

PROGRAMME DE DENEIGEMENT

Saison hivernale 2024-2025

Préparé par

Le Service des travaux publics

Le 24 septembre 2024

Dernière révision le 7 novembre 2024

TABLE DES MATIÈRES

1. INTRODUCTION	3
1.1 Les faits saillants pour l'hiver 2023-2024	3
1.2 Rôle du citoyen	5
1.3 Dommages à la propriété.....	6
1.4 Stationnement de nuit et enlèvement de la neige (Police Blanche)	7
2. CARACTÉRISTIQUES HIVERNALES	7
2.1 État de la chaussée	7
2.2 Niveaux de service.....	8
3. ENTRETIEN HIVERNAL EFFECTUÉ PAR LA VILLE	9
3.1 Épandage d'abrasifs et des sels de voirie.....	9
3.2 Grattage durant les précipitations	10
3.3 Rotation des circuits de déneigement	10
3.4 Précipitations moyennes et majeures	10
3.5 Déglçage.....	11
3.6 Entretien du boulevard Laure.....	11
3.7 Enlèvement de la neige dans les rues après tempête	11
3.8 Division de la ville en secteurs.....	12
3.9 Coût du transport de neige par les camionneurs artisans et les camions de la Ville.....	14
3.10 Quartiers écologiques	15
3.11 Trottoirs.....	15
3.12 Déneigement des bornes-fontaines, abribus et kiosques postaux.....	16
3.13 Cas spéciaux	17
3.13.1 Arrêts d'autobus.....	17
3.13.2 Les écoles.....	17
3.13.3 Rue Retty	17
3.13.4 Intersections Route 138 / accès aux plages de l'est	17
3.13.5 Courbe de la rue Nicolas et rue du Père-Conan	17
3.13.6 L'avenue De Quen entre les rues Régnauld et Napoléon et les avenues Évangéline et Franquelin, entre les rues Père-Divet et Napoléon.....	17
3.13.7 Autres sites	17
3.13.8 Panneaux d'arrêt.....	18
4. ENTRETIEN HIVERNAL DONNÉ À CONTRAT	18
4.1 Entretien du dépôt à neige (contrat n° ING-2023-2000).....	18
4.2 Chemin du Lac-Daigle (contrat n° ING-2020-3200)	18
4.3 Secteur Moisie (contrat n° ING-2023-2200).....	18
4.4 Stationnements municipaux (contrat n° ING-2022-1400).....	19
4.5 Déneigement du secteur Ouest (contrat n° ING-2024-4400)	19
4.6 Promenade du Vieux-Quai (contrat n° ING-2020-3300)	19
4.7 Surpresseurs Alouette (S2, S3 et S4)	19

4.8 Déneigement du chemin menant au lieu d'enfouissement technique ..	19
5. MACHINERIE	19
5.1 Machinerie de la Ville	20
5.2 Machinerie louée.....	20
6. PERSONNEL AFFECTÉ AU DÉNEIGEMENT DE JOUR	21
7. ÉQUIPE DE SOIR.....	22
8. BUDGET D'OPÉRATIONS 2024 et 2025 (Enlèvement de la neige).....	22
9. PROCÉDURES D'AMÉLIORATION CONTINUE	22
10. CONCLUSION.....	23
Annexe 1	25
Statistiques de déneigement.....	25
Annexe 2	36
Règlement sur les heures de conduite et de repos des conducteurs de véhicules lourds	36
Annexe 3	40
Lettre d'entente pour l'équipe de soir	40
Annexe 4	44
Graphiques mensuels requêtes – hiver 2023-2024	44
Annexe 5	51
Plans.....	51

1. INTRODUCTION

La saison hivernale fait partie intégrante du paysage nord-côtier. Malgré les efforts déployés par les Travaux publics, la neige et la glace sur nos rues et nos trottoirs viennent perturber le déplacement des citoyens. Il est donc important d'ajuster, en tout temps, notre conduite aux conditions climatiques et à celles de la chaussée.

Ce document explique donc les différentes procédures et interventions effectuées pour le déneigement d'environ 280 kilomètres de rues afin d'offrir un service de qualité pour l'ensemble de la population.

Pour l'hiver dernier, soit entre le 1^{er} novembre 2023 et le 30 avril 2024, nous avons subi 143 jours sur 182 sous le zéro degré, dont une séquence consécutive de 71 jours sous zéro.

La première neige tombée et restée au sol était de 20 cm le 7 novembre 2023. La dernière neige tombée était de 1,2 cm le 16 avril 2024. La saison hivernale totalise 286,5 cm de neige et 264,3 mm de pluie.

1.1 Les faits saillants pour l'hiver 2023-2024

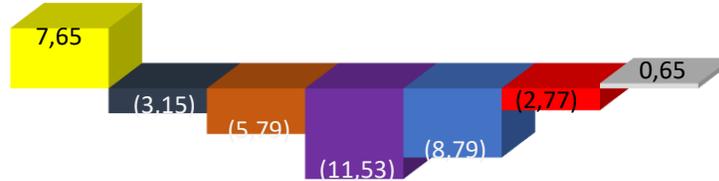
29 janvier 2024	le jour le plus froid avec -20,0 °C
13 avril 2024	le jour le plus chaud avec 6,9 °C
10 janvier 2024	la plus grande quantité de neige reçue (40,0 cm)
18 décembre 2023	la plus grande quantité de pluie reçue (80 mm)
17 jours	avec 5 cm et plus de neige
9 jours	avec plus de 10 mm de pluie
38 jours	sous les -10 °C
1 jour	sous les -20 °C
27 au 30 mars 2024	nous avons reçu 48,5 mm de pluie
1 ^{er} au 11 janvier 2024	11 jours consécutifs où il a neigé (total 55,7 cm)

Depuis quelques années, nous effectuons un soufflage plus fréquent de la neige sur les terrains. Le tableau suivant représente le résultat de cette opération en lien avec le nombre de plaintes.

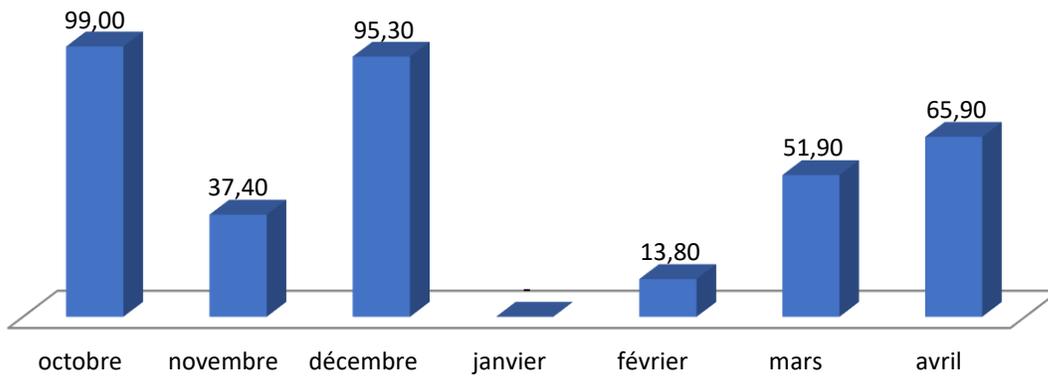
Plaintes citoyennes	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	2022-2023	2023-2024
Pour rue étroite	201	12	10	9	7	6
Pour signalisation enneigée	29	3	1	6	6	6

Température moyenne

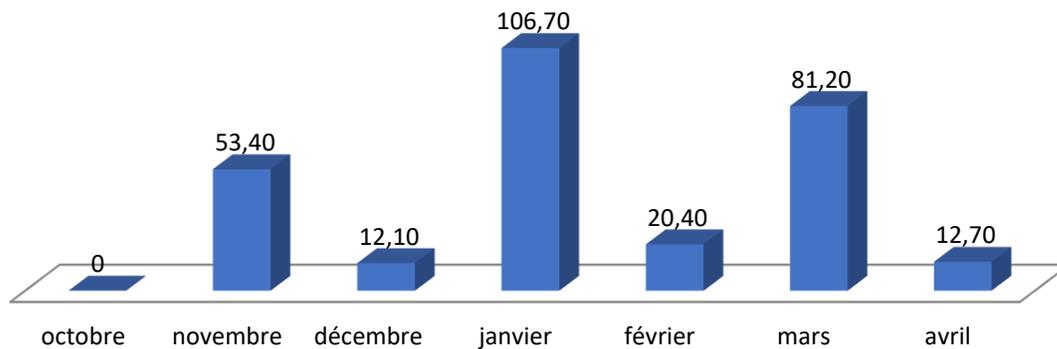
■ octobre ■ novembre ■ décembre ■ janvier ■ février ■ mars ■ avril



Total de pluie



Total de neige



Les statistiques de déneigement compilées par les Travaux publics sont jointes en annexe (Annexe 1).

Dans le but d'optimiser notre programme de déneigement, nous avons mis sur pied depuis la fin de l'hiver 2014-2015, un comité paritaire de déneigement formé des personnes suivantes : directeur - Travaux publics, deux contremaîtres – Voirie, ainsi que de deux opérateurs et deux journaliers.

1.2 Rôle du citoyen

Le citoyen a un rôle important à jouer dans les opérations de déneigement et peut y contribuer de différentes façons, notamment :

- * En n'obstruant pas la voie publique avec son véhicule lors du déneigement des rues;
- * En disposant, pour la cueillette des matières, son bac à recyclage ou à déchets derrière la bordure de rue ou le trottoir et non dans la rue;
- * En ne déposant pas la neige dans un endroit interdit : rue, trottoir, borne-fontaine;
- * En installant son abri d'automobile à distance de la bordure ou du trottoir, et ce, en respect de la réglementation en vigueur;
- * En installant des protections sur ses arbustes, haies, arbres;
- * En installant des repères visuels pour signaler un aménagement tel qu'un muret, escalier, haie, etc.;
- * En ramassant le cordon de déneigement laissé en front de son entrée privée suite aux opérations de déneigement.
- * En déneigeant les toitures en pente à proximité des trottoirs.

Suite à une précipitation de neige ou une opération de déglçage, le dégagement de l'andain vis-à-vis l'entrée est de la responsabilité de chaque citoyen.

Selon le règlement municipal n° 2023-570 et son amendement 2024-601, il y a un risque d'amendes si vous contrevenez à certains articles dont voici quelques extraits :

- 5.1 Il est défendu à quiconque de pousser, transporter, déposer ou déplacer par quelque moyen que ce soit, la neige et la glace sur une voie publique, une place publique, stationnement municipal ou sur un terrain propriété de la Ville.
- 5.2. Il est interdit à quiconque de pousser, transporter, déposer ou déplacer le cordon de déneigement sur une voie publique, une place publique ou un stationnement municipal.
- 5.8 Il est interdit à quiconque de pousser, transporter et entreposer de la neige ou de la glace de façon à créer un amoncellement de neige de plus de 5 mètres sur autre qu'un dépôt à neige municipal.
- 5.9 Il est interdit à quiconque de pousser, transporter et entreposer de la neige ou de la glace à moins de 6 mètres de la voie publique du boulevard Laure, et ce, pour les propriétés situées dans une zone commerciale identifiée au règlement de zonage n° 2007-103 de la Ville de Sept-Îles.

- 9.1 Il est interdit à quiconque de fabriquer ou de laisser fabriquer des tunnels, des forts ou des glissades à moins de 6 mètres de la voie publique ainsi que toute autre construction susceptible de nuire à la sécurité des automobilistes, des piétons ou des autres personnes qui utilisent ces constructions.

Selon le nouveau règlement municipal n° 2024-601, amendant le règlement de circulation n° 2006-91, il y a un risque d'amendes si vous contrevenez à certains articles dont voici quelques extraits :

- 90.1 Le stationnement des véhicules est prohibé sur toutes les voies publiques entre minuit et six heures, durant la période hivernale soit du 1^{er} novembre au 15 avril inclusivement.
- 90.2 Il est interdit de stationner ou d'immobiliser un véhicule sur une voie publique ou une place publique ou dans un stationnement municipal lorsque des enseignes mobiles temporaires ont été placées aux fins d'indiquer les travaux de déblaiement ou d'enlèvement de la neige ou de la glace.

Les constats émis en lien avec ces interdictions pourront être distribués par la Sûreté du Québec, tout employé du Service des travaux publics, tout employé du Service de l'urbanisme ainsi que toute personne spécialement autorisée à entreprendre les procédures pénales.

Les règlements municipaux peuvent être consulter directement sur le site internet de la Ville, via le lien suivant : https://www.septiles.ca/fr/tous-les-reglements_260/

1.3 ***Dommages à la propriété***

Il peut arriver qu'au cours des opérations de déneigement, la machinerie lourde endommage des installations ou plantations sur les terrains privés (haies, bordures, clôtures, garages, etc.)

La politique municipale sur la question se résume ainsi :

1. Au moyen d'un communiqué sur le site internet de la Ville selon le lien suivant : http://www.septiles.ca/fr/deneigement-et-entretien_73/ la Ville informe les citoyens de l'importance de protéger les installations et les plantations sur leur terrain en prévision de l'hiver. Les citoyens sont également avisés que pour que la responsabilité de la Ville soit engagée, il faudra démontrer qu'une faute ou une négligence a été commise lors des opérations de déneigement.
2. Les citoyens qui constateront des dommages pouvant être reliés aux opérations de déneigement devront, dans un premier temps, contacter les Travaux publics au 418 964-3300. La Commis-répartition des Travaux publics invite les citoyens qui désirent faire une réclamation, à remplir le [formulaire](#) disponible sur le site web de la Ville (le formulaire sera également disponible au Service des affaires juridiques). Les citoyens seront également informés à ce moment-là qu'ils auront **jusqu'au 15 mai** pour nous acheminer leur réclamation.

