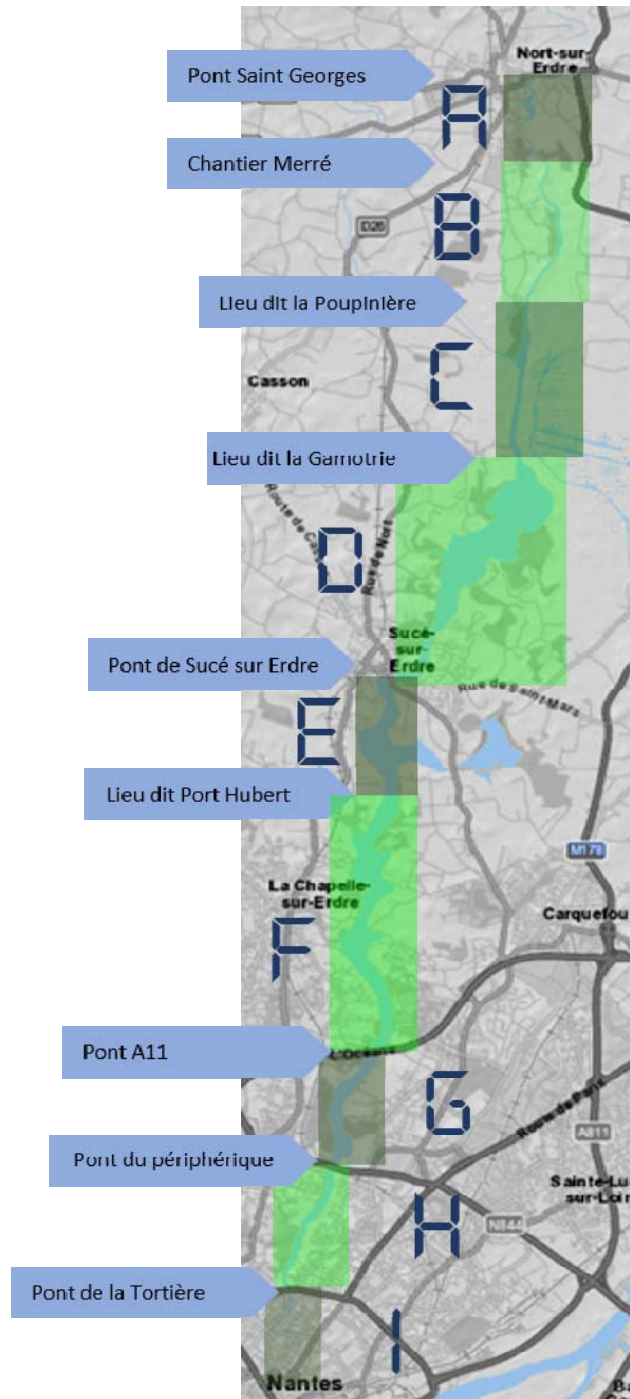


## Suivi sanitaire Erdre : Analyses de recherche des microcystines par test ELISA

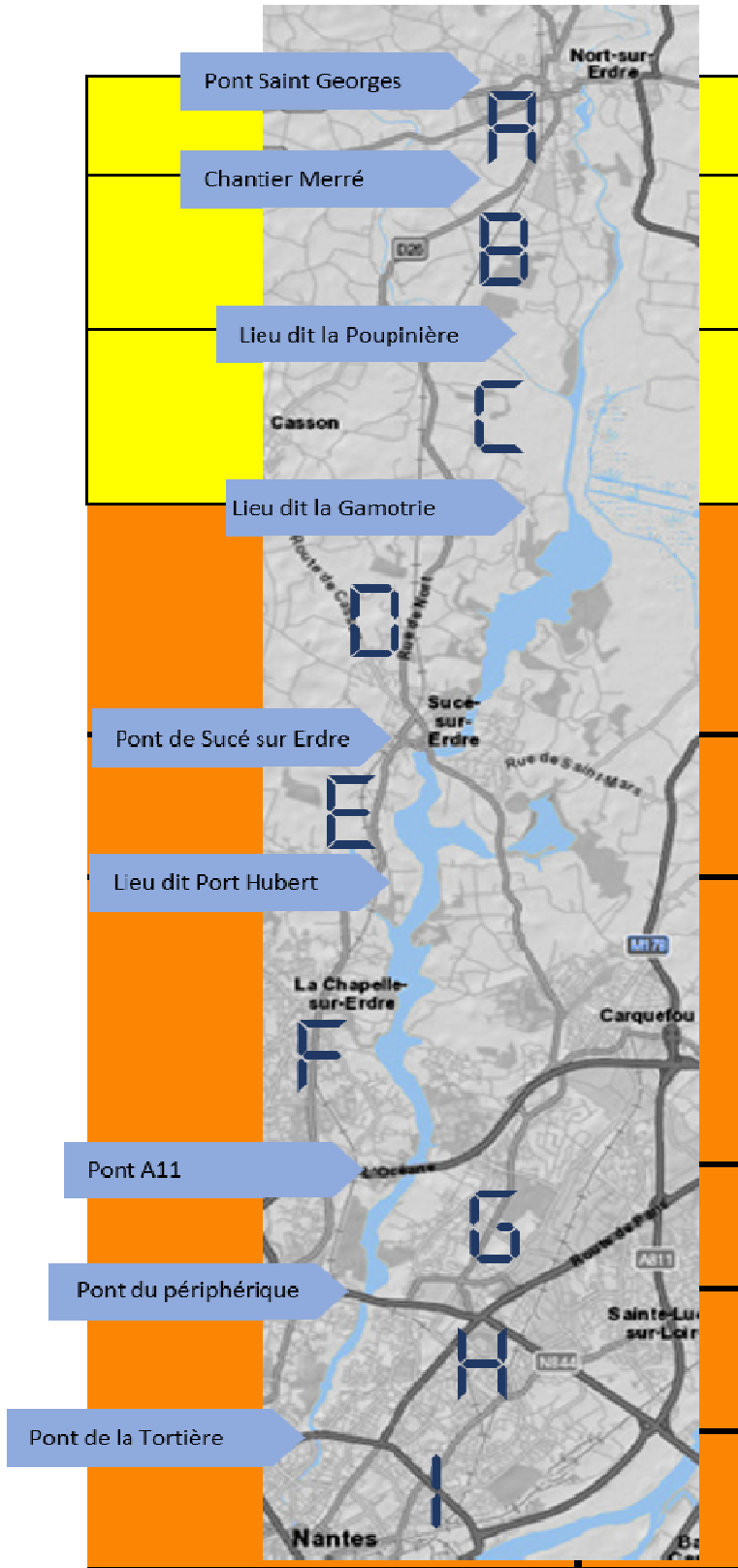


Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site A	<LD*	<LD*	<LD*	<LD*	<LD*	<LD*	<LD*	0,2 <LD*
Site B	<LD*	0,1	<LD*	0,5	<LD*	0,1	<LD*	0,1 <LD*
Site C	<LD*	0,5	0,6	4,2	1,5	3,7	0,6	<LD*
Site D	<LD*	0,4	0,6	4	2,1	3,6	4	2,6
Site E	0,2	1	1,8	3	2,1	4,6	5,7	3,8
Site F	0,5	2,5	1,6	3	2,8	5	4,7	5,2
Site G	0,8	3	1,6	3,2	2	3,5	7,6	4,6
Site H	0,7	2,1	1,6	3,2	2,2	4	3,4	4
Site I	1	2,2	1,6	2,8	2	2,5	3,5	1,5

