

Plan d'action relatif au dépassement de la norme de plomb dans l'eau distribuée de la municipalité de Saint-Pie-de-Guire.

Réseau de distribution X0008854

Par : Annick Vincent, Directrice générale et greffière-trésorière

14 Février 2024



MISE EN CONTEXTE

Le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) du Québec exige la vérification du plomb et du cuivre dans l'eau fournie par des systèmes de distribution pour évaluer s'il y a un problème de corrosion. En mars 2021, la norme du plomb a été abaissée afin de réduire davantage l'exposition au plomb dans l'eau potable et de tenir compte de la recommandation de Santé Canada pour le plomb, établie à 5µg/L.

De façon proactive et soucieuse de la santé de ses citoyens, la Municipalité de Saint-Pie-de-Guire accompagne la population à détecter la présence de plomb dans l'eau potable de leur résidence ou de leur établissement. L'ensemble du réseau de distribution X0008854 de la municipalité de Saint-Pie-de-Guire ainsi que l'ensemble des entrées d'eau sont construits avec des matériaux sans plomb, donc aucun remplacement préventif des entrées de service n'est à prévoir. Les matériaux de plomberie représentent la principale source de plomb. Ainsi, la dissolution du plomb présent dans les tuyaux, surtout les tuyaux de raccordement (entrées de service) entre certaines maisons et le réseau de distribution municipal, fait en sorte qu'on peut trouver une petite quantité de plomb dans l'eau s'écoulant du robinet.

Les entrées de service en plomb ont été installées dans des maisons unifamiliales et des immeubles, en particulier entre 1940 et 1955, et même jusque dans les années 1970. Les soudures dans la plomberie interne des bâtiments peuvent aussi être une source de plomb dans l'eau ; le Code national de la plomberie a interdit l'utilisation des soudures contenant plus de 0,2% de plomb en 1989. Un inventaire de l'ensemble des immeubles, alimenté par le réseau de distribution X0008854, et construits avant 1970 a été réalisée. Un plan de localisation des points d'échantillonnage accompagné du calendrier d'échantillonnage a été fourni au MELCC en 2019, tel que demandé pour cinq (5) ans soit, de 2024 à 2029 inclusivement. Il est à noter que le réseau de distribution X0008854 compte 86 branchements et que les échantillons, tel que stipulé au *Règlement sur la qualité de l'eau potable*, doivent être prélevés sur des résidences et/ou bâtiment construit avant 1970, le nombre de points d'échantillonnage pouvant être faits s'en trouve limité il est donc possible que les points d'échantillonnage reviennent de façon récurrente pour les raisons précédemment citées.

Le gouvernement provincial a également demandé aux municipalités du Québec d'élaborer un plan municipal de réduction du plomb dans l'eau potable, en suivant les recommandations de Santé Canada. Le plan de la Municipalité de Saint-Pie-de-Guire est donc détaillé dans le présent document.



PLAN D'ACTION

Afin d'assurer un approvisionnement en eau d'une qualité conforme aux normes prévues par la réglementation, la Municipalité a adopté un plan se tenant sur trois (3) phases;

Phase 1 Calendrier d'échantillonnage quinquennal				
Phase	e 1 Objectif	Actions	Échéancier	
>	Identifier les adresses prioritaires Création du calendrier d'échantillonnage	Information aux citoyens ciblés	Juillet 2024	

Les adresses sont priorisées selon la date de construction du bâtiment, soit avant 1970 et/ou raccordées avec une tuyauterie en cuivre.

Phase 2 Dépistage du plomb dans l'eau dans les résidences et bâtiments ciblés				
Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés, du 1 ^{er} juillet au 30 septembre de chaque année.	Actions Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Échéancier Dans les 30 jours suivant la réception des résultats		

Selon les exigences du gouvernement, il y a 2 adresses à prélever dans le réseau de distribution X0008854, par année. Les prélèvements doivent avoir été effectués entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre, car c'est dans cette période que l'eau distribuée est plus chaude, ce qui favorise la dissolution du plomb, si présent.

