



**Rapport ORDI  
2022**  
Octobre 2023



# Comité d'évaluation et de collecte de données relatives aux bris

Le Comité d'évaluation et de collecte de données relatives aux bris est un groupe formé de divers intervenants représentant le consortium du Canadian Common Ground Alliance pour analyser les données soumises dans le rapport ORDI (outil de rapport sur les dommages aux infrastructures), cerner les tendances et formuler des recommandations fondées sur les données.

Alberta

**Josef Rosenberg**

[Utility Safety Partners](#)



Provinces de l'Atlantique

**Chris MacAulay**

[Eastward Energy](#)



Colombie-Britannique

**Jimmy Yip**

[FortisBC](#)



Ontario

**Tony Millikin**

[Project Resources Group](#)



Québec

**Celine Bourson**

[Info-Excavation](#)



Saskatchewan

**Shannon Doka**

[SCGA/Sask 1st Call](#)



Saskatchewan

**Lorinda Jacobson**

[Crescent Point Energy](#)



Consultante

**Lori O'Doherty**

[OD Consulting](#)

Consultant

**Richard Durrer**

[Durrer Consulting](#)

## Table des matières

Message du président	3
Introduction	4
Faits saillants 2022	5
Emplacement et année des bris	7
Signalement des intervenants	8
Infrastructures souterraines touchées	9
Information concernant l'excavateur	11
Type d'excavateurs	11
Type d'équipements d'excavation	12
Travaux d'excavation détaillés	13
Cause principale	17
Coûts socio-économiques	21
Renseignements supplémentaires par province	21
Conclusion et actions	24
Profils régionaux	25
Colombie-Britannique	25
Alberta	26
Saskatchewan	27
Manitoba	28
Ontario	29
Québec	30
Provinces de l'Atlantique	31
Glossaire et définitions	32

## Message du président

Au nom du conseil d'administration du CCGA, je suis fier de vous présenter le 6<sup>e</sup> rapport annuel complet de l'ORDI (outil de rapport sur les dommages aux infrastructures) du CCGA pour l'année 2022.

Le rapport ORDI nous fournit des renseignements précieux sur l'état de la prévention des dommages au Canada. Comme par les années passées, ce rapport présente les caractéristiques, les thèmes et les facteurs causant des dommages aux infrastructures souterraines au Canada, recueillis par le système ORDI.

Les infrastructures souterraines fournissent des services essentiels et indispensables aux foyers, aux entreprises, aux institutions publiques et aux collectivités. Qu'il s'agisse de la livraison de gaz naturel pour le chauffage, de l'électricité pour l'éclairage, de la fibre à grande vitesse pour les communications ou de l'approvisionnement en eau, tous ces éléments sont essentiels à la fois pour les entreprises et pour la vie quotidienne. Le risque d'interruption de services fournis par une infrastructure essentielle pèse chaque jour, et ce, sur chaque chantier d'excavation.

Afin de fournir la meilleure défense contre les dommages faits aux infrastructures souterraines, la compréhension et l'analyse des dommages ou des événements liés à l'infrastructure, et la recherche approfondie de leur cause aideront à déterminer quels aspects du processus d'excavation devraient être ciblés pour sensibiliser, former et superviser les gens afin de réduire la fréquence et les conséquences de ces événements.

En examinant le rapport de 2022 et en comparant avec les années précédentes, le nombre de dommages aux infrastructures souterraines a légèrement diminué par rapport à 2021, avec une diminution de 3,4 % (774 dommages), ainsi qu'une diminution du nombre de demandes de localisation de 3,4 % (85 267 demandes). Cela a donc entraîné une légère diminution du nombre de dommages par 1 000 demandes de localisation, soit 4,35 en 2022 et 4,51 en 2021 (-3,55 %).

Comme les années précédentes, la cause principale la plus fréquente demeure les problèmes d'excavation (37 %), la cause principale la plus élevée étant l'absence de demande de localisation au centre de notification.

Bien que la déclaration des dommages dans le système ORDI demeure volontaire, les données sont suffisantes pour que le CCGA puisse identifier les causes principales et adopter des mesures d'atténuation afin de les réduire et de les éliminer.

Au nom du conseil d'administration du CCGA, je tiens à remercier sincèrement le Comité d'évaluation et de collecte de données du CCGA pour les efforts déployés dans la réalisation du rapport national ORDI 2022.

Le rapport ORDI 2022 peut être téléchargé à l'adresse [www.canadiancga.com](http://www.canadiancga.com).

Cordialement,



Douglas Lapp, ing.  
Président du conseil d'administration  
Canadian Common Ground Alliance

## Introduction

Dans le monde d'aujourd'hui, un réseau interminable d'infrastructures souterraines fournit des services publics essentiels à nos foyers et à nos entreprises, et ce, sans interruptions. Chaque année, des millions de pétaoctets de données, des milliards de kWh d'électricité, des milliers de milliards de mètres cubes de gaz naturel et de litres d'eau sont acheminés aux consommateurs partout au Canada grâce à de vastes réseaux de services publics souterrains et aux efforts concertés de milliers d'opérateurs.

Ces infrastructures de services publics sont enterrées stratégiquement à une profondeur accessible, juste sous la surface du sol. Le choix pratique et économique d'enterrer la plupart des services publics à cette profondeur est accompagné d'un risque accru de contacts avec les infrastructures de services publics, d'exposition involontaire de l'infrastructure ou d'accident grave. Le CCGA et ses partenaires régionaux ont fait (et continuent de faire) un effort immense pour éduquer, soutenir et sensibiliser l'industrie de l'excavation aux risques que leurs activités peuvent occasionner aux infrastructures souterraines. La protection des lignes souterraines est essentielle pour assurer la santé, la sécurité et les moyens de subsistance de tous ceux qui vivent au Canada. Être capable de suivre, de comprendre et finalement de se préparer aux dommages faits aux infrastructures de services publics offre une plus grande flexibilité aux propriétaires de services publics, leur permettant ainsi de réagir plus rapidement, d'être plus efficaces et d'offrir des solutions concises.

L'outil de rapport sur les dommages aux infrastructures (ORDI) a été créé par la Common Ground Alliance (CGA). L'outil a été conçu pour enregistrer les données concernant les dommages signalés lorsque l'infrastructure souterraine est endommagée pendant les travaux d'excavation. Un résumé et une analyse des dommages signalés au Canada sont sauvegardés dans le système ORDI.

## Remarque importante concernant les données ORDI

L'outil de rapport sur les dommages aux infrastructures (ORDI) est une **base de données confidentielle** où divers intervenants peuvent entrer de l'information concernant les dommages causés aux infrastructures souterraines.

- **La participation à ORDI est faite sur une base volontaire.** Le rapport ne reflète pas le nombre total de dommages qui ont lieu dans les provinces canadiennes et il n'y a pas d'obligation légale à déclarer de tels dommages.
- Les données recueillies constituent une source d'information importante pour l'industrie concernant les dommages faits aux infrastructures souterraines lors de travaux d'excavation. Malgré cela, des incertitudes subsistent, limitant ainsi la capacité de tirer des conclusions définitives d'une région à l'autre et sur les tendances au fil du temps. D'un côté, les dommages signalés dans ORDI sont faits sur une base volontaire. **Cela ne représente donc pas le nombre total de dommages qui ont lieu au cours d'une année donnée.** Par exemple, une augmentation de dommages pourrait refléter dans les faits un plus grand nombre de dommages ou une augmentation du nombre de signalements. De plus, les régions n'ont pas toutes adopté la base de données dans la même mesure. Dans certaines régions, il y a des données plus complètes que dans d'autres régions. Les résultats peuvent varier d'un rapport annuel à l'autre, en raison de la saisie de données rétroactives, rendant ainsi la comparaison difficile.
- Les incidents et les bris sont définis comme tout dommage ou quasi-dommage ou toute exposition qui entraîne la réparation d'une infrastructure souterraine en raison d'un affaiblissement ou de la destruction partielle ou complète de l'installation, y compris, mais sans s'y limiter, le revêtement protecteur, le support latéral, la protection cathodique, ou le caisson de la conduite, du dispositif ou de l'infrastructure.



## Faits saillants 2022

- Plus de 42,4 dommages par jour ouvrable.
- Le total de dommages au Canada s'est élevé à 10 636, ce qui représente une baisse de 7 % par rapport aux 11 410 dommages en 2021, et une baisse de 9 % par rapport aux 11 686 dommages en 2020.
- Les infrastructures gazières et de télécommunications ont été endommagées 82,9 % du temps, soit dans une proportion de 39,9 % et de 43,1 % respectivement.
- Les travaux sur les réseaux d'aqueduc et d'égouts représentent 24 % des dommages et l'électricité vient immédiatement après avec 9,2 % des dommages.
- La cause principale connue des dommages était imputée aux problèmes d'excavation (37 %).
- Depuis plus de 5 ans, l'une des trois causes principales de dommages a été Aucune demande de localisation faite au centre de notification. Cette année, elle est la cause première lors d'incidents.

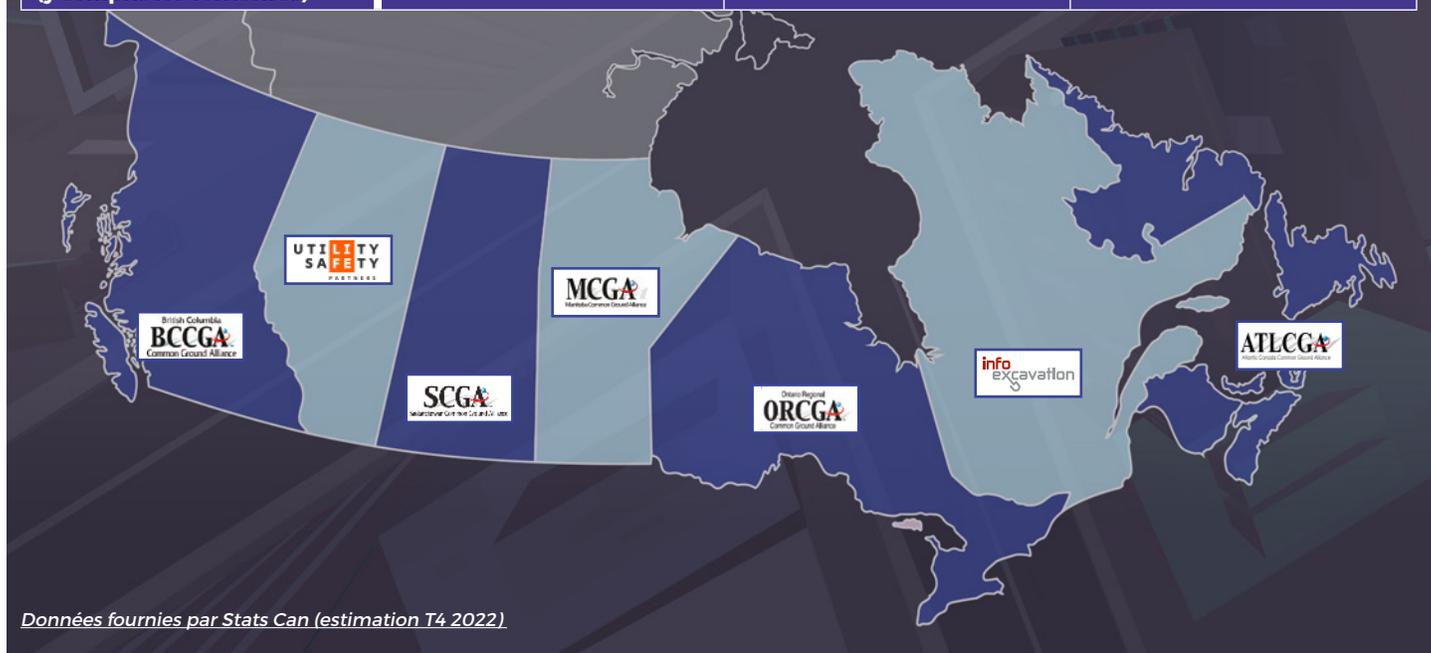
En 2022, sept régions canadiennes ont signalé des dommages par l'intermédiaire du système ORDI. Le **tableau 1** illustre les régions et leurs valeurs de population respectives.

### RAPPEL :

Le signalement de dommages dans le système ORDI est fait sur une base volontaire et ne reflète donc pas le total de dommages qui ont lieu dans les provinces canadiennes dans une année. Ces chiffres reflètent souvent les intervenants qui soutiennent majoritairement le programme ORDI.

**Tableau 1 - Provinces/régions canadiennes**

Province/région	Population 2022	% de la population	% des dommages par habitant
Alberta	4 601 314	12 %	32 %
Saskatchewan	1 205 119	3 %	41 %
Manitoba	1 420 228	4 %	8 %
Ontario	15 262 660	39 %	11 %
Québec	8 751 352	22 %	2 %
Provinces de l'Atlantique	2 553 264	6 %	0 %
<b>Canada (y compris les Territoires)</b>	<b>39 292 355</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>



Données fournies par Stats Can (estimation T4 2022).