\* mesure en \*µg/l

Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>

\*LD: Limite de Détection

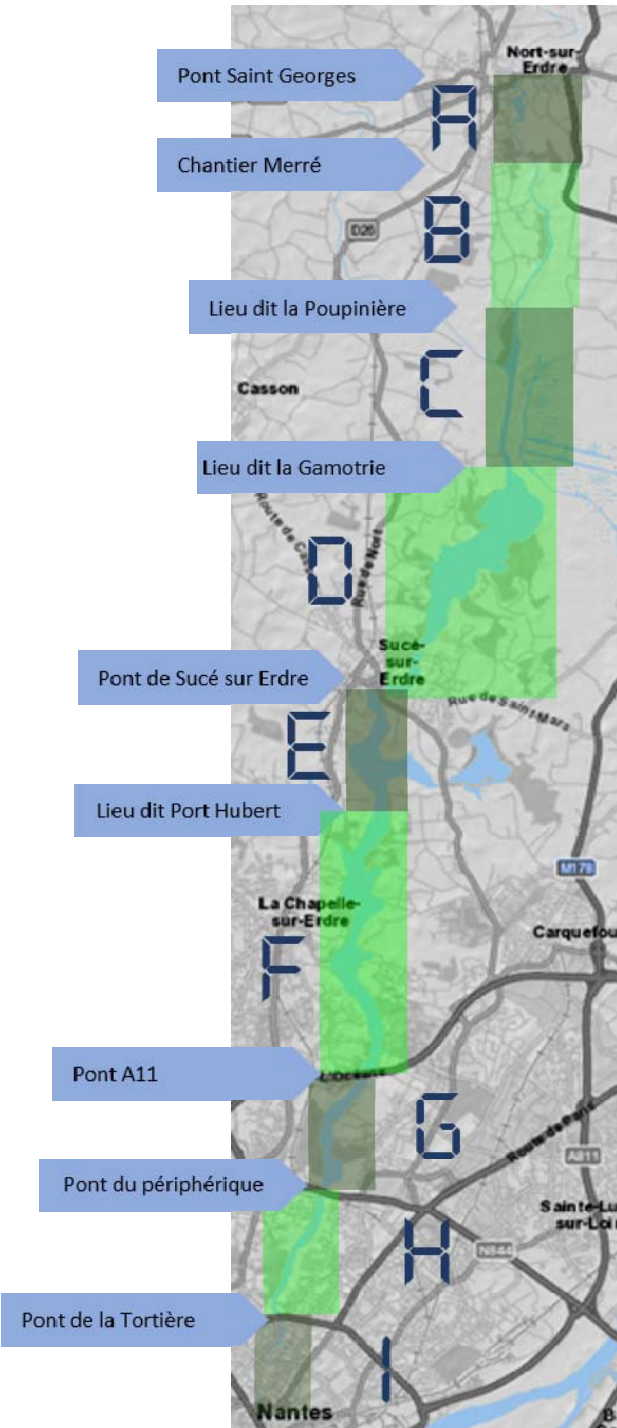
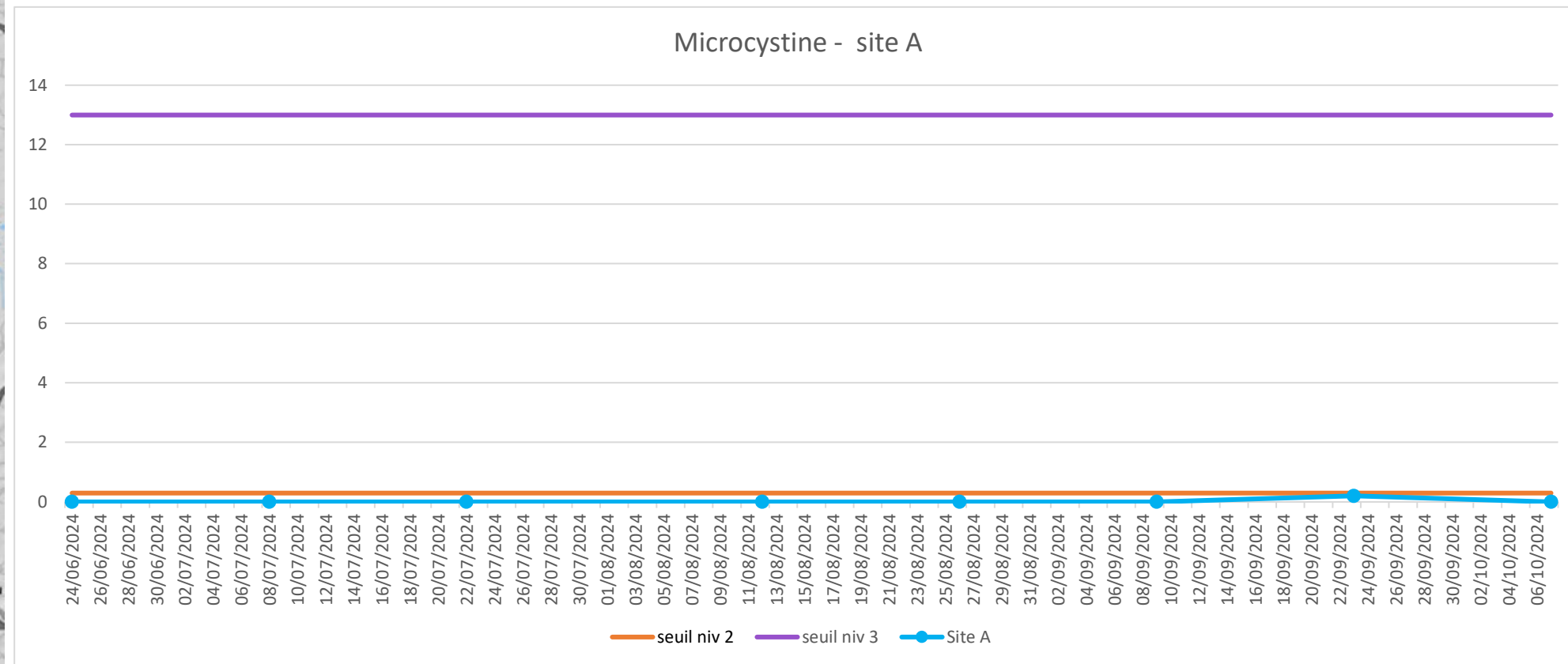


Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>⊕ Anatoxine-A &gt; 10*</li> </ul> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages récréatifs</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation de poisson déconseillée</li> </ul> </p>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>⊕ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>⊕ Cylindrospermopsine &gt; 4 µg/l</li> </ul> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction forte des usages récréatifs</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation de poisson déconseillée</li> </ul> </p>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⊕ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>⊕ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>⊕ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>⊕ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité récréative interdite</li> </ul> </p>

## Mesure du site A : Du Pont Saint Georges au lieu dit la Poupinière

Date 24/06/2024 08/07/2024 22/07/2024 12/08/2024 26/08/2024 09/09/2024 23/09/2024 07/10/2024

