerium sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cyanodictyon sp		28000	10000	570000	300000	17000
Cyanodictyon sp en biovolume µm3/ml	0	56000	20000	1140000	600000	34000
Cyanodictyon sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0560	0,0200	1,1400	0,6000	0,0340
Cyanogranis sp			800			5600
Cyanogranis sp en biovolume µm3/ml	0	0	800	0	0	5600
Cyanogranis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0008	0,0000	0,0000	0,0056
Cyanonephron sp.						
Cyanonephron sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Cyanonephron sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Limnococcus sp			2000	640000	96000	160
Limnococcus sp en biovolume µm3/ml	0	0	244 000	78 080 000	11 712 000	19 520
Limnococcus sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,2440	78,0800	11,7120	0,0195
Merismopedia glauca						
Merismopedia tenuissima						
Merismopedia sp.	1 600	60 000	440 000	900 000	1 800 000	1 300
Somme des Merismopedia en Nombre cellules/ml	1 600	60 000	440 000	900 000	1 800 000	1 300
Somme des Merismopedia en biovolume µm3/ml	20 800	780 000	5 720 000	11 700 000	23 400 000	16 900
Somme des Merismopedia en biovolume mm3/L	0,0208	0,7800	5,7200	11,7000	23,4000	0,0169
Microcystis aeruginosa						
Microcystis botrys						
Microcystis flos aquae						
Microcystis viridis						
Microcystis wesenbergii						
Microcystis sp.						

Schizothrix sp						
Schizothrix sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Schizothrix sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Scytonema sp						
Scytonema sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Scytonema sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sphaerospermopsis sp						
Sphaerospermopsis sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Sphaerospermopsis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Spirulina sp.						
Spirulina sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Spirulina sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Symplocea sp						
Symplocea sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Symplocea sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Synechosystis sp						
Synechosystis sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Synechosystis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tapinothrix sp						
Tapinothrix sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Tapinothrix sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Trichodesmium sp						
Trichodesmium sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Trichodesmium sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Umezakia sp						
Umezakia sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Umezakia sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Autres cyanobactéries picoplanctoniques						
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de cellules /mL	1 760	65 300	600 000	1 044 000	1 968 480	5 100
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries en nombre de cellules / mL	0	268 640	15 400	1 210 000	396 000	22 760
Cyanobactéries totales en nombre de cellules /ml	1 760	333 940	615 400	2 254 000	2 364 480	27 860
Cyanobactéries total en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en µm3/ml	27 680	944 300	10 680 000	16 048 000	28 225 200	41 900
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en mm3/L	0,02768	0,94430	10,68000	16,04800	28,22520	0,04190
Cyanobactéries biovolume total en µm3//ml	0	4 573 184	285 860	79 220 000	12 312 000	59 120
Cyanobactéries biovolume total en mm ³ /L	0,0000	4,5732	0,2859	79,2200	12,3120	0,0591
Cyanobactéries totales biovolume total en µm3//ml	27 680	5 517 484	10 965 860	95 268 000	40 537 200	101 020
Cyanobactéries totales biovolume total en mm ³ /L	0,0277	5,5175	10,9659	95,2680	40,5372	0,1010
CHLOROPHYCEES						
Actinastrum sp.						
Acutodesmus sp						
Ankistrodesmus falcatus						
Ankyra sp.						
Botryococcus braunii						
Chlamydomonas sp.						
Chlorella sp.						
Chlorococcum sp.						
Closteriopsis sp.						
Coelastrum sp.			320	320		
Coronastrum sp						
Crucigenia sp.	320	800	160			
Crucigeniella sp.						
Desmodesmus sp						
Diananthos sp						
Dichotomococcus sp						
Dictyosphaerium sp.		560	1300			
Didymogenes sp						
Elakatothrix sp						
Eudorina sp.						
Franceia sp.						
Golenkinia sp						
Golenkiniopsis sp						
Gonium sp.						
Haematococcus sp						
Kirchneriella sp.	40		80			
Lagerheimia sp.						
Micractinium sp.						
Micractinium bornhemiense						
Microspora sp						
Monoraphidium sp.	1100	4800	6000	9600	6000	
Nephrocytium sp						
Oedogonium sp.						
Oocystis sp.						
Pandorina sp.						
Paulschulzia sp						
Pediastrum sp.			960			
Planctonema sp						
Polyedriopsis sp						
Pteromonas sp						
Quadrigula sp.						
Radiococcus sp.						
Rhizoclonium sp						
Scenedesmus sp.	320	21 000	13 000	19 000	14 000	320

