

Monsieur Marc GUILLAUME  
Préfet de la région d'Île-de-France,  
Préfet de Paris  
5, rue Leblanc,  
75015 Paris

Saint-Denis, le

**12 JUIL. 2024**

Monsieur le Préfet,

Vous avez sollicité l'avis de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France concernant un entraînement de la délégation française de paratriathlon, en vue des épreuves de paratriathlon des Jeux Paralympiques de Paris prévues dans la Seine, entre le pont Alexandre III et le pont de l'Alma, dit site olympique. Cet entraînement se déroulera le 13 juillet 2024 au niveau du site olympique.

Cet entraînement concerne un paratriathlète et deux accompagnants.

Cet entraînement de natation expose ces participants à un contact prolongé avec l'eau de la Seine.

Afin d'émettre un avis sur le niveau de la qualité de l'eau de la Seine pour ce type d'entraînements sportifs, l'Agence régionale de santé (ARS) d'Île-de-France se base sur les dispositions de la directive 2006/7/CE du Parlement européen et du Conseil du 15 février 2006 concernant la gestion de la qualité des eaux de baignade, dite Directive « Baignades ».

La qualité de l'eau est ainsi évaluée sur le plan bactériologique par le suivi de deux germes témoins de contamination fécale : les entérocoques intestinaux et *Escherichia coli*. Ces deux germes, indicateurs du risque sanitaire associé aux diverses utilisations de l'eau, témoignent de sa contamination par les excréments. Leur présence peut être associée à d'autres germes pathogènes comme le virus de l'hépatite A, le SARS-CoV-2, des bactéries de type *Pseudomonas aeruginosa*, les staphylocoques ou les leptospires.

Les critères de qualité d'eau établis par la directive « Baignades » étant les critères sanitaires existants pour juger, au regard des risques pour la santé humaine, de la qualité d'une eau douce naturelle dans laquelle des personnes sont susceptibles de se baigner et de nager, l'ARS estime qu'il est nécessaire de respecter au minimum le niveau « qualité d'eau suffisante » de cette directive, ce qui correspond aux seuils suivants :

- *E.coli* : 900 UFC<sup>1</sup>/100mL ;
- Entérocoques intestinaux : 330 UFC/100mL.

L'ARS rappelle que la directive « Baignades » prévoit que les eaux d'une qualité insuffisante doivent faire l'objet d'une interdiction de baignade.

L'ARS relève que si les fédérations internationales visent le niveau excellent (concentration en *E.coli* inférieure à 500 UFC/100mL, concentration en entérocoques inférieure à 200 UFC/100mL) pour les manifestations sportives, elles acceptent des concentrations allant jusqu'à 1000 UFC/100mL pour *E.coli* et 400 UFC/100mL pour entérocoques intestinaux.

---

<sup>1</sup> UFC = unité formant colonie.

Au vu des travaux de grande ampleur réalisés en vue d'améliorer la qualité de l'eau de la Seine, il a été décidé de considérer uniquement les données de qualité de l'eau au niveau du site olympique à partir du 1<sup>er</sup> juin 2024. Les résultats ont été intégrés jusqu'aux prélèvements du 10 juillet 2024 pour formuler le présent avis.

Des prélèvements d'eau aux fins d'analyses ont été réalisés par Eau de Paris, pour le compte de la Ville de Paris, à une fréquence quotidienne, et même bi-quotidienne sur certaines périodes, sur quatre points situés dans la zone des épreuves des jeux olympiques et paralympiques, dite « site olympique » :

- Pont Alexandre III – rive droite ;
- Port des Invalides – rive gauche ;
- Port du Gros Caillou – rive gauche ;
- Pont de l'Alma – rive gauche.

Les résultats ont été transmis à l'ARS. L'annexe présente les statistiques établies par l'ARS sur cette base : minimum, maximum, moyenne, médiane, percentile 90, percentile 95. L'annexe présente également l'intégralité des données brutes transmises pour la période à compter du 1<sup>er</sup> juillet.

Après examen de l'ensemble des données, l'ARS émet les remarques suivantes :

- Les données disponibles sont relatives à une surveillance depuis le 1<sup>er</sup> juin 2024, sur 4 points de prélèvements, et constituent ainsi une base de 59 résultats, ce qui apparaît encore relativement faible pour en permettre une exploitation statistique optimale.
- L'analyse des résultats confirme la variabilité de la qualité de l'eau de la Seine :
  - o Les concentrations mesurées varient :
    - de 332 à 9804 NPP<sup>2</sup>/100mL pour E.coli,
    - de 10 à 2495 NPP/100mL pour les entérocoques ;
  - o Cette variabilité est constatée dans le temps et l'espace.
- Les données issues de cette surveillance montrent que la qualité de l'eau est, sur ce nombre de prélèvements et au regard des critères de la directive 2006/7/CE, donc en considérant les percentiles 90 et 95, insuffisante au niveau du site olympique sur l'ensemble de la période considérée. Ces résultats insuffisants peuvent être expliqués par les conditions climatiques défavorables du mois de juin 2024<sup>3</sup>.
- Une amélioration de la qualité de l'eau de la Seine est constatée au niveau du site olympique du 27 juin 2024 au 9 juillet : la qualité de l'eau est ainsi suffisante sur les 4 points de suivi, à l'exception de trois prélèvements (celui du 1<sup>er</sup> juillet au niveau du Port du Gros Caillou, celui du 3 juillet au niveau du pont Alexandre III, celui du 8 juillet [nuit] au niveau du pont des Invalides). Par ailleurs, les concentrations mesurées en amont du site olympique restent variables et certaines reflètent une qualité insuffisante sur certains points : par exemple, le 4 juillet au niveau de la passerelle Léopold Sedar-Senghor, rive droite (concentration de 1153 NPP/100mL en E.coli) ; le 7 juillet au niveau du pont de Sully (concentration de 1246 NPP/100mL en E.coli).
- Toutefois, les résultats des prélèvements effectués dans la nuit du 9 au 10 juillet et ceux effectués le 10 juillet midi mettent à nouveau en évidence une qualité très insuffisante au niveau des 4 points de prélèvements, comme d'ailleurs sur l'ensemble des points parisiens de suivi en amont du site olympique.
- Les résultats des prélèvements du 11 juillet montrent une qualité suffisante au niveau des 4 points à l'exception du pont de l'Alma.