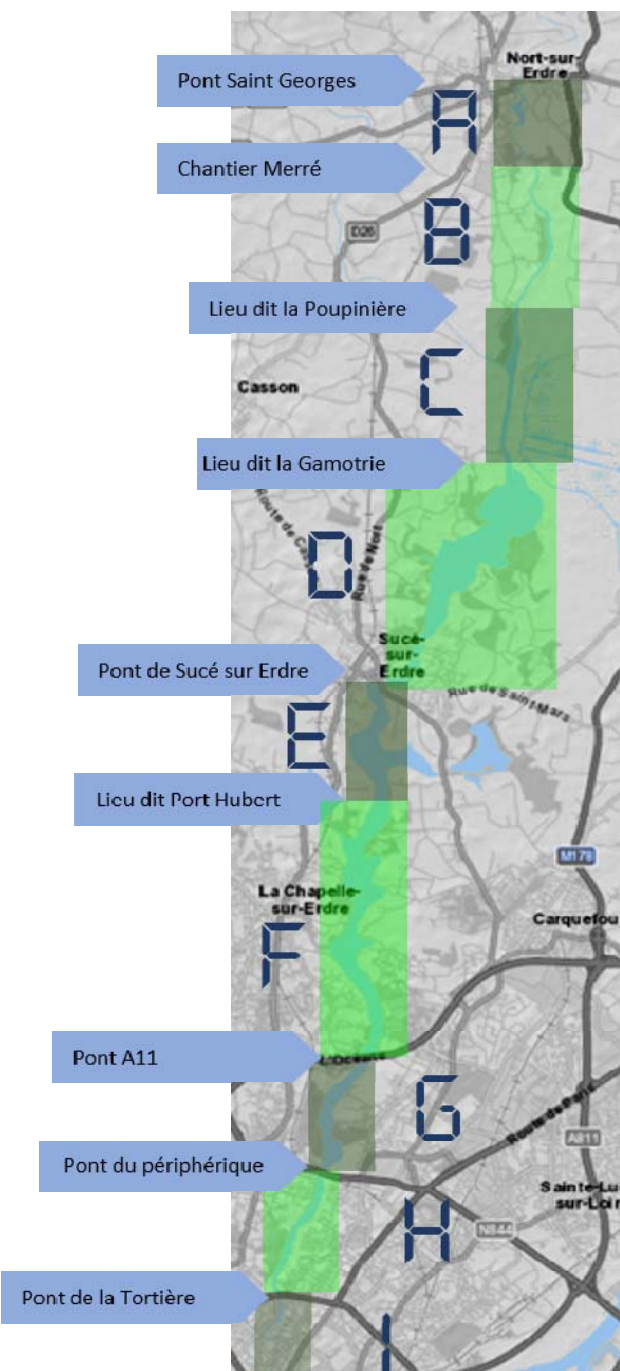
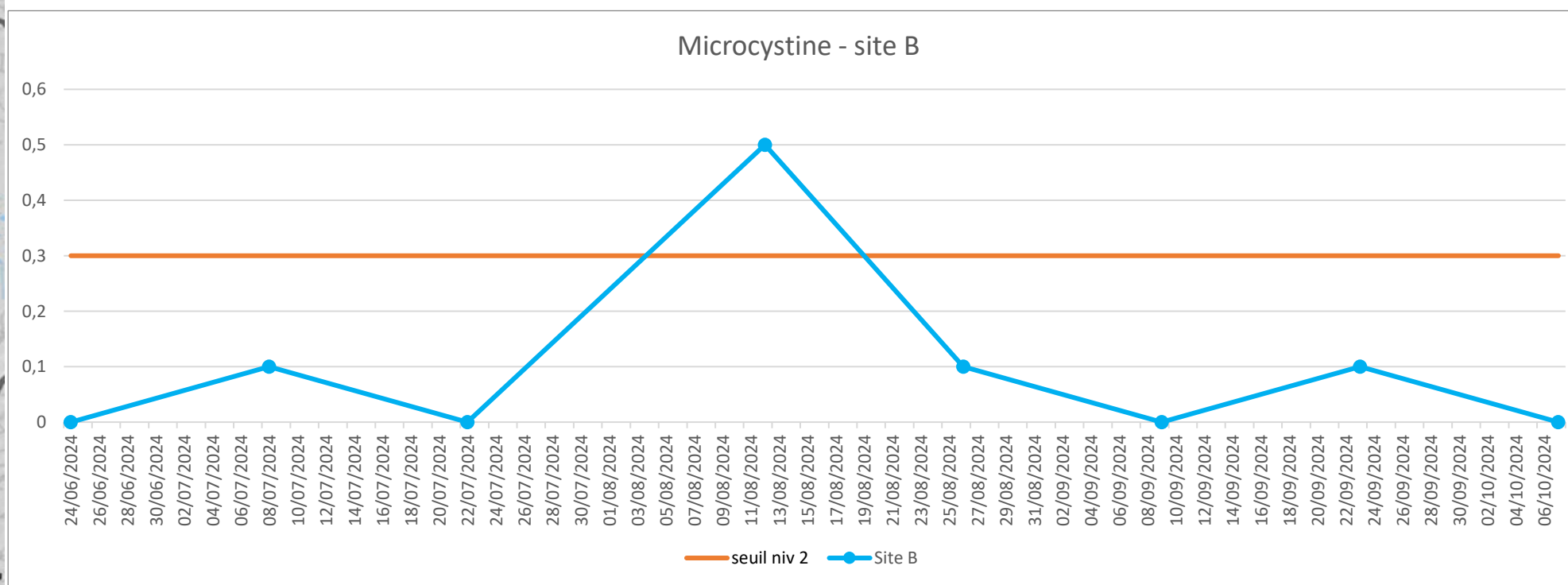
Site A <LD\* <LD\* <LD\* <LD\* <LD\* <LD\* 0,2 <LD\*



Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>ou {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <p>➤ Restriction des usages nautiques</p> <p>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</p> <p>➤ Consommation du poisson déconseillée</p>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>ou {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <p>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</p> <p>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</p> <p>➤ Consommation du poisson déconseillée</p>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>ou {</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <p>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</p> <p>➤ Activité nautique interdite</p>

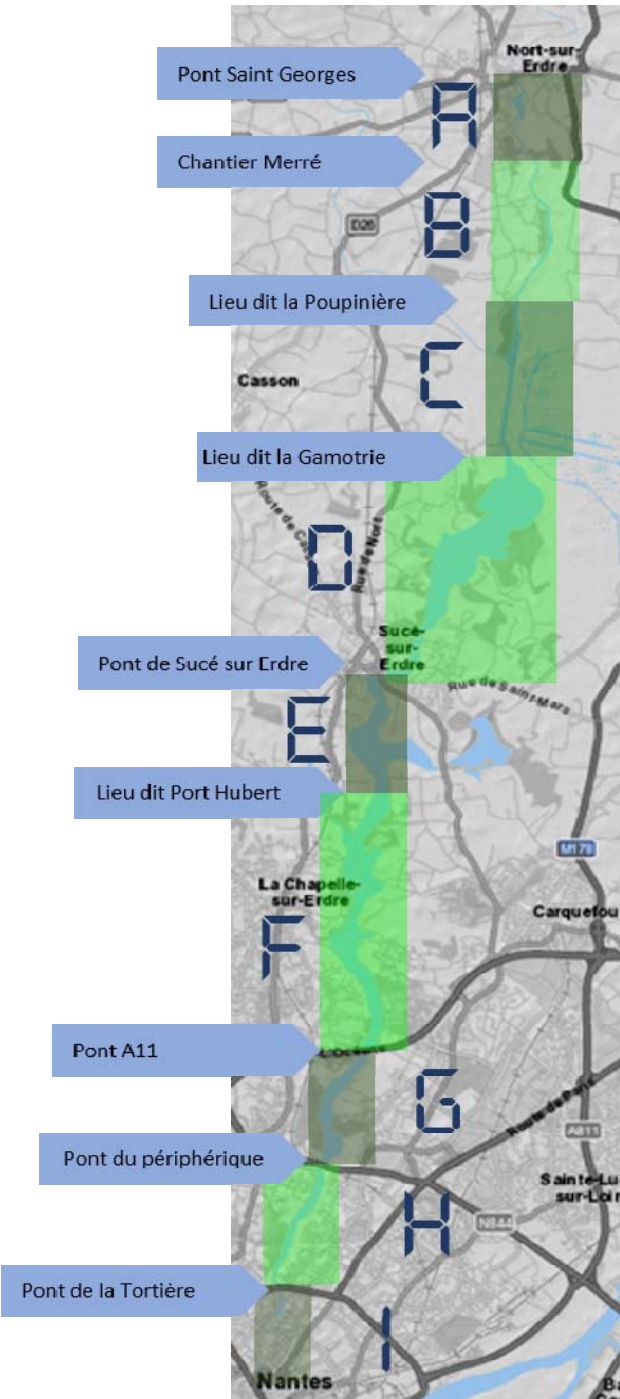
### Mesure site B : du Lieu dit La Poupinière au lieu dit la Gamotrie

Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site B	<LD*	0,1 <LD*	<LD*	0,5	0,1 <LD*	<LD*	0,1 <LD*	<LD*



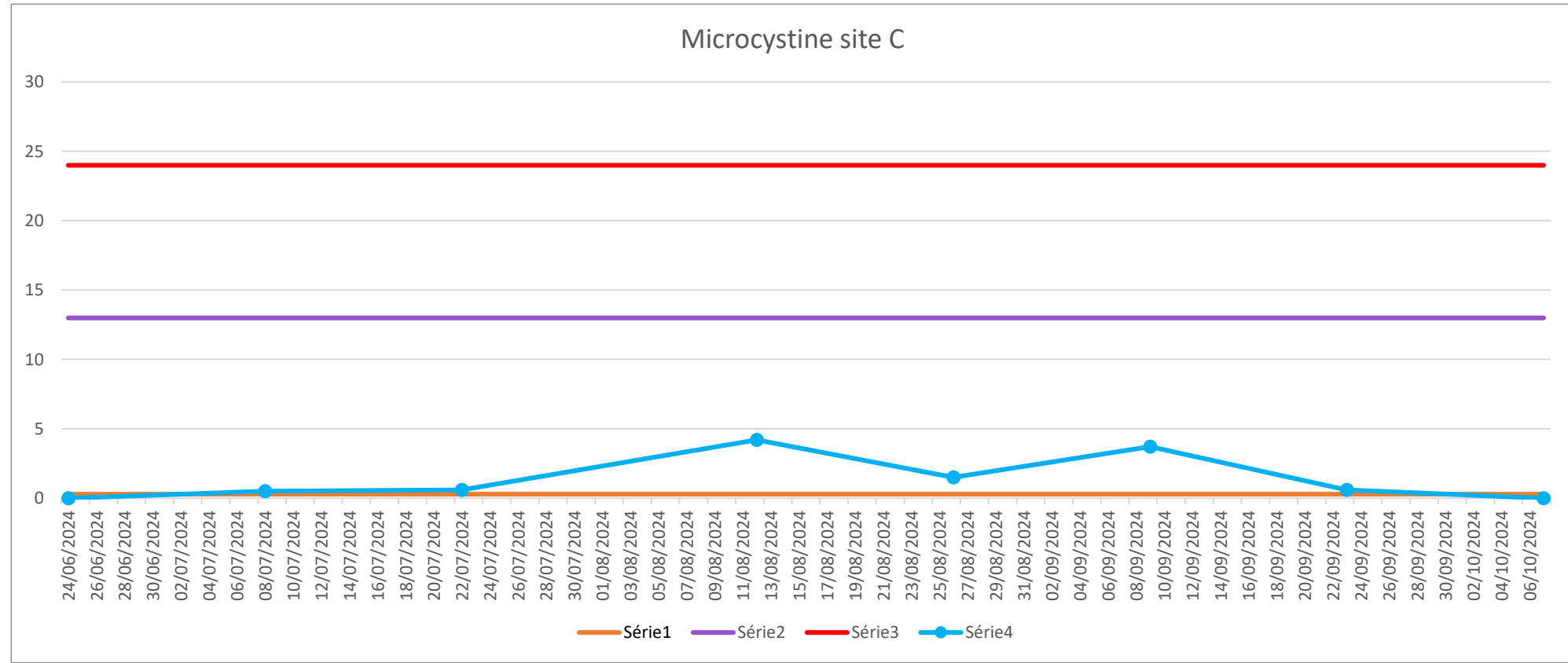
<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Restriction des usages nautiques</li> <li>&gt; Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>&gt; Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>&gt; Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>&gt; Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>&gt; Activité nautique interdite</li> </ul>
---	---	--	--	---