3. Dans sa gestion des réclamations, le Service des affaires juridiques n'a pas comme politique d'indemniser les aménagements situés dans l'emprise de la rue ou ayant été insuffisamment protégés.
4. Concernant les dommages occasionnés aux pelouses, une procédure parallèle est établie. Les requêtes à cet effet seront acheminées à la division Parcs et espaces verts du Service des loisirs et cette dernière procédera à la vérification et à la réparation, le cas échéant, au printemps.

1.4 Stationnement de nuit et enlèvement de la neige (Police Blanche)

La Ville de Sept-Îles a adopté un règlement concernant l'enlèvement et le déblaiement de la neige.

Pour l'application du règlement, tous les gestionnaires des Travaux publics sont assermentés afin de pouvoir émettre des constats d'infraction en lien avec la réglementation.

Le contremaître qui supervise l'équipe de soir veillera à ce que les agents de la *Sûreté du Québec* fassent respecter l'interdiction de stationnement dans la rue de nuit ainsi que l'interdiction de déposer la neige dans la rue.

Cette approche permet d'augmenter la productivité lors des activités de ramassage de la neige.

2. CARACTÉRISTIQUES HIVERNALES

L'entretien hivernal consiste à maintenir des conditions minimales durant les intempéries puis à rétablir des conditions acceptables après celles-ci.

Quatre conditions de circulation décrivant les états de chaussée durant les précipitations sont retenues afin de définir les niveaux de services à assurer. Ces conditions de circulation ainsi que leurs définitions concernent un véhicule de promenade équipé de pneus d'hiver ou un piéton empruntant les trottoirs.

2.1 État de la chaussée

Surface dégagée

Sèche, humide ou mouillée ou avec résidus de neige fondante de gadoue sur moins de 2 cm. Possibilité de neige durcie ou glacée sur les accotements et sur les surfaces de stationnement de la rue.



Surface praticable

Enneigée à moins de 5 cm d'épaisseur, neige folle sans la présence de lame, pouvant aussi être durcie, mais non glacée ou comportant une gadoue de plus de 2 cm. Peut aussi comporter glace noire, blanche ou frimas, sans être mouillée.



Surface difficilement praticable

Fortement enneigée, soit entre 5 et 20 cm d'épaisseur. Neige folle avec présence de lames de neige. Neige avec surface glacée, gadoue en forte épaisseur (glace mouillée ou verglas). Adhérence très réduite.



Surface non praticable

Enneigée sur plus de 20 cm. Forte épaisseur de glace, adhérence très faible, obstacles majeurs empêchant d'avancer.



2.2 Niveaux de service

Il existe trois niveaux selon lesquels les efforts d'entretien sont orientés selon l'importance de la voie de circulation déterminée. Le plan n° 2091-13 en annexe (**Annexe 5**), démontre ces niveaux de service.

- ✧ Le niveau N1 : artères principales;
- ✧ Le niveau N2 : zones scolaires et artères collectrices qui font le lien entre les artères principales et les secteurs résidentiels;
- ✧ Le niveau N3 : rues locales, soit celles des secteurs résidentiels.

Le niveau de service N1 est atteint entre 3 et 6 heures après la fin des précipitations. Le niveau de service N2 entre 6 et 10 heures après celles-ci et le niveau de service N3 est considéré acceptable quand il est atteint entre 10 et 14 heures après la fin des précipitations.

L'atteinte des niveaux de service dépend également de la température, des vents et de l'efficacité des fondants ainsi que des bris mécaniques.

3. ENTRETIEN HIVERNAL EFFECTUÉ PAR LA VILLE

Dans le processus de déneigement, les décisions se prennent normalement de la façon suivante :

- * Lorsqu'une tempête débute dans la journée, la décision se prend par les gestionnaires de la Voirie selon les précipitations.
- * Du mardi au vendredi inclusivement, c'est le contremaître de l'équipe de soir qui a la responsabilité de sécuriser les artères principales entre 16 h 30 et 2 h du matin et de faire sortir l'équipe de déneigement après 2 h du matin si nécessaire.
- * Durant les nuits et les fins de semaine, soit après 2 h du matin, c'est le contremaître de garde qui vérifie l'état des routes et prend la décision de faire sortir toute la machinerie pour gratter ou attendre jusqu'à 8 h, le début des heures normales de travail.

Habituellement, lorsqu'on parle de précipitations de moins de 5 cm, soit lorsque les rues sont glacées ou légèrement enneigées, il est possible de sortir avec les camions sableurs uniquement.

Il faut s'assurer de maintenir l'accès à l'artère principale (boulevard Laure) ainsi qu'aux collectrices principales afin de permettre aux citoyens qui doivent circuler de se rendre à leur destination de façon sécuritaire.

3.1 *Épandage d'abrasifs et des sels de voirie*



Le sablage est sans aucun doute l'une des plus importantes étapes du déneigement. Elle consiste à **faire intervenir l'équipement de sablage pour garder le plus longtemps possible la chaussée sur le pavage** (le boulevard Laure, les collectrices principales du centre-ville, les intersections stratégiques, le chemin de la Pointe-Noire, la rue de l'Église au secteur Clarke, les côtes donnant accès aux quatre plages (Monaghan, Ferguson, Routhier et Lévesque), le chemin des

Forges au secteur Moisie et la rue Bell au secteur Gallix).

Nous sortons également avec les chenillettes pour sabler les trottoirs prioritaires approuvés par le conseil municipal.

Par la suite, si les accumulations se poursuivent et le justifient, nous faisons intervenir tous les équipements de grattage.

La première intervention se fait avec les camions sableurs. Nous possédons 5 camions avec benne à sel qui sont munis de gratte à 45° avec aile latérale. Ces camions interviennent aussitôt que les précipitations avoisinent les 5 cm de neige ou lorsque la chaussée est glacée. Nous utiliserons comme abrasif du sel de voirie et un mélange (rejet et sel) en proportion de 1 dans 5. Le plan n° 2091-3B, joint en annexe (**Annexe 5**) représente les circuits de sablage.

Premier secteur (# 41-1302)

Territoire au nord du boulevard Laure (non inclus) et à l'est du boulevard des Montagnais (inclus). Ce territoire est couvert par un camion avec gratte et boîte à sel.

Deuxième secteur (# 41-1301)

Territoire au sud du boulevard Laure (non inclus) et à l'est de la réserve de Uashat. Ce territoire est couvert par un camion avec gratte et boîte à sel.

Troisième secteur (# 46-2310)

Boulevard Laure dans les deux directions entre les rues Desmeules et Retty incluant les 4 bretelles d'accès du boulevard des Montagnais.

Quatrième secteur (# 46-2405)

Secteur des Plages (Monaghan, Routhier, Ferguson et Lévesque)

Cinquième secteur (# 46-1413)

Secteur de l'Anse, secteur Ferland incluant le parc industriel soit le boulevard Vigneault, ainsi que les rues Decoste, Gagnon, Giffard et Lapointe.

L'unité # 41-1001 servira de remplacement au besoin.

3.2 *Grattage durant les précipitations*

Si les précipitations se poursuivent, nous intervenons avec les niveleuses, chargeurs sur roues et chenillettes assistés des équipements loués lorsque cela s'avère nécessaire.

3.3 *Rotation des circuits de déneigement*

Les Travaux publics n'effectuent aucune alternance sur les circuits de déneigement préétablis, et ce, pour les raisons suivantes :

- * Les circuits de déneigement sont planifiés dans le but de favoriser les virages à droite. De plus, les parcours sont planifiés afin que les camions reculent le moins souvent possible, c'est une question d'efficacité et de sécurité. Nous tenons compte dans le choix des tracés : de la topographie, de la circulation, des circuits d'autobus, des aménagements urbains, des obstacles et des sens uniques;
- * Afin de donner le meilleur rendement possible et dans les plus brefs délais, nous croyons que nos opérateurs doivent s'en tenir qu'à des circuits sans alternance;
- * L'alternance risque d'occasionner plus de bris sur les équipements et plus de plaintes, car le risque d'oublier des rues est grand, moins d'efficacité et un niveau de satisfaction moindre.

3.4 *Précipitations moyennes et majeures*

On parle de précipitations moyennes lorsque les quantités tombées oscillent entre 10 et 20 cm. Pour les précipitations majeures, ce sont celles où les quantités sont supérieures à 20 cm.

Dans ces situations, la Ville affecte un ou deux équipement(s) de déneigement dans chacun des secteurs entretenus par les employés municipaux. Chaque secteur est couvert soit par une niveleuse de la Ville, un chargeur sur roues ou un camion de la Ville avec gratte à 45° et muni d'une aile latérale. De plus, deux camions avec gratte, aile latérale et boîte à sel circulent sur les artères principales de la ville pour épandre des abrasifs sur les intersections glissantes.

Les gestionnaires de la Voirie ont la responsabilité de s'assurer que les entrepreneurs sont au travail dans les secteurs donnés à contrat. Ces secteurs sont : le chemin du Lac-Daigle, la rue Longuépée, le chemin de la Pointe-Noire, les secteurs Moisie, Clarke et Gallix.

De grosses précipitations (>20 cm) demandent de 10 à 14 heures de travail car certains endroits doivent être ouverts à plusieurs reprises, dépendamment de l'intensité, de la direction des vents et de la qualité de la neige. Lorsque nous recevons ce genre de quantité, il se peut qu'à l'occasion il soit impossible de donner le circuit de trottoirs. Par la suite, des efforts supplémentaires sont déployés afin de les rendre accessibles le plus rapidement possible. Une neige mouillée et collante est toujours plus dure à gratter qu'une neige sèche ou poudreuse.

3.5 *Déglçage*

Il existe 2 types de déglçage. Le premier type consiste à retirer la glace occasionnée par la pluie et/ou le verglas. Le deuxième type est lorsque le redoux arrive au printemps, il se forme des nids-de-poule qui sont formés par plusieurs épaisseurs de neige. Cette neige compactée est enlevée afin de rendre la circulation plus carrossable et également pour permettre un meilleur écoulement de l'eau avec la fonte printanière. Ces 2 types d'opération sont nécessaires et doivent être adaptés à bien d'autres problématiques hivernales que nous pouvons rencontrer.

3.6 *Entretien du boulevard Laure*

Nous avons une entente de partenariat avec le ministère des transports en ce qui a trait à l'entretien de la portion du boulevard Laure entre les rues Retty et Desmeules. Nous devons sortir la machinerie dès qu'il y a une accumulation d'au moins 5 cm sur la chaussée ou lorsque la chaussée est glacée puisqu'il faut garder sécuritaire les intersections et le boulevard Laure en tout temps. Ceci nous oblige donc à gratter le boulevard Laure aux 2 heures durant chaque tempête.

3.7 *Enlèvement de la neige dans les rues après tempête*

Une fois que la première étape du déneigement est complétée c'est-à-dire, une fois que toutes les rues sont ouvertes à la circulation, la Ville procède à l'enlèvement de la neige dans les rues où il y a une circulation dense ainsi qu'aux endroits où il y a beaucoup de commerces.

Vous trouverez en annexe l'ensemble des plans relatifs au déneigement (**Annexe 5**.)

Les rues où la neige est enlevée après chaque précipitation importante et ramassée à pleine largeur sont indiquées au plan n° 2091-10 (Annexe 5).

Depuis l'hiver 2014-2015, le conseil a donné l'orientation de ne plus transporter la neige dans les rues locales comme nous le faisons avant. Nous poursuivons le soufflage en bordure, et ce, en tenant compte des niveaux de service mentionnés au point 2.2 et en évitant toutefois que les rues ne soient trop étroites. De plus, afin de limiter le coût d'enlèvement de la neige, nous ne ramasserons pas la neige durant les fins de semaine, à moins de circonstances exceptionnelles.

Il y a quelques années nous avons instauré une procédure nous permettant de souffler la neige sur les terrains plus tôt et plus souvent afin de minimiser la hauteur des bancs de neige, de garder une largeur adéquate de nos rues et d'améliorer la visibilité de la signalisation routière. Le premier hiver nous ne faisons qu'une partie du district de Jacques-Cartier, l'année suivante nous avons décidé de l'étendre sur toutes les rues du Centre-ville.

Au secteur Ferland, la neige est soufflée dans les camions afin de ne pas nuire à la visibilité des conducteurs, et ce, en raison de l'étroitesse des terrains et de la configuration des rues.

La neige est soufflée en bordure dans les parcs municipaux ainsi que dans les rues étroites du centre-ville.

Des souffleurs amovibles en location souffleront la neige en bordure des rues au secteur des Plages au besoin.

3.8 *Division de la ville en secteurs*

La ville est divisée en 14 secteurs d'intervention pour le grattage donnant un circuit total d'environ 280 kilomètres. Elle est divisée de la façon suivante (selon le plan n° 2091-3A).

Secteur	Numéro machinerie	Longueur de rue	Description des secteurs
Travaux effectués par les employés municipaux			
Secteur 1	Niveleuse # 62-1020 Chargeur # 60-1818 Chargeur # 60-0809	15,1 km	Toutes les portions de rue au sud de l'avenue De Quen jusqu'à la limite de Uashat, à l'exception de la rue Retty.
Secteur 2	Niveleuse # 62-0811 Chargeur # 60-1818	14,1 km	Quadrilatère Évangéline / Régnauld / Laure (exclu) / Retty (exclue). Les portions de rues suivantes situées à l'ouest de la rue du Père-Divet sont à exclure : avenues Kegaska, Iberville, Humphrey et Évangéline.
Secteur 3-1	Chargeur # 60-0809	12,6 km	Quadrilatère Smith (exclue) / Laure (exclu) / Régnauld (exclue) / Évangéline. Avenues Kegaska, Iberville, Humphrey, Évangéline à l'ouest de la rue Père-Divet. Le secteur de l'Anse.
Secteur 3-2	Niveleuse louée	15,4 km	Quadrilatère De Quen /Smith / Laure(exclu) / limites de Uashat. Avenue De Quen entre les rues du Vieux-Poste et Retty.

