

BULLETIN DE RENDEMENT DES INFRASTRUCTURES CANADIENNES DE 2019

Suivi de l'état des infrastructures publiques essentielles du Canada





BULLETIN DE RENDEMENT DES INFRASTRUCTURES CANADIENNES DE 2019

REMERCIEMENTS

Le Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes de 2019 est un effort collaboratif réalisé par les organisations suivantes : l'Association des firmes de génie-conseil du Canada (AFGC), l'Association canadienne de la construction (ACC), l'Association canadienne des parcs et des loisirs (ACPL), l'Association canadienne des travaux publics (ACTP), la Société canadienne de génie civil (SCGC), l'Association canadienne du transport urbain (ACTU), le Réseau canadien des gestionnaires d'actifs (CNAM) et la Fédération canadienne des municipalités (FCM).

BluePlan Engineering a préparé le rapport technique. Les services de conception et de mise en page ont été fournis par Actual Media.



Pour de plus amples renseignements au sujet du présent bulletin de rendement ou du projet en soi, veuillez communiquer avec infrastructure@fcm.ca

*Suivi de l'état des infrastructures publiques essentielles du Canada :
Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes de 2019*

© Tous droits réservés.

This document is also available under the title *Monitoring the State of Canada's Core Public Infrastructure: The Canadian Infrastructure Report Card 2019*.



TABLE DES MATIÈRES

4	SOMMAIRE
6	MÉTHODOLOGIE
9	PRINCIPALES CONSTATATIONS
13	GESTION DES ACTIFS
15	COMPARAISON AVEC LES RÉSULTATS DE 2016
RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES	
17	Routes et ponts
23	Installations culturelles, récréatives et sportives
30	Eau potable
35	Eaux usées
40	Eaux pluviales
45	Transport collectif
52	Déchets solides



SOMMAIRE

Nous sommes fiers d'ajouter cette troisième édition du Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes (BRIC) à notre conversation sur les infrastructures nationales. Le BRIC présente un aperçu objectif de l'état des infrastructures publiques essentielles dans l'ensemble du Canada.

Les infrastructures publiques assurent le déplacement des personnes et des marchandises, permettent de fournir une eau potable de qualité et de traiter nos déchets, offrent des espaces pour les activités sportives et récréatives et aident à protéger nos maisons contre les inondations et autres catastrophes naturelles. Elles sont le fondement du mode de vie des Canadiens. La solidité de cette assise permet à nos collectivités et à nos entreprises de croître et garantit la qualité de vie remarquable des résidents du pays.

Le rapport de l'année courante offre un **suivi régulier sur l'état des infrastructures publiques du Canada** pour toutes les catégories d'actifs d'infrastructures publiques essentielles : routes et ponts; installations culturelles, récréatives et sportives; eau potable; eaux usées; eaux pluviales; transport collectif; et déchets solides. Il constate que **l'état de nos infrastructures est à risque**, ce qui devrait préoccuper fortement tous les Canadiens. Afin de changer de cap, il faudra porter une attention importante dans les prochaines décennies aux infrastructures publiques du pays.

L'enquête à participation volontaire sur les infrastructures publiques essentielles du Canada (IPEC) menée par le gouvernement fédéral a mis en évidence le piètre état actuel des infrastructures canadiennes. Les réponses à cette enquête constituent la principale source de données d'évaluation de rendement sur l'état des infrastructures publiques du Canada. Les questions s'alignaient sur celles utilisées pour l'élaboration du BRIC de 2012 et 2016. Cela nous permet d'effectuer une comparaison directe avec les éditions précédentes et de dresser un juste portrait de l'évolution de l'état de nos infrastructures dans le temps.

Les organisations partenaires du BRIC félicitent le gouvernement fédéral, et en particulier Infrastructure Canada et Statistique Canada, d'avoir lancé l'enquête sur les IPEC et de s'être engagé à poursuivre sa réalisation dans l'avenir. L'enquête produit un ensemble de données robustes sur lequel s'appuient des spécialistes en infrastructures de l'ensemble du pays pour prendre des décisions relativement aux actifs de leur collectivité.