La procédure pour le dépistage est la suivante :

- Choisir le robinet de la cuisine. Il est important de choisir le robinet le plus utilisé;
- Laisser l'aérateur de robinet s'il y a lieu et ne pas rincer la bouteille d'échantillonnage;
- Laisser couler l'eau froide pendant 5 minutes à débit moyen et constant;
- Attendre 30 minutes le robinet fermé et ne permettre aucune autre utilisation d'eau dans la résidence;
- Profitez du temps d'attente pour prendre les renseignements utiles ci-dessous :
 - Remplir la bouteille de 1L avec de l'eau froide à débit modéré sans la faire déborder et en laissant un espace d'air sous le bouchon;
 - Prendre la mesure du pH et de la température de l'eau dans un autre contenant avec un appareil bien calibré. Ces informations sont importantes pour l'interprétation et éventuellement un plan d'action;
 - Mettre la bouteille de prélèvement dans une glacière avec un bloc réfrigérant (ice pack) et l'envoyer au laboratoire dès que possible. Estimer la longueur de l'entrée de service, noter le diamètre, noter le diamètre de la conduite, le matériel de l'entrée de service (plomb, cuivre ou acier galvanisé) et la date



de construction. Ces informations sont importantes pour l'interprétation d'un problème relevé de plomb;

• Noter le nom du citoyen et son numéro de téléphone. Ces informations sont utiles pour la suite advenant une non-conformité.

Advenant un résultat d'échantillon non conforme qui montre un dépassement en plomb, une reprise de l'échantillon sera faite de façon séquentielle.

Exemple du tableau employé pour la Compilation des informations concernant les bâtiments visités recueillies lors de l'échantillonnage du plomb et du cuivre dans l'eau potable chez le citoyen

Date	_		
Date	•		
Dan	•		

Adresse			Entrée de service				Robinet utilisé		Tem	
du bâtiment	Année de construction	Adresse courriel <u>ou</u> Adresse de correspondance	Nat	ure	Longu	eur (pi)	Diamètre	pour	pН	p
visité		Publique Privée Publique Privée (po) l'echanti		l'échantillonnage		(<u>C</u>)				

Exemple du tableau utilisé lors de la compilation des résultats d'analyse obtenus lors de l'échantillonnage du plomb et du cuivre dans l'eau potable chez le citoyen (y compris lors d'une deuxième visite aux sites où un dépassement de la norme de 0,005 mg/L relative au plomb a été constaté)

Adresse du	Date de	nH l	<u>pH</u> Température (<u>°C</u>)		I	Plomb (éch	antillonna	ge séquent	iel)	Cuivre
bâtiment visité	prélèvement			1 L	1 ^{er} litre	2º litre	3º litre	4º litre	Moyenne	(mg/L)



En 2021 et 2022, les résultats d'analyse d'un échantillon, pour chacune des années, montrant un dépassement de normes est ressorti, ce qui a obligé la municipalité à produire un plan d'action. Une reprise de l'échantillon pour ces résidences a été effectuée et des communications écrites, mentionnant notamment dans l'une d'elles des recommandations lors de dépassement de norme à appliquer, ont été faites avec les propriétaires concernés à chaque étape.

Calendrier d'échantillonnage annuel

2024

Résidences et bâtiments à échantillonner					
2024	 155, 13^e rang Ouest 305, Principale 	(2) Échantillonnages	Actions Information aux citoyens des secteurs ciblés	Échéancier Juillet 2024	
Dépistage du	plomb dans l'eau dans les re	ésidences et bâti	ments ciblés		
Phase 2 Object	tif		Actions	Échéancier	
 Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés, du 1^{er} juillet au 30 septembre de chaque année. 			Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Dans les 30 jours suivant la réception des résultats	

2025

Résidences et bâtiments à échantillonner					
2025	 195, 13^e rang Ouest 310, route 143 	(2) Échantillonnages	Actions Information aux citoyens des secteurs ciblés	Échéancier Juillet 2025	
Dépistage du	plomb dans l'eau dans les ré	sidences et bâti	ments ciblés		
Phase 2 Objecti	f		Actions	Échéancier	
 Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés, du 1^{er} juillet au 30 septembre de chaque année. 			Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Dans les 30 jours suivant la réception des résultats	