## Faits saillants 2022 (suite)

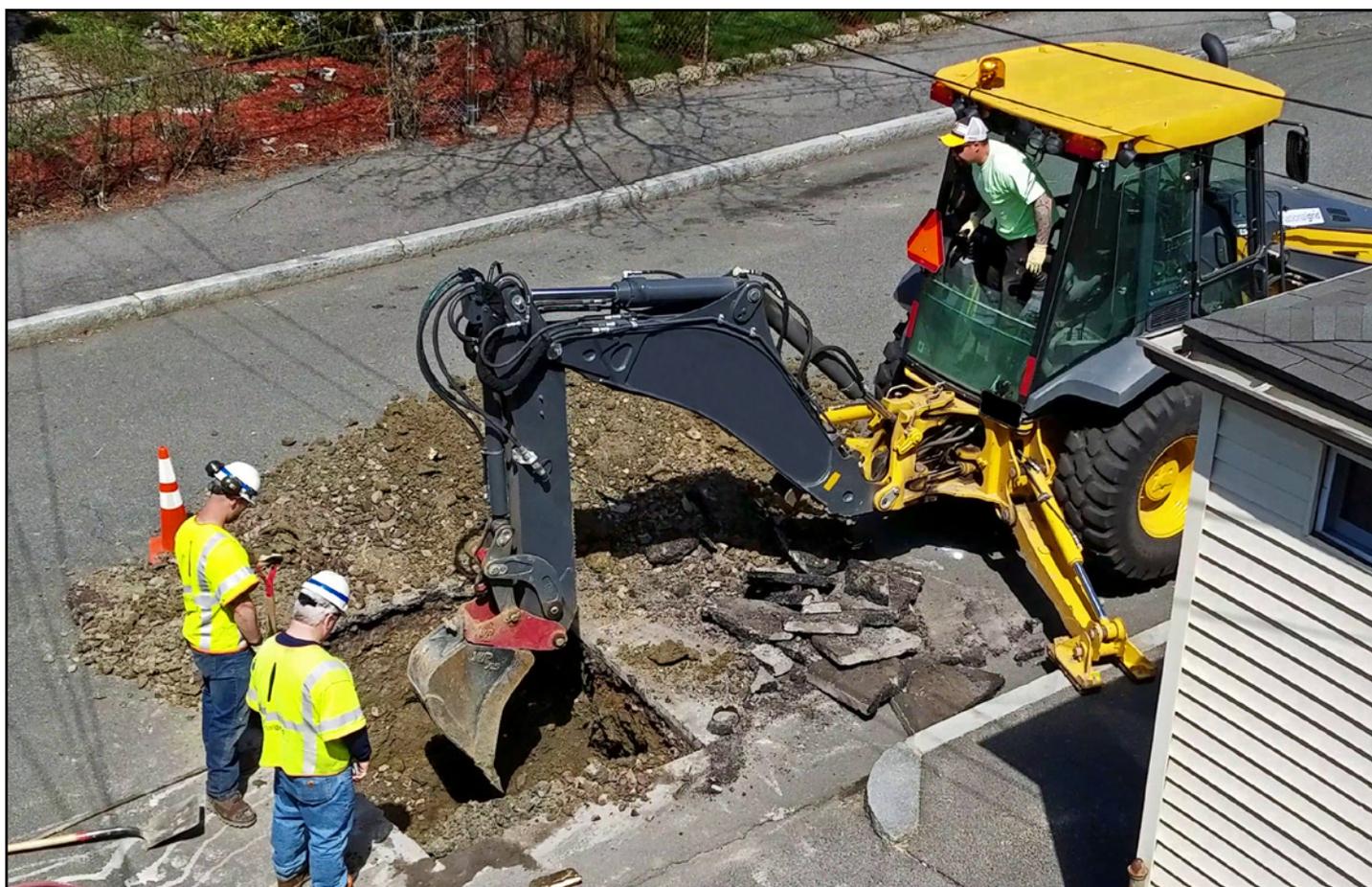
Le **tableau 2** présente un résumé des principaux indicateurs de rendement liés aux dommages par province/région. Dans l'ensemble du Canada, il y a eu en moyenne **42,4** bris par jour de travail (en comptant **251** jours de travail en **2022**).

**Tableau 2 - Dommages, demandes de localisation, notifications par province/région, 2022**

Province/région	Dommages	Dommages par jour de travail	Dommages par 1 000 demandes de localisation*	Dommages par 1 000 notifications**
Colombie-Britannique	1 099	4,4	4,69	1,60
Alberta	3 021	12	6,57	1,89
Saskatchewan	599	2,4	4,03	1,28
Manitoba	265	1,1	3,49	1,28
Ontario	4 797	19,2	4,17	0,71
Québec	840	3,3	2,68	1,37
Provinces de l'Atlantique	15	0,1	0,24	0,21
<b>Canada</b>	<b>10 636</b>	<b>42,4</b>	<b>4,35</b>	<b>1,03</b>

\* Une demande de localisation se définit comme une communication entre un excavateur et un employé d'un centre de notification où on traite les demandes de localisation d'infrastructures souterraines.

\*\* Notifications : billet relatif à une demande de localisation transmis aux propriétaires d'infrastructures souterraines.



## Emplacement et année des bris

Le **tableau 3** illustre le nombre total de bris déclarés par année (2018-2022) par province/région et le pourcentage de bris totaux par province/région. Fait intéressant à noter : le pourcentage des dommages en Saskatchewan et au Manitoba est demeuré stable.

**Tableau 3 - Dommages, demandes de localisation, notifications par province/région, 2022**

Types d'incident par province	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
	Nombre de dommages					Pourcentage des dommages				
Colombie-Britannique	1 408	1 304	1 228	1 277	1 099	12 %	11 %	11 %	11 %	10 %
Alberta	3 139	3 613	3 790	3 688	3 021	26 %	30 %	32 %	32 %	28 %
Saskatchewan	673	669	693	723	599	6 %	6 %	6 %	6 %	6 %
Manitoba	219	196	222	197	265	2 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Ontario	5 313	5 005	4 782	4 555	4 797	44 %	42 %	41 %	40 %	45 %
Québec	1 235	1 102	954	923	840	10 %	9 %	8 %	8 %	8 %
Provinces de l'Atlantique	54	60	15	47	15	0 %	1 %	0,1 %	0,4 %	0 %
<b>Total</b>	<b>12 041</b>	<b>11 949</b>	<b>11 684</b>	<b>11 410</b>	<b>10 636</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Dans le **tableau 4** ci-dessous, nous avons détaillé les quasi-dommages qui font partie de l'ensemble des dommages. Un quasi-dommage, tel que défini dans le glossaire des pratiques d'excellence du CCGA 4.0, est « un événement où aucun dommage ne s'est produit, mais où on a identifié un risque évident de dommage ». Historiquement, ces chiffres ont fait partie des données, et les quasi-dommages doivent être signalés en vertu du document de la Régie de l'énergie du Canada – [Lignes directrices sur les rapports d'événements](https://www.cer-rec.gc.ca/fr/regie/lois-reglements/loi-regie-canadienne-lenergie-reglements-notes-dorientation-documents-connexes/regie-energie-canada-lignes-directrices-rapports-evenement/)<sup>i</sup>.

**Tableau 4 - Total de quasi-dommages par année, par province/région, 2018 - 2022**

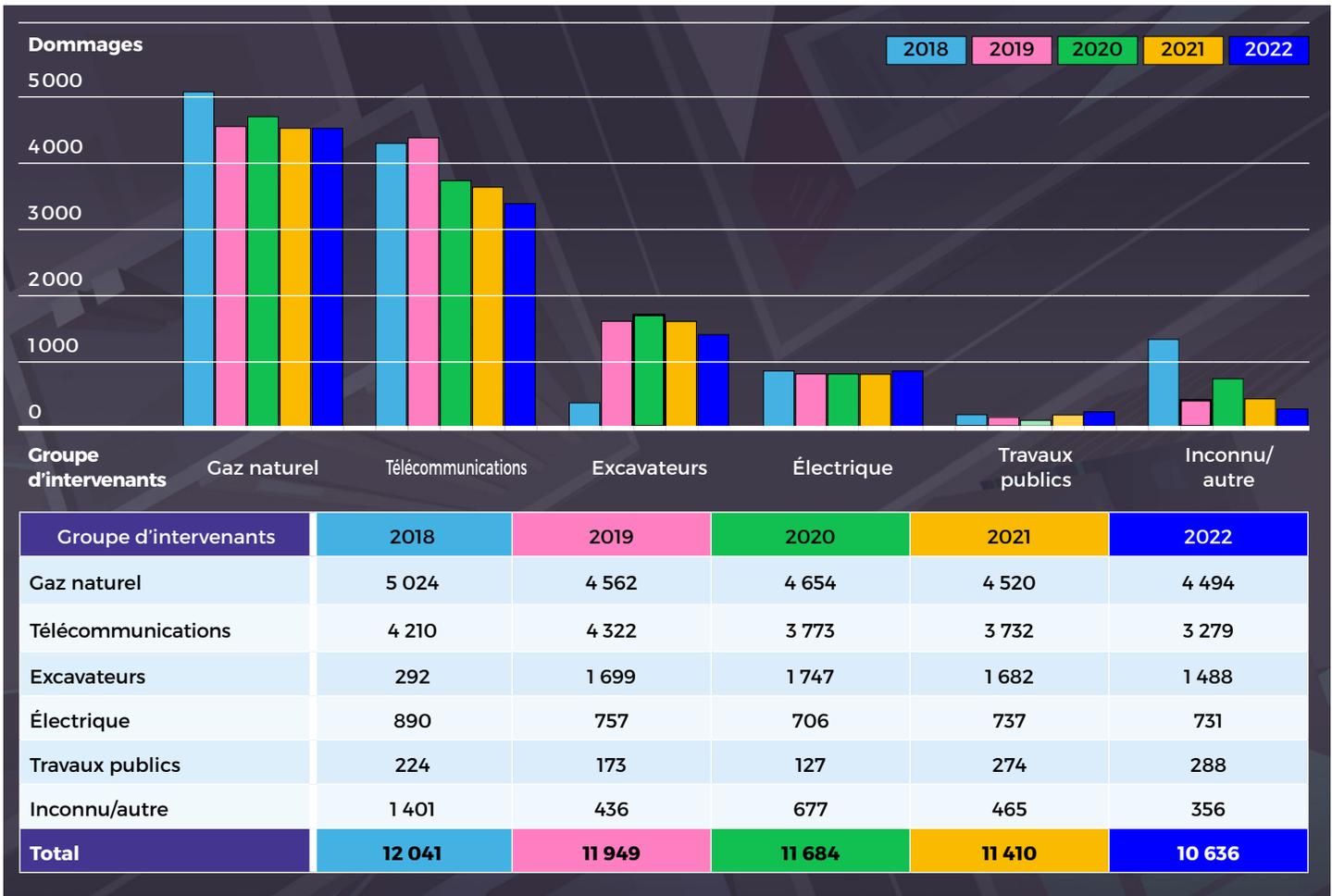
Types d'incidents par province	2018	2019	2020	2021	2022	2018	2019	2020	2021	2022
	Nombre de quasi-dommages					Pourcentage de quasi-dommages				
Gaz naturel	105	101	101	47	64	2 %	2 %	2 %	1 %	1 %
Télécommunications	78	91	94	42	11	2 %	2 %	2 %	1 %	0 %
Inconnu/autre	100	69	87	29	27	19 %	11 %	10 %	4 %	5 %
Électrique	59	26	39	20	11	6 %	3 %	4 %	2 %	1 %
Infrastructures de pipeline	44	26	45	21	18	10 %	68 %	74 %	48 %	49 %
Aqueduc et égouts	8	6	6	2	3	6 %	5 %	6 %	1 %	1 %
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>319</b>	<b>372</b>	<b>161</b>	<b>134</b>	<b>3 %</b>	<b>3 %</b>	<b>3 %</b>	<b>1 %</b>	<b>1 %</b>

i <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/regie/lois-reglements/loi-regie-canadienne-lenergie-reglements-notes-dorientation-documents-connexes/regie-energie-canada-lignes-directrices-rapports-evenement/>

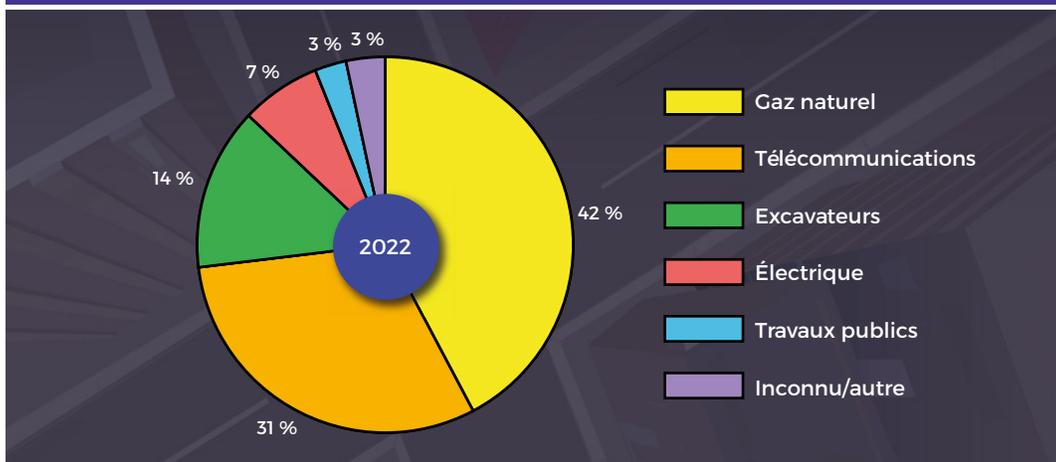
# Signalements des intervenants

Les intervenants qui s’occupent des télécommunications et du gaz naturel sont ceux qui signalent les dommages le plus souvent. La **figure 1** montre le total des bris causés par les sept groupes d’intervenants les plus mentionnés pour la période 2018-2022.

**Figure 1 - Dommages par groupe d’intervenants, 2018 - 2022**



**Figure 2 - Pourcentage de dommages par intervenant, 2022**



Comme le montre la **figure 2**, 73 % des dommages ont été signalés par les intervenants des secteurs du gaz naturel et des télécommunications en 2022, ce qui est très proche du 72 % en 2021.

Même si les dommages signalés par les intervenants du secteur du gaz naturel et des télécommunications ont augmenté de 1 %, le nombre total de dommages a diminué par rapport à 2021.

## Infrastructures souterraines touchées

Le nombre de dommages faits aux infrastructures de gaz naturel est demeuré relativement stable, avec une augmentation de seulement 0,8 %.

Le nombre de dommages aux infrastructures de télécommunications a connu une forte baisse de 18,1 %.

Celui de l'électricité est demeuré stable et celui des réseaux d'aqueduc et d'égouts a connu une augmentation, passant de 196 en 2021 à 227 en 2022.