Secteur	Numéro machinerie	Longueur de rue	Description des secteurs
Secteur 4	Chargeur # 60-1220 Niveleuse louée	18,0 km	Rues Maltais / Napoléon / Père-Divet entre le boulevard Laure (exclu) et l'avenue Noël. Avenue Noël entre les rues Régnauld et Strathcona. Quadrilatère au nord de Laure jusqu'à la ligne de transmission entre la rue Régnauld et le boulevard des Montagnais. Quartier industriel (Marquette, Otis, Perreault, Québec, Strathcona, Révillon, Bujold, Père-Divet, Napoléon et Maltais de Noël (exclue) à Comeau). Rue Retty.
Secteur 5-1	Niveleuse louée	23,2 km	Quadrilatère Comeau / Holliday / Rochette / De La Vérendrye. Rue Comeau sur toute sa longueur. Rue Holliday sur toute sa longueur.
Secteur 5-2	Chargeur # 60-1220 et Sableur # 41-1302	18,27 km	Quadrilatère De La Vérendrye (exclue) / Rochette / Montagnais / Comeau (exclue). Secteur Rochette 1 à 4. Rue St-Laurent entre le boulevard des Montagnais et la rue De La Vérendrye. Rue Smith entre les rues Comeau et Rochette.
Secteur 6	Niveleuse # 62-1606 Sableur # 46-1413	17,7 km	Secteur Ferland et certains stationnements municipaux. Accès et stationnement du Parc Aylmer-Whittom. Accès et stationnement au centre communautaire La Chapelle
Secteur 7	Sableur # 46-1413 Niveleuse # 62-1606	10,7 km	Boulevard Vigneault, rues Giffard, Gagnon, Lapointe, Decoste jusqu'à l'usine de traitement de l'eau.
Secteur 8-1 Boulevard Laure (est)	Sableur 46-2310 Sableur 46-1413 Sableur 41-1301	3,4 km X 2	Boulevard Laure entre la rue Retty et le boulevard des Montagnais (doit être comptabilisé deux fois puisqu'il y a deux côtés au boulevard).
Secteur 8-2 Boulevard Laure (ouest)	Sableur 46-2310 Sableur 46-1413 Sableur 41-1301	1,7 km X 2	Boulevard Laure entre le boulevard des Montagnais et la rue Desmeules (doit être comptabilisé deux fois puisqu'il y a deux côtés au boulevard).
Secteur 9	Sableur # 46-2405 et Chargeur # 60-1919	17,2 km	Secteur des Plages (Plage-Monaghan, Plage-Routhier, Plage-Ferguson et Plage-Lévesque).
Secteurs donnés à contrat			
Clarke	-----	22,3 km	Clarke, Val-Marguerite et Poste Arnaud. Les bornes-fontaines et les stationnements municipaux sont inclus.
Pointe-Noire et Longuépée	-----	19,0 km	Chemin de la Pointe-Noire et rue Longuépée
Lac Daigle	-----	8,3 km	Chemin du Lac-Daigle
Gallix	-----	21,7 km	Gallix incluant la rivière Brochu ainsi que le chemin du Lac-Labrie. Les bornes-fontaines et les stationnements municipaux sont inclus.
Moisie	-----	35,75 km	Moisie. Les bornes-fontaines et les stationnements municipaux sont inclus.
	Total :	279,55 km	

Note : La niveleuse # 62-0416 et le camion sableur # 41-0801 serviront de remplacement au besoin

3.9 Coût du transport de neige par les camionneurs artisans et les camions de la Ville

Pour le ramassage de la neige cet hiver, nous avons négocié un prix avec le *Sous-poste de courtage de Duplessis* au tarif de **2,95 \$** du mètre cube. Les boîtes de chaque camion sont mesurées au début de l'hiver par un représentant de la Ville.

HIVER	PRÉCIPITATIONS	COÛT DU TRANSPORT Artisans	VOLUME NEIGE TRANSPORTÉE Artisans	PRIX PAYÉ AUX ARTISANS (taxes incluses)
2023-2024	286 cm	203 681 \$	70 235 m ³	2,90 \$/m ³
2022-2023	286 cm	101 549 \$	35 383 m ³	2,87 \$/m ³
2021-2022	363 cm	523 256 \$	172 404 m ³	2,85 \$/m ³
2020-2021	257 cm	222 203 \$	80 801 m ³	2,75 \$/m ³
2019-2020	372 cm	112 888 \$	42 599 m ³	2,65 \$/m ³
2018-2019	394 cm	337 428 \$	134 965 m ³	2,50 \$/m ³
2017-2018*	440 cm	135 696 \$	54 419 m ³	2,81 et 2,87 \$/m ³
2016-2017	429 cm	238 918 \$	91 542 m ³	2,61 \$/m ³
2015-2016	281 cm	0 \$	0 m ³	2,61 \$/m ³
2014-2015	334 cm	126 226 \$	55 606 m ³	2,61 \$/m ³
2013-2014	444 cm	839 878 \$	480 659 m ³	2,61 \$/m ³
2012-2013	270 cm	394 302 \$	175 963 m ³	2,53 \$/m ³
2011 - 2012	335 cm	390 426 \$	200 219 m ³	2,20 \$/m ³
2010 - 2011	389 cm	207 158 \$	199 248 m ³	1,94 \$/m ³
2009 - 2010	136 cm	14 781 \$	27 379 m ³	1,86 \$/m ³

* Le premier prix (hiver 2017-2018) était un prix non négocié. Après négociation, le prix de 2,87 \$ a été approuvé pour la période du 22 décembre 2017 au 20 décembre 2019 (voir résolution du conseil n°1801-049 adoptée le 22 janvier 2018).

La moyenne annuelle des précipitations de neige pour Sept-Îles est d'environ 334 cm (basée sur les précipitations des 15 dernières années).

3.10 Quartiers écologiques

Afin de diminuer les impacts néfastes causés par le sel de voirie sur la qualité de l'eau, sur la flore aquatique, sur la formation de mares salines venant perturber la faune et la flore, nous avons créé des quartiers écologiques.

Il n'y a donc aucune application de sels de voirie à moins d'une situation particulière comme par exemple de la pluie et/ou du verglas.

Dans la majorité des cas, lorsque nécessaire nous sécurisons les rues en appliquant des abrasifs comme du sable et/ou de la petite pierre fracturée.



Plusieurs intersections de rues et les arrêts d'autobus sont sécurisés avec des abrasifs seulement.

De plus, lorsque les rues deviennent étroites, la neige est soufflée en bordure dans tous les quartiers écologiques.

Historique d'implantation des quartiers écologiques :

2014-2015	Secteur des Plages (exception de la rue de la Rive)
2015-2016	Secteur au nord de la rue Rochette
2016-2017	Une partie des districts Jacques-Cartier, Marie-Immaculée et Vieux-Quai
2017-2018	District Jacques-Cartier (au complet)
2018-2019	Secteur Moisie
2019-2020	Secteurs Gallix et Clarke

3.11 Trottoirs

Depuis l'hiver 2018-2019, la priorité pour les trottoirs a été revue afin d'améliorer les alentours du centre hospitalier, de la rue Giasson et de l'avenue Gamache.

Nous avons deux chenillettes de marque *Prinoth* et trois chenillettes de marque *Caméléon* pour déneiger les trottoirs cet hiver. Nous priorisons les trottoirs à proximité et au pourtour des écoles.



Afin d'assurer le sablage des trottoirs, nous avons, depuis janvier 2018, un deuxième épandeur-remorque de marque *Colpron*, qui vient s'attacher sur les équipements et nous avons également fait l'installation et la modification d'une benne sableuse dans un camion 6 roues.

Nous apportons une attention particulière au déneigement des trottoirs sur l'avenue Brochu entre les rues Smith et Régnauld et sur l'avenue Arnaud entre les rues du Père-Divet et Napoléon, soit près des édifices pour personnes âgées.

Les trottoirs qui seront de priorité # 2 seront déneigés après le ramassage de la neige, permettant ainsi une circulation plus sécuritaire des piétons et véhicules et causant ainsi moins d'accumulation de neige devant les résidences.

Le circuit de trottoirs est présenté en annexe (**plan n° 2091-7**).

3.12 Déneigement des bornes-fontaines, abribus et kiosques postaux

En juin 2023, nous avons octroyé le *contrat ING-2023-2100 d'une durée de 5 ans, octroyé à Yvan Cloutier / Déneigement S.Y.Z.O. (entente 779)*.



Ceci nous permet de les appeler lorsque les effectifs des Travaux publics ne peuvent déneiger les bornes-fontaines dans un délai maximal de 48 heures après les précipitations reçues. La neige est soufflée sur les terrains.

La Ville se subdivise en 8 secteurs pour le déneigement des bornes-fontaines.

Rues au sud du boulevard Laure	326 bornes-fontaines
Rues au nord du boulevard Laure	299 bornes-fontaines
Rues du secteur de l'Anse (+ Laure vers Ferland)	95 bornes-fontaines
Rues du secteur Ferland et parc industriel	107 bornes-fontaines
Rues du secteur des Plages et Route 138 Est (+ points de drainage)	49 bornes-fontaines

À contrat :

Clarke, Pointe-Noire, Canton et Poste Arnaud	29 bornes-fontaines
Secteur Gallix	2 bornes-fontaines
Secteur Moisie	19 bornes-fontaines

Total : 926 bornes-fontaines

Après une forte précipitation, lorsque les bornes-fontaines sont enneigées au $\frac{3}{4}$ environ, le déneigement se fait par le contracteur et la finition se fait à la pelle par des journaliers.

Vous noterez que les bornes-fontaines des secteurs commerciaux sont déneigées lors du ramassage de la neige dans les rues où nous ramassons après des précipitations qui l'exigent.

Après une grosse précipitation, lorsque les bornes-fontaines sont complètement enneigées, avant que les bouchons ne soient plus accessibles, nous nettoyons nos rues commerciales en premier lieu et 48 heures après la tempête, nous devons avoir complété le déneigement des bornes-fontaines.

Pour ce qui est des abribus et des kiosques postaux, ceux-ci sont déneigés au besoin par nos journaliers.

3.13 Cas spéciaux

3.13.1 Arrêts d'autobus

Tous les arrêts d'autobus scolaires font l'objet d'une attention particulière afin de les garder sécuritaires autant pour les étudiants que pour les conducteurs.

3.13.2 Les écoles

Les opérateurs ont à l'intérieur de leur véhicule les heures d'entrées et de sorties des enfants des écoles primaires. Durant ces heures, ils évitent de passer dans les rues autour des écoles afin d'éliminer les risques d'accident impliquant des enfants. Le ramassage de la neige autour des écoles est priorisé avec l'équipe de soir. Cette façon de faire est plus sécuritaire pour les jeunes enfants.

Afin de faciliter le travail des brigadiers(ères) scolaires, nous ramassons le plus possible la neige qui s'accumule aux intersections et au besoin, nous procéderons au sablage de ces mêmes intersections afin de les rendre plus sécuritaires.

3.13.3 Rue Retty

Nous devons faire attention avec la neige sur les terrains surtout dans le secteur entre les avenues Gamache et Kegaska. Cette rue s'enneige rapidement car n'ayant pas de maison du côté est, aucune protection contre les vents dominants de l'est.

3.13.4 Intersections Route 138 / accès aux plages de l'est

Nous devons nous assurer que ces intersections soient dégagées et sécuritaires pour les usagers.

3.13.5 Courbe de la rue Nicolas et rue du Père-Conan

De par sa configuration, la courbe de la rue Nicolas mérite une attention particulière car cette rue a tendance à se rétrécir rapidement avec les précipitations. Nous surveillons également la partie de la rue du Père-Conan entre les rues Paul-Provencher et De La Vérendrye car plusieurs élèves de l'école primaire Maisonneuve doivent traverser à cette intersection à l'aide de la brigadière.

3.13.6 L'avenue De Quen entre les rues Régnauld et Napoléon et les avenues Évangéline et Franquelin, entre les rues Père-Divet et Napoléon

Compte tenu que ces rues servent de stationnement aux usagers du centre hospitalier, nous soufflons plus souvent la neige mais pas nécessairement à chaque tempête et nous favoriserons autant que possible l'équipe de soir pour cet entretien.

3.13.7 Autres sites

* Passerelle de la rivière du Poste

- * Boulevard Laure - côté sud en face des rues Restigouche et Hogue (ouverture accès aux Jardins de l'Anse)
- * Boulevard Laure - en face du bureau de Postes Canada
- * Rue Napoléon - entre les avenues Arnaud et Brochu
- * Rue Romeril et chemin Lévesque
- * Les 9 stations de pompage
- * 286, avenue Humphrey (Le Rendez-Vous-des-Ainés)
- * Bornes-fontaines du Canton-Arnaud
- * Local des scouts
- * Stationnement du Vieux-Poste
- * Stationnement du parc de la rivière des Rapides (parc Aylmer-Whittom)
- * Sites des étangs aérés et maison de fumée
- * Complexe des travaux publics
- * SPCA – 700, boulevard des Montagnais
- * Trottoirs école Bois-Joli
- * Rampe d'accès pour la récupération des eaux de lixiviation à B1
- * Dépôt à neige secteur Parc Ferland

3.13.8 Panneaux d'arrêt

Nous apportons une attention particulière sur la hauteur des bancs de neige versus les panneaux d'arrêt aux intersections afin de les garder visibles. Pour cela nous avons modifié nos opérations de soufflage en bordure afin d'améliorer leur visibilité.

4. ENTRETIEN HIVERNAL DONNÉ À CONTRAT

4.1 **Entretien du dépôt à neige (contrat n° ING-2023-2000)**

En juin 2023, nous avons accordé un contrat de 3 ans pour l'entretien de notre dépôt à neige. L'entrepreneur est *Équipements Nordiques*.

La neige transportée par les camions de l'*Association des camionneurs (Sous-poste de courtage de Duplessis)* sera déposée aux endroits suivants :

- * Prolongement de la rue Smith au nord de la rue St-Laurent;
- * Secteur Ferland (rue des Épinettes).