### Mesure site C : Du lieu dit la Gamotrie au Pont de Sucé sur Erdre

Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site C	<LD*	0,5	0,6	4,2	1,5	3,7	0,6	<LD*

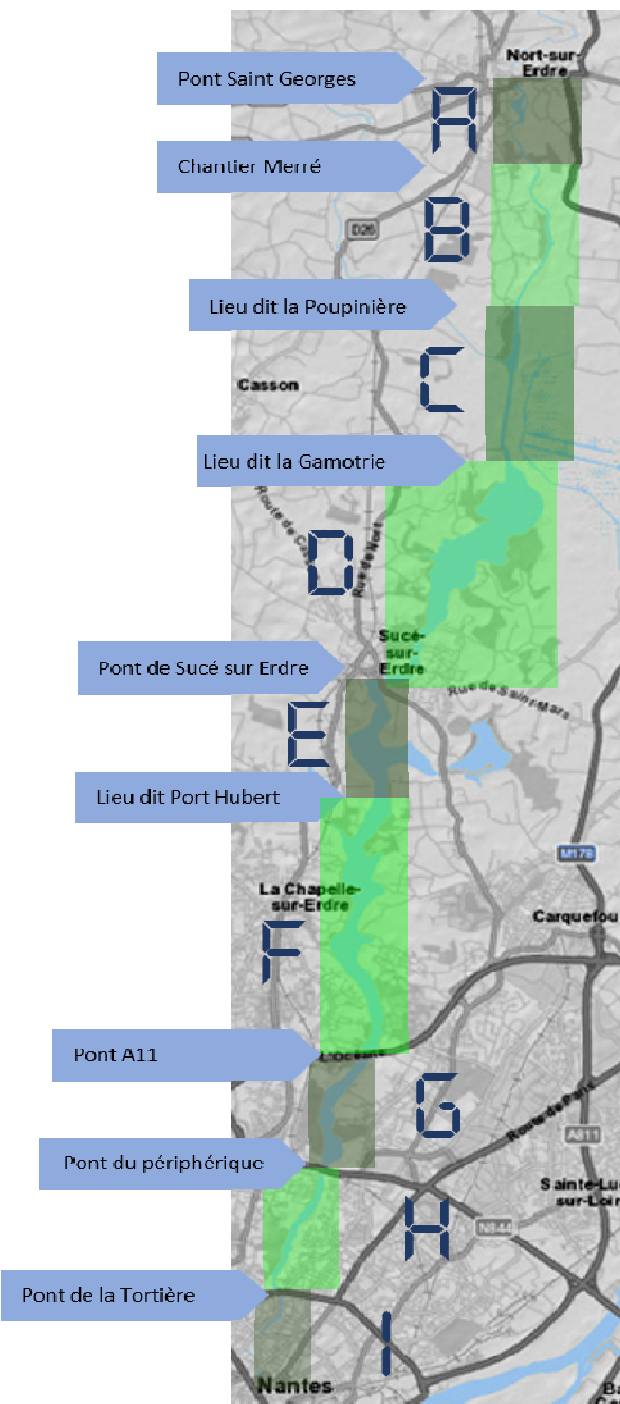
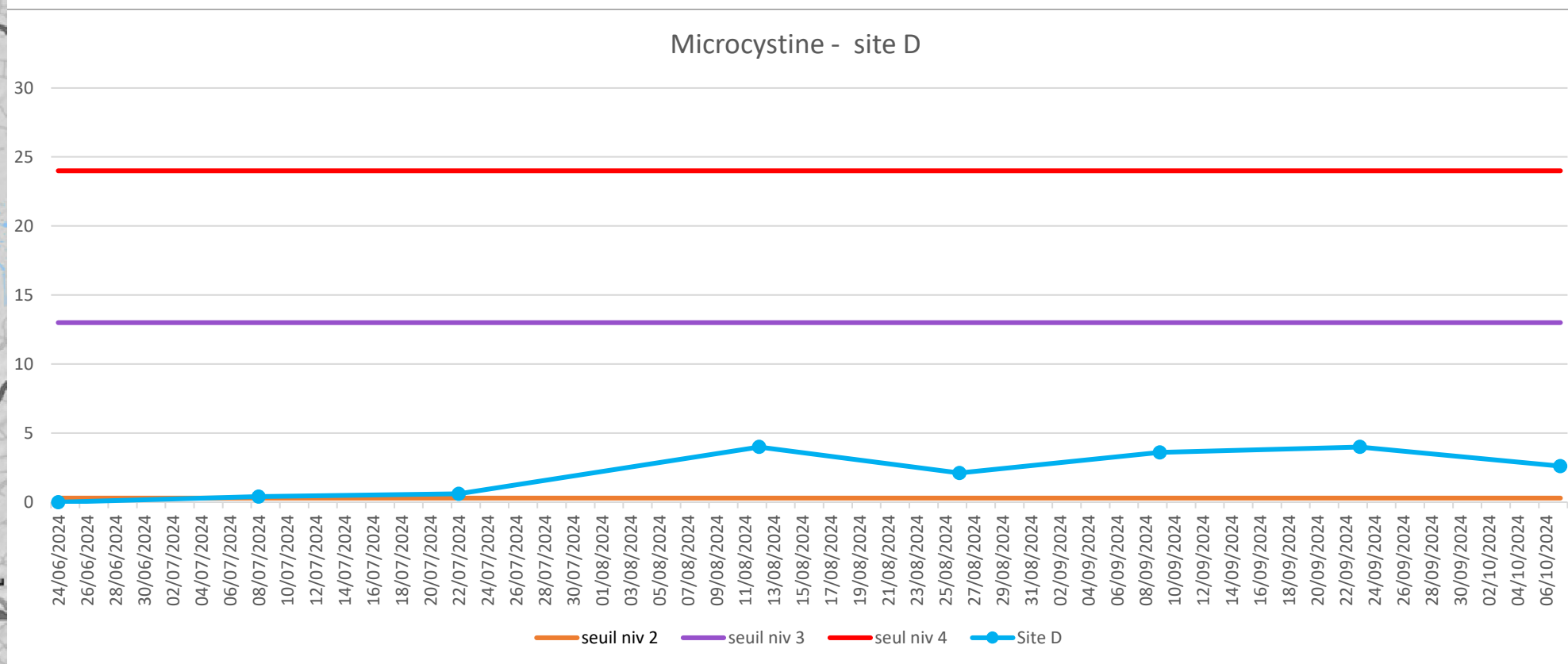


<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>
---	---	---	---	--

### Mesure site D : Du pont de Sucé sur Erdre au lieu dit Port Hubert

Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site D	<LD*	0,4	0,6	4	2,1	3,6	4	2,6