Figure 3 - Dommages par type d'infrastructures touchées, 2022

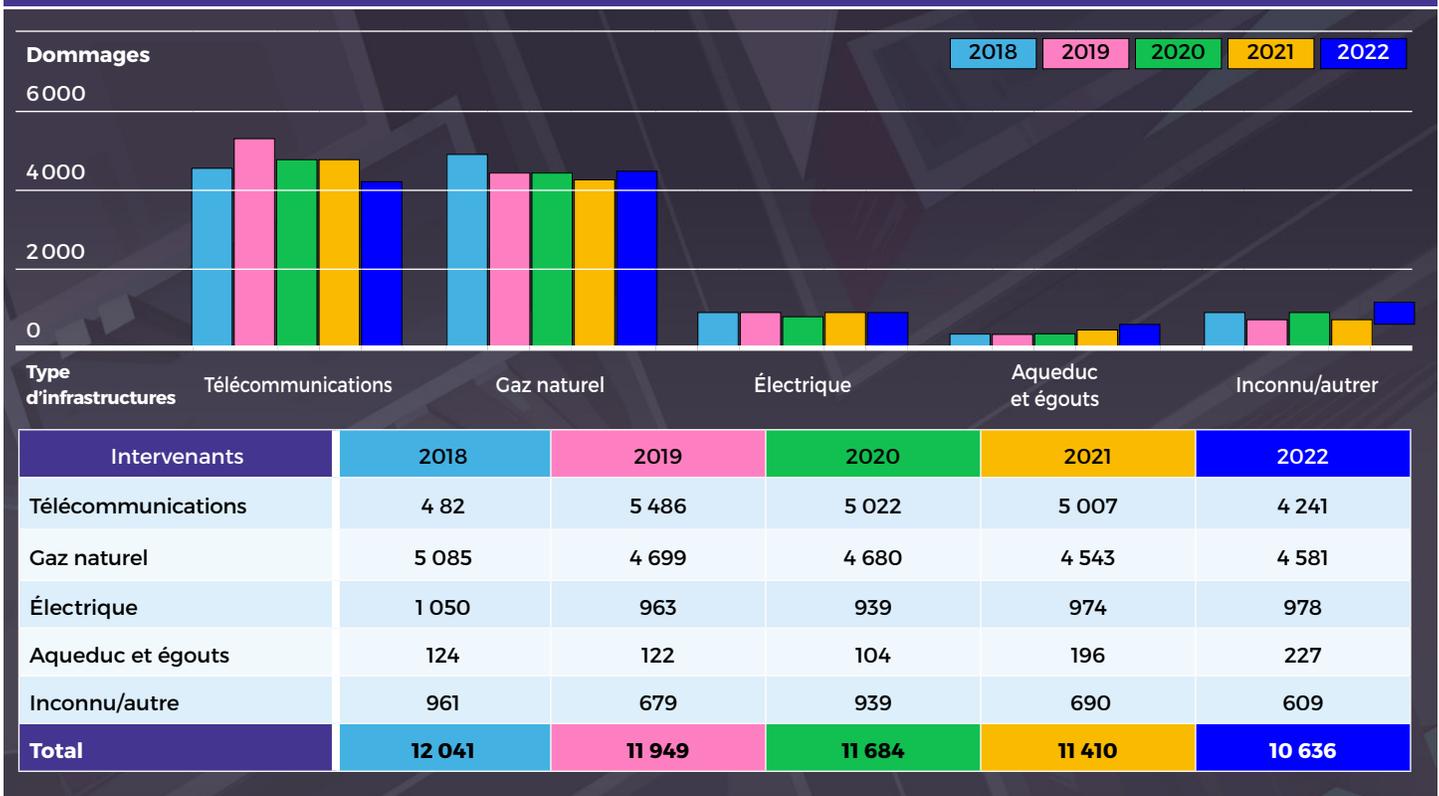
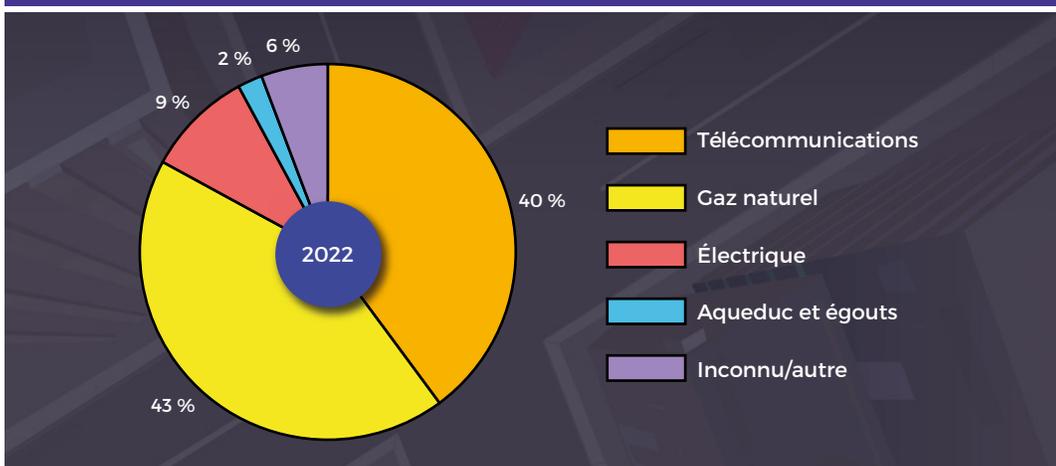


Figure 4 - Dommages par type d'infrastructures touchées



Des 10636 dommages survenus en 2022, les infrastructures de gaz naturel et de télécommunications ont été touchées dans 83 % des incidents (**figure 4**).

Il s'agit d'une augmentation de 1 % par rapport à 2021, pour des raisons déjà mentionnées pré-cédemment.

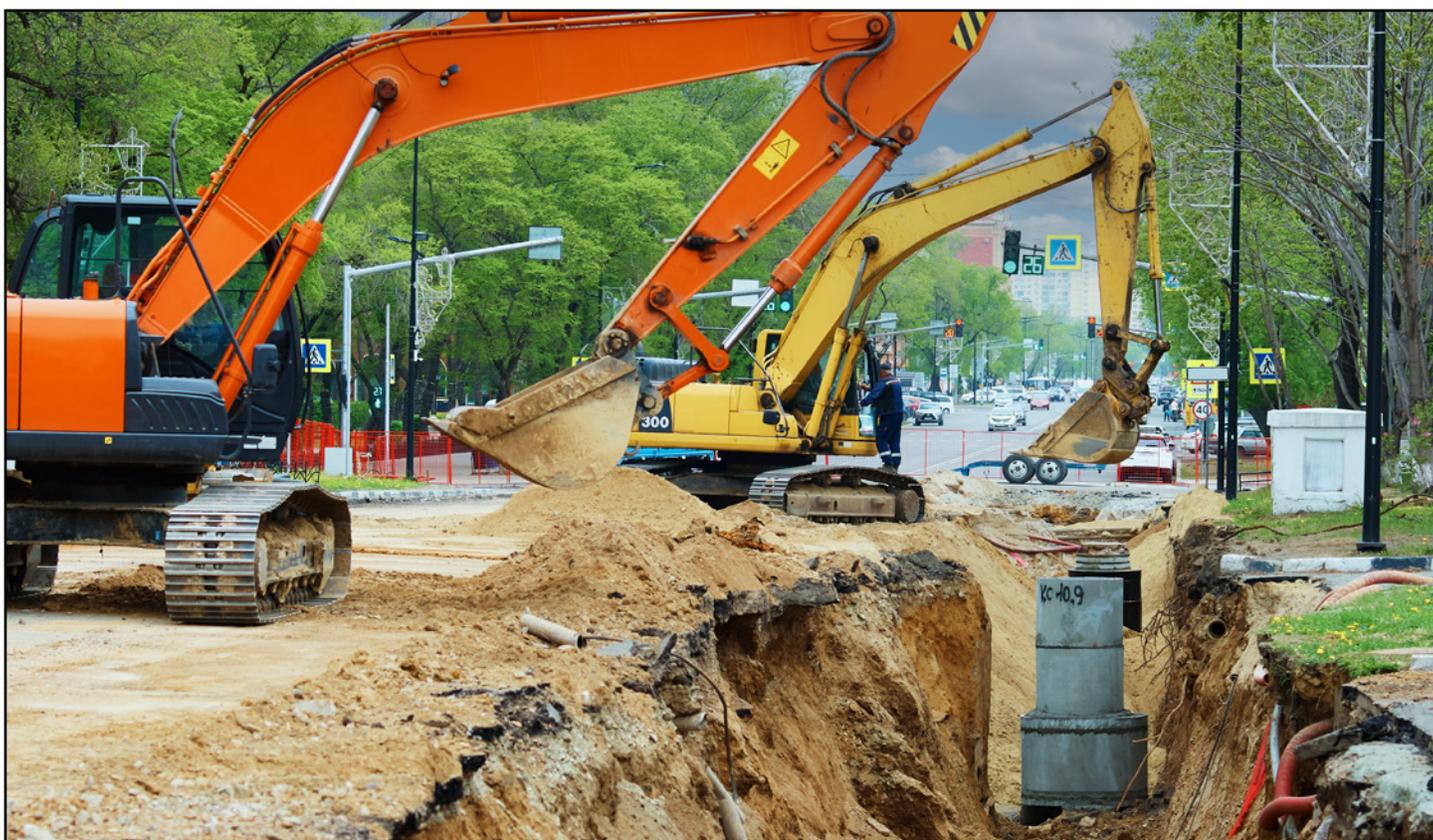
## Infrastructures souterraines touchées (suite)

Le **tableau 5** illustre le pourcentage de dommages par type d'infrastructures touchées pour chaque province. Règle générale, les installations les plus touchées ne reflètent pas nécessairement celles qui sont les plus endommagées. Elles indiquent souvent les services publics de chaque région qui contribuent le plus au système ORDI :

- en Colombie-Britannique, par exemple, 87 % des bris ont touché les réseaux de gaz naturel
- au Québec, 50 % des dommages ont touché les infrastructures de télécommunications
- en Saskatchewan, 39 % des dommages ont touché les infrastructures électriques.

**Tableau 5 - Pourcentage de dommages par type d'infrastructures touchées par province/région, 2022**

Province/ région	Télécom- munications	Gaz naturel	Électriques	Aqueduc/ égouts	Pipelines	Inconnu/ autre
Colombie-Britannique	9 %	87 %	0 %	0 %	1 %	3 %
Alberta	57 %	20 %	7 %	1 %	0 %	15 %
Saskatchewan	27 %	34 %	39 %	0 %	1 %	1 %
Manitoba	0 %	45 %	55 %	0 %	0 %	0 %
Ontario	38 %	50 %	7 %	4 %	0 %	1 %
Québec	50 %	33 %	9 %	0 %	1 %	8 %
Provinces de l'Atlantique	0 %	73 %	27 %	0 %	0 %	0 %
<b>Canada</b>	<b>40 %</b>	<b>43 %</b>	<b>9 %</b>	<b>2 %</b>	<b>0 %</b>	<b>5 %</b>



# Information concernant l'excavateur

Cette section décrit le type d'excavateurs et les équipements d'excavation impliqués dans les dommages.

## Type d'excavateurs

Les figures 5 et 6 indiquent le nombre et le pourcentage de dommages par type d'excavateurs, respectivement.

Les dommages causés par les entrepreneurs sont en baisse de 2018 à 2022 (-12 %). Les dommages attribués aux résidents et aux agriculteurs ont connu une baisse de 7,3 %. Le nombre de dommages pour tous les autres types d'excavateurs est resté stable.

Figure 5 - Pourcentage de dommages déclarés par type d'excavateurs, 2022

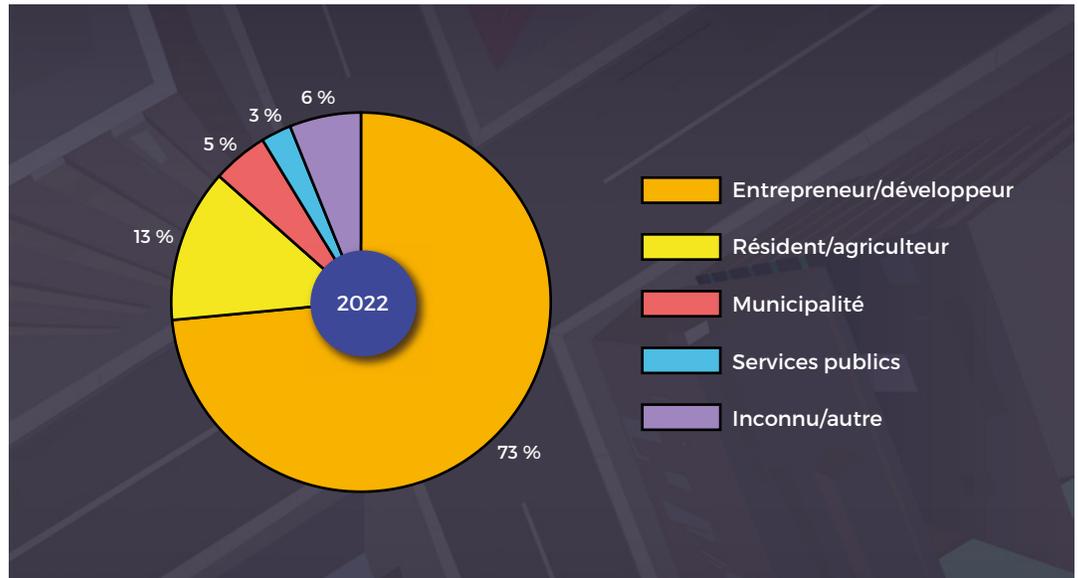
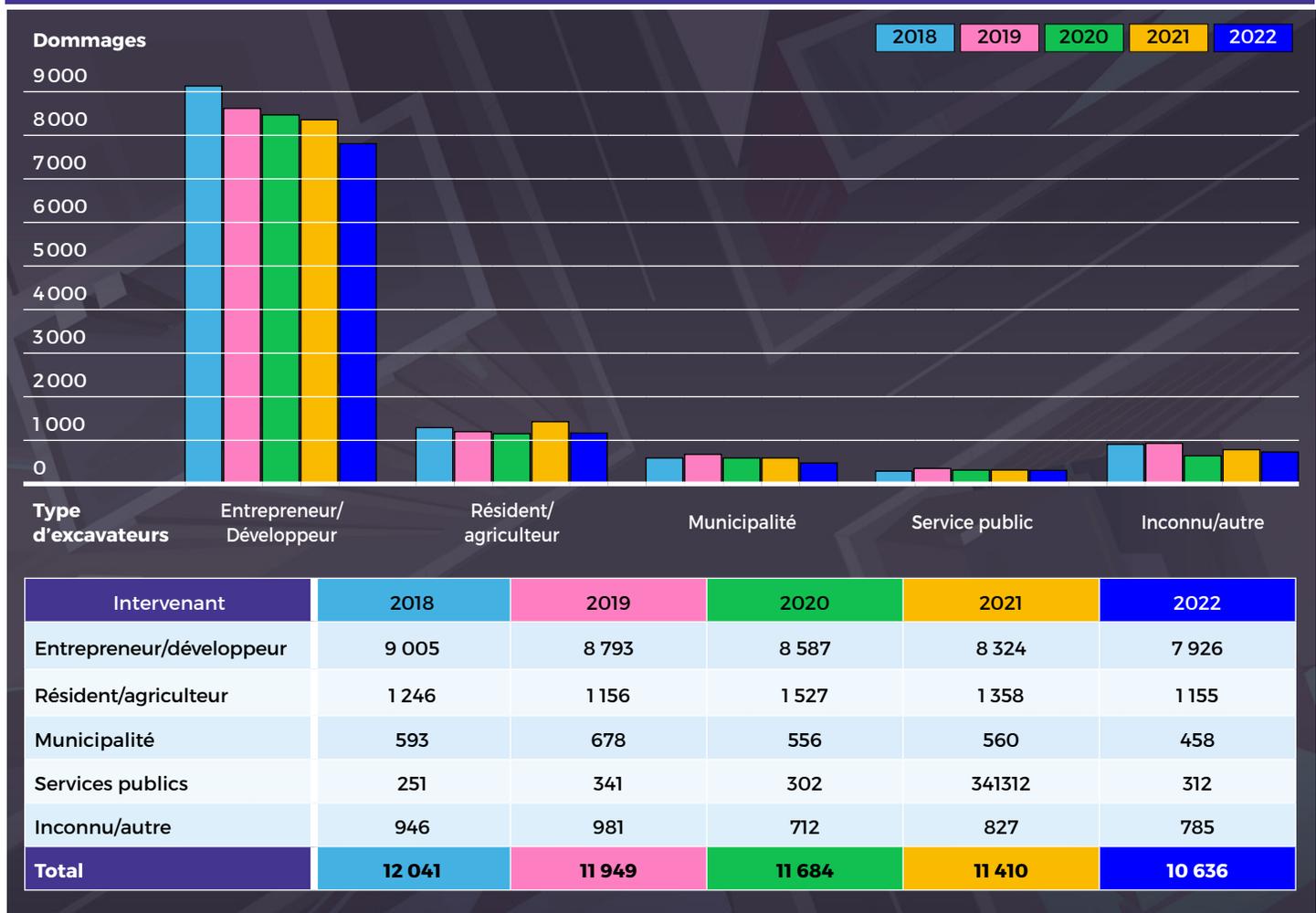


Figure 6 - Dommages par type d'excavateurs, 2018 - 2022



## Information concernant l'excavateur (suite)

### Type d'équipement d'excavation

Comme illustré à la figure 7, l'excavatrice/trancheuse demeure en 2022, le type d'équipements le plus souvent cité dans les dommages signalés (57 %) en 2022.