2026		,	Actions	Échéancier
	 200, 13^e rang Ouest 315, rue Principale 	(2) Échantillonnages	Information aux citoyens des secteurs ciblés	Juillet 2026
Dépistage	du plomb dans l'eau dans les	s résidences et bât	iments ciblés	
Phase 2 Ob	ojectif		Actions	Échéancier

Résidences et bâtiments à échantillonner					
2027	 225, 13^e rang Ouest 330, rue Principale 	(2) Échantillonnages	Actions Information aux citoyens des secteurs ciblés	Échéancier Juillet 2027	
Dépistage du p	olomb dans l'eau dans les réside	ences et bâtiments c	iblés		
Phase 2 Objectif • Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés.		Actions Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Échéancier Dans les 30 jours suivant la réception des résultats		



Résidences et	Résidences et bâtiments à échantillonner					
2028	200, route 143310, rue Principale	(2) Échantillonnages	Actions Information aux citoyens des secteurs ciblés	Échéancier Juillet 2028		
1 0	plomb dans l'eau dans les se	cteurs ciblés				
Phase 2 Objectif • Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés.		Áctions Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Échéancier Dans les 30 jours suivant la réception des résultats			

Résidences et	Résidences et bâtiments à échantillonner					
2029	 525, 13^e rang Est 280, rue Principale 	(2) Échantillonnages	Actions Information aux citoyens des secteurs ciblés	Échéancier Juillet 2029		
Dépistage du	plomb dans l'eau dans les re	ésidences et bâtin	nents ciblés			
Objectif			Actions	Échéancier		
Vérifier la présence ou non de plomb dans l'eau potable des résidences et des bâtiments ciblés, du 1 ^{er} juillet au 30 septembre de chaque année.			Échantillonnage Communication des résultats aux propriétaires	Dans les 30 jours suivant la réception des résultats		



Messages à transmettre aux citoyens résidentiels visités

Bonjour,

Le 11 mars 2021, le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a fait parvenir une correspondance aux municipalités du Québec responsables d'un système de distribution d'eau potable afin de les informer que le Règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'eau potable (RQEP) entrait en vigueur le 25 mars 2021. De nouvelles obligations incombent désormais aux municipalités afin qu'elles se conforment aux exigences du RQEP, notamment en ce qui concerne la présence de plomb dans l'eau potable.

Le plomb est parmi les paramètres qui font l'objet d'une norme dans le *Règlement sur la qualité de l'eau potable*. Ce sont les accessoires de plomberie contenant du plomb (entrée de service, robinetterie, soudures, etc.) utilisés dans les bâtiments pour transporter l'eau jusqu'aux robinets de l'utilisateur qui sont les principales sources de plomb dans l'eau potable. Pour cette raison, le responsable d'un système de distribution doit, à des fins de contrôle du plomb, procéder au prélèvement d'échantillons au robinet de résidences unifamiliales ou de petits immeubles de moins de huit logements. Pour Saint-Pie-de-Guire l'échantillonnage de deux (2) résidences annuellement doit être fait. Ces échantillons doivent être réalisés entre le 1^{er} juillet et le 30 septembre de chaque année.

Votre résidence a donc été retenue pour l'échantillonnage du plomb parce qu'elle fait partie des résidences construites avant 1970.

La visite à votre domicile devrait durer environ 45 minutes et une personne communiquera sous peu avec vous pour prendre rendez-vous. Le prélèvement des échantillons doit se faire après 5 minutes d'écoulement, suivies de 30 minutes de stagnation, au robinet d'eau froide de la cuisine ou au robinet le plus utilisé pour l'alimentation en eau potable. De plus, une fois sur place, il est important de recueillir des informations propres à votre résidence.

Les résultats obtenus à la suite de l'échantillonnage et les mesures à prendre pour limiter votre exposition au plomb par la consommation d'eau potable, le cas échéant, vous seront communiqués par écrit.

