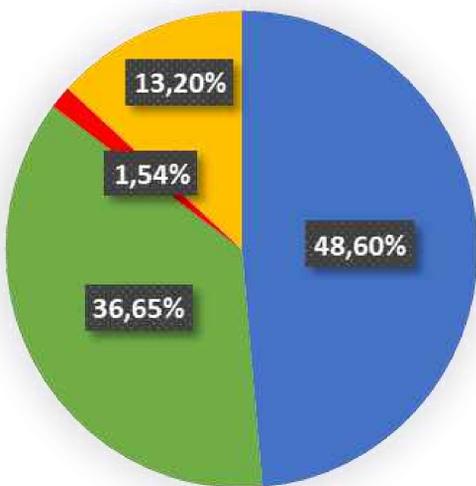


# Observatoire de veille environnementale de la baie de Sept-Îles

## QUALITÉ DE L'EAU

### SYNTHÈSE DES DONNÉES

Stations de suivi  
Synthèse des données recueillies dans la baie de Sept-Îles  
2013, 2016 et 2017



- Échantillons sans critère ou recommandation
- Échantillons conformes aux critères ou recommandations
- Échantillons non conformes aux critères ou recommandations
- Échantillons non concluants

### INDICES DE QUALITÉ DE L'EAU

Classes de qualité de l'eau de la zone à l'étude	
Baie de Sept-Îles	
IQBP	B
IQE	84
IQE modifié	89,7

Classe B pour l'IQBP : une eau de qualité satisfaisante permettant la plupart des usages ; le paramètre déclassant est la DBO<sub>5</sub>.  
Classe A pour l'IQBP de classe A : eau de bonne qualité permettant généralement tous les usages, y compris la baignade.

IQE et IQE modifié	Description
Excellente (95-100)	Les concentrations sont conformes aux critères à peu près en tout temps
Bonne (80-94)	Les concentrations s'écartent rarement des niveaux naturels ou souhaitables
Satisfaisante (65-79)	Les concentrations s'écartent parfois des niveaux naturels ou souhaitables
Douteuse (45-64)	Les concentrations s'écartent souvent des niveaux naturels ou souhaitables
Mauvaise (0-44)	Les concentrations s'écartent généralement des niveaux naturels ou souhaitables

### CONSTATS

Température	La température de l'eau mesurée en surface, quelle que soit la saison et sur l'ensemble des stations, suit la température de l'air. La présence d'une stratification thermique à l'été a été observée, à savoir une superposition de couches d'eau distinctes, liée à une différence de température entre les couches entraînant une différence de densité.
Oxygène dissous	Les teneurs en oxygène dissous mesurées dans le cadre de l'échantillonnage de la qualité de l'eau respectent la teneur minimale recommandée de 8 mg/L. Toutefois, l'échantillonnage ponctuel réalisé lors de la caractérisation des sédiments de la baie en 2014 (Phase II) montre qu'un certain nombre de valeurs ne rencontre pas cette recommandation, soit 22 données sur un total de 187 recueillies ; le pourcentage de valeurs respectant la recommandation canadienne est alors de 88,2 %. À noter que la valeur la plus faible mesurée est de 7,32 mg/L ce qui correspond à un écart de 8,5 % de la recommandation canadienne.
Salinité	Globalement, l'eau de la baie de Sept-Îles présente une salinité de l'ordre de 28‰, à l'exception de quelques valeurs très basses relevées au printemps, qui pourraient s'expliquer par un fort apport d'eau douce provenant de la fonte des glaces habituellement observée à cette saison.
Conductivité	De manière générale, les valeurs de conductivité suivent la même tendance que la température de l'eau. Pour rappel, il n'existe aucun critère ou recommandation pour ce paramètre.
pH	Le pH relevé dans l'eau est de 7,85, avec une valeur maximale de 8,06 mesurée en mai 2016 à PT5-1 à 7,5 m et une valeur minimale de 7,41, rencontrée en juillet 2017 à PT3 à 7,5 m. L'ensemble des valeurs de pH (100 %) respectent les critères de qualité de l'eau de surface établis par le MDDELCC et les recommandations canadiennes.
Turbidité, solides dissous et solides en suspension	La turbidité dans les eaux de la baie est relativement faible, de même que les concentrations en solides dissous et en solides en suspension, à l'exception de quelques valeurs relevées au printemps et à l'été, notamment à la station PT4. Il semble que la cause des valeurs élevées mesurées dans le secteur de la station PT4 soit d'origine industrielle.
Demande chimique en oxygène (DCO), Demande biochimique en oxygène (DBO <sub>5</sub> ) et version carbonée (DBO <sub>5</sub> C)	Il n'existe pas de critère ni de recommandation pour la DCO et la DBO <sub>5</sub> C. Les valeurs quotidiennes de DCO retrouvées dans la littérature se situent entre 100 mg/L et 500 mg/L pour les milieux aquatiques (MDDELCC, 2008), ce qui est globalement le cas, pour les valeurs obtenues lors des trois phases d'échantillonnage. L'ensemble des valeurs obtenues pour la DBO <sub>5</sub> C sont inférieures à 1 mg/L. En ce qui a trait aux données sur la DBO <sub>5</sub> , un seul résultat ne respecte pas le critère de qualité de l'eau de 3 mg/L (soit 0,49 % des données). Cette valeur a été relevée à la station PT3 en surface le 27 juillet 2016 et s'élève à 16 mg/L, soit plus de cinq fois le critère de qualité.
Chlorures et sulfates	Les concentrations en chlorures et en sulfates rencontrées dans l'eau de la baie sont similaires à celles retrouvées ordinairement dans l'eau salée.
Fluorures	Les teneurs en fluorures sont quant à elles assez faibles et respectent les critères de qualité de l'eau de surface.
Huiles et graisses totales et hydrocarbures pétroliers	La plupart des teneurs mesurées en huiles et graisses totales sont inférieures à la limite de détection, et lors des sorties d'échantillonnage, aucune étendue d'huile n'a été constatée à la surface de l'eau. Il n'est pas possible de qualifier les teneurs mesurées de basses ou de hautes, puisqu'il n'existe pas de critère pour les hydrocarbures pétroliers. Il est important de noter que des déversements d'hydrocarbures ont déjà eu lieu dans la baie de Sept-Îles.

### CRÉDITS DES PHOTOS

### PARTENAIRES FINANCIERS

<sup>1</sup> Port de Sept-Îles / <sup>2</sup>, <sup>4</sup>, <sup>5</sup> Kim Aubut Demers  
<sup>3</sup> Julie Carrière