La figure 8 illustre une baisse de 2 % en 2022 pour la catégorie excavatrice/trancheuse par rapport à 2021.

Figure 7 - Pourcentage de dommages signalés par type d'équipement d'excavation, 2022

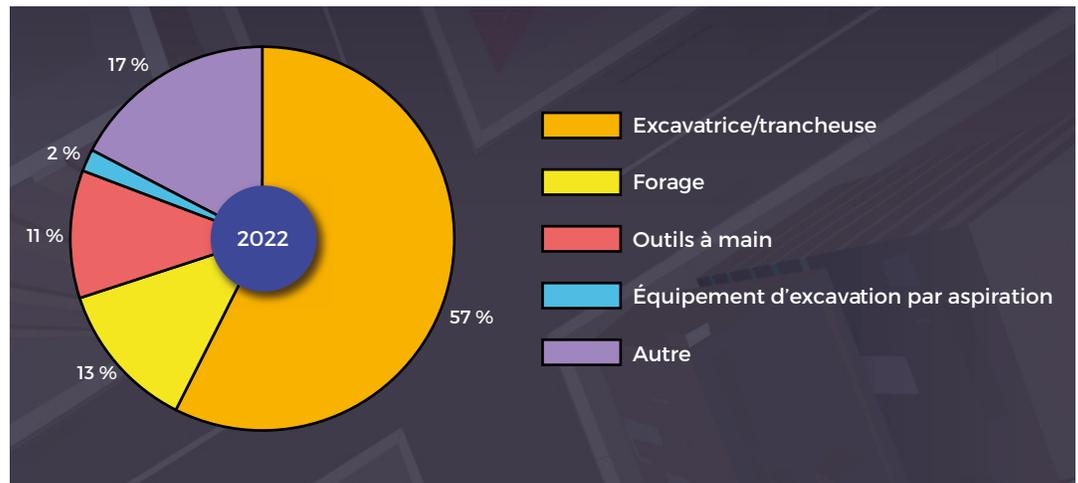
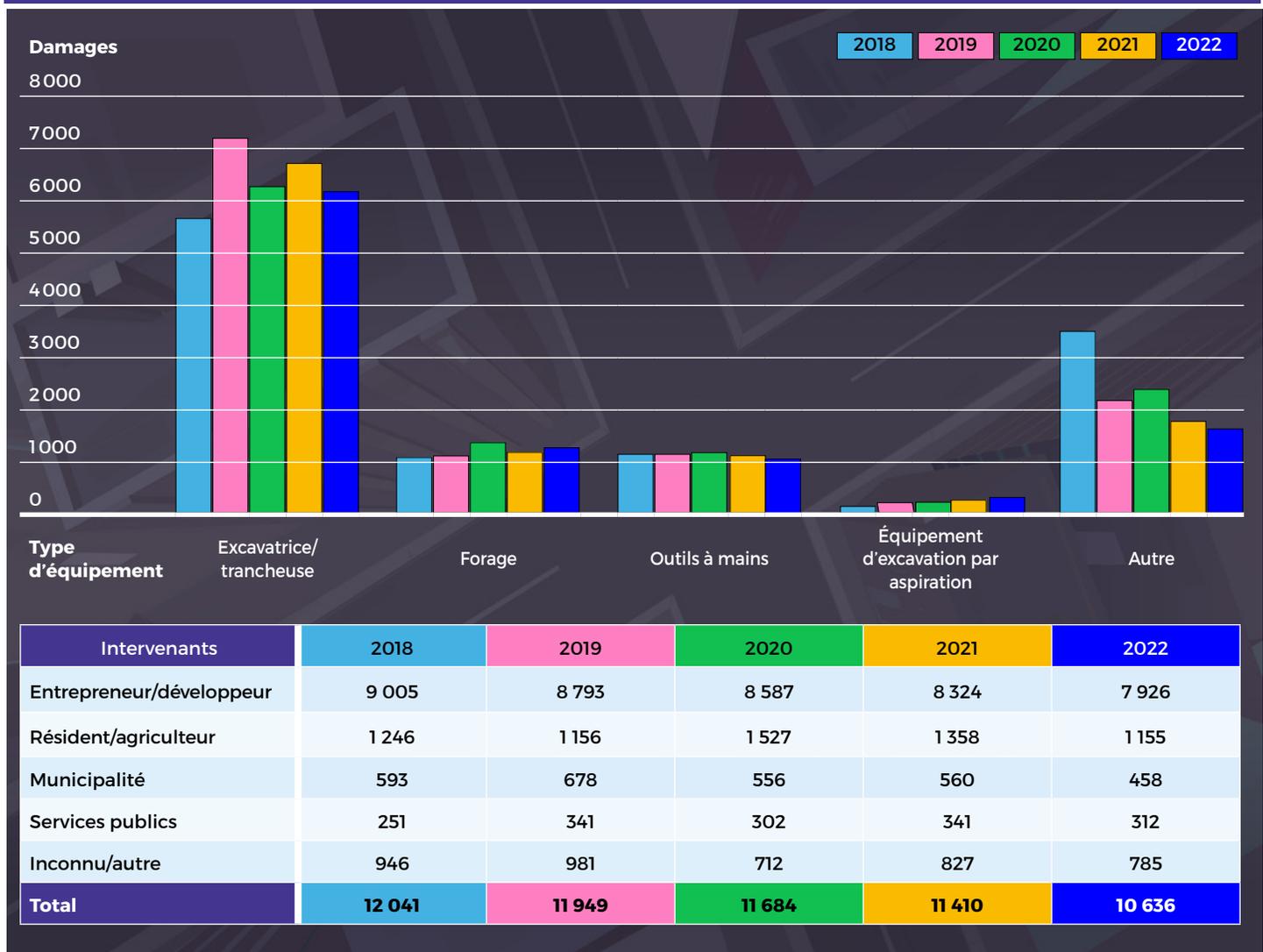


Figure 8 - Dommages par type d'excavateur, 2018 - 2022



## Travaux d'excavation détaillés

Les détails concernant les travaux d'excavation doivent toujours être mis en contexte par rapport au pourcentage de demandes de localisation faites dans chaque région par les entrepreneurs, plutôt que par les membres ou les propriétaires. Les entrepreneurs conservent souvent le pourcentage le plus élevé de demandes de localisation et sont, dans une plus grande proportion, responsables des dommages faits aux infrastructures de services publics.

Le **tableau 6** illustre bien la proportion des demandes de localisation de chaque région faites par les entrepreneurs en 2022.

**Tableau 6 - Proportion des demandes de localisation faites par les entrepreneurs par région, 2022**

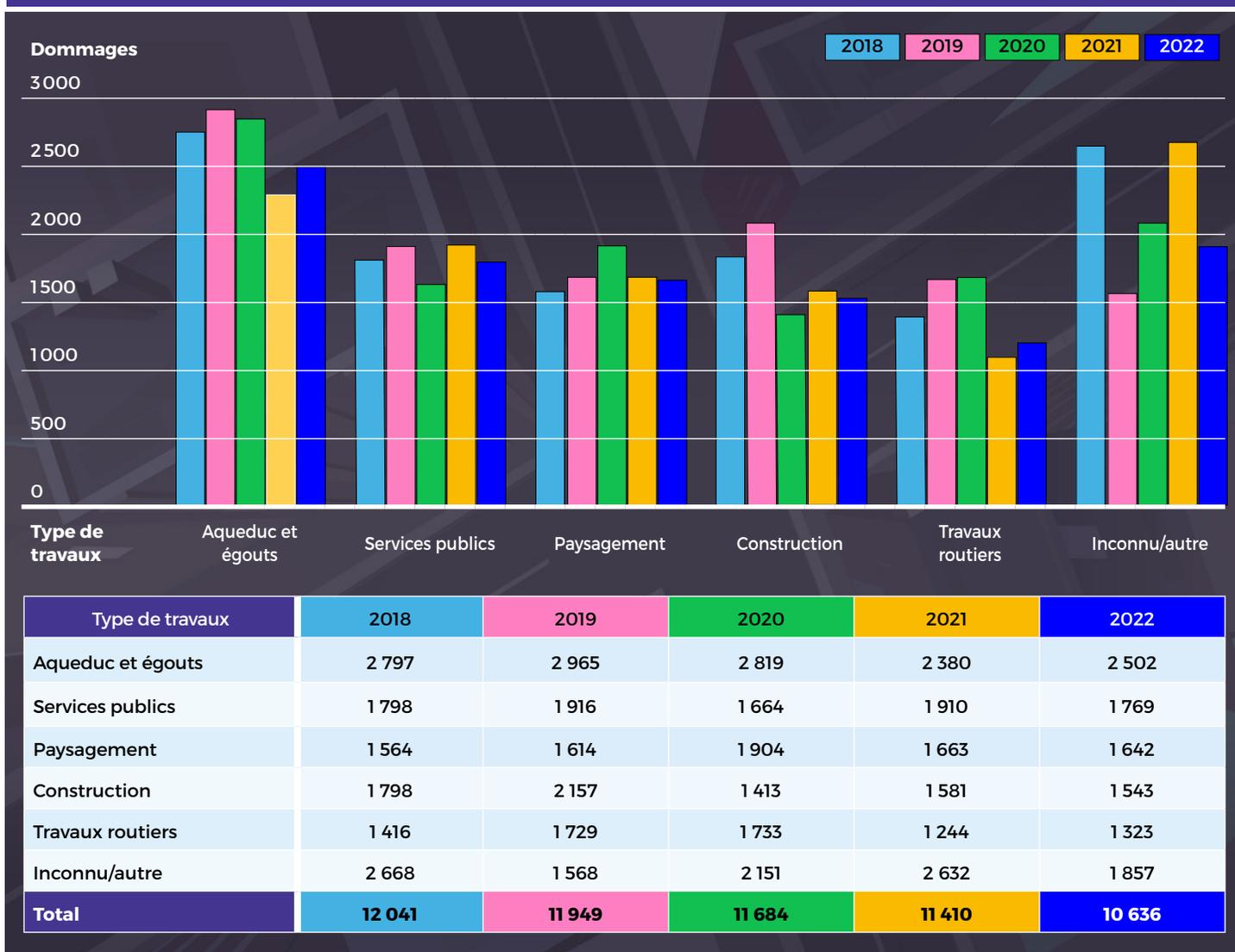
Province/région	Total des demandes	Demandes des entrepreneurs	% des demandes des entrepreneurs
Colombie-Britannique	234 372	153 048	65 %
Alberta	459 610	345 149	75 %
Saskatchewan	148 680	103 687	70 %
Manitoba	76 026	52 929	70 %
Ontario	1 149 797	937 344	82 %
Québec	313 761	189 675	60 %
Provinces de l'Atlantique	62 605	43 878	70 %
<b>Canada</b>	<b>2 444 851</b>	<b>1 825 710</b>	<b>75 %</b>



## Travaux d'excavation détaillés (suite)

La **figure 9** indique le nombre de dommages causés selon le type de travaux d'excavation effectués de 2018 à 2022. Les dommages faits aux réseaux d'aqueduc et d'égouts ont connu une légère augmentation de 5,1 % par rapport à 2021. La plus forte baisse (-29,4 % par rapport à 2021) a été enregistrée dans la catégorie Inconnu/autre.

**Figure 9 - Dommages par type de travaux d'excavation effectués, 2018 - 2022**



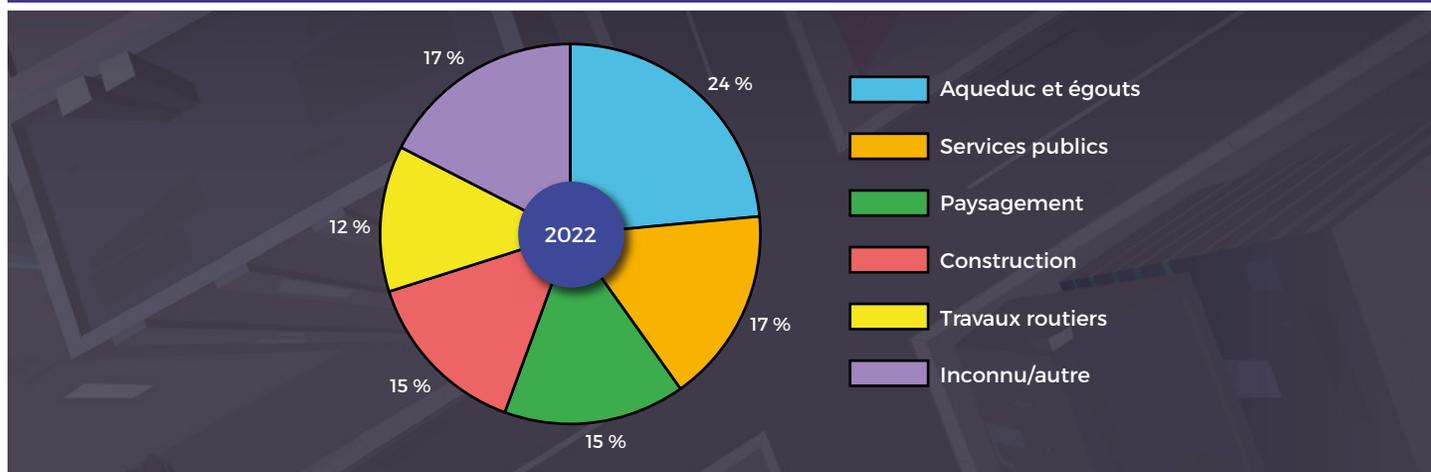
## Travaux d'excavation détaillés (suite)

Comme l'illustre la **figure 10**, les travaux effectués sur les réseaux d'aqueduc et d'égouts et ceux pour la catégorie services publics représentent 41 % de tous les incidents.