4.2 **Chemin du Lac-Daigle (contrat n° ING-2020-3200)**

En juillet 2020, nous avons accordé un contrat de 5 ans pour le déneigement du chemin du Lac-Daigle. L'entrepreneur est *Construction Polaris CMM inc.*

4.3 **Secteur Moisie (contrat n° ING-2023-2200)**

En juin 2023, nous avons accordé un contrat de 5 ans pour l'ensemble des rues du secteur Moisie. L'entrepreneur est *Construction Polaris CMM inc.*

4.4 **Stationnements municipaux (contrat n° ING-2022-1400)**

En juin 2022, nous avons accordé le contrat pour une durée de 5 ans à cinq entrepreneurs pour le déneigement des stationnements municipaux, selon les détails suivants :

Stationnement	Entrepreneur
Arénas et Centre socio-récréatif	<i>Entreprise Jean-Sébastien-Goupil</i>
Église St-Joseph, Hôtel de ville, Poste SQ/Caserne incendie, Salle de spectacle Jean-Marc-Dion et Entrepôt des parcs	<i>Déneigement PG</i>
Maison tourisme au 415, Arnaud, Musée régional de la Côte-Nord et stade de baseball Holliday	<i>Tibo et Fils</i>
Maison du tourisme au 1401, Laure	<i>Location Tempête</i>
Usine d'eau au 5000, Decoste	<i>Locations de l'Anse de Sept-Îles</i>

4.5 **Déneigement du secteur Ouest (contrat n° ING-2024-4400)**

En juillet 2024, nous avons accordé un contrat selon les secteurs suivants :

- * Gallix (déneigement écologique) : L'entrepreneur est *Location Tempête*;
- * Clarke (déneigement écologique) : L'entrepreneur est *Location Tempête*;
- * Chemin de la Pointe-Noire/rue Longuépée : l'entrepreneur est *Équipements Nordiques*.

Les contrats des secteurs Gallix et Clarke sont de 5 ans et celui du chemin de la Pointe-Noire et de la rue Longuépée est de 3 ans.

4.6 **Promenade du Vieux-Quai (contrat n° ING-2020-3300)**

En juillet 2020, nous avons accordé un contrat de 5 ans pour le déneigement de la promenade du Vieux-Quai. L'entrepreneur est *9029-5544 Québec inc. (Carol Gagnon enr.)*.

4.7 **Surpresseurs Alouette (S2, S3 et S4)**

Le Service d'approvisionnement ira en demande de prix en octobre pour le déneigement des surpresseurs situés dans le secteur de Pointe-Noire.

4.8 **Déneigement du chemin menant au lieu d'enfouissement technique**

Ce mandat fait partie du contrat d'exploitation du LET octroyé à *Dilicontracto inc. via le ING-2023-3000 qui se termine le 7 janvier 2029*.

5. MACHINERIE

Le déneigement sur notre territoire s'effectue majoritairement par notre machinerie à l'exception des secteurs périphériques et autres lieux qui sont donnés à contrat.

Nous avons installé sur nos sableurs, le système **Écobite**, ce système nous permet une gestion plus efficace de l'épandage des sels de voirie. Celui-ci permet aux opérateurs d'épandre la quantité de sel nécessaire en fonction des conditions climatiques.

5.1 **Machinerie de la Ville**

Pour réaliser le travail de déneigement de la Ville, la municipalité dispose de toute la machinerie inscrite au tableau de la page suivante.

5.2 **Machinerie louée**

Lorsque requis, la flotte municipale peut être secondée par un apport d'équipement loué, pour les raisons suivantes :

1. Le nombre de kilomètres de rues à déneiger étant trop considérable par rapport à l'équipement municipal disponible;
2. La disparition des lots vacants où il était possible de souffler la neige;
3. Les bris mécaniques inévitables de la machinerie municipale.

Pour ces raisons, nous devons louer les équipements suivants :

- * 3 niveleuses sans opérateur;
- * Chargeur en location, sans opérateur pour le secteur centre-ville si nécessaire;
- * une pépinière en location avec opérateur;
- * une dizaine de camions lors du ramassage de la neige lorsque requis (*Sous-poste de courtoisie de Duplessis*);
- * Un souffleur en location avec opérateur (si nécessaire).

N°	Type	Marque	Année
40-1002	Camion 10 roues avec benne	Inter	2010
40-2502	Camion 12 roues avec benne	Western Star	2025
40-2204	Camion 10 roues avec benne	Western Star	2022
46-1110	Camion Roll-Off	Mack	2011
46-1806	Camion Roll-Off	Kenworth	2018
41-0801	Camion 10 roues avec gratte et sableuse	MACK	2008
41-1001	Camion 10 roues avec gratte et sableuse	International - 7600	2010
41-1301	Camion 10 roues avec gratte et sableuse	Mack	2013
41-1302	Camion 10 roues avec gratte et sableuse	Mack	2013
46-1413	Camion 4 saisons (camion benne et Sableur)	Inter	2014
46-2310	Camion 4 saisons (camion benne et Sableur)	Western star	2023
46-2405	Camion 4 saisons (camion benne et Sableur)	Western Star	2024
60-1818	Chargeur	John Deere	2018
60-1919	Chargeur	John Deere	2019
60-0809	Chargeur	Volvo L90F	2008
60-1220	Chargeur	Volvo 110G	2012
62-0416	Niveleuse (back-up)	Volvo 740 B	2003
62-0811	Niveleuse	Volvo G940	2008
62-1020	Niveleuse	Volvo G940B	2010
62-1606	Niveleuse	Caterpillar 12M3	2016
Location	Niveleuse	Caterpillar	2020
Location	Niveleuse	Caterpillar	2020
Location	Niveleuse	Caterpillar	
65-0807	Souffleur amovible	RPM Tech – LM220	2007
65-0924	Souffleur amovible	RPM Tech – LM220	2009
65-2016	Souffleur amovible	Volh	2020
63-1517	Souffleur	LaRue	2015
63-1112	Souffleur	LaRue	2010
70-1814	Mini chargeur	Wacker Neuson	2018
70-0810	Chenillette	Caméléon	2008
70-1216	Chenillette	Prinoth	2011
70-1401	Chenillette	Prinoth	2014
70-2201	Chenillette	Caméléon	2022
70-2203	Chenillette	Caméléon	2022

6. PERSONNEL AFFECTÉ AU DÉNEIGEMENT DE JOUR

Pour effectuer les opérations de déneigement, nous avons besoin de 11 opérateurs et de 16 journaliers, le tout totalise 27 employés.

Les opérateurs sont :

- * Opérateur de chargeur (incluant les attachements de souffleurs)
- * Opérateur de niveleuse
- * Opérateur de souffleur
- * Chauffeur de chasse-neige muni de sableur

Les journaliers sont :

- * Journalier, pointeur
- * Journalier, chenillette, camion-sableur et pelle
- * Signaleur
- * Pour le déneigement des abribus et kiosques postaux

Considérant que nous sommes assujettis à la loi 430 qui porte sur une limite d'heures de conduite (**Annexe 2**), nous formons nos journaliers afin qu'ils deviennent opérateurs et

conducteurs de camion de façon à avoir assez de personnel pour répondre à nos besoins et donner le service qu'on se doit de rendre.

7. ÉQUIPE DE SOIR

Afin d'être en règle avec cette Loi 430, nous avons formé une équipe de 6 opérateurs et 2 journaliers gérés par un contremaître (**Annexe 3**).

L'horaire de travail de cette équipe est la suivante :

De 16 h 30 à 2 h du matin, du mardi au vendredi inclusivement.

Ces opérateurs sont rémunérés selon les modalités de la lettre d'entente (**Annexe 3**).

Les tâches qui incombent à cette équipe sont les suivantes :

- * Sablage;
- * Grattage des artères principales lorsqu'il y a des précipitations;
- * Ramassage de la neige autour des écoles et du centre hospitalier;
- * Ramassage de la neige sous les boutons poussoirs des feux de circulation;
- * Ramassage de la neige sur les artères principales et les artères commerciales;
- * Entretien du secteur Ferland;
- * Ramassage de la neige;
- * Sablage, grattage et ramassage au parc industriel situé au centre-ville;
- * Déneigement de trottoirs à l'aide de chenillette (ménage sur l'avenue Arnaud principalement le soir);
- * Nettoyage des panneaux d'arrêt (article 3.13.8).

De plus, deux mécaniciens sont affectés au travail de soir, ces derniers sont sur un horaire de 16 h à minuit. En plus de leurs tâches prévues d'entretien et de réparation, ceux-ci peuvent intervenir s'il y a des urgences mécaniques qui surviennent à l'équipe de soir.

8. BUDGET D'OPÉRATIONS 2024 et 2025 (Enlèvement de la neige)

Le coût du service pour les périodes comprises entre le 1^{er} novembre et le 31 décembre 2024 ainsi qu'entre le 1^{er} janvier et le 30 avril 2025 est évalué à 6,7 millions de dollars.

Ce montant est un approximatif car les prévisions budgétaires pour 2025 ne sont pas encore adoptées.

9. PROCÉDURES D'AMÉLIORATION CONTINUE

L'avenue De Quen et la rue Holliday seront toujours dans les premières rues à être élargies lorsque nous débutons le soufflage en bordure.

Grâce à la mise en place du Comité paritaire de déneigement et des rencontres à chaque début et chaque fin de saison avec nos partenaires majeurs qui sont : *la Commission scolaire du Fer, Commission Eastern Shores, Sûreté du Québec, Aluminerie Alouette etc.*, nous pouvons optimiser toutes les opérations de déneigement.

Depuis janvier 2015, nous produisons des statistiques des plaintes et requêtes reçues de la part des citoyens, vous trouverez en annexe une copie des tableaux mensuels de l'hiver 2023-2024 afin d'améliorer le service et la qualité des opérations de déneigement (**Annexe 4**).

Depuis quelques années, les opérations de soufflage sur les terrains se font plus tôt et plus souvent sur l'ensemble des rues du Centre-ville, afin de minimiser la hauteur des bancs de neige qui se compactent et éviter le rétrécissement des rues.

Des rencontres post-tempête sont tenues afin d'améliorer nos interventions lors de précipitations d'envergure.

Nous avons mis en place un système de communication avec les déneigeurs d'entrées privées afin d'améliorer le service et l'efficacité des opérations de déneigement.

Lors de fortes quantités de précipitations reçues (ex. : 25 cm et +), suite aux opérations de grattage, à l'exception du boulevard Laure, il sera possible de souffler le circuit des trottoirs inscrits au plan n° 2091-7 qui ne sont pas encore déneigés sur les terrains pour limiter le transport vers le dépôt des neiges usées permettant ainsi d'augmenter l'efficacité d'intervention de nos équipes de travail et d'en réduire les coûts.

Au-delà des économies monétaires importantes qu'ils génèrent, ces changements permettront de diminuer notre consommation de diesel, les bris de machinerie et ainsi de réduire notre empreinte écologique.

La Ville promet de tenir compte de l'espace disponible, de la quantité de neige déjà accumulée sur les terrains et de la présence d'aménagements paysagers afin d'éviter les bris.

Un nouveau projet-pilote sera mis de l'avant pour cet hiver, soit un système d'autoguidage pour les circuits de déneigement dans 4 de nos équipements.

10. CONCLUSION

L'une de nos priorités est la communication avec les citoyens afin que ceux-ci coopèrent avec nous pour le bon fonctionnement de nos opérations de déneigement et de son amélioration.

Les opérations sont orientées en fonction des nouvelles réalités financières et environnementales auxquelles doit faire face toute municipalité.

Statistiques sur le déneigement

**Saison hivernale
2023-2024**

Préparé par les
Travaux publics

Jun 2024

TABLE DES MATIÈRES

1 – SOMMAIRE DES DONNÉES	3
1.1 Sommaire des heures supplémentaires par mois	3
1.2 Sommaire des heures supplémentaires par jour	3
1.3 Tableau comparatif des précipitations	4
1.4 Tableau comparatif des sorties de l'équipement (temps supplémentaire).....	4
2 – SUIVI DES OPÉRATIONS	5
2.1 Suivi du grattage par secteur	5
2.2 Suivi du sablage par secteur	6
2.3 Suivi du transport de neige par secteur	7
3 – COMPILATION DES REQUÊTES	8
3.1 tableau compilatif des requêtes.....	8
4 – OPÉRATIONS DE DÉNEIGEMENT	9
4.1 Déneigement des secteurs à contrat.....	9
4.2 Déneigement des surpresseurs Pointe-Noire/Alouette	9
4.3 Déneigement des stationnements municipaux	9
4.4 Transport de la neige avec les camions artisans	10
4.5 Entretien du dépôt à neige	10
4.6 Déneigement des bornes-fontaines	10
4.7 Déneigement du stationnement de l'usine de traitement de l'eau potable	10

1 – SOMMAIRE DES DONNÉES

1.1 SOMMAIRE DES HEURES SUPPLÉMENTAIRES PAR MOIS

MOIS	SOUFFLAGE EN BORDURES (HEURES)	CHARGEMENT (HEURES)	SABLAGE (HEURES)	SABLAGE ET DÉNEIGEMENT (HEURES)
Octobre 2023	0.00	0.00	20.00	0.00
Novembre 2023	0.00	0.00	88.00	109.50
Décembre 2023	0.00	0.00	175.00	000.00
Janvier 2024	0.00	174.50	71.00	666.50
Février 2024	0.00	0.00	41.00	82.00
Mars 2024	0.00	28.50	113.00	458.00
Avril 2024	0.00	0.0	9.00	50.50
TOTAL PAR OPÉRATION	0.00	203.00	517.00	1366.50
GRAND-TOTAL DES HEURES SUPPLÉMENTAIRES PAR MOIS :				2086.50