---

<sup>2</sup> NPP = nombre le plus probable. Selon l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, « Les références de qualité applicables aux eaux de baignade sont exprimées en UFC/100 mL. Dans la mesure où la directive européenne 2006/7/CE qui traite de la gestion de la qualité des eaux de baignade, autorise dans son annexe 1 le recours aux méthodes NPP, il apparaît que les dénombrements produits par ces méthodes [NPP], exprimés en NPP/100 mL, sont légitimes pour déterminer la concentration des E. coli et des entérocoques intestinaux dans les eaux de baignade ».

[https://www.anses.fr/system/files/ANSES\\_LHN\\_REFCESE\\_V3.pdf](https://www.anses.fr/system/files/ANSES_LHN_REFCESE_V3.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.paris.fr/pages/meteo-de-la-seine-quelle-est-la-qualite-de-l-eau-du-fleuve-27467>

**L'ARS considère que l'ensemble des données met en évidence une amélioration notable de la qualité de l'eau de la Seine au niveau du site olympique depuis le 27 juin 2024. Certes, des résultats ponctuels révèlent des dépassements conjoncturels, comme, par exemple, lors des prélèvements du 10 juillet. Mais la situation était rétablie dès le lendemain.**

En conséquence, l'ARS considère que l'évènement pourra être organisé aux conditions suivantes :

- L'évènement devra être reporté en cas d'orage ou de fortes pluies la veille ou le jour de l'épreuve ou en cas de fortes dégradations visuelles de l'eau (algues, animaux morts, mousses...);
- Un dispositif d'information des participants devra être prévu sur les risques sanitaires encourus lors d'une activité de baignade en eau douce naturelle, notamment si ceux-ci sont porteurs de plaies. Ce dispositif devra les inviter à consulter un médecin en cas d'apparition de fièvre et/ou ou de troubles de santé tels que des pathologies digestives, cutanées ou ORL ou tout autre symptôme dans les jours suivant l'activité ; une attention particulière devra être portée sur le risque de leptospirose (maladie grave, qui nécessite un diagnostic et une prise en charge médicale rapide) ;
- La mise à disposition d'un nombre suffisant de douches avec savon, voire savon désinfectant, à prendre après l'épreuve. Cette recommandation s'étend à l'ensemble des personnes susceptibles d'entrer en contact avec l'eau (plongeurs, secouristes) ;
- Une communication à destination du grand public et des collectivités franciliennes rappelant que la baignade pour tous en Seine ou en Marne reste interdite.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma considération distinguée.

Le Directeur général  
de l'Agence régionale de santé  
d'Île-de-France



Denis ROBIN

**Annexe**  
**Qualité de l'eau de la Seine (site Olympique) : données pour la période du 1<sup>er</sup> juin au 11 juillet 2024**

**Traitement statistique des données pour la période du 1<sup>er</sup> juin au 11 juillet 2024**

	Pont Alexandre III (RD)		Pont des Invalides (RG)		Port du Gros Caillou (RG)		Pont de l'Alma (RG)	
	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)
Valeur du 90e percentile	3777	690	5789	731	5319	718	5988	714
Valeur du 95e percentile	4993	1011	7972	1047	7249	1031	8385	1042
Nombre de prélèvement	59	59	59	59	59	59	59	59
Valeur Minimum	441	10	437	31	332	31	461	10
Valeur Maximum	9804	2098	9208	1576	8664	2495	9804	2014
Moyenne	1923	324	2723	331	2514	354	2707	308
Médiane	1414	161	1989	209	2014	211	2064	308
Pourcentage de qualité suffisante	31%	76%	27%	68%	27%	75%	29%	71%

**Focus sur les résultats d'analyses du 1<sup>er</sup> juillet au 11 juillet 2024**

Date	Période	Pont Alexandre III (RD)		Pont des Invalides (RG)		Port du Gros Caillou (RG)		Pont de l'Alma (RG)	
		E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)	E.coli (NPP/100ml)	Entérocoques (NPP/100ml)
1-juil.-24	Midi	813	86	798	131	906	195	602	109
2-juil.-24	Midi	556	63	631	85	706	146	754	75
3-juil.-24	Midi	1223	183	613	146	638	63	650	135
4-juil.-24	Midi	733	158	884	109	443	120	495	110
5-juil.-24	Midi	759	63	437	75	624	134	657	110
6-juil.-24	Midi	683	134	663	185	581	135	733	171
7-juil.-24	Midi	464	41	495	74	332	75	488	96
7-juil.-24	Nuit	548	78	649	66	727	62	461	40
8-juil.-24	Midi	613	77	613	142	770	86	687	79
8-juil.-24	Nuit	579	78	921	62	613	104	579	85
9-juil.-24	Midi	687	110	517	105	517	158	579	137
9-juil.-24	Nuit	1733	866	1733	816	1986	1733	1733	816
10-juil.-24	Midi	1414	365	1414	365	1414	285	1986	365
10-juil.-24	Nuit	866	124	866	147	770	91	816	75
11-juil.-24	Midi	613	86	727	78	727	70	980	69