La catégorie Inconnu/autre a connu une baisse de 6 % par rapport à 2021.

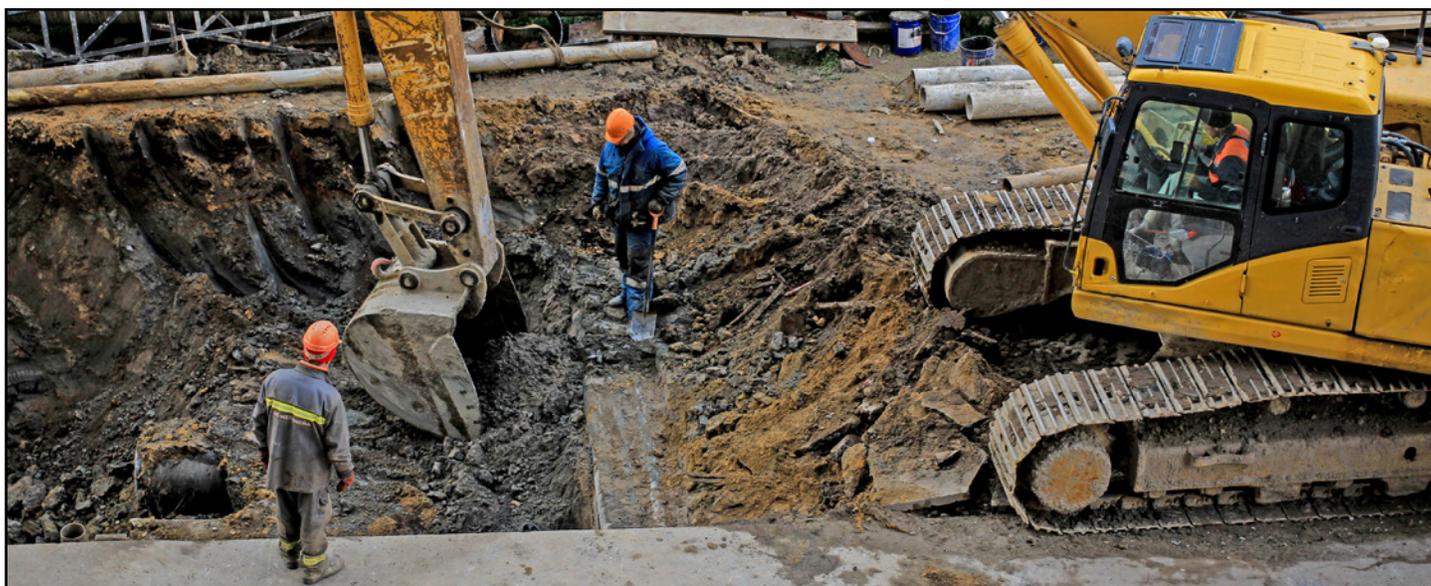
Toutes les autres catégories sont demeurées stables.

**Figure 10 - Pourcentage de dommages par type de travaux d'excavation effectués, 2022**



**Tableau 7 - Pourcentage des dommages selon le type de travaux effectués 2018 - 2022**

Type de travaux	2018	2019	2020	2021	2022
Aqueduc et égouts	23 %	25 %	24 %	21 %	24 %
Services publics	15 %	16 %	14 %	17 %	17 %
Paysagement	13 %	14 %	16 %	15 %	15 %
Construction	15 %	18 %	12 %	14 %	15 %
Travaux routiers	12 %	14 %	15 %	11 %	12 %
Inconnu/autre	22 %	13 %	18 %	23 %	17 %



## Travaux d'excavation détaillés (suite)

Le **tableau 8** illustre les dommages par type de travaux d'excavation effectués et par type d'excavateur pour l'année 2022.

- Le type d'excavateurs le plus souvent mentionné était, une fois de plus, les entrepreneurs avec 74,5 % des dommages. Cela est bien sûr dû au fait que les entrepreneurs effectuent le plus d'excavations au cours d'une année (voir **figure 6**).
- La deuxième cause de dommages la plus élevée (10,9 % des dommages) est le travail d'excavation effectué par les résidents/agriculteurs (l'aménagement paysager étant le type de travail le plus couramment cité).

**Tableau 8 - Dommages par type de travaux d'excavation effectués et par type d'excavateur, 2022**

Type de travaux	Entrepreneur/ développeur	Résident/ agriculteur	Municipalité	Services publics	Inconnu/ autre
Aqueduc et égouts	1 878	192	251	10 081	81
Services publics	1 418	83	16	175	77
Paysagement	1 039	503	29	3	68
Construction	1 311	126	62	98	98
Travaux routiers	1 116	29	102	12	64
Inconnu/autre	1 164	222	54	20	397
<b>Total au Canada</b>	<b>7 926</b>	<b>1 155</b>	<b>458</b>	<b>312</b>	<b>785</b>

Le type de travail principal variait selon la province. La principale cause de bris en Saskatchewan (SK) était les travaux effectués sur les infrastructures de services publics (150).

Les dommages attribués aux travaux effectués sur les réseaux d'aqueduc et d'égouts étaient les plus fréquents en Ontario (ON) (1 240), en Colombie-Britannique (C.-B.) (267), au Québec (211) et dans les provinces de l'Atlantique (ATL) (5).

La catégorie Inconnu/autre a subi une hausse importante en Alberta (AB) (697).

Le **tableau 9** illustre les dommages par type de travaux d'excavation effectués par province.

**Tableau 9 - Dommages par type de travaux d'excavation effectués par province, 2022**

Type de travaux	Colombie- Britannique	Alberta	Saskatchewan	Manitoba	Ontario	Québec	Provinces de l'Atlantique
Aqueduc et égouts	267	651	128		1,240	211	5
Services publics	125	544	150		873	76	1
Paysagement	246	331	109		858	96	2
Construction	218	235	51		932	105	2
Travaux routiers	64	563	68		432	194	2
Inconnu/autre	179	697	93	265	462	158	3
<b>Total province/ région</b>	<b>1,099</b>	<b>3,021</b>	<b>599</b>	<b>265</b>	<b>4,797</b>	<b>840</b>	<b>15</b>

# Cause principale

La cause principale décrit la raison des dommages signalés, ou plus précisément, la cause ayant entraîné les dommages. Les figures 11 et 12 présentent une répartition des causes principales connues de 2018 à 2022. En ce qui concerne les problèmes d’excavation, la tendance à la baisse de cette catégorie a subi un revirement et a connu une augmentation de 3 % en 2022 par rapport à 2021. Les notifications ont également connu une augmentation de près de 3 %, tandis que les problèmes de localisation et les autres causes ont connu des baisses d’environ 3 % chacune.

Figure 11 - Causes principales connues, 2018 - 2022

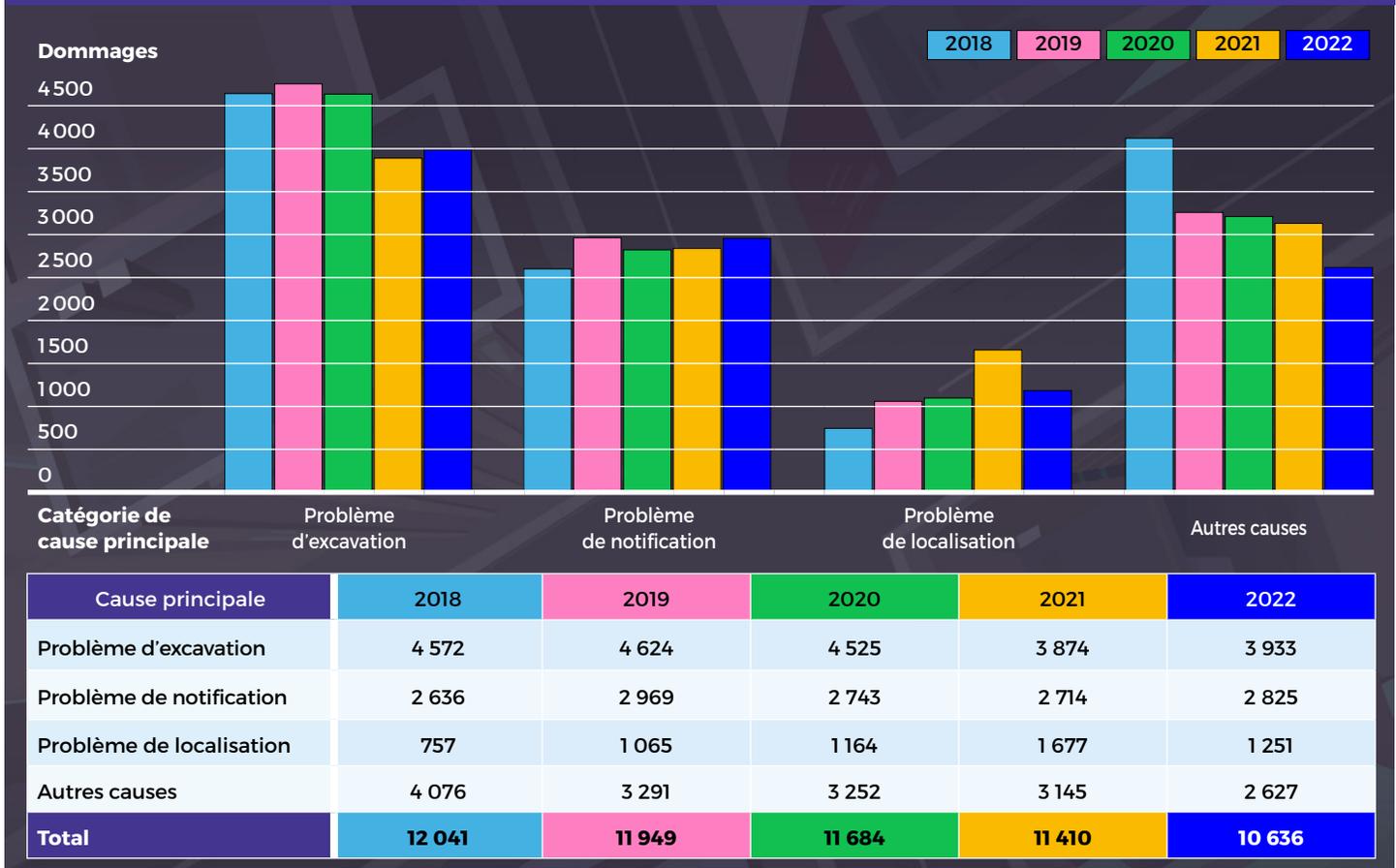
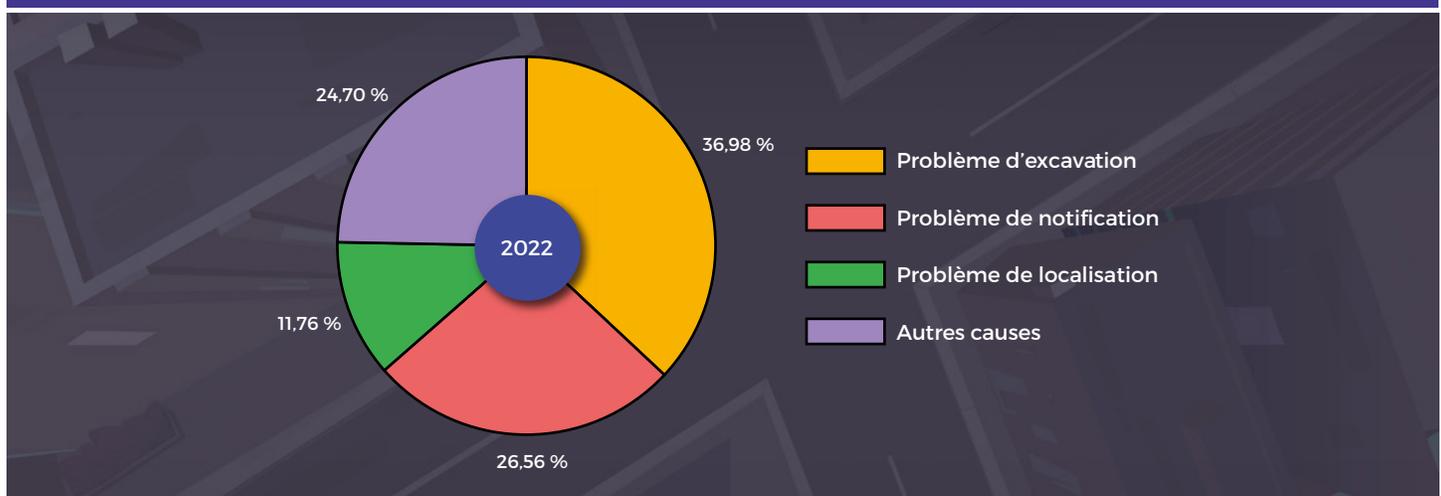


Figure 12 - Causes principales connues, 2022

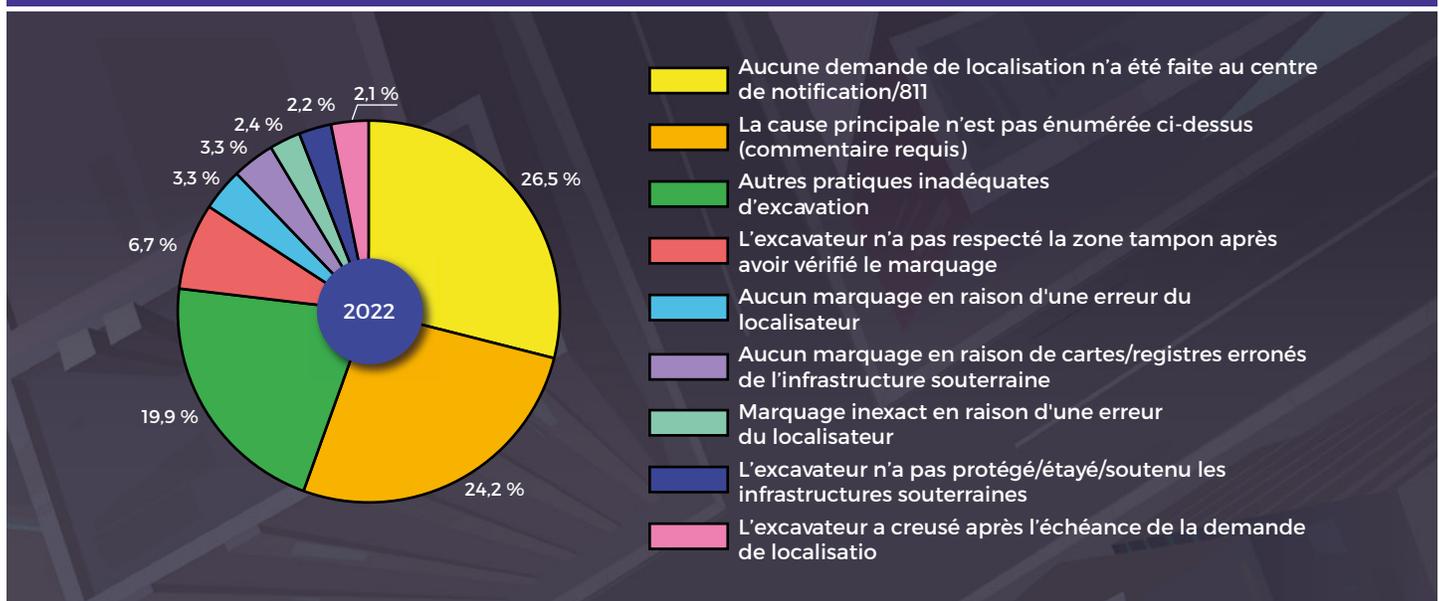


## Cause principale (suite)

La **figure 13** illustre la répartition de 90 % des causes principales provenant des sous-catégories. En 2022, la variation est principalement due à une répartition entre trois catégories : la cause principale n'est pas énumérée ci-dessus (24 %, en baisse de 3% par rapport à 2020), aucune demande de localisation n'a été envoyée au centre de notification (26 %, en hausse de 2 %) et pratiques d'excavation déficientes ne faisant pas partie de la liste ci-dessus (20 %, en hausse de 2 %); suivi par les catégories suivantes : l'excavateur n'a pas respecté la zone tampon après avoir vérifié le marquage (3 %, en baisse de 5%) et aucun marquage en raison d'une erreur du localisateur (7 %, en hausse de 1%). Ces deux catégories ont des positions inversées par rapport à 2021.