<i>Schroederia</i> sp.						
<i>Selenastrum</i> sp.						
<i>Sphaerellopsis</i> sp						
<i>Sphaerocystis</i> sp.						
<i>Tetraedron</i> sp.	40	40	80	40		
<i>Tetrastrum</i> sp.						
<i>Treubaria</i> sp.						
<i>Trochiscia</i> sp						
<i>Volvox</i> sp.						
<i>Ulothrix</i> sp						
Autres	120 000	800	8 000	1 200	600	480
ZYGOPHYCEES						
<i>Closterium</i> sp.						
<i>Cosmarium</i> sp.						
<i>Euastrum</i> sp						
<i>Mougeotia</i> sp						
<i>Spirogyra</i> sp.						
<i>Spondylosium</i> sp.						
<i>Staurastrum</i> sp.			80			
<i>Staurodesmus</i> sp.	80	80	80			
<i>Zygnema</i> sp						
Autres						
DIATOMEES						
<i>Aulacoseira granulata</i>						
<i>Aulacoseira</i> sp.						
<i>Cyclotella</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp.						
<i>Melosira varians</i>						
<i>Pseudostephanodiscus</i> sp.						
<i>Stephanodiscus</i> sp.						
Centriques autres						40
<i>Achnanthes</i> sp.						
<i>Amphora</i> sp.						
<i>Asterionella</i> sp.		320				
<i>Attheya</i> sp						
<i>Bacillaria</i> sp.						
<i>Coccconeis</i> sp.						
<i>Craticula</i> sp.						
<i>Cymbella</i> sp.						
<i>Diatoma</i> sp.						
<i>Eunotia</i> sp.						
<i>Fragilaria</i> sp.	80	1 000	2 800	12 000	6 000	80
<i>Gomphoneis</i> sp.						
<i>Gomphonema</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp						
<i>Meridion circulare</i>						
<i>Navicula</i> sp.		40	80	80		
<i>Nitzschia</i> sp.						
<i>Pinnularia</i> sp.						
<i>Pleurosigma</i> sp.			40			
<i>Urosolenia</i> sp						
<i>Surirella</i> sp.						
<i>Tabellaria</i> sp.						
Pennées autres						
CHRYSTOPHYCEES						
<i>Dinobryon</i> sp.						
<i>Kephyrion</i> sp.						
<i>Mallomonas</i> sp.						
<i>Synura</i> sp.						
<i>Uroglena</i> sp.						
Autres						
XANTHOPHYCEES						
<i>Centritractus</i> sp						
<i>Goniochloris</i> sp.						
<i>Ophiocytium</i> sp						
<i>Pseudostaurastrum</i> sp.						
<i>Tetraedriella</i> sp						
<i>Tribonema</i> sp.						
Autres						
DINOPHYCEES						
<i>Ceratium</i> sp.						
<i>Gymnodinium</i> sp.						
<i>Peridinium</i> sp.	40					
Autres						
CRYPTOPHYCEES						
<i>Cryptomonas</i> sp.	240	160	280			
Autres						
EUGLENOPHYCEES						
<i>Euglena</i> sp.						
<i>Lepocinclis</i> sp						
<i>Phacus</i> sp.				40		
<i>Strombomonas</i> sp.						
<i>Trachelomonas</i> sp.				40		
Autres						

Validation:	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	M.GIBIER
Date:	16/05/2023	31/05/2023	13/06/2023	27/06/2023	12/07/2023	25/07/2023