1.2 SOMMAIRE DES HEURES SUPPLÉMENTAIRES PAR JOUR

JOUR	SOUFFLAGE EN BORDURES (HEURES)	CHARGEMENT (HEURES)	SABLAGE (HEURES)	SABLAGE ET DÉNEIGEMENT (HEURES)	TOTAL PAR JOUR
Lundi	0.00	33.00	58.00	187.50	278.50
Mardi	0.00	44.50	99.00	223.00	366.50
Mercredi	0.00	0.00	31.00	250.00	281.00
Jeudi	0.00	0.00	89.00	160.50	249.50
Vendredi	0.00	125.50	72.00	84.00	281.50
Samedi	0.00	0.00	44.00	191.50	235.50
Dimanche	0.00	0.00	124.00	270.00	394.00
TOTAL PAR OPÉRATION	00.00	203.00	517.00	1366.50	
GRAND-TOTAL DES HEURES SUPPLÉMENTAIRES PAR JOUR :					2086.50

1.3 TABLEAU COMPARATIF DES PRÉCIPITATIONS

PRÉCIPITATIONS	HIVER 2023-2024	HIVER 2022-2023	HIVER 2021-2022	HIVER 2020-2021	HIVER 2019-2020
Moins de 5 cm	56 (67.2)	81 (104.8)	74 (131.6)	37 (66.2)	58 (56)
De 5 à 15 cm	12 (89.3)	18 (144.6)	16 (131.1)	9 (62)	23 (182.5)
15 cm et plus	5 (130.0)	2 (37)	5 (100.3)	6 (128.8)	4 (133.4)
Pluie verglaçante	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Pluie	39 (264.3)	23 (142.4)	20(142.30)	31 (293.7)	35 (134.7)
Précipitations totale	286.5 cm	286.4 cm	363 cm	257 cm	371.9 cm

1.4 TABLEAU COMPARATIF DES SORTIES DE L'ÉQUIPEMENT (TEMPS SUPPLÉMENTAIRE)

PRÉCIPITATIONS	HIVER 2023-2024	HIVER 2022-2023	HIVER 2021-2022	HIVER 2020-2021	HIVER 2019-2020	HIVER 2018-2019
Sablage seulement	28	33	35	40	42	49
Déneigement et sablage	18	34	47	34	35	33

2 – SUIVI DES OPÉRATIONS

2.1 SUIVI DU GRATTAGE PAR SECTEUR

VILLE DE
SEPT-ÎLES

Suivi
grattage

2023-2024

Secteurs	Grattage
Boul. Laure	13
L'anse (artères principales)	14
L'anse (petites rues)	13
Ouest de Smith (artères principales) (62-9305) Sec. 3-2	15
Ouest de Smith (petites rues) (62-9305) Sec. 3-2	13
Bas de la ville (artères principales) (62-1020) Sec.1	15
Bas de la ville (petites rues) (62-1020) Sec.1	13
Est de Regnault (artères principales) (62-0811) Sec.2	15
Est de Regnault (petites rues) (62-0811) Sec.2	13
Entre Smith et Regnault (artères principales) (62-0809) Sec.3-1	15
Entre Smith et Regnault (petites rues) (62-0809) Sec.3-1	13
Marie-Immaculée nord (artères principales) (62-0416) Sec.4-2	15
Marie-Immaculée nord (petites rues) (62-0416) Sec.4-2	13
Ste-Famille Ouest de La Vérendrye (artères principales) (60- Ste-Famille Ouest de La Vérendrye (petites rues) (60-0617) Sec.5-2	15
Ste-Famille Est de La Vérendrye (artères principales)	13
Ste-Famille Est de La Vérendrye (petites rues) (62-1328) Sec.5-1	15
Ste-Famille Est de La Vérendrye (parcs) (62-1328) Sec.5-1	13
Parc Ferland (rues)	
Parc Ferland (3 sorties)	13
Rues aux plages (artères principales)	13
Rues aux plages (petites rues)	13
Côte aux plages	13
Côte parc industriel	15
Usine d'eau	13
Secteur du 60-1818	
Secteur du 60-1919	1
Trottoirs (priorité 1-circuit rouge)	10
Trottoirs (priorité 2-circuit vert)	1
Total	341

2.2 SUIVI DU SABLAGE PAR SECTEUR

Suivi sablage

Mois : 2023-2024

Secteurs	Sablage	Nb de sortie en sel	Nb de sortie en rejet	Nb de sortie en mixte	Nb de sortie en écologique
Boul. Laure	35	15	11	8	1
Boul. Laure (grattage)	32	12	7	13	
Secteur de l'Anse (artères principales)	62	26	17	19	
Rue Place de l'Anse	6	2	1	3	
Sud Boul. Laure (artères principales)	87	34	27	26	
Sud Boul. Laure (petites rues)	9	5	1	2	1
Parc Industriel	47	17	14	14	2
Parc Ferlant (artères principales)	60	25	15	20	
Parc Ferland (petites rues)	9	5	1	2	1
Nord du Boul. Laure (artères principales)	84	32	25	27	
Nord du Boul. Laure (petites rues)	11	7	2	1	1
Côtes aux plages	60	23	15	21	1
Grattage de la Rive	19	9	3	7	
Usine d'eau	19	4	8	5	2
Zones scolaires	27	12	10	5	
Trottoir - Priorité 1	11	5	2	2	
Trottoir - Priorité 2					
Quartier blanc					
Rochette (secteur blanc)	4				4
Rues aux plages (artères principales)	2			1	1
Rues aux plages (petites rues)	4		1	1	2
Marie-Immaculée (secteur blanc)	5			1	4
Jacques-Cartier (secteur blanc)	5			1	4
Vieux-Quai (secteur blanc)	5			1	4
Total	603	233	160	180	28

2.3 SUIVI DU TRANSPORT DE NEIGE PAR SECTEUR

Secteurs	Transport de neige	Secteurs	Transport de neige
Zones scolaires			
École Bois-Joli	3	École Marie-Immaculée	7
École Camille-Marcoux	7	École Mgr-Blanche	7
École Gamache	3	École du Boisé	8
École Jacques-Cartier	8	École Flemming	2
École Jean-du-Nord	8	École Privée IESI	5
École Maisonneuve	7	École Queen-Elizabeth	2
École Manikoutai	6	CEGEP	4
Total zones scolaires : 77			

Circuit Rouge			
Boul. Laure	9	Rue Doucet	6
Rue Desmeules	3	Rue Gamache	12
Rue Fiset	7	Rue Iberville	1
Rue Lemaire	5	Rue Humphrey	
Rue Bourgeois	1	Rue Tortellier	2
Rue Giasson	7	Ave Jolliet	7
Rue Beaulieu	1	Rue Père-Divet	10
Rue Smith	8	Rue Hirondelles	
Rue Regnault	7	Ave Franquelin	7
Rue Comeau	10	Ave De Quen	
Rue Saint-Laurent	8	Ave Brochu	7
Rue Jean-Marc-Dion	2	Place Mingan	5
Rue Rochette	5	Ave Arnaud	4
Rue Maisonneuve	4	Place du Commerce	4
Rue Napoléon	7	Rue Père-Conan	4
Rue De la Vérendrye	8	Rue Mgr-Blanche	7
Rue Maltais	6	Rue Daigle	1
Rue Chanterelles		Parc Ferland	1
Rue Papineau	8	Rue Évangeline	
Rue Kégaska		Rue Hoque	1
Total circuit rouge : 185			

Banc de neige à ramasser			
Place Lafayette (banc de neige)		Habitations-Basques (banc de neige)	4
Jos-Hébert (banc de neige)		Éric Comeau (banc de neige)	2
Proxim (banc de neige)	2	Plage Lévesque-virée d'autobus (banc de neige)	1
Petit Snack (banc de neige)	3	1451 de la Rive (banc de neige)	2
Descente de bateau (banc de neige)	2	Kiosque postal entre Routhier et Lévesque (banc de neige)	3
Bâtisseur	3	Complexe TP	2
Jeux d'eau (banc de neige)	3	SP-3	
Total banc de neige à ramasser : 27			

3 – COMPILATION DES REQUÊTES

3.1 TABLEAU COMPILATIF DES REQUÊTES



Compilations des requêtes pour le déneigement - hiver 2023-2024

Liste des districts	Compilations des requêtes pour le déneigement - hiver 2023-2024																				Total 2023-2024		Total 2022-2023		Total 2021-2022		Total 2020-2021		Total 2019-2020		Total 2018-2019	
	Neige poussée vis-à-vis son entrée	Hauteur de glace vis-à-vis son entrée	Bloc de neige ou glace dans l'entrée	Neige poussée dans les regards	Avis entré par erreur	Bris de déneigement - entrée	Signalisation - visibilité	Visibilité du chemin enneigé	Borne-fontaine enneigée	Chaussée glissante	Chemin à déneiger	Chemin à niveler - Plaque à laver	Neige à ramasser	Sablage des trottoirs	Trottoir à déneiger	Rue étroite	Sourfrage en bordure	Plan de déneigement	Demande pour police blanche	Souffleuse à tirer de la neige	Tunnel ou trot dans la neige	Déneigement	Sablage boîte postale municipale	Déneigement stationnements municipaux	Déneigement stationnements municipaux	Total 2023-2024	Total 2022-2023	Total 2021-2022	Total 2020-2021	Total 2019-2020	Total 2018-2019	
Pointe-Noire(équip.Nordique)									10	4													2	16	3	18	22	41	65	5,8%		
Rue Longuepee									3	1														4	2	1	1	ND	ND	1,4%		
Boulevard Laure									4	2		1					1						3	11	5	2	8	1	24	4,0%		
District de Ferland	3							2	4	2	1						5			1	2		2	2	24	24	35	25	46	155	8,7%	
District de L'Anse	1							1	5	2				1			1								12	18	49	17	23	84	4,3%	
District de Marie-Immaculée	3		1							4							3	2							13	7	38	45	25	85	4,7%	
District du Vieux-Quai	2		3			1			4	1	3		4	3	3	2		5	3				1	3	38	49	56	62	48	160	13,7%	
District Jacques-Cartier	3	1	1						2	7				2	1	1	1	1	1	2					22	16	35	42	55	73	7,9%	
District Monseigneur-Blanche	4						1	1	2	5			2	1	1		3	2	4				1	2	29	30	62	42	44	148	10,5%	
District Ste-Famille	1	1	1				1	1	4	4			1		4	1	3		1	3	3		4	33	29	55	56	35	146	11,9%		
Ville (Générale)									1									1		1				3	4	7	3	13	11	1,1%		
Clarke City (Location tempête)									4	4	1		1			2		1	3				3	19	25	20	15	20	39	6,9%		
District des Plages									8	9	1					1	4							1	24	17	21	32	26	81	8,7%	
Moisie (Équipement nordique)						2			6	2	2														12	36	34	19	35	30	4,3%	
Gallix (Marc Bilodeau)									8	2													1		12	8	18	13	14	22	4,3%	
Lac Daigle (E equip.nordique)									2		3														5	2	8	5	9	7	1,8%	
Total 2023-2024	17	2	6			3		2	5	67	49	11	9	5	10	6	11	23	14	7	5		5	20	277							
Total 2022-2023	6	3	3			5	6	9	12	59	18	7	15	5	7	7	11	42	21	4	5	1	12	17		275						
Total 2021-2022	16		6			8	6	20	7	58	36	37	36	5	14	9	12	64	53	10	42	1	2	17			459					
Total 2020-2021	23		5			3	1	8	4	51	56	22	13	21	12	10	23	41	55	9	22		3	25				407				
Total 2019-2020	16	1	4	1	1	20	3	8	5	41	66	10	20	9	8	12	28	42	87	7	ND		9	37					435			
Total 2018-2019	15	1	28	ND	ND	ND	29	25	22	146	175	102	78	5	24	201	41	77	65	13	ND	5	7	71							1130	
	6,1%	0,7%	2,2%			1,1%		0,7%	1,8%	24,2%	17,7%	4,0%	3,2%	1,8%	3,6%	2,2%	4,0%	8,3%	5,1%	2,5%	1,8%		1,8%	7,2%								

* Total des requêtes reçu entre le 1 octobre 2023 et le 30 avril 2024 : 4922

4 – OPÉRATIONS DE DÉNEIGEMENT

4.1 DÉNEIGEMENT DES SECTEURS À CONTRAT

CONTRAT	EMPLACEMENT	ENTREPRENEUR	MONTANT (AVANT TAXES)
ING-2020-3200 (durée de 5 ans)	Chemin du Lac-Daigle	Construction Polaris	50 538,70 \$
ING-2019-1300 (durée de 5 ans)	Chemin de la Pointe-Noire et rue Longuépée*	Équipements Nordiques	174 771,60 \$
ING-2019-1300 (durée de 5 ans)	Gallix et Lac Labrie* (secteur 12)	Entreprise Marc Bilodeau	173 950,68 \$
ING-2019-1300 (durée de 5 ans)	Clarke et Val-Marguerite	Location Tempête	166 317,57 \$
ING-2023-2200 (durée de 5 ans)	Moisie et Matamec*	Construction Polaris	366 588,12 \$

* Il y a eu un soufflage en bordure de rues par la machinerie de l'entrepreneur

4.2 DÉNEIGEMENT DES SURPRESSEURS POINTE-NOIRE/ALOUETTE

Entente contractuelle #788 par Location Tempête
Montant 5 280 \$ (taxes en sus)

4.3 DÉNEIGEMENT DES STATIONNEMENTS MUNICIPAUX

CONTRAT	ENTREPRENEUR	EMPLACEMENT DU STATIONNEMENT	MONTANT (AVANT TAXES)
ING-2022-1400 (durée de 5 ans)	Entreprise J.-S.-Goupil	Centre Socio-récréatif et arénas	78 324 \$
	Location Tempête	Maison du tourisme – 1401, Laure	11 000 \$
	Tibo et fils	Maison du tourisme – 415, Arnaud	9 500 \$
		Musée régional de la Côte-Nord	21 000 \$
		Stade de baseball Holliday	8 500 \$
	Déneigement PG	Entrepôt des parcs	13 000 \$
		Hôtel de ville	31 000 \$
		Église St-Joseph	31 000 \$
		Poste SQ / Caserne Sécurité incendie	22 000 \$
		Salle de spectacle Jean-Marc-Dion	34 000 \$
	Les Locations de l'Anse de Sept-Îles	Usine de traitement d'eau potable	13 500 \$

4.4 TRANSPORT DE LA NEIGE AVEC LES CAMIONS ARTISANS

2221 voyages (70 235.17 m ³ à 2.9 \$/m ³)	203 683,95 \$
Surcharge de carburant	4 293,76 \$

4.5 ENTRETIEN DU DÉPÔT À NEIGE

Contrat ING-2023-2000 (Durée de 3 ans)	par Équipements Nordiques Montant 1,2 \$/m ³ (taxes en sus)
---	---

Camions des artisans 2221 voyages (70 235.17 m ³ à 1,2 \$/m ³)	84 282,20 \$
--	--------------

Camions de la Ville 565 voyages secteur Ferland (10 786.57 m ³ à 0 \$/m ³)	0,00 \$
503 voyages (hors contrat) (10 073.03 m ³ à 0 \$/m ³)	0,00 \$
3346 voyages (64 285.69 m ³ à 1,2 \$/m ³)	77 142,83 \$

Total Camions Artisans et Ville	6 635 voyages 155 380.46 m ³
---------------------------------	--

Total pour entretien du dépôt à neige	161 425,03 \$
---------------------------------------	---------------

4.6 DÉNEIGEMENT DES BORNES-FONTAINES

Contrat ING-2023-2100 (durée de 5 ans)	par Déneigement S.Y.Z.O. Montant 8 448,00 \$ (taxes en sus)
---	--

Le déneigement des bornes-fontaines a aussi été effectué par les employés des Travaux publics.