Bien qu'il soit difficile de se concentrer sur plusieurs causes principales en dehors de cette liste, la catégorie aucune demande de localisation n'a été envoyée au centre de notification est une cible facile à identifier; les initiatives de formation, de sensibilisation du public et les campagnes de sécurité axées sur la facilité à faire une demande de localisation en ligne peuvent aider à atténuer, voire éliminer cette cause. Malheureusement, l'augmentation de 2021 à 2022 de cette cause principale indique que les CCG régionaux doivent se concentrer davantage sur ces actions. Les problèmes liés aux pratiques d'excavation et au maintien de la zone tampon par les excavateurs peuvent également être résolus en se concentrant sur l'engagement des entrepreneurs en excavation par le biais de formation et de programmes d'ambassadeurs où les visites sur le terrain permettraient de revoir avec les excavateurs les pratiques d'excellence en excavation.

**Figure 13 - 90 % des causes principales proviennent des sous-catégories, 2022**



Causes principales provenant des sous-catégories	2018	2019	2020	2021	2022
Aucune demande de localisation n'a été faite au centre de notification/811	2 623	2 958	2 735	2 704	2 815
La cause principale n'est pas énumérée ci-dessus	4 008	3 201	3 215	3 083	2 576
Pratiques d'excavation inadéquates non énumérées ci-dessus	3 233	2 981	2 674	2 268	2 121
L'excavateur n'a pas respecté la zone tampon après avoir vérifié le marquage	548	654	1 022	629	712
Aucun marquage en raison d'une erreur du localisateur	263	109	588	860	347
Aucun marquage en raison de cartes/registres erronés de l'infrastructure souterraine	151	459	173	245	346
Marquage inexact en raison d'une erreur du localisateur	227	192	249	157	254
L'excavateur n'a pas protégé/étayé/soutenu les infrastructures souterraines	139	179	284	234	229

## Cause principale (suite)

Des **26 %** de dommages imputés à la catégorie Aucune demande de localisation n'a été envoyée au centre de notification, 73 % des dommages ont été faits sur des infrastructures gazières ou électriques, représentant un énorme danger pour la sécurité du public, des travailleurs et de la communauté (**tableau 10**).

Cela démontre que faire une demande de localisation auprès d'un centre de notification est une mesure essentielle dans la prévention des accidents de travail.

**Tableau 10 - Dommages sans demande de localisation et pourcentage de dommages faits à des infrastructures souterraines dangereuses, 2022**

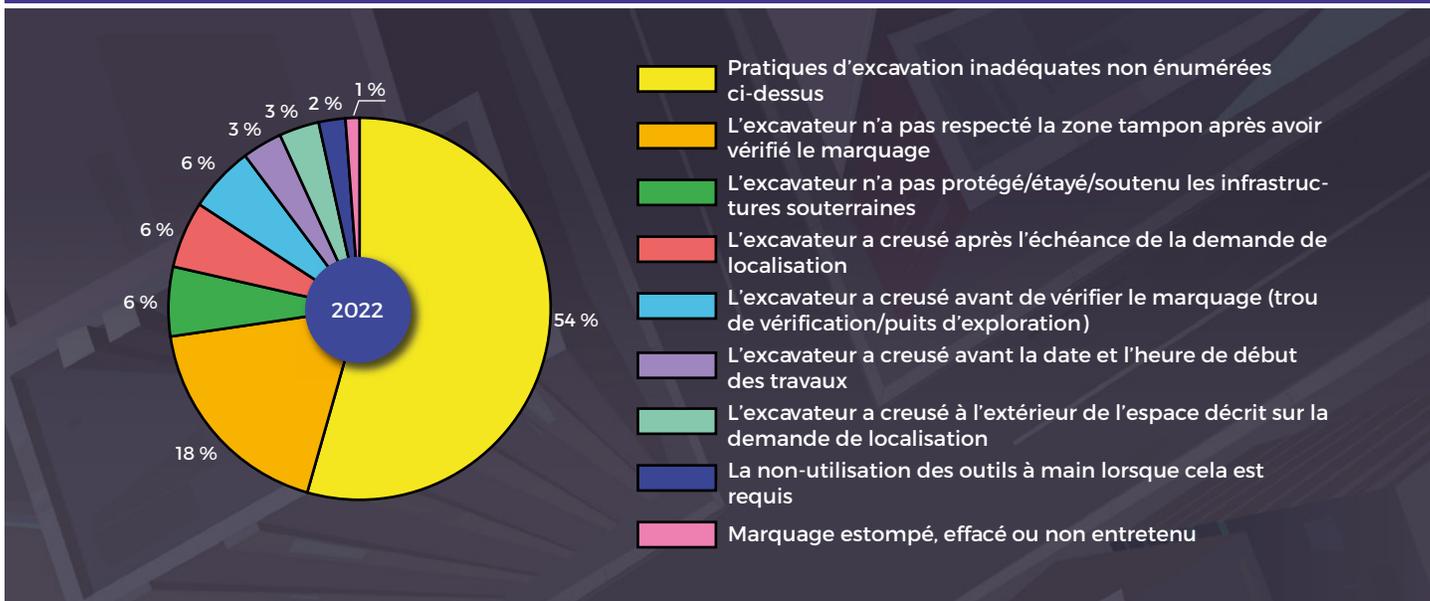
Province/région	Dommages sans demande de localisation, 2022	Sans demande de localisation, électrique	Sans demande de localisation, gaz naturel	Pourcentage du total – sans demande de localisation, électrique, gaz naturel
Colombie-Britannique	628	0	621	99 %
Alberta	332	18	216	70 %
Saskatchewan	183	58	88	80 %
Manitoba	43	16	27	100 %
Ontario	1 457	18	913	64 %
Québec	167	0	67	40 %
Provinces de l'Atlantique	5	4	1	100 %
<b>Total</b>	<b>2 815</b>	<b>114</b>	<b>1 933</b>	<b>73 %</b>

Sur les **3 933** causes principales connues attribuées aux problèmes d'excavation, les pratiques d'excavation inappropriées non énumérées ci-dessus sont une fois de plus en première position, à **54 %** (une baisse de **10 %** par rapport à **2021**), soit au même niveau qu'en 2021. Malheureusement, cela indique que les descriptions de cette catégorie doivent être mieux définies dans le système ORDI.

Parmi les causes connues, **18 %** des dommages faits aux infrastructures de services publics étaient dus à la cause « l'excavateur n'a pas respecté la zone tampon après avoir vérifié le marquage ».

La **figure 14** illustre les causes principales connues imputées aux problèmes d'excavation.

**Figure 14 - Causes principales connues imputées à des problèmes d'excavation, 2022**



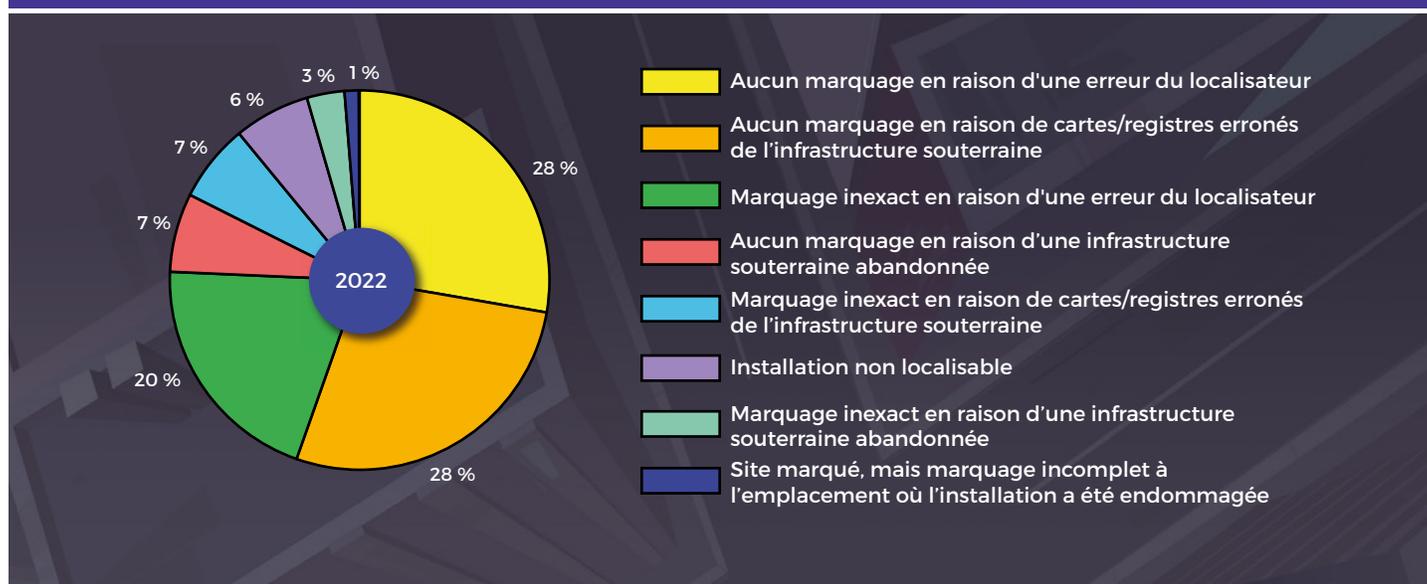
## Cause principale (suite)

La **figure 15** illustre les causes principales connues imputées aux problèmes de localisation. Sur les 1 677 causes principales connues attribuées aux problèmes de localisation, les trois premières représentent plus de 75 % des dommages, soit :

- Aucun marquage en raison d'une erreur du localisateur (**28 %**, en baisse de **20 %** par rapport à **2021**)
- Aucun marquage en raison de cartes/registres erronés de l'infrastructure souterraine (28 %, en hausse de 12 % par rapport à 2021)
- Marquage inexact en raison d'une erreur du localisateur (**20 %**, en hausse de **9 %** par rapport à **2021**).

L'année 2022 a connu une diminution globale des problèmes de localisation, qui est en 4e position, derrière les causes principales liées aux problèmes d'excavation, de notification et d'autres causes (voir **figure 11**).

**Figure 15 - Causes principales connues imputées à des problèmes de localisation, 2022**



Cause principale	2018	2019	2020	2021	2022
Aucun marquage en raison d'une erreur du localisateur	35 %	10 %	51 %	51 %	28,0 %
Aucun marquage en raison de cartes/registres erronés de l'infrastructure souterraine	20 %	43 %	15 %	15 %	28,0 %
Marquage inexact en raison d'une erreur du localisateur	30 %	18 %	21 %	9 %	20,0 %
Aucun marquage en raison d'une infrastructure souterraine abandonnée	3 %	5 %	5 %	7 %	7,0 %
Marquage inexact en raison de cartes/registres erronés de l'infrastructure souterraine	5 %	11 %	3 %	5 %	7,0 %
Infrastructure non localisable	3 %	6 %	3 %	6 %	6 %
Marquage inexact en raison d'une infrastructure souterraine abandonnée	1 %	1 %	0 %	3,0 %	3,0 %
Site marqué, mais marquage incomplet à l'emplacement où l'installation a été endommagée	1 %	2 %	1 %	4 %	1,0 %
Aucun marquage en raison d'un problème du câble traceur	0 %	0 %	0 %	0 %	0,0 %
Aucune réponse de l'exploitant/du localisateur contractuel	2 %	0 %	0 %	0 %	0,0 %
Marquage inexact en raison d'un problème du câble traceur	1 %	3 %	0 %	1 %	0,0 %
<b>Total</b>	<b>100 %</b>				

## Coûts socio-économiques



### Les coûts des dommages faits aux infrastructures souterraines sont estimés à plus de **1 milliard de dollars** par année.

Chaque année, le CCGA publie le rapport ORDI pour décrire les événements causant des dommages dont plusieurs occasionnent des coûts élevés visibles et d'autres, beaucoup moins visibles, mais qui affectent néanmoins directement les gens concernés ainsi que la société en général.

Les dommages faits aux infrastructures de services publics qui sont signalés reflètent à la fois les coûts directs (p. ex., les coûts de réparation des infrastructures souterraines endommagées) et les coûts indirects (p. ex., la perte de productivité liée à des temps d'arrêt résultant de dommages), y compris, mais sans s'y limiter à :

- l'interruption de service
- le déploiement des services d'urgence
- l'évacuation
- la perte de produit
- l'impact environnemental et les mesures d'atténuation
- l'impact économique
- les retards dans les travaux
- les frais administratifs et juridiques

En tout temps, les messages concernant la prévention des dommages doivent mettre l'accent sur les coûts socio-économiques indirects qui affectent tout le monde, même ceux qui ne sont pas directement concernés par l'événement. Il doit s'agir d'un message simple, mais puissant : la sécurité des services publics nous affecte tous et il est donc essentiel en tout temps d'agir avec prudence.

## Renseignements supplémentaires par province

Au-delà des données recueillies dans le système ORDI, les centres de notification fournissent des renseignements importants sur les données trouvées dans les demandes de localisation faites dans chacune des provinces. Les membres, tels que les propriétaires d'infrastructures souterraines, y compris ceux des infrastructures de services publics et les municipalités, fournissent aux centres de notification les données cartographiques de leurs infrastructures souterraines.