Résultat de l'observation du prélèvement de l'efflorescence:						
Genre dominant:						

Base nautique	15/05/2023	30/05/2023	12/06/2023	26/06/2023	11/07/2023	24/07/2023
	E230525459	E230541047	E230609157	E230630569	E230709393	E230722439
Chlorophylle a (µg/l)	13,9					
Fluorescence Phycocyanine (µg/l)						
CYANOTOXINES PAR CHROMATOGRAPHIE						
Microcystines LR (µg/l)						
Microcystines YR (µg/l)						
Microcystines RR (µg/l)						
Microcystine LF (µg/L)						
Microcystine LW (µg/L)						
Microcystine LY (µg/L)						
Microcystine LA (µg/L)						
Microcystine LR desmethyl (µg/L)						
Microcystine RR desmethyl (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Nodularine (µg/L)						
CYANOTOXINES PAR ELISA						
Microcystines et Nodularines (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Autres micro algues par mL	6 720	4 850	164 140	2 800	1 880	920
Nbre total de cellules par mL	36 520	42 250	188 560	72 200	12 280	12 240
Répartition en %						
CHLOROPHYCEES	18,2	9,3	85,8	3,4	11,4	6,2
ZYGOPHYCEES	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
DIATOMOPHYCEES	0,2	1,7	0,1	0,4	3,9	1,3
CHRYSOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DINOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CRYPTOPHYCEES	0,0	0,1	1,1	0,0	0,0	0,0
XANTOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
EUGLENOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CYANOBACTERIES	81,6	88,5	13,0	96,1	84,7	92,5
total en %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nbre de cellules/mL						
CYANOBACTERIES						
Aphanocapsa sp.		4 000				
Aphanocapsa sp.en biovolume µm3/ml	0	8 000	0	0	0	0
Aphanocapsa sp.en biovolume mm3/L	0,0000	0,0080	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Aphanothece sp.	800					7 200
Aphanothece sp.en biovolume µm3/ml	8 000	0	0	0	0	72 000
Aphanothece sp.en biovolume mm3/L	0,0080	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0720
Coelomorone sp.						
Coelomorone sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Coelomorone sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Coelosphaerium sp.						
Coelosphaerium sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Coelosphaerium sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cyanodictyon sp		2400		24000	7200	3600
Cyanodictyon sp en biovolume µm3/ml	0	4800	0	48000	14400	7200
Cyanodictyon sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0048	0,0000	0,0480	0,0144	0,0072
Cyanogranis sp						
Cyanogranis sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Cyanogranis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cyanonephron sp.						
Cyanonephron sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Cyanonephron sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Limnococcus sp			720	1600		
Limnococcus sp en biovolume µm3/ml	0	0	87 840	195 200	0	0
Limnococcus sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0878	0,1952	0,0000	0,0000
Merismopedia glauca						
Merismopedia tenuissima						
Merismopedia sp.			14 000	36 000	3 200	
Somme des Merismopedia en Nombre cellules/ml	0	0	14 000	36 000	3 200	0
Somme des Merismopedia en biovolume µm3/ml	0	0	182 000	468 000	41 600	0
Somme des Merismopedia en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,1820	0,4680	0,0416	0,0000
Microcystis aeruginosa						
Microcystis botrys						
Microcystis flos aquae						
Microcystis viridis						
Microcystis wesenbergii						
Microcystis sp.						