Pour obtenir plus de renseignements concernant cet échantillonnage, vous pouvez communiquer avec M. Michel Daviault opérateur d'eau potable au 450-784-2278



Interprétation du résultat de l'analyse du cuivre après 5 minutes d'écoulement suivies de 30 minutes de stagnation lors du premier prélèvement			
Situation	Message à inclure dans la lettre		
Résultat inférieur ou égal à la norme relative au cuivre (≤ 1,0 mg/L)	Le résultat obtenu pour le cuivre respecte la norme de 1,0 mg/L prescrite par le <i>Règlement sur la qualité de l'eau potable</i> .		
Résultat supérieur à la norme relative au cuivre (> 1,0 mg/L)	Le résultat obtenu pour le cuivre dépasse la norme de 1,0 mg/L prescrite par le <i>Règlement sur la qualité de l'eau potable</i> . Voir la feuille « Recommandations lors d'un dépassement de la		
(> 1,0 mg/L)	norme de 1,0 mg/L relative au cuivre » ci-jointe.		

Interprétation du résultat de l'analyse du plomb après 5 minutes d'écoulement suivies de 30 minutes de stagnation lors du premier prélèvement		
Situation	Message à inclure dans la lettre	
Résultat inférieur à 0,002 mg/L	Le résultat obtenu pour le plomb après un écoulement de 5 minutes et une stagnation de 30 minutes n'est pas significatif (inférieur à 0,002 mg/L).	
Résultat inférieur à la norme de 0,005 mg/L, mais indiquant la présence d'une source de plomb (résultat entre 0,002 et 0,005 mg/L)	Le résultat obtenu pour le plomb après un écoulement de 5 minutes et une stagnation de 30 minutes respecte la norme de 0,005 mg/L. Cependant, il indique une source potentielle de plomb (ex.: entrée de service). Après une période de stagnation de l'eau dans la tuyauterie (ex.: le matin ou après une absence prolongée), la concentration de plomb dans l'eau des premiers litres consommés peut être plus élevée. Si vous souhaitez réduire votre exposition au plomb, vous pouvez consulter le feuillet « Le plomb dans l'eau : quoi faire? ».	



Résultat supérieur à la norme de **0,005 mg/L** (communiquez dans les meilleurs délais avec la DSP pour convenir des messages à transmettre) Le résultat obtenu pour le plomb après un écoulement de 5 minutes et une stagnation de 30 minutes est supérieur à la norme de 0,005 mg/L. Il indique la présence d'une source de plomb (ex. : entrée de service). Après une période de stagnation de l'eau dans la tuyauterie (ex. : le matin ou après une absence prolongée), la concentration de plomb dans l'eau des premiers litres consommés peut être élevée et présenter un risque pour la santé.

Pour réduire votre exposition au plomb, consultez le feuillet « <u>Le plomb dans l'eau : quoi faire?</u> ».

3.MESURES À PRENDRE EN CAS DE RÉSULTATS HORS NORME

L'identification par séquençage permettra d'indiquer la source de plomb et les travaux nécessaires à la correction de la situation. Différentes avenues sont possibles et selon le cas, un échéancier des actions qui seront réalisés devra être établis et soumis à la municipalité, pour suivi.

Différentes avenues sont possibles :

- Ajustement de l'équilibre chimique de l'eau par l'opérateur d'eau potable, selon son évaluation.
- Inspection de la plomberie visible par un plombier

Comme la plomberie ou les équipements de plomberie peuvent contenir du plomb, un plombier mandaté par le propriétaire peut faire un examen visuel de la maison concernée par des dépassements en plomb. Ce dernier rendra compte de ses conclusions et observations. Advenant la découverte d'éléments comportant du plomb du côté privé, le propriétaire de la maison a la responsabilité d'effectuer les travaux à ses frais.

• Si remplacement de l'entrée de service il y a, en raison de la présence d'éléments en plomb, une prise d'échantillon sera effectuée de nouveau, après les travaux de remplacement de l'entrée de service (privée et/ou public).

Advenant que la source du plomb semble provenir de l'entrée de service, son remplacement permettra d'éliminer le problème à la source. Ainsi, il est fortement recommandé de procéder au remplacement complet de l'entrée de service, autant la partie privée que la partie publique;

- ✓ Lors des travaux planifiés sur le système de distribution;
- ✓ Lors d'interventions ciblés (ex : lorsque des propriétaires veulent remplacer la partie de l'entrée de service qui est sur leur terrain);
- ✓ Lors de travaux d'excavation réalisés par d'autres fournisseurs de services (Hydro-Québec, etc.).