Le **tableau 11** présente la répartition des demandes de localisation faites par téléphone comparativement à celles faites en ligne, ainsi que le nombre de membres inscrits aux centres de notification par province ou par région.

Le **tableau 12** est un résumé de l'information provinciale et régionale.

**Tableau 11 - Membres inscrits aux centres de notification et pourcentage de demandes de localisation par téléphone par rapport aux demandes faites en ligne**

Centres de notification	Membres inscrits	Demandes de localisation faites par téléphone (%)	Demandes de localisation faites en ligne (%)
Colombie-Britannique	360	19 %	81 %
Alberta	859	12 %	88 %
Saskatchewan	123	28 %	72 %
Manitoba	73	20 %	80 %
Ontario	845	7 %	93 %
Québec	278	6 %	94 %
Provinces de l'Atlantique	37	5 %	95 %
<b>Canada</b>	<b>2 575</b>	<b>11 %</b>	<b>89 %</b>

**Tableau 12 - Sommaire par province/région, 2022**

Province / région	% de la population ‡	Dommages	% des dommages	Dommages par jour de travail	Demandes de localisation	Dommages par 1 000 demandes de localisation*	Notifications	Dommages par 1 000 notifications**
Colombie-Britannique	14 %	1 099	10 %	4,4	234 372	4,69	664 384	1,60
Alberta	12 %	3 021	28 %	12	459 610	6,57	1 551 932	1,89
Saskatchewan	3 %	599	6 %	2,4	148 680	4,03	413 202	1,28
Manitoba	4 %	2 652	1,1	76 026	3,49	192 062	1,28	1,28
Ontario	39 %	4 797	45 %	19,2	1 149 797	4,17	6 699 251	0,71
Québec	22 %	8 408	3 3313 761	2,68	554 051	1,37	554,051	1,37
Provinces de l'Atlantique	6 %	15	<1 %	<1	62 605	0,24	72 635	0,21
<b>Canada</b>	<b>100 %</b>	<b>10 636</b>	<b>100 %</b>	<b>42,4</b>	<b>2 444 851</b>	<b>4,35</b>	<b>10 147 517</b>	<b>1,03</b>

‡ StatsCan (2022)

\* Une demande de localisation se définit comme une communication entre un excavateur et un employé d'un centre de notification où on traite les demandes de localisation d'infrastructures souterraines.

\*\*Notifications : billet relatif à une demande de localisation transmis aux propriétaires d'infrastructures souterraines.

L'Ontario est la seule province où la loi prévoit l'enregistrement auprès d'un centre de notification.

## Renseignements supplémentaires par province (suite)

Enfin, nous continuerons de suivre le nombre total d'entreprises inscrites dans chaque base de données régionale ORDI pour 2022.

À l'heure actuelle, l'Ontario (58) et l'Alberta (71) ont le plus grand nombre de signalements (et ont également le plus grand nombre d'incidents enregistrés en 2022).

Il est à noter qu'il existe une corrélation entre le nombre de membres inscrits et le nombre total d'incidents enregistrés.

**Tableau 13 - Membres inscrits à un centre de notification faisant un signalement dans ORDI, par province**

Province/région	2022
Alberta	71
Ontario	58
Québec	7
Saskatchewan	6
Provinces de l'Atlantique	5
Colombie-Britannique	5
Manitoba	1

## Inscrivez-vous à ORDI et faites partie de la solution en prévention des dommages

Le Canadian Common Ground Alliance (CCGA) vous invite à vous inscrire à l'application ORDI de votre province afin de documenter les dommages faits aux infrastructures souterraines canadiennes. Par le fait même, vous permettrez une analyse plus rigoureuse ainsi que des solutions de sécurité et de prévention qui bénéficieront à tous les Canadiens.



Alberta :

[utilityafety.ca](http://utilityafety.ca)

Provinces de l'Atlantique :

[atlanticdigsafe.ca](http://atlanticdigsafe.ca)

Colombie-Britannique :

[commongroundbc.ca](http://commongroundbc.ca)

Manitoba :

[manitobacga.com](http://manitobacga.com)

Ontario :

[orcga.com](http://orcga.com)

Québec :

[info-ex.com](http://info-ex.com)

Saskatchewan :

[scga.ca](http://scga.ca)

## Conclusions et actions

La base ORDI est un outil extrêmement puissant, mais limité. Les données présentées dans le présent rapport reflètent les dommages signalés volontairement par les intervenants faisant partie des partenaires régionaux du CGA. Elles ne sont donc pas complètement représentatives de tous les dommages ou quasi-dommages faits aux infrastructures de services publics qui peuvent survenir dans chaque région. Chaque analyse comporte des conditions importantes relatives à la nature du rapport ORDI :

- ce ne sont pas tous les dommages qui sont signalés
- les signalements sont limités à ceux que les intervenants ont choisi de soumettre (ce qui peut entraîner une surreprésentation de certains secteurs de l'industrie ou des propriétaires d'installations)
- la méthodologie peut varier d'une région à l'autre. Des mesures ont été prises pour normaliser cette situation.

Les conclusions tirées ici ont pour but d'améliorer l'élaboration de politiques gouvernementales et de définir les pratiques d'excellence afin de réduire les risques et les blessures pour les entrepreneurs en excavation et de protéger la sécurité du public. Le maintien d'une infrastructure souterraine fonctionnelle et sécuritaire est un objectif que partagent toutes les parties prenantes.

### **Aucune demande de localisation n'a été faite au centre de notification**

L'absence de demandes de localisation à un centre de notification fait partie encore une fois des principales causes identifiables. Des mesures ont été prises pour accroître l'utilisation des divers services offerts par les centres de notification. La simplification du processus, l'augmentation de l'accessibilité grâce aux logiciels et aux services en ligne, les campagnes de sensibilisation axées sur la facilité à faire une demande de localisation en ligne et les réductions des erreurs faites par les localisateurs font partie des mesures prises. Les CGA régionaux devraient concentrer leurs efforts envers leurs programmes d'ambassadeur ou de communication pour encourager une utilisation uniforme des services et des demandes de localisation au centre de notification.

### **Amélioration de la qualité des données dans ORDI**

En ce qui concerne le système ORDI, certaines régions travaillent très peu avec les gens utilisant ORDI, tandis que d'autres travaillent en étroite collaboration avec les personnes faisant les signalements. Chaque région se concentre sur l'augmentation du nombre d'utilisateurs du système ORDI. Avec cette augmentation du nombre de signalements, nous constatons une diminution constante de la qualité des données en raison de la catégorie Inconnu/autre. Dans la catégorie cause principale, nous remarquons que 45 % des signalements ont été placés dans la catégorie Inconnu/autre, ce qui rend ces données difficilement utilisables. Les régions doivent faire le suivi auprès des personnes faisant les signalements afin d'identifier s'il y a un problème à nommer la cause principale. Si la catégorie Inconnu/autre est choisie, un commentaire doit être demandé. Nous encourageons ces personnes à faire le suivi des entrées qu'elles ont faites précédemment afin qu'elles disposent des données les plus à jour possibles.

## Profils régionaux

# Colombie-Britannique

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	5 016 322	5 071 336	5 145 785	5 249 635	5 368 266
Superficie terrestre	922 503	922 503	922 503	922 503	922 503
Densité de la population	5,4	5,5	5,6	5,7	5,8
Logements mis en chantier*	40 857	44 932	37 734	47 609	46 821
Emplois dans la construction	238 400	236 600	213 200	173 121	183 201
PIB de la construction (en millions de dollars)	20 294	22 110	23 033	25 371	27 000
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	203 758	202 052	212 056	241 374	234 372
Notifications	821 445	679 203	609 367	687 075	664 384
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:4,03	1:3,36	1:2,87	1:2,85	1:2,83
Dommages	1 408	1 304	1 228	1 277	1 099
Dommages par jour de travail	5,6	5	4,9	5,1	4,4
Ratio de dommages par 1 000 notifications	1,7	1,92	2,02	1,86	1,62
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	6,9	6,45	5,79	5,29	5,44
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	143	135	175	299	246
Construction	184	435	345	228	218
Aqueduc et égouts	397	415	358	323	267
Travaux routiers	130	117	86	75	64
Services publics	168	109	127	166	125
Inconnu/autre	386	93	137	186	179
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	0	0	0	0	0
Gaz naturel	1,228	1 139	1 032	1 085	956
Infrastructures de pipelines	36	22	32	6	9
Télécommunications	106	111	112	128	98
Inconnu/autre	38	32	52	58	36
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	660	447	426	498	338
Problème de notification	616	720	620	597	628
Problème de localisation	4	4	1	3	3
Causes principales diverses	128	133	181	179	130
<b>Loi sur la prévention des dommages/les centres de notification</b>					
CGA de la Colombie-Britannique : <a href="http://commongroundbc.ca">commongroundbc.ca</a>	Loi partielle : les pipelines régis par la BC Oil and Gas Commission et par la Régie de l'énergie du Canada doivent s'inscrire auprès du centre de notification BC One-Call.				
BC One-Call : <a href="http://bc1c.ca">bc1c.ca</a>	*Notez que tous les logements mis en chantier ne seront pas associés à une excavation; dans le cas de condominiums, par exemple, une excavation sera associée à de nombreux logements mis en chantier.				

## Profils régionaux

# Alberta



	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	4 330 206	4 371 316	4 428 082	4 464 170	4 601 314
Superficie terrestre	640 330	640 330	640 330	640 330	640 330
Densité de la population	6,8	6,8	6,9	7,0	7,2
Logements mis en chantier	26 085	27 325	24 023	31 945	36 544
Emplois dans la construction	245 400	236 800	217 600	165 724	178 555
PIB de la construction (en millions de dollars)	26 212	24 329	21 404	23 551	24 928
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	351 934	403 434	426 324	468 907	459 610
Notifications	1 477 711	1 463 751	1 470 207	1 597 579	1 551 932
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:4,20	1:3,63	1:3,45	1:3,41	1:3,38
Dommages	3 139	3 613	3 790	3 688	3 021
Dommages par jour de travail	12,5 14,4	15,2	14,8	12,0	12,0
Ratio de dommages par 1 000 notifications	2,2	2,47	2,58	2,31	2,06
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	9,1	8,96	8,89	7,87	7,49
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	317	477	519	374	331
Construction	298	301	321	357	235
Aqueduc et égouts	546	921	972	751	651
Travaux routiers	421	735	797	607	563
Services publics	408	673	582	663	544
Inconnu/autre	1 149	506	599	936	697
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	179	205	219	221	197
Gaz naturel	672	526	554	664	600
Infrastructures de pipelines	381	0	3	8	14
Télécommunications	1 458	2 277	2 165	2 233	1 723
Aqueduc et égouts	61	80	72	62	44
Inconnu/autre	388	525	777	500	443
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	550	1,163	1,129	734	882
Problème de notification	237	406	410	411	333
Problème de localisation	306	631	747	1,117	716
Causes principales diverses	2 046	1 413	1 504	1 426	1 090
<b>Loi sur la prévention des dommages/les centres de notification</b>					
Utility Safety Partners : <a href="http://utilityafety.ca">utilityafety.ca</a>	Loi partielle : les pipelines régis par l'Alberta Energy Regulator et par la Régie de l'énergie du Canada sont tenus de s'inscrire auprès de l'Utility Safety Partners.				

## Profils régionaux

# Saskatchewan



	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	1 165 903	1 174 462	1 177 782	1 180 867	1 205 119
Superficie terrestre	588 244	588 244	588 244	588 244	588 244
Densité de la population	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Logements mis en chantier	3 610	2 427	3 087	4 174	4 211
Emplois dans la construction	49 500	47 100	41 000	28 556	30 336
PIB de la construction (en millions de dollars)	5 776	5 519	4 919	4 434	4 831
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	148 166	141 518	151 282	166 496	148 680
Notifications	466 764	450 209	450 209	468 320	413 202
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:3,15	1:3,18	1:2,98	1:2,81	1:2,78
Dommages	673	669	693	723	599
Dommages par jour de travail	2,7	2,7	2,8	2,9	2,4
Ratio de dommages par 1 000 notifications	1,44	1,49	1,54	1,54	1,33
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	4,54	4,73	4,58	4,34	4,23
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	124	127	149	115	109
Construction	55	49	101	66	51
Aqueduc et égouts	78	94	90	173	128
Travaux routiers	70	63	32	49	68
Services publics	162	200	177	181	150
Inconnu/autre	184	136	202	139	93
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	271	258	271	304	232
Gaz naturel	224	232	226	246	201
Infrastructures de pipelines	3	1	8	5	4
Télécommunications	172	170	184	167	159
Inconnu/autre	3	8	4	1	3
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	277	317	316	312	250
Problème de notification	159	186	221	219	188
Problème de localisation	78	123	117	160	140
Causes principales diverses	159	43	39	32	21
<b>Loi sur la prévention des dommages/les centres de notification</b>					
CGA de la Saskatchewan : <a href="http://scga.ca">scga.ca</a> Sask 1 <sup>st</sup> Call : <a href="http://sask1stcall.com">sask1stcall.com</a>	Loi partielle: les pipelines régis par la Régie de l'énergie du Canada doivent s'inscrire auprès du centre de notification Sask 1 <sup>st</sup> Call.				

## Profils régionaux

# Manitoba



	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	1 356 836	1 369 465	1 379 469	1 386 333	1 420 288
Superficie terrestre	552 371	552 371	552 371	552 371	552 371
Densité de la population	2,5	2,5	2,5	2,5	2,6
Logements mis en chantier	7 376	6 946	7 314	8 006	8 095
Emplois dans la construction	47 200	50 400	46 700	34 914	36 116
PIB de la construction (en millions de dollars)	4 628	4 683	4 182	4 102	3 820
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	64 090	74 861	76 276	82 244	76 026
Notifications	173 292	191 226	183 366	206 444	192 226
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:2,70	1:2,55	1:2,40	1:2,51	1:2,53
Dommages	219	196	222	197	265
Dommages par jour de travail	0,9	0,8	0,9	0,8	1,1
Ratio de dommages par 1 000 notifications	1,26	1,02	1,21	0,95	1,39
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	3,42	2,62	2,91	2,40	3,54
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	33	27	2	0	0
Construction	20	13	0	1	0
Aqueduc et égouts	58	60	1	0	0
Travaux routiers	28	24	0	0	0
Services publics	22	19	0	0	0
Inconnu/autre	58	53	219	196	265
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	132	110	120	100	145
Gaz naturel	87	86	102	96	120
Infrastructures de pipelines	0	0	0	0	0
Télécommunications	0	0	0	1	0
Inconnu/autre	0	0	0	0	0
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	153	137	151	136	179
Problème de notification	41	36	48	32	43
Problème de localisation	21	22	18	21	29
Causes principales diverses	4	1	5	8	14
<b>Loi sur la prévention des dommages/les centres de notification</b>					
CGA du Manitoba :: <a href="http://manitobacga.com">manitobacga.com</a>					
Centre de notification : <a href="http://clickbeforeyoudigmb.com">clickbeforeyoudigmb.com</a>	Loi partielle: les pipelines régis par la Régie de l'énergie du Canada doivent s'inscrire auprès du centre de notification ClickBeforeYouDigMB.				