Schizothrix sp						
Schizothrix sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Schizothrix sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Scytonema sp						
Scytonema sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Scytonema sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sphaerospermopsis sp						
Sphaerospermopsis sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Sphaerospermopsis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Spirulina sp.						
Spirulina sp. en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Spirulina sp. en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Symplocea sp						
Symplocea sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Symplocea sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Synechosystis sp						
Synechosystis sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Synechosystis sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tapinothrix sp						
Tapinothrix sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Tapinothrix sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Trichodesmium sp						
Trichodesmium sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Trichodesmium sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Umezakia sp						
Umezakia sp en biovolume µm3/ml	0	0	0	0	0	0
Umezakia sp en biovolume mm3/L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Autres cyanobactéries picoplanctoniques						
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de cellules /mL	29 000	35 000	19 700	43 800	3 200	520
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries en nombre de cellules / mL	800	2 400	4 720	25 600	7 200	10 800
Cyanobactéries totales en nombre de cellules /ml	29 800	37 400	24 420	69 400	10 400	11 320
Cyanobactéries total en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en µm3/ml	899 000	969 000	358 700	709 800	41 600	16 120
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en mm3/L	0,89900	0,96900	0,35870	0,70980	0,04160	0,01612
Cyanobactéries biovolume total en µm3//ml	8 000	4 800	163 040	243 200	14 400	79 200
Cyanobactéries biovolume total en mm ³ /L	0,0080	0,0048	0,1630	0,2432	0,0144	0,0792
Cyanobactéries totales biovolume total en µm3//ml	907 000	973 800	521 740	953 000	56 000	95 320
Cyanobactéries totales biovolume total en mm ³ /L	0,9070	0,9738	0,5217	0,9530	0,0560	0,0953
CHLOROPHYCEES						
Actinastrum sp.						
Acutodesmus sp						
Ankistrodesmus falcatus						
Ankyra sp.						
Botryococcus braunii						
Chlamydomonas sp.						
Chlorella sp.						
Chlorococcum sp.						
Closteriopsis sp.						
Coelastrum sp.		320				
Coronastrum sp						
Crucigenia sp.						
Crucigeniella sp.						
Desmodesmus sp						
Diananthos sp						
Dichotomococcus sp						
Dictyosphaerium sp.						
Didymogenes sp						
Elakatothrix sp						
Eudorina sp.						
Franceia sp.						
Golenkinia sp						
Golenkiniopsis sp						
Gonium sp.						
Haematococcus sp						
Kirchneriella sp.						
Lagerheimia sp.						
Micractinium sp.						
Micractinium bornhemiense						
Microspora sp						
Monoraphidium sp.	5200	1200	800	600	120	120
Nephrocytium sp						
Oedogonium sp.						
Oocystis sp.						
Pandorina sp.						
Paulschulzia sp						
Pediastrum sp.			160			
Planctonema sp						
Polyedriopsis sp						
Pteromonas sp						
Quadrigula sp.						
Radiococcus sp.						
Rhizoclonium sp						
Scenedesmus sp.	640	880	800	880	800	160