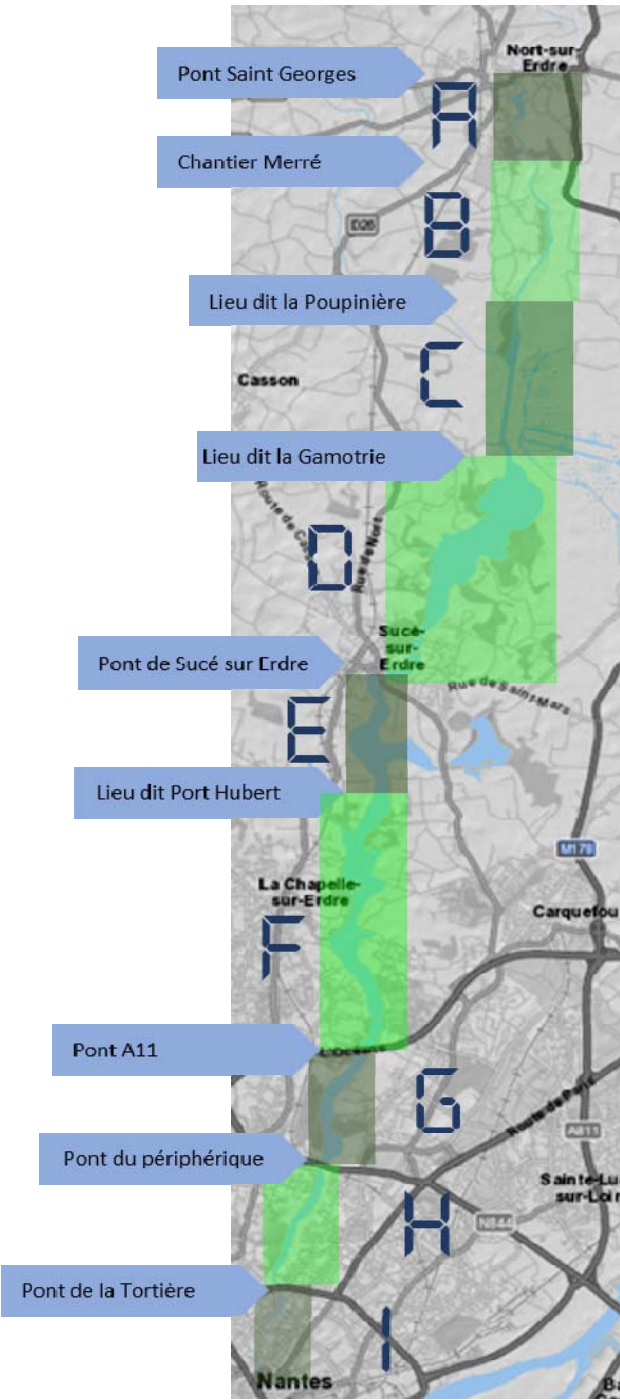
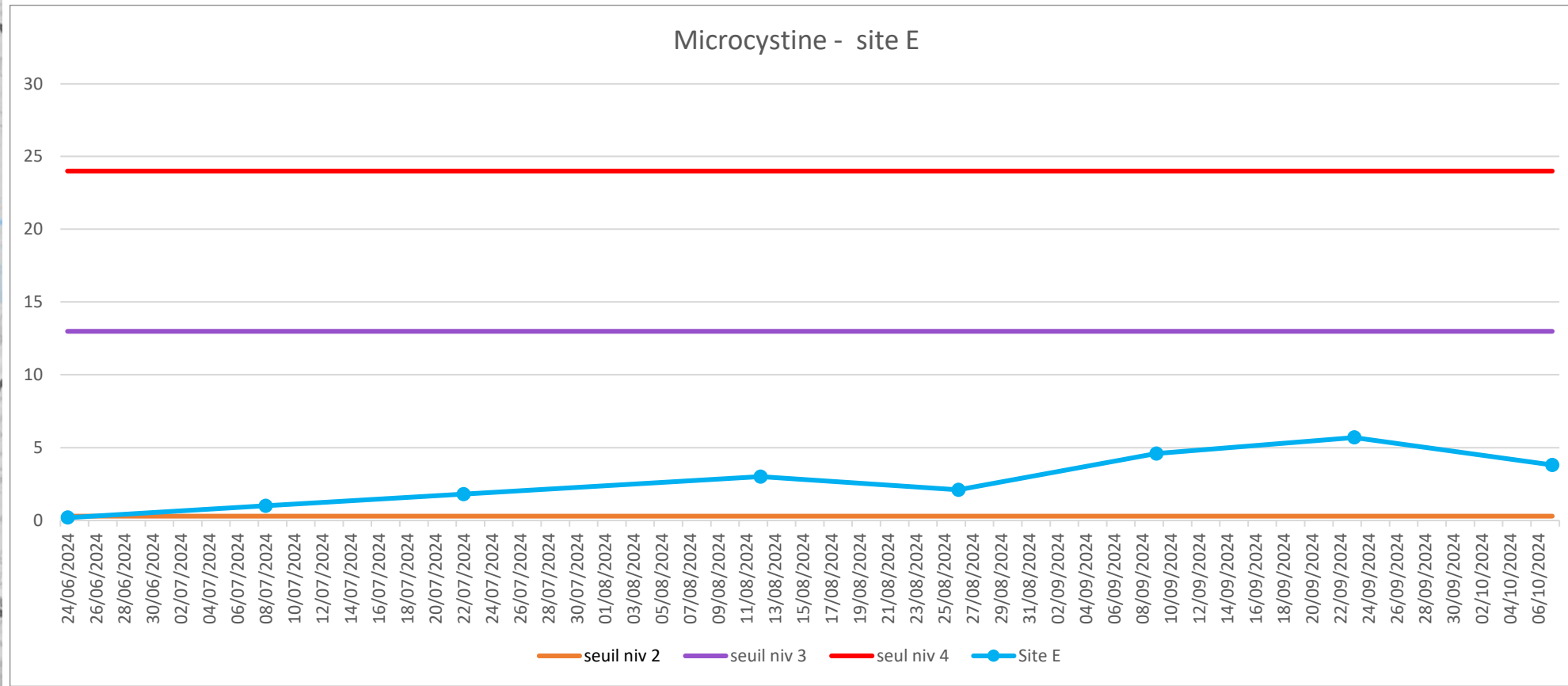
Microcystine - site D