## Profils régionaux

# Ontario

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	14 392 203	14 636 131	14 721 852	14 940 912	15 262 660
Superficie terrestre	908 608	908 608	908 608	908 608	908 608
Densité de la population	15,8	16,1	16,2	16,4	16,7
Logements mis en chantier	78 742	68 985	81 305	99 566	96 060
Emplois dans la construction	353 764	360 984	335 942	370 686	393 824
PIB de la construction (en millions de dollars)	53 030	53 561	55 625	58 986	57 404
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	1 077 815	1 121 749	1 077 237	1 174 071	1 149 797
Notifications	6 698 205	6 773 133	6 320 045	6 722 709	6 699 251
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:6,21	1:6,04	1:5,87	1:5,73	1:5,83
Dommages	5 313	5 005	4 782	4 555	4 797
Dommages par jour de travail	21,2	19,9	18,9	18,1	19,2
Ratio de dommages par 1 000 notifications	0,87	0,80	0,76	0,68	0,77
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	5,16	4,67	4,44	3,88	4,48
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	831	750	922	763	858
Construction	1 072	1 182	583	813	932
Aqueduc et égouts	1 281	1 166	1 188	885	1 240
Travaux routiers	496	523	594	340	432
Services publics	950	815	703	825	873
Inconnu/autre	683	569	792	929	462
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	341	270	238	246	322
Gaz naturel	2 408	2 332	2 427	2 128	2 419
Infrastructures de pipelines	17	13	18	22	5
Télécommunications	2 484	2 343	2 062	1 994	1 843
Inconnu/autre	62	42	32	134	183
Unknown/Other	1	5	5	31	25
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	2 356	2 085	2 124	1 818	1 940
Problème de notification	1 321	1 381	1 243	1 239	1 460
Problème de localisation	302	249	255	348	338
Causes principales diverses	1 334	1 290	1 160	1 150	1 059
<b>Loi sur la prévention des dommages/les centres de notification</b>					
CGA de l'Ontario : <a href="http://orcga.com">orcga.com</a> Centre de notification Ontario One-Call : <a href="http://on1call.com">on1call.com</a>	Loi provinciale : les pipelines régis par la Régie de l'énergie du Canada et toutes les infrastructures souterraines localisées dans les emprises publiques sont tenus de s'inscrire auprès du centre de notification Ontario One-Call.				

## Profils régionaux

# Québec



	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	8 390 499	8 484 965	8 575 812	8 631 147	8 751 352
Superficie terrestre	1 667 712	1 667 712	1 667 712	1 667 712	1 667 712
Densité de la population	5,0	5,1	5,1	5,2	5,2
Logements mis en chantier	46 874	47 967	54 066	67 962	57 107
Emplois dans la construction	249 600	264 600	257 200	221 203	237 250
PIB de la construction (en millions de dollars)	23 884	24 602	23 913	26 508	26 033
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	275 000	288 149	295 587	334 728	313 761
Notifications	595 000	625 499	597 549	614 091	554 051
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:2,16	1:2,17	1:2,02	1:1,83	1:1,77
Dommages	1 235	1 102	954	923	840
Dommages par jour de travail	4,9	4	3,8	3,6	3,3
Ratio de dommages par 1 000 notifications	2,07	1,8	1,60	1,50	1,34
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	4,49	3,82	3,23	2,76	2,92
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	112	93	135	109	96
Construction	164	168	118	109	105
Aqueduc et égouts	416	298	204	233	211
Travaux routiers	261	252	220	162	194
Services publics	84	94	65	76	76
Inconnu/autre	198	197	212	239	158
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	127	120	91	100	78
Gaz naturel	443	369	324	312	274
Infrastructures de pipelines	0	2	0	3	5
Télécommunications	570	540	499	452	418
Aqueduc et égouts	1	0	0	0	0
Inconnu/autre	94	71	40	56	65
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	558	463	367	361	334
Problème de notification	231	205	198	189	168
Problème de localisation	45	32	26	28	25
Causes principales diverses	401	402	363	345	313
<b>Loi sur la prévention des dommages et les centres de notification</b>					
CGA du Québec et centre de notification : <a href="http://info-ex.com">info-ex.com</a>	Loi partielle : les pipelines régis par la Régie de l'énergie du Canada doivent s'inscrire auprès du centre de notification Info-Excavation.				

## Profils régionaux

# Provinces de l'Atlantique



	2018	2019	2020	2021	2022
<b>PROFIL</b>					
Population	2 416 754	2 426 711	2 446 405	2 480 826	2 553 264
Superficie terrestre	500 531	500 531	500 531	500 531	500 531
Densité de la population	4,8	4,8	4,9	5,0	5,1
Logements mis en chantier	9 299	10 103	10 351	12 097	13 091
Emplois dans la construction	82 300	84 700	78 600	69 529	66 409
PIB de la construction (en millions de dollars)	7 500	7 652	6 979	7 162	7 470
<b>SOMMAIRE</b>					
Demandes de localisation	45 000	52 361	55 593	62 298	62 605
Notifications	53 700	68 686	66 373	72 205	72 635
Ratio des demandes de localisation selon les notifications	1:1,19	1:1,31	1:1,19	1:1,16	1:1,16
Dommages	54	60	15	47	15
Dommages par jour de travail	0,2	0,2	0,06	0,19	0,1
Ratio de dommages par 1 000 notifications	1,00	0,87	0,22	0,01	0,22
Ratio de dommages par 1 000 demandes de localisation	1,21	1,15	0,27	0,65	0,29
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'EXCAVATION</b>					
Paysagement	4	5	2	3	2
Construction	5	9	3	7	2
Aqueduc et égouts	21	11	6	15	5
Travaux routiers	10	15	4	11	2
Services publics	4	6	0	4	1
Inconnu/autre	10	14	0	7	3
<b>DOMMAGES PAR TYPE D'INFRASTRUCTURE</b>					
Électrique	0	0	0	3	4
Gaz naturel	17	15	15	12	11
Infrastructures de pipelines	0	0	0	0	0
Télécommunications	29	45	0	32	0
Aqueduc et égouts	0	0	0	0	0
Inconnu/autre	0	0	0	0	0
<b>CAUSE PRINCIPALE</b>					
Problème d'excavation	18	12	12	15	10
Problème de notification	31	35	3	27	5
Problème de localisation	1	4	0	0	0
Causes principales diverses	4	9	0	5	0
<b>Loi sur la prévention des dommages et les centres de notification</b>					
CGA des provinces de l'Atlantique : <a href="http://atlanticdigsafe.ca">atlanticdigsafe.ca</a>	Loi partielle: les pipelines régis par la Régie de l'énergie du Canada doivent s'inscrire auprès du centre de notification Info-Excavation.				
Centre de notification : <a href="http://info-ex.com">info-ex.com</a>					

## Glossaire et définitions

**Abandonnée** : infrastructure souterraine mise hors service de façon permanente, mais laissée en place.

**Billet** : Document préparé par le centre de traitement des demandes de localisation ou par le propriétaire de l'infrastructure souterraine et comportant un numéro de demande de localisation unique.

**Cause principale** : La raison principale pour laquelle un événement s'est produit.

**CCGA** : L'objectif premier du Canadian Common Ground Alliance (CCGA) est la gestion des enjeux nationaux en matière de prévention de dommages. Ce sont les partenaires régionaux qui décident quels enjeux méritent d'être abordés d'une seule voix.

**Centre d'appels unique** : Organisme qui fournit un point de contact unique, et qui reçoit les demandes de localisation et avise les propriétaires/exploitants d'infrastructures souterraines concernés par les travaux d'excavation.

**CGA** : la Common Ground Alliance (CGA) est une association dirigée par ses membres qui se consacre à assurer la sécurité publique, la protection de l'environnement et l'intégrité des services en faisant la promotion de pratiques efficaces en prévention des dommages.

**Conformité** : Respect des lois et des règlements.

**Demande de localisation** : Toutes les données que doit fournir l'excavateur afin qu'une demande de localisation valide soit envoyée au propriétaire de l'infrastructure.

**Demande de localisation** : Une communication entre un excavateur et un membre du personnel d'un centre de notification au cours de laquelle une demande est traitée en vue de repérer des infrastructures souterraines dans la zone des travaux.

**Dommages** : Les bris sont définis comme tout dommage ou quasi-dommage ou toute exposition qui entraîne la réparation d'une infrastructure souterraine en raison d'un affaiblissement ou de la destruction partielle ou complète de l'installation, y compris, mais sans s'y limiter, le revêtement protecteur, le support latéral, la protection cathodique, ou le caisson de la conduite, du dispositif ou de l'infrastructure.

**Entente visant la substitution de la localisation (ESL – ALA en anglais)** : Entente contractuelle entre un propriétaire d'infrastructures et un excavateur qui permet à ce dernier d'entreprendre ses travaux d'excavation en l'absence d'un rapport de localisation.

**Événement** : Dommage, quasi-incident ou temps d'arrêt associé à une infrastructure souterraine.

**Excavateur** : Toute personne qui propose ou effectue des travaux d'excavation ou de démolition pour elle-même ou pour une autre personne.

**Excavation à la main** : L'utilisation d'une pelle à main pour déplacer de la terre\*. L'outil de prédilection est l'utilisation d'une pelle isolée ou munie d'un manche en bois.

**Excavation par aspiration** : L'excavation du sol se fait à l'aide d'un camion utilisant un jet d'eau pressurisée combiné à un flux d'air.

**Excaver ou excavation** : Toute manœuvre qui requiert l'utilisation d'équipement, mécanique ou non, ou d'explosifs pour déplacer de la terre, de la roche ou tout autre matériau sous le niveau naturel du sol.

**FSL** : Fournisseur de service de localisation - personne autorisée par le propriétaire à localiser et à marquer ses installations souterraines.

**Infrastructure de services publics** : Un câble, une ligne, un pipeline, un conduit ou une structure servant à la collecte, l'entreposage ou le transport de produits ou de services.

**Infrastructures** : Une entité qui appartient soit à une entreprise privée, publique ou à une coopérative. Son rôle consiste à livrer un produit ou un service tel que les communications, la câblodistribution/l'Internet, l'énergie, l'électricité, l'éclairage, le chauffage, le gaz et le pétrole, l'eau et la vapeur, ou à collecter des déchets.

**Installations** : Voir Infrastructures souterraines.

**IQD** : L'indice de qualité des données (IQD) est une mesure de la qualité des données et consiste à évaluer les données enregistrées de chaque entreprise, en plus de l'évaluation de chaque signalisation dans ORDI.

**Localisateur** : Personne dont la tâche consiste à localiser les infrastructures souterraines.

\* Cela ne comprend pas des pioches, des piquets de bois ou de métal ou tout autre dispositif pouvant pénétrer le sol.

## Glossaire et définitions (suite)

**Localisation (nom) :** Processus par laquelle le propriétaire de l'infrastructure souterraine (ou son représentant) informe un excavateur de l'emplacement de son infrastructure en lui fournissant la documentation pertinente (dessins, carte, description numérique, etc.).

**Localiser (verbe) :** Opération par laquelle le propriétaire d'infrastructures souterraines (ou son représentant) informe l'excavateur de l'emplacement de ses infrastructures dans une zone donnée.

**Marques ou marquage :** Opération par laquelle le propriétaire d'infrastructure (ou son représentant) indique au demandeur l'emplacement de son infrastructure souterraine en reportant la position de celle-ci à la surface du sol.

**Niveler (verbe) :** L'action de modifier l'élévation du sol.

**Note :** L'excavation peut inclure le plantage, le forage, le dynamitage, le déblaiement, le dragage, le battage, le nivelage, le défoncement, le raclage, la scarification et toute autre opération de creusement du sol.

**Notifications :** billet relatif à une demande de localisation transmis aux propriétaires d'infrastructures souterraines.

**Numéro de demande de localisation :** Un numéro d'identification unique attribué par le centre de traitement des demandes pour chaque demande de localisation.

**ORDI :** Outil de rapport sur les dommages aux infrastructures

**Pente (nom) :** Élévation par rapport au niveau du sol.

**Personne :** Toute personne physique ou morale, publique ou privée.

**Profondeur :** La distance verticale sous le niveau du sol.

**Propriétaire d'infrastructures/exploitant :** Personne, partenariat, société, administration, organisme public ou autre entité à l'intérieur d'une province ou d'un territoire qui possède, contrôle et (ou) exploite une infrastructure souterraine.

**Public :** La population générale ou la communauté dans son ensemble.

**Puits d'exploration :** Servent à exposer l'infrastructure souterraine à l'aide de moyens non destructifs pour repérer et déterminer avec certitude l'emplacement (mesures verticales et horizontales) de l'infrastructure souterraine. (Note : également appelés trous de vérification ou essais.)

**Quasi incident :** Incident n'ayant entraîné aucun dommage direct, bien que les probabilités étaient élevées et auraient pu se produire avec les conséquences néfastes.

**Rapport de dommages :** L'excavateur qui découvre ou qui cause des dommages à une infrastructure souterraine lors de travaux d'excavation ou de démolition en informe immédiatement le propriétaire en cause et les autorités appropriées.

**Remblayage :** Action de combler le vide créé par l'excavation.

**Souterraine :** Infrastructure située sous la surface du sol ou submergée, y compris une infrastructure à découvert de manière temporaire à la suite d'une excavation.

**Temps d'arrêt :** La perte de temps signalée par un intervenant dans le système ORDI pour un projet d'excavation en raison du non-respect par une ou plusieurs parties prenantes des règlements applicables en matière de prévention des dommages.

**Tranchée commune :** Excavation ouverte qui contient deux ou plusieurs infrastructures souterraines qui sont enfouies ensemble en vertu de la conception ou d'une entente.

**Travaux de démolition :** La destruction partielle ou complète, qu'elle soit intentionnelle ou non, d'une structure desservie par une conduite ou adjacente à une conduite ou une infrastructure souterraine.

**Trou(s) de vérification :** Servent à exposer l'infrastructure souterraine à l'aide de moyens non destructifs pour repérer et déterminer avec certitude l'emplacement (mesures verticales et horizontales) de l'infrastructure souterraine.

**Zone tampon :** Zone dans lequel une infrastructure se trouve, et à l'intérieur de laquelle des précautions particulières doivent être prises lors d'excavation.