<i>Schroederia</i> sp.						
<i>Selenastrum</i> sp.						
<i>Sphaerellopsis</i> sp						
<i>Sphaerocystis</i> sp.						
<i>Tetraedron</i> sp.		320				
<i>Tetrastrum</i> sp.						
<i>Treubaria</i> sp.						
<i>Trochiscia</i> sp						
<i>Volvox</i> sp.						
<i>Ulothrix</i> sp						
Autres	800	1 200	160 000	1 000	480	480
ZYGOPHYCEES						
<i>Closterium</i> sp.						
<i>Cosmarium</i> sp.		160				
<i>Euastrum</i> sp						
<i>Mougeotia</i> sp						
<i>Spirogyra</i> sp.						
<i>Spondylosium</i> sp.						
<i>Staurastrum</i> sp.						
<i>Stauromedesmus</i> sp.						
<i>Zygnema</i> sp						
Autres						
DIATOMEES						
<i>Aulacoseira granulata</i>						
<i>Aulacoseira</i> sp.					160	
<i>Cyclotella</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp.						
<i>Melosira varians</i>						
<i>Pseudostephanodiscus</i> sp.						
<i>Stephanodiscus</i> sp.					80	
Centriques autres						
<i>Achnanthes</i> sp.						
<i>Amphora</i> sp.						
<i>Asterionella</i> sp.						
<i>Attheya</i> sp						
<i>Bacillaria</i> sp.						
<i>Coccconeis</i> sp.						
<i>Craticula</i> sp.						
<i>Cymbella</i> sp.						
<i>Diatoma</i> sp.						
<i>Eunotia</i> sp.						
<i>Fragilaria</i> sp.	80	730	240	120		80
<i>Gomphoneis</i> sp.						
<i>Gomphonema</i> sp.						
<i>Gyrosigma</i> sp						
<i>Meridion circulare</i>						
<i>Navicula</i> sp.			40		240	80
<i>Nitzschia</i> sp.						
<i>Pinnularia</i> sp.						
<i>Pleurosigma</i> sp.						
<i>Urosolenia</i> sp						
<i>Surirella</i> sp.						
<i>Tabellaria</i> sp.						
Pennées autres				200		
CHRYSTOPHYCEES						
<i>Dinobryon</i> sp.						
<i>Kephyrion</i> sp.						
<i>Mallomonas</i> sp.						
<i>Synura</i> sp.						
<i>Uroglena</i> sp.						
Autres						
XANTHOPHYCEES						
<i>Centritractus</i> sp						
<i>Goniochloris</i> sp.						
<i>Ophiocytium</i> sp						
<i>Pseudostaurastrum</i> sp.						
<i>Tetraedriella</i> sp						
<i>Tribonema</i> sp.						
Autres						
DINOPHYCEES						
<i>Ceratium</i> sp.						
<i>Gymnodinium</i> sp.						
<i>Peridinium</i> sp.						
Autres						
CRYPTOPHYCEES						
<i>Cryptomonas</i> sp.		40	2100			
Autres						
EUGLENOPHYCEES						
<i>Euglena</i> sp.						
<i>Lepocinclis</i> sp						
<i>Phacus</i> sp.						
<i>Strombomonas</i> sp.						
<i>Trachelomonas</i> sp.						
Autres						

Validation:	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	S.PIRIO	M.GIBIER	M.GIBIER
Date:	16/05/2023	31/05/2023	13/06/2023	26/06/2023	11/07/2023	24/07/2023

Résultat de l'observation du prélèvement de l'efflorescence:						
Genre dominant:						

Kermelo	15/05/2023	30/05/2023	11/07/2023	24/07/2024		
	E230525460	E230541048	E230709391	E230722435		
Chlorophylle a (µg/l)	13					
Fluorescence Phycocyanine (µg/l)						
CYANOTOXINES PAR CHROMATOGRAPHIE						
Microcystines LR (µg/l)						
Microcystines YR (µg/l)						
Microcystines RR (µg/l)						
Microcystine LF (µg/L)						
Microcystine LW (µg/L)						
Microcystine LY (µg/L)						
Microcystine LA (µg/L)						
Microcystine LR desmethyl (µg/L)						
Microcystine RR desmethyl (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Nodularine (µg/L)						
CYANOTOXINES PAR ELISA						
Microcystines et Nodularines (µg/L)						
Anatoxine A (µg/L)						
Cylindrospermopsine (µg/L)						
Saxitoxine (µg/L)						
Autres micro algues par mL	2 680	3 360	1 200	1 400	0	0
Nbre total de cellules par mL	17 780	27 640	8 720	22 320	0	0
Répartition en %						
CHLOROPHYCEES	11,7	10,0	9,6	3,2	#DIV/0!	#DIV/0!
ZYGOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
DIATOMOPHYCEES	3,4	2,2	4,1	3,0	#DIV/0!	#DIV/0!
CHRYSOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
DINOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
CRYPTOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
XANTOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
EUGLENOPHYCEES	0,0	0,0	0,0	0,0	#DIV/0!	#DIV/0!
CYANOBACTERIES	84,9	87,8	86,2	93,7	#DIV/0!	#DIV/0!
total en %	100,0	100,0	100,0	100,0	#DIV/0!	#DIV/0!
Nbre de cellules/mL						
CYANOBACTERIES						
Aphanocapsa sp.		3 200		2 400		
Aphanocapsa sp.en biovolume µm ³ /ml	0	6 400	0	4 800	0	0
Aphanocapsa sp.en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0064	0,0000	0,0048	0,0000	0,0000
Aphanothece sp.						
Aphanothece sp.en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Aphanothece sp.en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Coelomorone sp.						
Coelomorone sp. en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Coelomorone sp. en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Coelosphaerium sp.						
Coelosphaerium sp. en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Coelosphaerium sp. en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cyanodictyon sp		800	1600	12000		
Cyanodictyon sp en biovolume µm ³ /ml	0	1600	3200	24000	0	0
Cyanodictyon sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0016	0,0032	0,0240	0,0000	0,0000
Cyanogranis sp		800	5600	5600		
Cyanogranis sp en biovolume µm ³ /ml	0	800	5600	5600	0	0
Cyanogranis sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0008	0,0056	0,0056	0,0000	0,0000
Cyanonephron sp.						
Cyanonephron sp. en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Cyanonephron sp. en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Limnococcus sp						
Limnococcus sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Limnococcus sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Merismopedia glauca						
Merismopedia tenuissima						
Merismopedia sp.	7 700					
Somme des Merismopedia en Nombre cellules/ml	7 700	0	0	0	0	0
Somme des Merismopedia en biovolume µm³/ml	100 100	0	0	0	0	0
Somme des Merismopedia en biovolume mm³/L	0,1001	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Microcystis aeruginosa						
Microcystis botrys						
Microcystis flos aquae						
Microcystis viridis						
Microcystis wesenbergii						
Microcystis sp.						