<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>
---	---	---	---	--

### Mesure site E : Du lieu dit Port Hubert au Lieu dit le Vieux Gachet

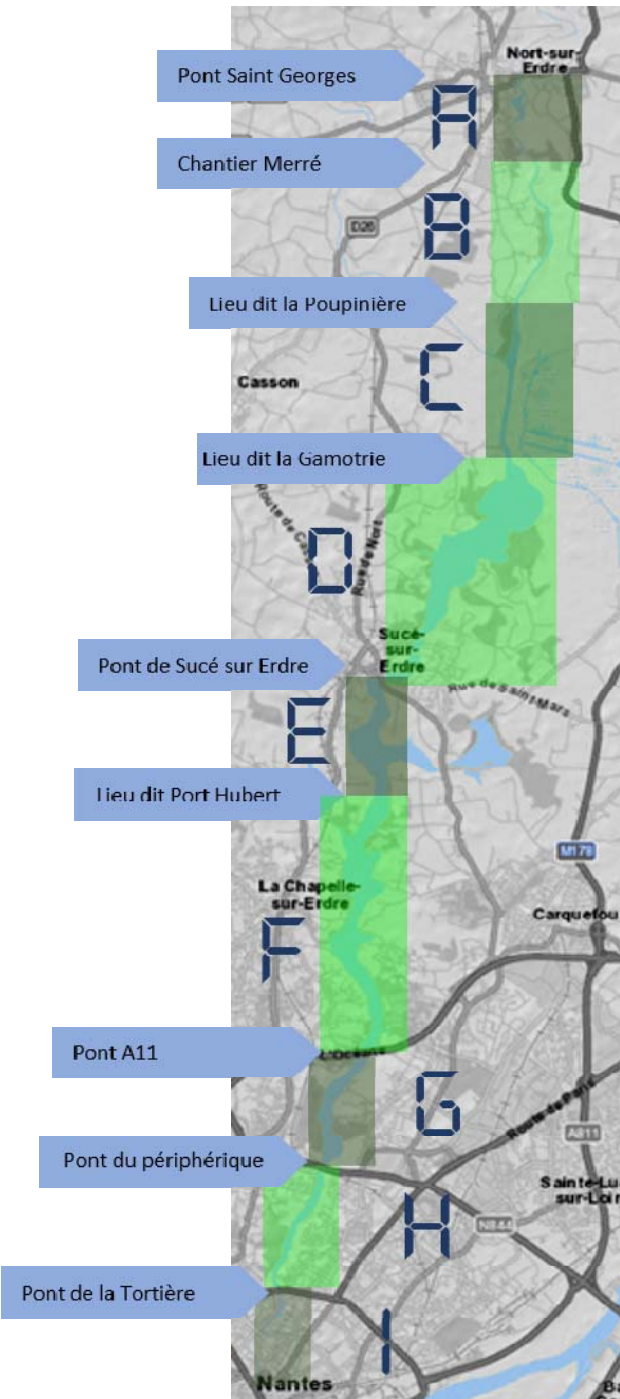
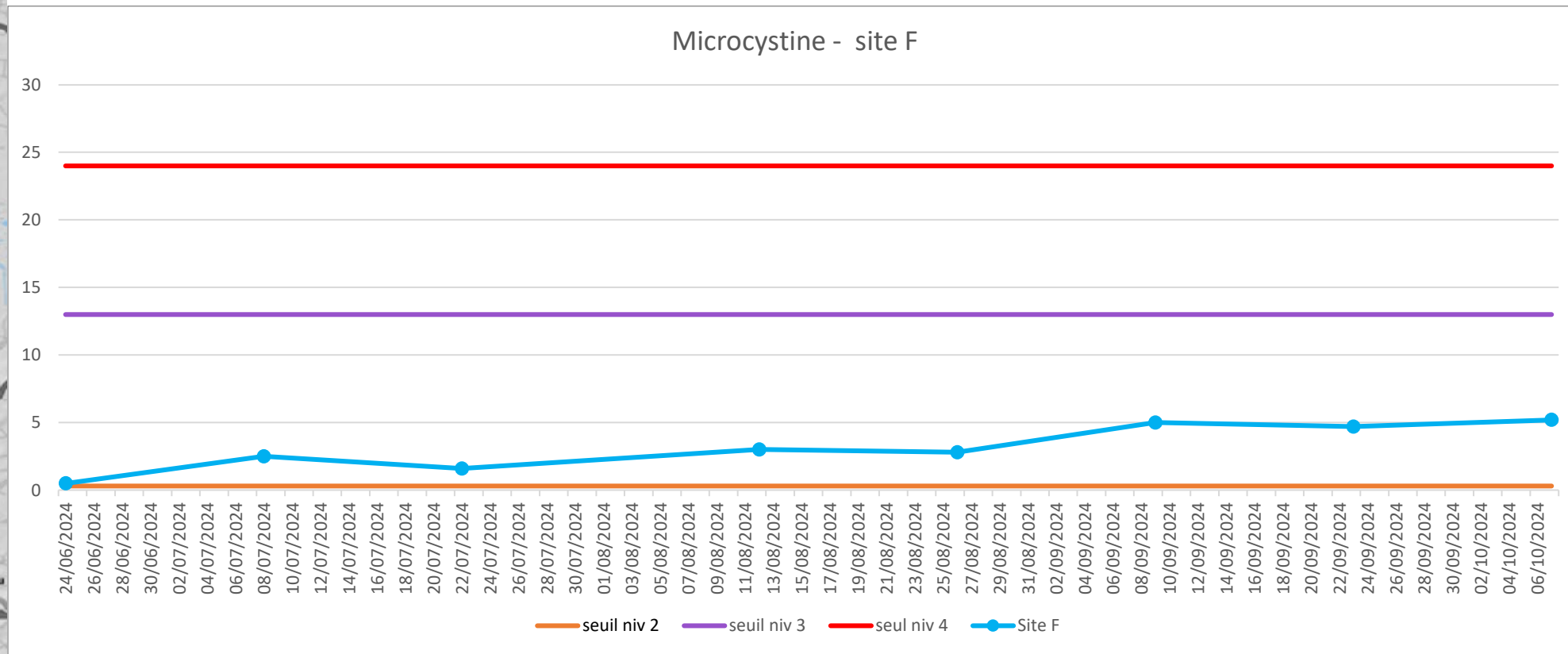
Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site E	0,2	1	1,8	3	2,1	4,6	5,7	3,8



<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>
---	---	---	---	--

### Mesure site F : Du lieu dit le Vieux Gachet au Pont de A11

Date	24/06/2024	08/07/2024	22/07/2024	12/08/2024	26/08/2024	09/09/2024	23/09/2024	07/10/2024
Site F	0,5	2,5	1,6	3	2,8	5	4,7	5,2



<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>
---	---	---	---	--

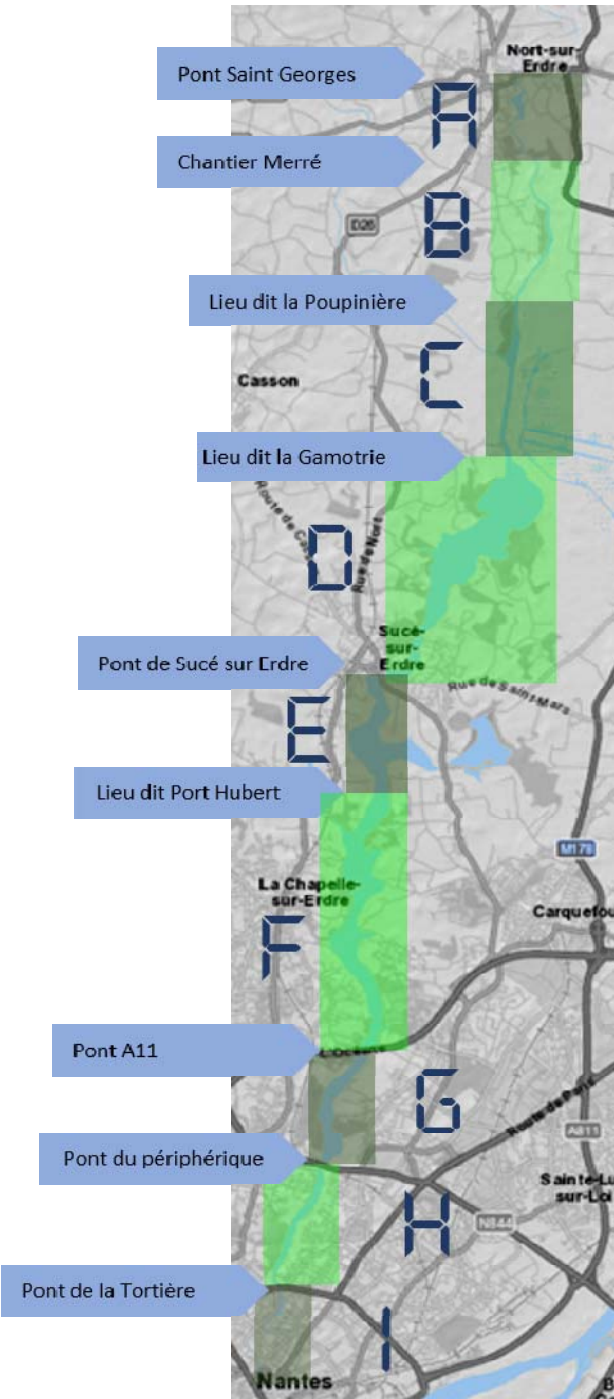
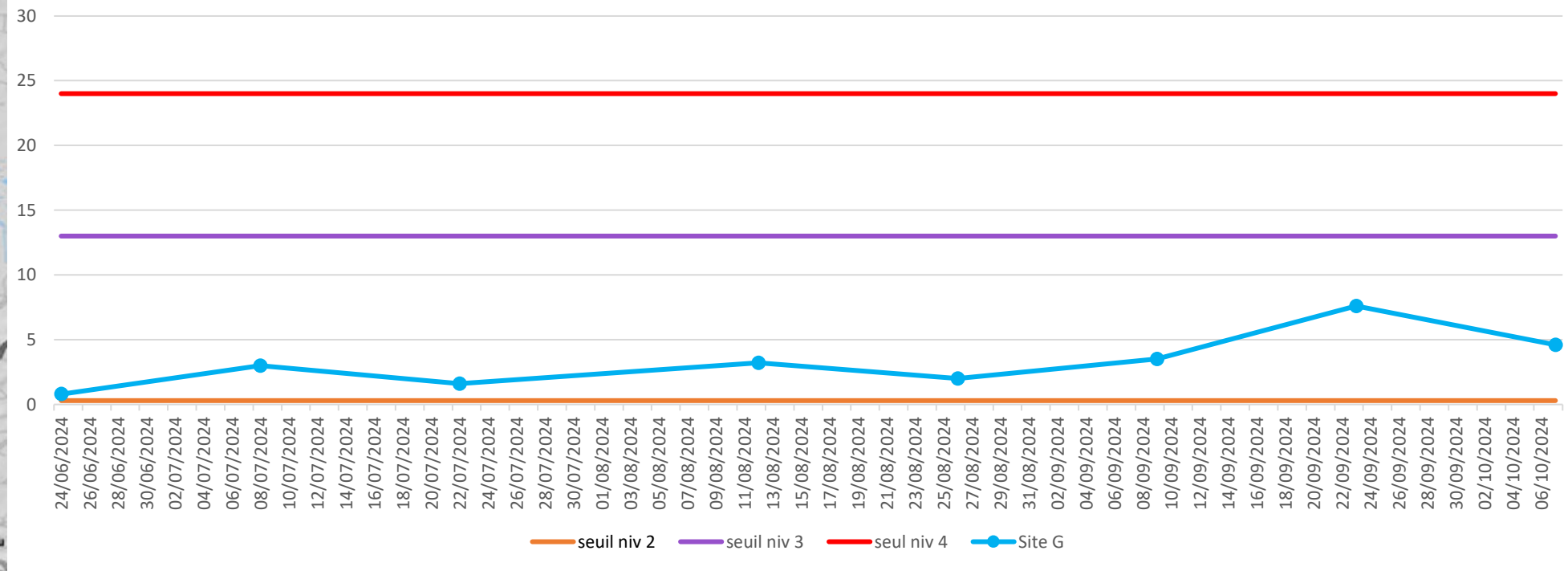