4.7 DÉNEIGEMENT DU STATIONNEMENT DE L'USINE DE TRAITEMENT DE L'EAU POTABLE

Ce contrat fait maintenant partie intégrante du contrat de déneigement des stationnements municipaux (ING-2022-1400), voir le point 4.3

**Règlement sur les heures de conduite et de repos
des conducteurs de véhicules lourds**

Annexe 2 - Règlement sur les heures de conduite et de repos des conducteurs de véhicules lourds

En résumé l'objectif de ce règlement se traduit comme suit :

- Permettre au conducteur de véhicules lourds de disposer d'un minimum d'heures de repos avant de reprendre la route;
- Établir un nombre maximal d'heures de conduite et de travail après lesquelles, le conducteur doit cesser de conduire.

A) NOMBRE MAXIMAL D'HEURES DE CONDUITE ET D'HEURES DE TRAVAIL

- ↪ Pour pouvoir conduire, le conducteur doit avoir pris au moins 8 heures de repos consécutives immédiatement avant de débiter son poste de travail.

Il est interdit au conducteur de conduire et à l'exploitant de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, s'il a accumulé 13 heures de conduite ou 14 heures de travail ou lorsque 16 heures se sont écoulées depuis la fin de la plus récente période de 8 heures de repos consécutives à moins qu'il ne prenne au moins 8 heures de repos consécutives avant de recommencer à conduire.

La période de 8 heures de repos consécutives ne peut être prise à bord d'un véhicule lourd arrêté sauf si ces heures sont passées dans le compartiment couchette.

- ↪ Il est interdit à l'exploitant de demander, d'imposer ou de permettre au conducteur de conduire, et au conducteur de conduire après avoir accumulé au cours d'une journée, 13 heures de conduite ou 14 heures de travail.
- ↪ Puisque nous sommes sur un cycle de sept (7) jours, les employés ne doivent pas dépasser soixante-dix (70) heures de travail consécutives.

B) HEURES DE REPOS

- ↪ L'exploitant veille à ce que le conducteur prenne, et le conducteur doit prendre, au moins 10 heures de repos au cours d'une journée.

Le nombre total d'heures de repos que prend le conducteur au cours d'une journée doit comprendre au moins 2 heures de repos qui ne font pas partie de la période de 8 heures de repos consécutives exigée précédemment.

Les heures de repos, autres que les 8 heures de repos obligatoire consécutives, peuvent être réparties, au cours de la journée en pauses dont chacune doit être d'une durée minimale de 30 minutes.

C) REPORT DES HEURES DE REPOS JOURNALIÈRES

⇒ De plus, le conducteur peut reporter au plus 2 des heures de repos journalières à la journée suivante, si les conditions suivantes sont réunies :

- 1° Le conducteur ne fractionne pas les heures de repos journalières;
- 2° Les heures de repos reportées ne sont pas comprises dans les 8 heures de repos obligatoire consécutives;
- 3° Les heures de repos reportées s'ajoutent aux 8 heures de repos journalières consécutives prises au cours de la deuxième journée;
- 4° La durée totale des heures de repos prises pendant les 2 journées est d'au moins 20 heures;
- 5° La durée totale des heures de conduite au cours des 2 journées ne dépasse pas 26 heures.

D) DÉNEIGEMENT

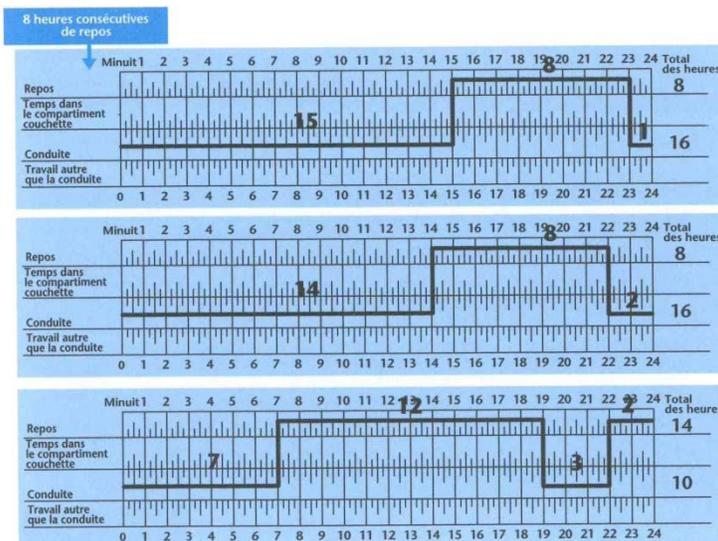
⇒ Nonobstant ce qui précède, lorsqu'il est nécessaire pour assurer la sécurité des usagers de déblayer le chemin public en raison d'une accumulation de neige ou d'y épandre du fondant ou des abrasifs, conformément aux exigences établies par les municipalités ou le *ministère des Transports*, le conducteur peut conduire jusqu'à 15 heures par poste de travail selon l'option suivante :

- ⇒ Il retranche, au cours d'un maximum de 2 postes de travail consécutifs, les heures de repos exigées en vertu du paragraphe B et les ajoute aux 8 heures de repos consécutives prises à la fin du premier, du second ou du troisième poste de travail aux conditions suivantes :
- 1° il n'effectue aucune heure de conduite s'il a accumulé 16 heures de travail ou lorsque 16 heures se sont écoulées depuis la fin de la plus récente période de 8 heures de repos consécutives;
 - 2° il a pris au moins 8 heures de repos consécutives immédiatement avant de commencer le premier poste de travail;
 - 3° il ne fractionne pas les heures de repos journalier;
 - 4° la durée totale des heures de repos journalières prises pendant la période de 3 jours au cours desquelles sont effectuées les 3 postes de travail est d'au moins 30 heures;
 - 5° la durée totale des heures de conduite au cours de ces 3 postes de travail ne dépasse pas 39 heures;

6° le conducteur mentionne, dans l'espace réservé aux observations de la fiche journalière, qu'il retranche des heures de repos en vertu du présent article en indiquant l'option utilisée pour le retranchement des heures et s'il s'agit du premier poste de travail, du second ou encore du troisième poste de travail.

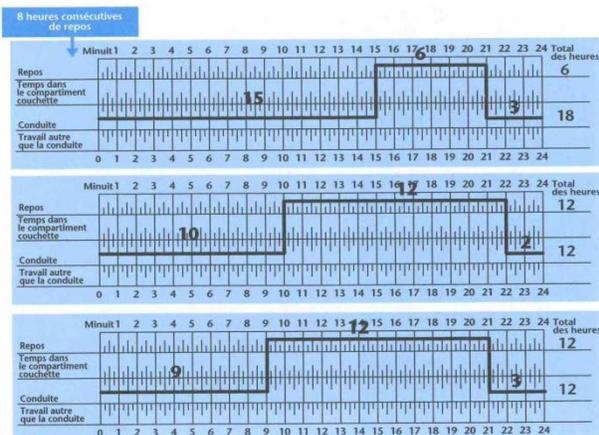
Voici deux exemples permis par la loi :

1^{er} exemple : Le contremaître exige aux opérateurs de conduire 15 heures au cours de deux postes consécutifs et d'ajouter leurs heures de repos à la fin du troisième poste de travail.



Repos sur 3 jours: **30 heures** (8 + 8 + 12 + 2)
 Conduite sur 3 postes: **39 heures** (15 + 1 + 14 + 2 + 7)

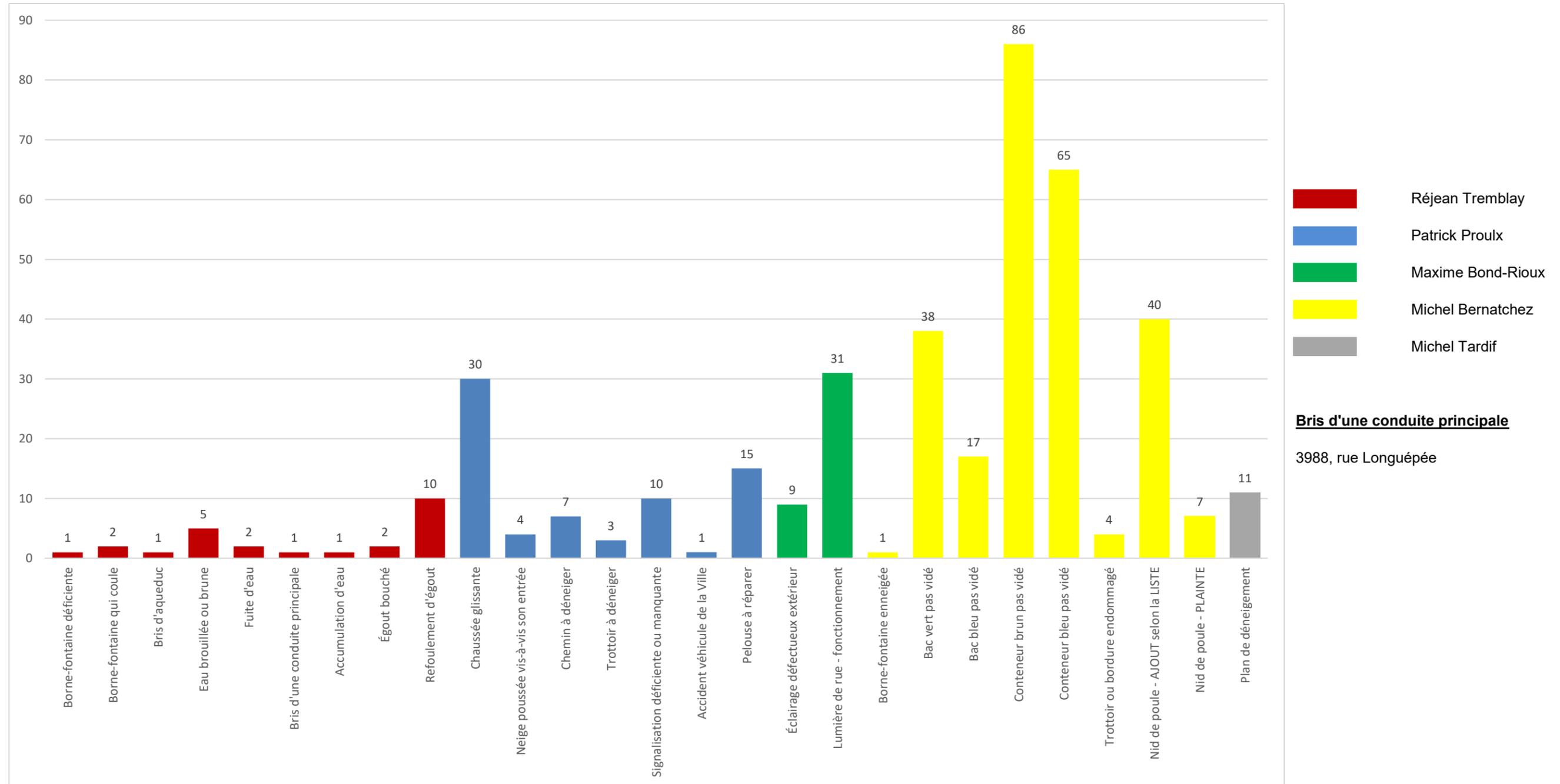
2^e exemple :



Repos sur 3 jours: **30 heures** (6 + 12 + 12)
 Conduite sur 3 postes: **39 heures** (15 + 3 + 10 + 2 + 9)

Le contremaître exige aux opérateurs de conduire pendant 15 heures au cours d'un poste et de réduire ses heures de repos à la fin du premier poste à 6 heures consécutives. L'opérateur devra alors ajouter les heures de repos non prises aux 8 heures de repos consécutives prises à la fin du deuxième poste; il devra donc prendre 12 heures de repos consécutives.