Schizothrix sp						
Schizothrix sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Schizothrix sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Scytonema sp						
Scytonema sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Scytonema sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Sphaerospermopsis sp						
Sphaerospermopsis sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Sphaerospermopsis sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Spirulina sp.						
Spirulina sp. en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Spirulina sp. en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Symplocea sp						
Symplocea sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Symplocea sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Synechosystis sp						
Synechosystis sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Synechosystis sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Tapinothrix sp						
Tapinothrix sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Tapinothrix sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Trichodesmium sp						
Trichodesmium sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Trichodesmium sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Umezakia sp						
Umezakia sp en biovolume µm ³ /ml	0	0	0	0	0	0
Umezakia sp en biovolume mm ³ /L	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Autres cyanobactéries picoplanctoniques						
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de cellules /mL	15 100	22 680	320	3 320	0	0
Cyanobactéries toxinogènes en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries en nombre de cellules / mL	0	1 600	7 200	17 600	0	0
Cyanobactéries totales en nombre de cellules /ml	15 100	24 280	7 520	20 920	0	0
Cyanobactéries total en nombre de colonies / mL						
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en µm ³ /ml	329 500	616 040	13 760	44 360	0	0
Cyanobactéries toxinogènes biovolume en mm ³ /L	0,3295	0,6160	0,0138	0,0444	0,0000	0,0000
Cyanobactéries biovolume total en µm ³ //ml	0	2 400	8 800	29 600	0	0
Cyanobactéries biovolume total en mm ³ /L	0,0000	0,0024	0,0088	0,0296	0,0000	0,0000
Cyanobactéries totales biovolume total en µm ³ /ml	329 500	618 440	22 560	73 960	0	0
Cyanobactéries totales biovolume total en mm ³ /L	0,3295	0,6184	0,0226	0,0740	0,0000	0,0000
CHLOROPHYCEES						
Actinastrum sp.						
Acutodesmus sp						
Ankistrodesmus falcatus						
Ankyra sp.						
Botryococcus braunii						
Chlamydomonas sp.						
Chlorella sp.						
Chlorococcum sp.						
Closteriopsis sp.						
Coelastrum sp.						
Coronastrum sp						
Crucigenia sp.		320				
Crucigeniella sp.						
Desmodesmus sp						
Diacanthos sp						
Dichotomococcus sp						
Dictyosphaerium sp.						
Didymogenes sp						
Elakatothrix sp						
Eudorina sp.						
Franceia sp.						
Golenkinia sp						
Golenkiniopsis sp						
Gonium sp.						
Haematococcus sp						
Kirchneriella sp.						
Lagerheimia sp.						
Micractinium sp.						
Micractinium bornhemiense						
Microspora sp						
Monoraphidium sp.	1200	600	120			
Nephrocytium sp						
Oedogonium sp.						
Oocystis sp.		160				
Pandorina sp.						
Paulschulzia sp						
Pediastrum sp.						
Planctonema sp						
Polyedriopsis sp						
Pteromonas sp						
Quadrigula sp.						
Radiococcus sp.						
Rhizoclonium sp						
Scenedesmus sp.	480	320				