Le remplacement de l'entrée de service côté privé est aux frais du citoyen propriétaire. Le remplacement de l'entrée de service du côté publique est assumé par la municipalité.



RECOMMANDATIONS LORS D'UN DÉPASSEMENT DE LA NORME DE 1,0 MG/L RELATIVE AU CUIVRE

Si votre eau a été dépistée non conforme au niveau de la norme du plomb, vous pouvez adopter de nouvelles habitudes afin de limiter l'exposition en attendant que les travaux soient réalisés :

- Une quantité de cuivre supérieure à la norme n'est habituellement pas une situation préoccupante pour la santé de personnes desservies.
- En quantité élevée, le cuivre peut donner un mauvais goût à l'eau et occasionner des symptômes gastro-intestinaux, notamment des nausées dans l'heure qui suit son ingestion.
- Cette situation peut indiquer que l'eau distribuée est agressive et qu'elle devra être évaluée par d'autres analyses.
- Toujours utiliser l'eau froide pour boire, cuisiner ou préparer des substituts de lait maternel.
- Laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit devenue plus froide.
- Après une période de stagnation de l'eau, comme le matin au réveil ou en revenant le soir, purger la tuyauterie en laissant couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit devenue plus froide, en actionnant la chasse d'eau de la toilette, en prenant une douche ou en faisant un lavage. Après cette purge, laisser couler l'eau du robinet encore une ou deux minutes avant de la boire ou de l'utiliser pour cuisiner.
- Pour réduire la concentration de cuivre dans l'eau consommée, on peut aussi utiliser un dispositif de traitement, comme un pichet filtrant ou un filtre installé au robinet ou sous l'évier. Toutefois, il est important de s'assurer que le dispositif utilisé est certifié pour la réduction du cuivre dans l'eau et de suivre les instructions du fabricant concernant son installation et son entretien, par exemple la fréquence de remplacement des filtres. Les normes NSF/ANSI 53 (pichets filtrants, filtres au charbon au robinet) et NSF/ANSI 58 (équipements d'osmose inverse sous l'évier) permettent de s'assurer de l'efficacité de ces dispositifs pour l'élimination du cuivre dans l'eau.
- Comme le cuivre ne s'évapore pas, il est inutile de faire bouillir l'eau pour tenter de l'éliminer.





Les risques pour la santé de la population liés à une exposition excessive au plomb dans l'environnement sont rares au Québec, mais les fœtus, les nourrissons et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables et sensibles aux effets du plomb sur le développement neurologique.



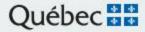
Votre gouvernement

Au Canada, depuis les années 1970, les mesures prises par les gouvernements ont permis de réduire de façon importante l'exposition de la population au plomb. Celui-ci demeure toutefois à l'état de traces partout dans notre environnement. On en trouve:

- · Dans l'air;
- Dans le sol;
- Dans la poussière;
- Dans la peinture à base de plomb (anciennes demeures);
- Dans l'eau potable;
- Dans les aliments (ex. viandes issues de la chasse);
- Dans divers produits de consommation (ex. certains bijoux de fantaisie pour les enfants).

Comment le plomb se retrouve-t-il dans l'eau?

- Le plomb n'est généralement pas présent dans les réseaux de distribution d'eau potable. Toutefois, la dissolution du plomb présent dans les tuyaux, surtout les tuyaux de raccordement (entrées de service) entre certaines maisons et le réseau de distribution municipal, fait en sorte qu'on peut en trouver en petites quantités.
- Les entrées de service en plomb ont été installées dans des maisons unifamiliales et des immeubles, particulièrement durant les années 1940-1955, et même jusque dans les années 1970.
- Les soudures dans la plomberie interne des bâtiments peuvent aussi être une source de plomb dans l'eau; le Code national de la plomberie a interdit l'utilisation des soudures contenant plus de 0,2 % de plomb en 1989.





Comment réduire mon exposition au plomb dans l'eau potable?