### Mesure site G : Du pont de l'A11 au pont du périphérique

Date 24/06/2024 08/07/2024 22/07/2024 12/08/2024 26/08/2024 09/09/2024 23/09/2024 07/10/2024

Site G 0,8 3 1,6 3,2 2 3,5 7,6 4,6

Titre du graphique

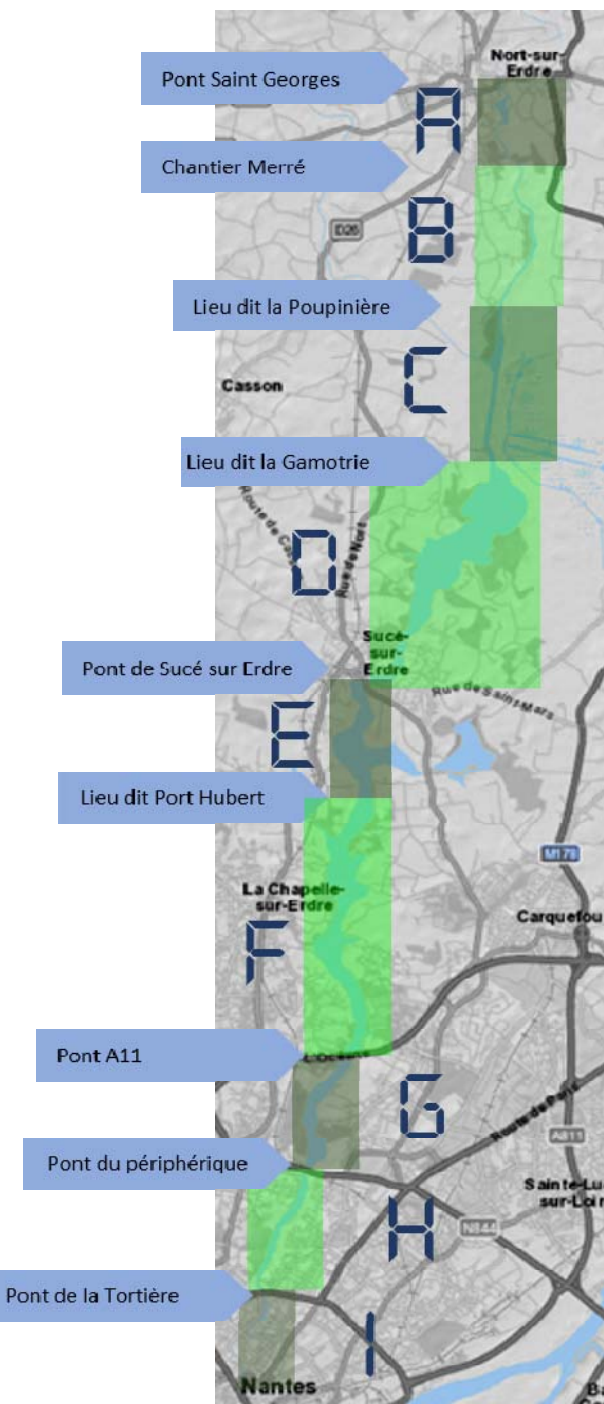
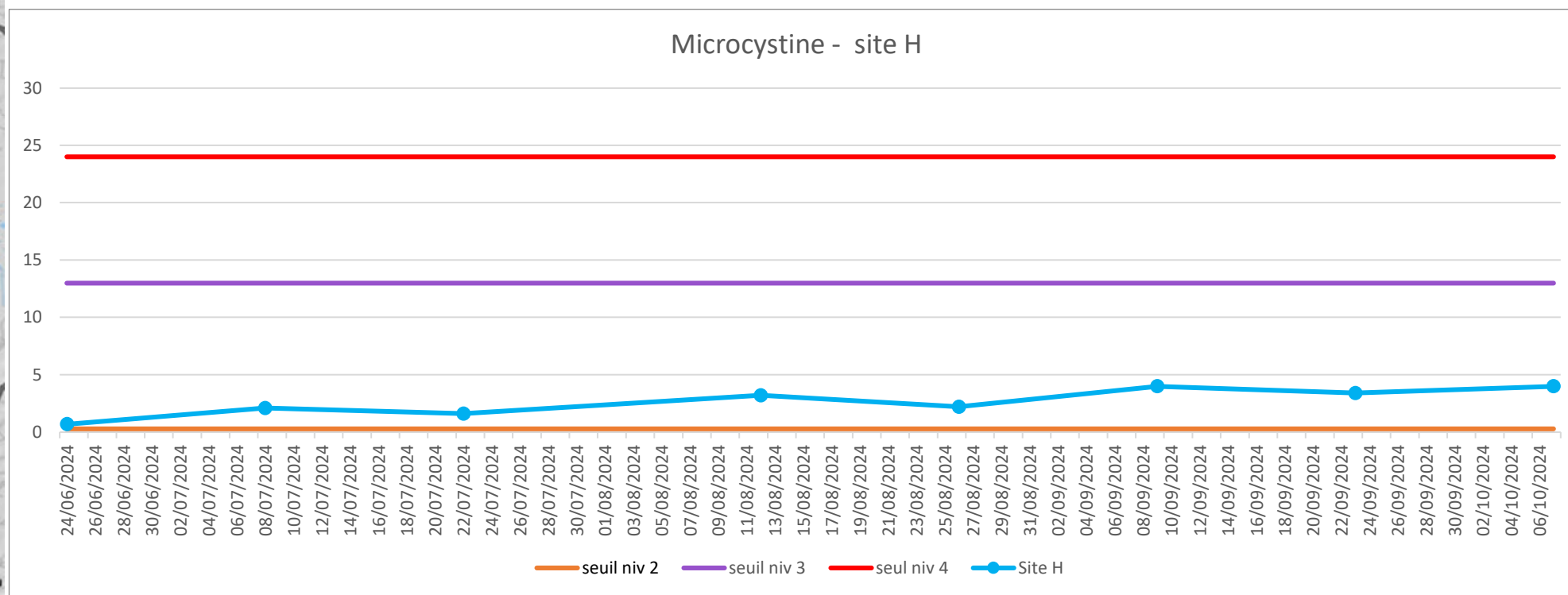


Niveau 0	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
<p><b>Niveau 0</b> Pas de cyanobactéries présentes</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site</p>	<p><b>Niveau 1</b> En dessous des seuils de toxines</p> <p>Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site</p>	<p><b>Niveau 2</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 0,3 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; LD*</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 3</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 13 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 40 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 6 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Restriction Renforcée des usages nautiques</li> <li>➤ Activité interdite dans les zones de dépôts</li> <li>➤ Consommation du poisson déconseillée</li> </ul>	<p><b>Niveau 4</b></p> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Microcystine &gt; 24 µg/l</li> <li>❖ Anatoxine-A &gt; 60 µg/l</li> <li>❖ Cylindrospermopsine &gt; 42 µg/l</li> <li>❖ Saxitoxine &gt; 30 µg/l</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries</li> <li>➤ Activité nautique interdite</li> </ul>