<i>Schroederia</i> sp.					
<i>Selenastrum</i> sp.					
<i>Sphaerellopsis</i> sp					
<i>Sphaerocystis</i> sp.					
<i>Tetraedron</i> sp.		160		160	
<i>Tetrastrum</i> sp.					
<i>Treubaria</i> sp.					
<i>Trochiscia</i> sp					
<i>Volvox</i> sp.					
<i>Ulothrix</i> sp					
Autres	400	1 200	720	560	
ZYGOPHYCEES					
<i>Closterium</i> sp.					
<i>Cosmarium</i> sp.					
<i>Euastrum</i> sp					
<i>Mougeotia</i> sp					
<i>Spirogyra</i> sp.					
<i>Spondylosium</i> sp.					
<i>Staurastrum</i> sp.					
<i>Stauromedesmus</i> sp.					
<i>Zygnema</i> sp					
Autres					
DIATOMEES					
<i>Aulacoseira granulata</i>					
<i>Aulacoseira</i> sp.				160	
<i>Cyclotella</i> sp.					
<i>Gyrosigma</i> sp.					
<i>Melosira varians</i>					
<i>Pseudostephanodiscus</i> sp.					
<i>Stephanodiscus</i> sp.			160	80	
Centriques autres	160				
<i>Achnanthes</i> sp.					
<i>Amphora</i> sp.					
<i>Asterionella</i> sp.					
<i>Attheya</i> sp					
<i>Bacillaria</i> sp.					
<i>Coccconeis</i> sp.					
<i>Craticula</i> sp.					
<i>Cymbella</i> sp.					
<i>Diatoma</i> sp.					
<i>Eunotia</i> sp.					
<i>Fragilaria</i> sp.	240	600	80	120	
<i>Gomphoneis</i> sp.					
<i>Gomphonema</i> sp.					
<i>Gyrosigma</i> sp					
<i>Meridion circulare</i>					
<i>Navicula</i> sp.	200		120	320	
<i>Nitzschia</i> sp.					
<i>Pinnularia</i> sp.					
<i>Pleurosigma</i> sp.					
<i>Urosolenia</i> sp					
<i>Surirella</i> sp.					
<i>Tabellaria</i> sp.					
Pennées autres					
CHRYSTOPHYCEES					
<i>Dinobryon</i> sp.					
<i>Kephyrion</i> sp.					
<i>Mallomonas</i> sp.					
<i>Synura</i> sp.					
<i>Uroglena</i> sp.					
Autres					
XANTHOPHYCEES					
<i>Centritractus</i> sp					
<i>Goniochloris</i> sp.					
<i>Ophiocytium</i> sp					
<i>Pseudostaurastrum</i> sp.					
<i>Tetraedriella</i> sp					
<i>Tribonema</i> sp.					
Autres					
DINOPHYCEES					
<i>Ceratium</i> sp.					
<i>Gymnodinium</i> sp.					
<i>Peridinium</i> sp.					
Autres					
CRYPTOPHYCEES					
<i>Cryptomonas</i> sp.					
Autres					
EUGLENOPHYCEES					
<i>Euglena</i> sp.					
<i>Lepocinclis</i> sp					
<i>Phacus</i> sp.					
<i>Strombomonas</i> sp.					
<i>Trachelomonas</i> sp.					
Autres					

Validation:	S.PIRIO	S.PIRIO	M.GIBIER	M.GIBIER		
Date:	16/05/2023	31/05/2023	11/07/2023	24/07/2023		

Résultat de l'observation du prélèvement de l'efflorescence:						
Genre dominant:						