Novembre 2023 (total de 404 requêtes)



Bris d'une conduite principale

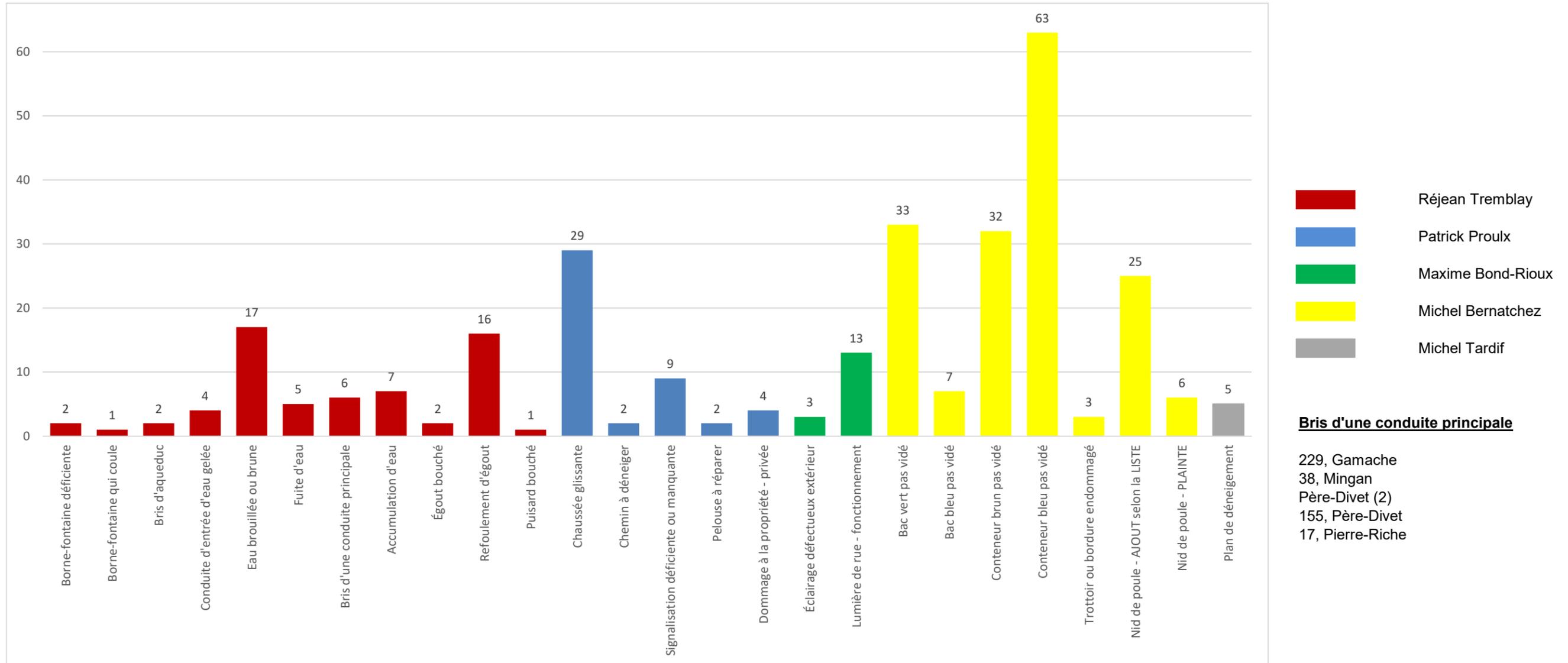
3988, rue Longuépée

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Quantité de neige :	53,4 cm	55,4 cm	11 cm	38,4 cm	65,3 cm	55,4 cm	cm	12,8 cm	43,3 cm	59,2 cm
Quantité de pluie :	37,4 mm	7,5 mm	93,5 mm	17,1 mm	58,4 mm	2,21 mm	mm	87 mm	85,1 mm	47,1 mm
Température minimale du mois :	-17,6 °C	-20,9 °C	-12,1 °C	-20,2 °C	-18,2 °C	-24 °C	-14,4 °C	-14,2 °C	-23,3 °C	-17,1 °C
Température minimale moyenne :	-9 °C	-7,3 °C	-3,2 °C	-8,2 °C	-7,8 °C	-8,2 °C	-7,9 °C	-3,2 °C	-5,7 °C	-8,2 °C
Température maximale du mois :	7,6 °C	14,8 °C	11,3 °C	15,1 °C	6,2 °C	6,3 °C	9 °C	9,2 °C	7,3 °C	7 °C
Température maximale moyenne :	1,1 °C	1,3 °C	4,3 °C	1,5 °C	0,1 °C	-0,9 °C	1,1 °C	3,6 °C	1,3 °C	0 °C
Température moyenne pour le mois :	-4 °C	-3 °C	0,6 °C	-3,4 °C	-3,8 °C	-4,6 °C	-3,4 °C	0,2 °C	-2,2 °C	-4,2 °C

Nombre total des plaintes toutes confondues pour le mois de novembre 2023 :

829

Décembre 2023 (total de 299 requêtes)



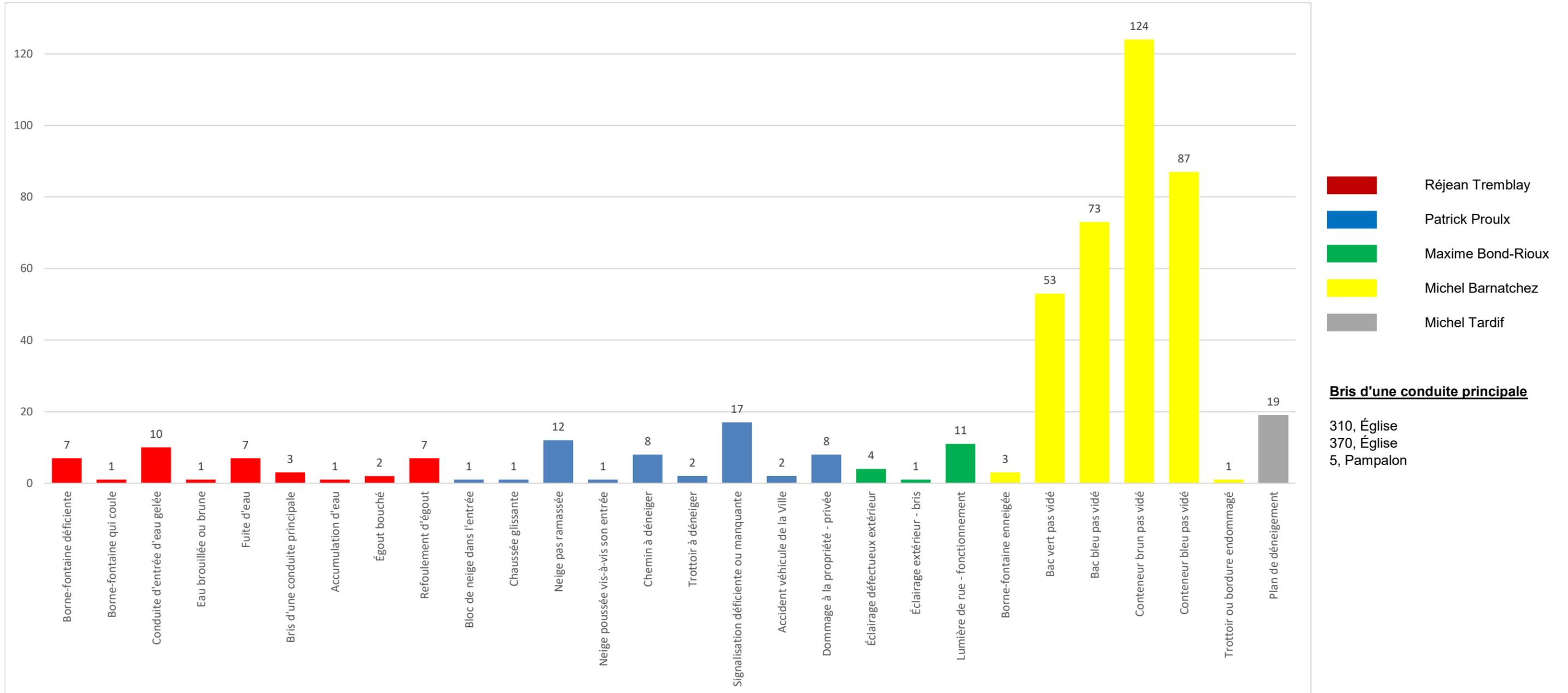
Bris d'une conduite principale

229, Gamache
38, Mingan
Père-Divet (2)
155, Père-Divet
17, Pierre-Riche

	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Quantité de neige :	12,1 cm	76,2 cm	74,9 cm	46,7 cm	64,5 cm	26,4 cm	cm	127 cm	30 cm	64,6 cm	64,2 cm
Quantité de pluie :	95,3 mm	53,3 mm	16,8 mm	154 mm	19,7 mm	43,9 mm	mm	0 mm	9 mm	38,4 mm	0,2 mm
Température minimale du mois :	-21,8 °C	-25,2 °C	-24,7 °C	-24,6 °C	-29,8 °C	-25,4 °C	-26,6 °C	-28,7 °C	-22 °C	-27 °C	-28,4 °C
Température minimale moyenne :	-11,4 °C	-10,5 °C	-13,8 °C	-10,2 °C	-15 °C	-15,6 °C	-15,4 °C	-16,8 °C	-9,6 °C	-12,2 °C	-20,7 °C
Température maximale du mois :	8,6 °C	5,6 °C	4,2 °C	7,4 °C	5,6 °C	4,9 °C	3,7 °C	0,7 °C	7 °C	6,2 °C	1,1 °C
Température maximale moyenne :	-1,4 °C	-1,6 °C	-3,1 °C	-1,4 °C	-4,1 °C	-5,3 °C	-6,3 °C	-5,7 °C	-2,4 °C	-3,7 °C	-10,7 °C
Température moyenne pour le mois :	-5,4 °C	-6,1 °C	-8,5 °C	-5,8 °C	-9,5 °C	-10,5 °C	-11 °C	-11,3 °C	-6 °C	-7,7 °C	-15,7 °C

Nombre total des plaintes toutes confondues pour le mois de : **589**

Du 1^{er} au 31 janvier 2024 (total de 467 requêtes)



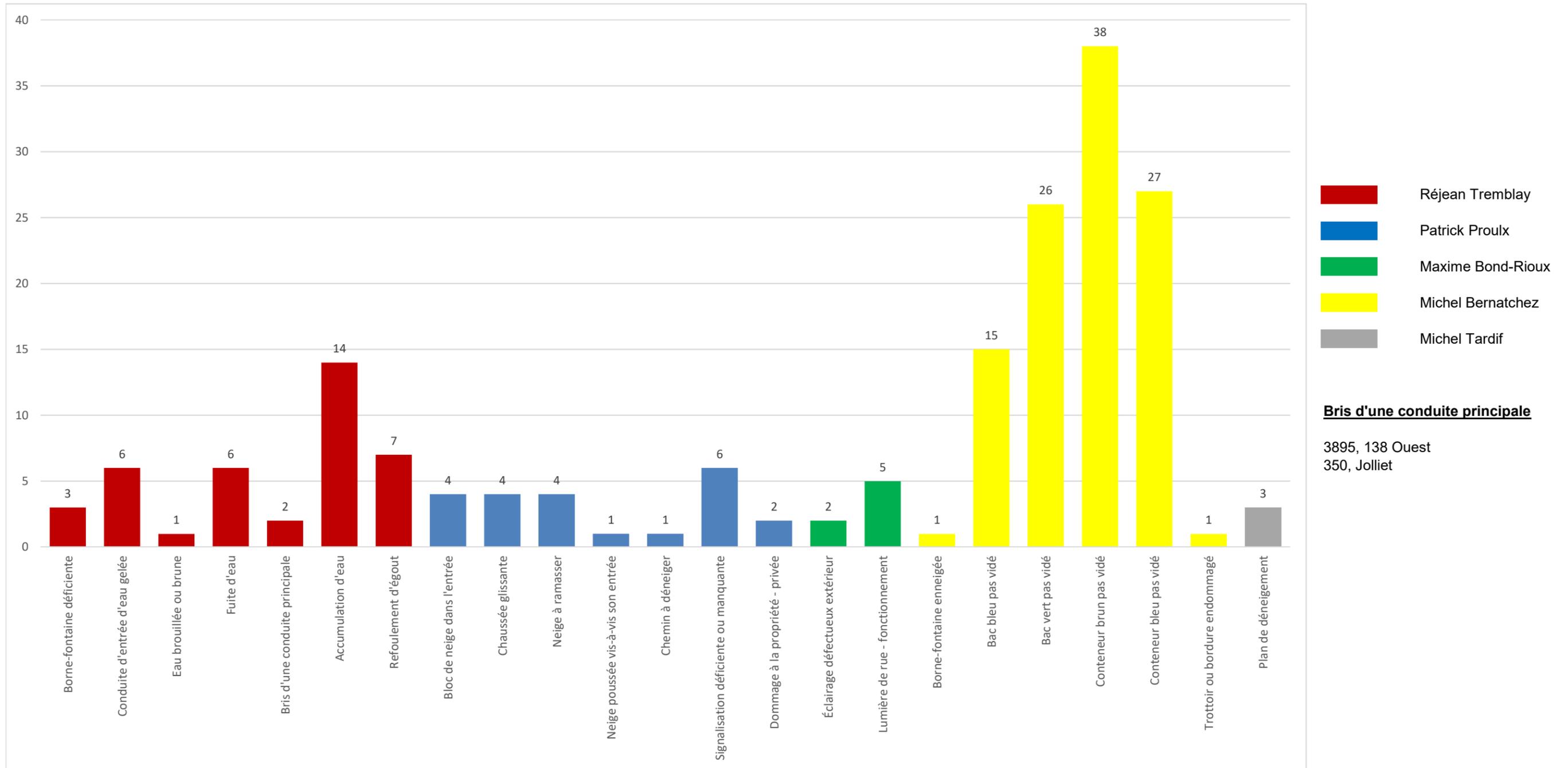
Bris d'une conduite principale

310, Église
370, Église
5, Pampalon

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Quantité de neige :	106,7 cm	38,2 cm	63 cm	25,2 cm	43,7 cm	117,2 cm	? cm	106,8 cm	51,3 cm	89,4 cm	105,3 cm
Quantité de pluie :	0 mm	12 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	? mm	0,4 mm	1,1 mm	27,4 mm	15,2 mm
Température minimale du mois :	-27,8 °C	-33 °C	-37,6 °C	-26,7 °C	-30,2 °C	-37,1 °C	-30,8 °C	-29,6 °C	-25,9 °C	0,9 °C	-39,9 °C
Température minimale moyenne :	-17,8 °C	-18,6 °C	-25,9 °C	-13,3 °C	-19,5 °C	-22,2 °C	-20,9 °C	-17,3 °C	-16,2 °C	-22,7 °C	-21 °C
Température maximale du mois :	3,2 °C	2,4 °C	0,8 °C	2,7 °C	-0,4 °C	-0,7 °C	6,9 °C	2,2 °C	1,3 °C	-37,2 °C	1,6 °C
Température maximale moyenne :	-5,3 °C	-6,2 °C	-11 °C	-3,8 °C	-7,7 °C	-8,1 °C	-8,3 °C	-7 °C	-6,7 °C	-10,8 °C	-9,2 °C
Température moyenne pour le mois :	-11,5 °C	-12,4 °C	-18,5 °C	-8,6 °C	-13,6 °C	-15,1 °C	-14,6 °C	-12,2 °C	-11,5 °C	-16,7 °C	-15,1 °C