### Mesure site H : du pont du périphérique au pont de la Tortière

Date 24/06/2024 08/07/2024 22/07/2024 12/08/2024 26/08/2024 09/09/2024 23/09/2024 07/10/2024

Site H 0,7 2,1 1,6 3,2 2,2 4 3,4 4



**Niveau 0**  
Pas de cyanobactéries présentes  
Maintien d'une activité normale sur le site

**Niveau 1**  
En dessous des seuils de toxines  
Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site

**Niveau 2**  
OU  
❖ Microcystine > 0,3 µg/l  
❖ Anatoxine-A > LD\*  
➤ Restriction des usages nautiques  
➤ Activité interdite dans les zones de dépôts  
➤ Consommation du poisson déconseillée

**Niveau 3**  
OU  
❖ Microcystine > 13 µg/l  
❖ Anatoxine-A > 40 µg/l  
❖ Cylindrospermopsine > 6 µg/l  
➤ Restriction Renforcée des usages nautiques  
➤ Activité interdite dans les zones de dépôts  
➤ Consommation du poisson déconseillée

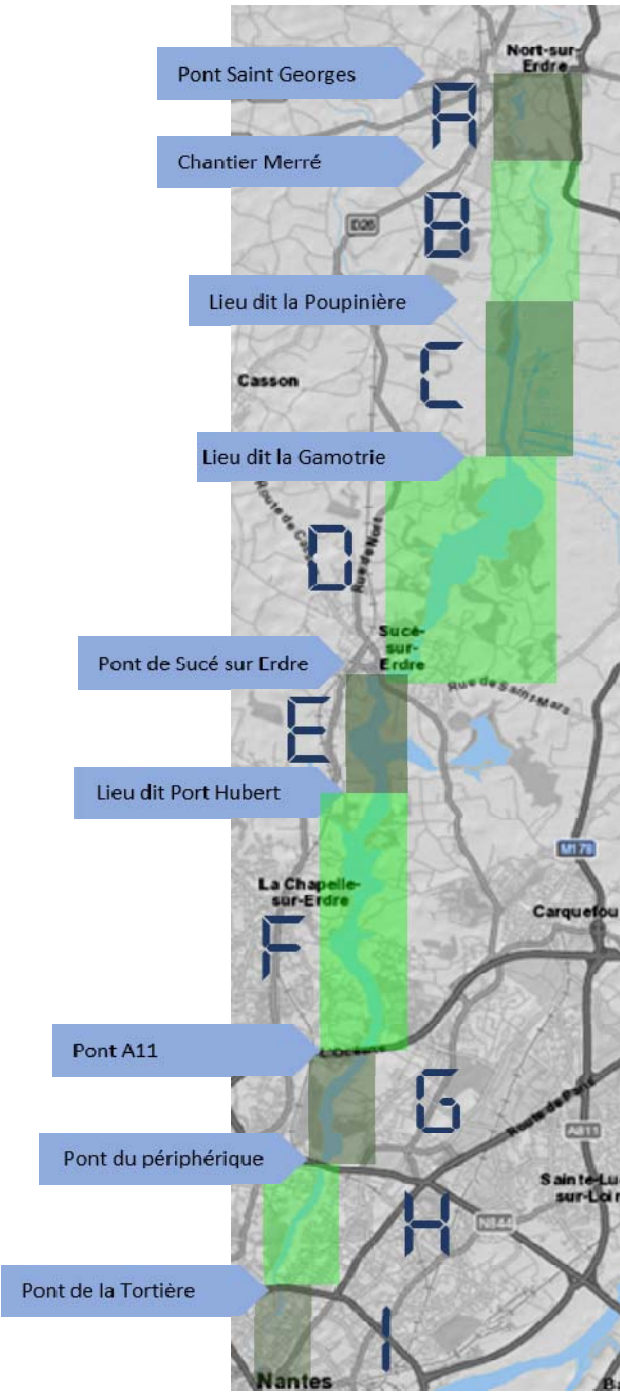
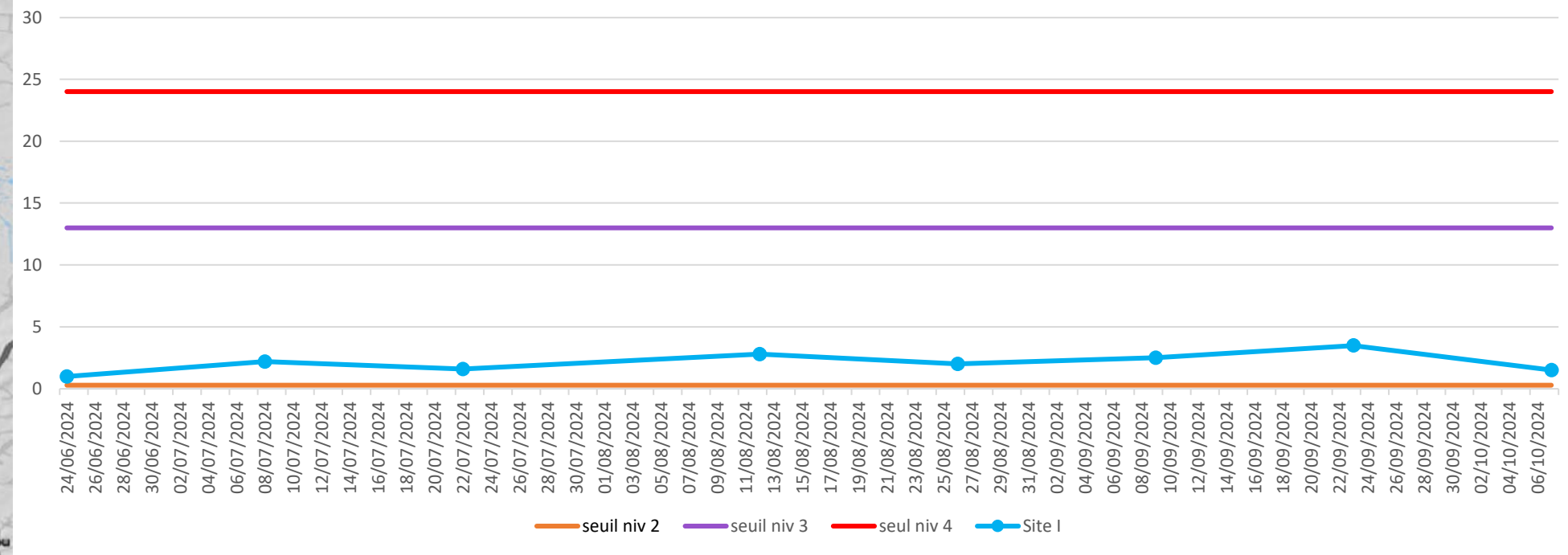
**Niveau 4**  
OU  
❖ Microcystine > 24 µg/l  
❖ Anatoxine-A > 60 µg/l  
❖ Cylindrospermopsine > 42 µg/l  
❖ Saxitoxine > 30 µg/l  
❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries  
➤ Activité nautique interdite

### Mesure site I : Du pont de la Tortière à l'écluse Saint Félix

Date 24/06/2024 08/07/2024 22/07/2024 12/08/2024 26/08/2024 09/09/2024 23/09/2024 07/10/2024

Site I 1 2,2 1,6 2,8 2 2,5 3,5 1,5

Microcystine - site I



**Niveau 0**  
Pas de cyanobactéries présentes  
Maintien d'une activité normale sur le site

**Niveau 1**  
En dessous des seuils de toxines  
Maintien d'une activité normale sur le site – information sur site

**Niveau 2**  
ou {  
❖ Microcystine > 0,3 µg/l  
❖ Anatoxine-A > LD\*  
➤ Restriction des usages nautiques  
➤ Activité interdite dans les zones de dépôts  
➤ Consommation du poisson déconseillée

**Niveau 3**  
ou {  
❖ Microcystine > 13 µg/l  
❖ Anatoxine-A > 40 µg/l  
❖ Cylindrospermopsine > 6 µg/l  
➤ Restriction Renforcée des usages nautiques  
➤ Activité interdite dans les zones de dépôts  
➤ Consommation du poisson déconseillée

**Niveau 4**  
ou {  
❖ Microcystine > 24 µg/l  
❖ Anatoxine-A > 60 µg/l  
❖ Cylindrospermopsine > 42 µg/l  
❖ Saxitoxine > 30 µg/l  
❖ dépôts abondants d'algues et d'écumes avec une très grande quantité de cyanobactéries  
➤ Activité nautique interdite