Vérifier la présence d'une entrée de service en plomb dans ma résidence

Au Québec, le risque est faible que des entrées de service en plomb aient été installées pour raccorder des résidences au réseau de distribution après les années 1970.

Comment puis-je déterminer si la conduite d'entrée d'eau de ma résidence est en plomb?

Jetez un coup d'œil à l'entrée d'eau de votre résidence. Les conduites en métal mou grises qui sont faciles à bosseler ou à entailler avec un couteau sont probablement en plomb.

L'entrée de service se compose de deux sections : celle qui appartient au réseau de distribution de votre municipalité et celle qui appartient au propriétaire de la résidence. Les deux sections peuvent être en plomb, mais il est possible que seule la section appartenant au réseau de distribution de votre municipalité le soit. Cette dernière pourrait alors vous renseigner sur la présence de ce type d'entrée de service sur

Les deux sections de l'entrée de service en plomb devraient être remplacées simultanément et assurer ainsi la résolution définitive du problème.

Faire analyser l'eau de mon robinet, au besoin

L'analyse du plomb dans un échantillon d'eau froide prélevé au robinet de la cuisine peut permettre de déceler une contamination. La première étape consiste à communiquer avec le responsable du système de distribution pour vérifier s'il a déjà réalisé et analysé des prélèvements dans le secteur.

Si le résident veut lui-même faire analyser son eau potable, il doit communiquer avec un laboratoire accrédité qui lui fournira les contenants appropriés et les instructions à suivre concernant le prélèvement et le transport

Réduire mon exposition

Pour réduire les risques d'exposition au plomb, il est recommandé:

- de laisser couler l'eau jusqu'à ce qu'elle soit devenue plus froide et. à partir de ce moment, de la laisser couler encore une ou deux minutes afin d'éliminer l'eau qui a stagné dans l'entrée de service (ex. le matin au réveil ou en revenant le soir):
- d'utiliser l'eau froide pour boire ou cuisiner;
- d'enlever et de nettoyer régulièrement l'aérateur (petit filtre) placé dans le bec du robinet.

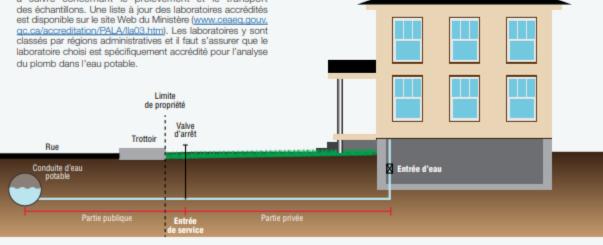
Comme le plomb ne s'évapore pas, il est inutile de faire bouillir l'eau pour tenter de l'éliminer.

Pour plus d'information, consultez le www.environnement. gouv.gc.ca/eau/potable/plomb/#impli-puis.

Comment choisir mon système de traitement?

Différents systèmes de traitement de l'eau permettent de réduire la concentration de plomb dans l'eau du robinet. exemple, on peut installer un pichet filtrant, fixer un filtre au robinet ou en installer un sous l'évier. Quel que soit le type de produit utilisé, il est important de suivre fidèlement les instructions du fabricant concernant son installation, son fonctionnement et son entretien, par exemple la fréquence de changement des filtres.

Il faut aussi s'assurer que le produit utilisé a été testé et qu'il est certifié pour l'élimination du plomb présent dans l'eau. La norme NSF53 est celle qui permet de vérifier l'efficacité des systèmes de traitement domestiques pour l'élimination





COMMUNICATION

Si l'année de construction de votre résidence est avant 1995 et que vous avez une tuyauterie en cuivre, vous pouvez communiquer avec la municipalité pour effectuer une prise d'échantillonnage à la résidence.

RAPPORT

Annuellement, un rapport sur la qualité de l'eau est mis en ligne et les non-conformités trouvées y sont recensées. Ce rapport est disponible sur le site Web de la municipalité.

Nombre d'immeubles positifs à la détection du plomb (2 échantillons/ année)

ANNÉE	ÉCHANTILLON (nbr)
2021	1
2022	1
2023	0

Ce portrait montre qu'il y a peu de problématique relativement à la présence du plomb sur le territoire de la Municipalité de Saint-Pie-de-Guire.