Nombre total des requêtes toutes confondues pour le mois de janvier 2024 : **813**

Du 1^{er} au 29 février 2024 (total de 179 requêtes)



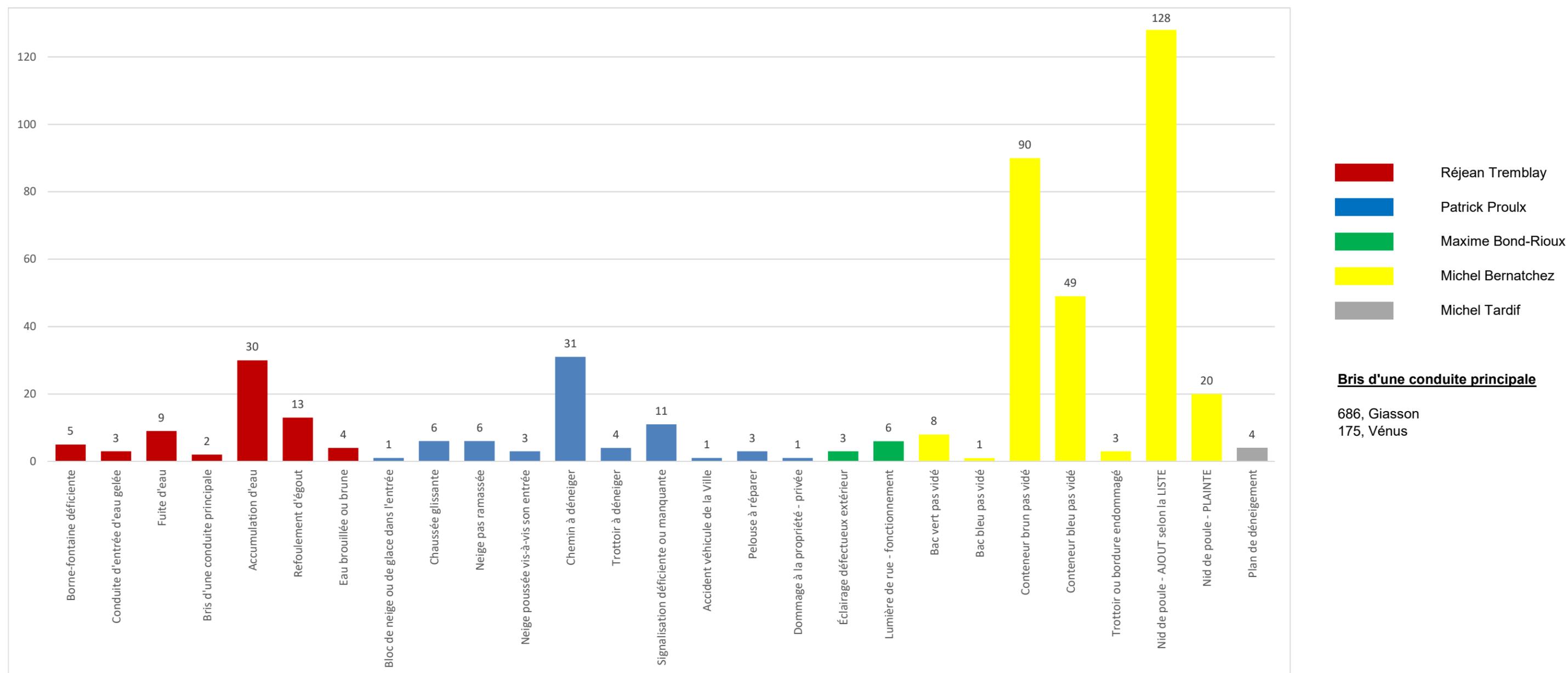
Bris d'une conduite principale

3895, 138 Ouest
350, Jolliet

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Quantité de neige :	20,4 cm	32,7 cm	88,4 cm	45,9 cm	35 cm	82 cm	? cm	52 cm	89,2 cm	41,5 cm	64,3 cm	22,2 cm
Quantité de pluie :	13,8 mm	0 mm	0 mm	0 mm	26,6 mm	0 mm	? mm	24,8 mm	21 mm	0 mm	0,2 mm	0 mm
Température minimale du mois :	-25,2 °C	-37,7 °C	-34,6 °C	-26,1 °C	-33,6 °C	-30,9 °C	-33,5 °C	-32,9 °C	-34,9 °C	-35,8 °C	-31 °C	-32,6 °C
Température minimale moyenne :	-14,5 °C	-24,8 °C	-21,7 °C	-16,1 °C	-18,3 °C	-21,2 °C	-21,9 °C	-18,2 °C	-21,2 °C	-23,9 °C	-20 °C	-17,1 °C
Température maximale du mois :	5,1 °C	4,7 °C	3,7 °C	1,9 °C	2,2 °C	-1,4 °C	-0,1 °C	2,8 °C	4,9 °C	-4,4 °C	-1 °C	3,5 °C
Température maximale moyenne :	-3 °C	-8,6 °C	-8,3 °C	-4 °C	-4,9 °C	-9,1 °C	-6,4 °C	-6,2 °C	-6,1 °C	-12 °C	-8,4 °C	-5 °C
Température moyenne pour le mois :	-8,8 °C	-16,7 °C	-15 °C	-10,1 °C	-11,6 °C	-15,2 °C	-14,2 °C	-12,2 °C	-14 °C	-17,9 °C	-14,9 °C	-11,1 °C

Nombre total des requêtes toutes confondues pour le mois de février 2024 : **580**

Du 1^{er} au 31 mars 2024 (total de 445 requêtes)



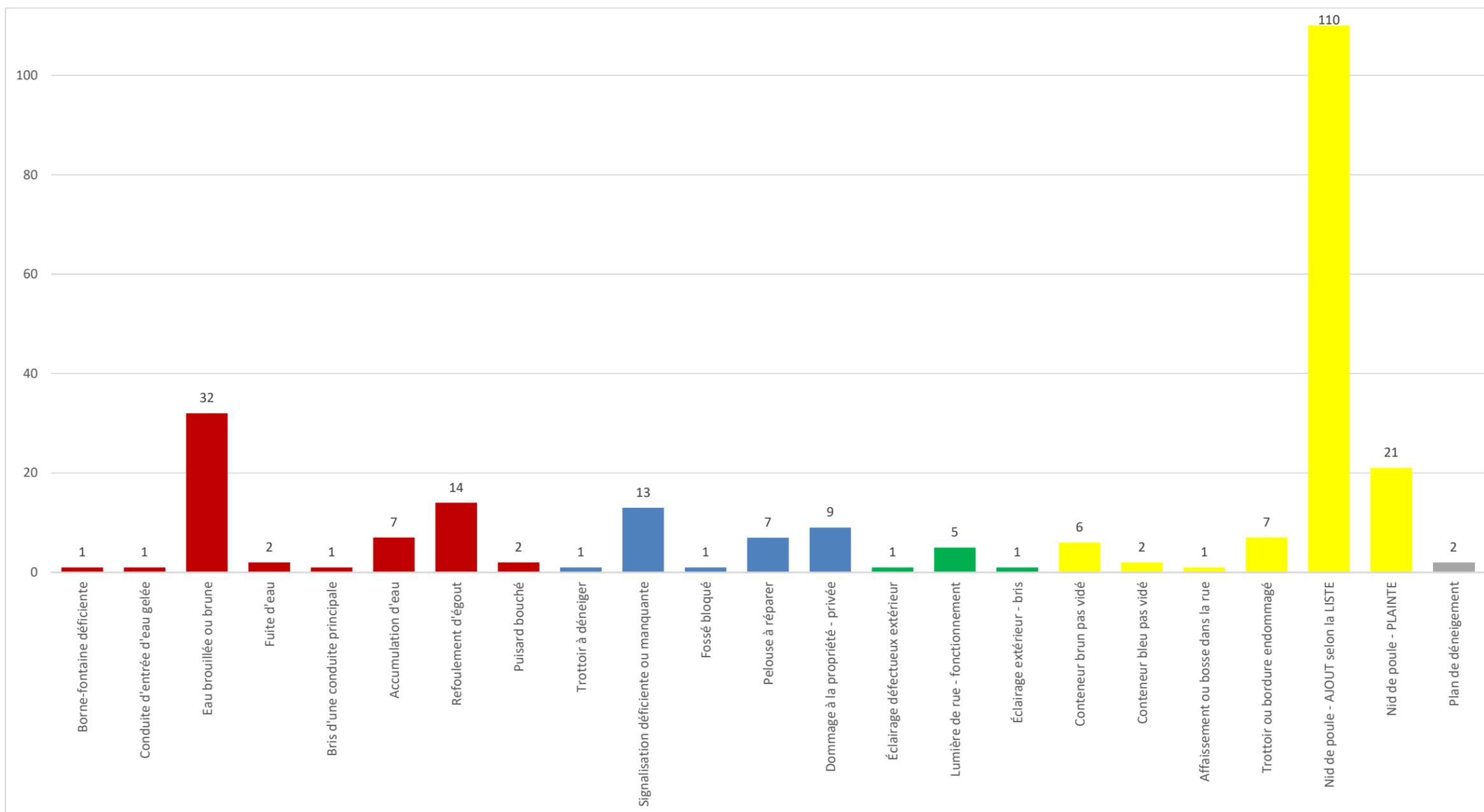
Bris d'une conduite principale

686, Giasson
175, Vénus

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Quantité de neige :	81,2 cm	53,3 cm	78,7 cm	74,7 cm	128,7 cm	73,4 cm	? cm	65,2 cm	55,6 cm	41,3 cm	58,9 cm	45,3 cm
Quantité de pluie :	51,9 mm	3,7 mm	0 mm	12,6 mm	0 mm	20,6 mm	? mm	5,6 mm	9 mm	0 mm	0,1 mm	64,2 mm
Température minimale du mois :	-19 °C	-24,1 °C	-30,7 °C	-21,3 °C	-28,3 °C	-29 °C	-16,5 °C	-24,9 °C	-26,9 °C	-26,9 °C	-32,8 °C	-20,6 °C
Température minimale moyenne :	-6,5 °C	-9,3 °C	-13,4 °C	-11,1 °C	-14,4 °C	-16,7 °C	-7,3 °C	-15,1 °C	-17 °C	-15,9 °C	-17,6 °C	-5,8 °C
Température maximale du mois :	8 °C	10,2 °C	6,8 °C	11,3 °C	8,3 °C	3,5 °C	7,7 °C	4,7 °C	7,7 °C	2,3 °C	2,9 °C	9,1 °C
Température maximale moyenne :	1 °C	0,7 °C	-2 °C	0,2 °C	-1,6 °C	-2,7 °C	1,6 °C	-3,2 °C	-4 °C	-3,3 °C	-5,3 °C	1,7 °C
Température moyenne pour le mois :	-2,8 °C	-4,3 °C	-7,7 °C	-5,5 °C	-8 °C	-9,7 °C	-2,9 °C	-9,2 °C	-10,5 °C	-9,9 °C	-11,7 °C	-2,1 °C

Nombre total des requêtes toutes confondues pour le mois de mars 2024 : **702**

Du 1^{er} au 30 avril 2024 (total de 247 requêtes)



Bris d'une conduite principale

62, Bouleaux

	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Quantité de neige :	11,50 cm	18,90 cm	47 cm	9,4 cm	32,7 cm	34,6 cm	? cm	46 cm	11,2 cm	38,7 cm	100,3 cm	37,2 cm
Quantité de pluie :	54,30 mm	64,60 mm	31,3 mm	103,4 mm	56,6 mm	61,5 mm	? mm	38,6 mm	34,4 mm	54,3 mm	10 mm	33,3 mm
Température minimale du mois :	-14,40 °C	-17,40 °C	-9,1 °C	-12,2 °C	-10,7 °C	-20,3 °C	-16,5 °C	-11,8 °C	-22,7 °C	-22,6 °C	-15 °C	-14,8 °C
Température minimale moyenne :	-4,20 °C	-3,60 °C	-2,7 °C	-1,7 °C	-5,2 °C	-5 °C	-7,4 °C	-3,4 °C	-6,6 °C	-5,8 °C	-5,4 °C	-5 °C
Température maximale du mois :	11,30 °C	12,90 °C	9,5 °C	14,6 °C	11 °C	9,1 °C	11,6 °C	9,5 °C	14,7 °C	13,5 °C	10,2 °C	12,8 °C
Température maximale moyenne :	5,50 °C	5,50 °C	5,2 °C	8,3 °C	4,4 °C	3,4 °C	2,6 °C	3,3 °C	3,1 °C	3,3 °C	3,7 °C	4,8 °C
Température moyenne pour le mois :	0,70 °C	1,00 °C	1,2 °C	3,3 °C	-0,4 °C	-0,8 °C	-2,4 °C	-0,1 °C	-1,7 °C	-1,1 °C	-0,9 °C	-0,4 °C

Nombre total des requêtes toutes confondues pour le mois d'avril 2024 : 717