Nous avons été ravis de constater le fort taux de réponse de l'enquête sur les IPEC. Lorsque le gouvernement fédéral a transmis l'enquête aux entités responsables des infrastructures publiques partout au Canada en 2017, il a reçu des réponses de **90 %** des près de 2 000 entités invitées qui détiennent et gèrent des infrastructures publiques. Ainsi, **la population représentée a doublé** par rapport au sondage du BRIC de 2016, près de 15 fois plus de municipalités y étant représentées.



SOMMAIRE

Compte tenu de l'importance du BRIC dans la conversation nationale sur les infrastructures, nous avons **allégé le rapport de cette année** afin d'en simplifier l'utilisation. Lorsque nous avons publié l'édition précédente du BRIC, en 2016, les intervenants nous ont clairement indiqué les éléments qui leur étaient les plus utiles. Nous avons tenu compte de leur rétroaction et conçu ce **rapport allégé**, qui présente les éléments les plus importants au sujet de l'état des infrastructures canadiennes. Les publications subséquentes du BRIC adopteront une approche semblable.

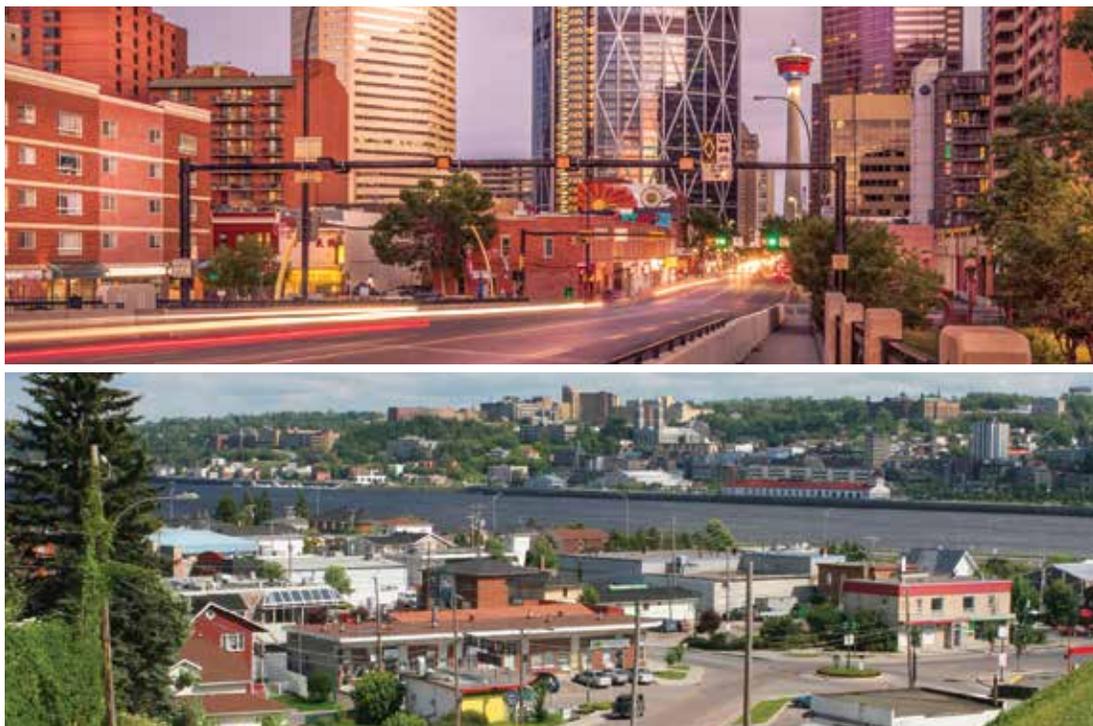
Afin de rendre les constatations du BRIC plus accessibles et utiles, les utilisateurs peuvent désormais **comparer les collectivités** avec d'autres municipalités semblables de partout au pays. Nous croyons que cette nouvelle façon de présenter les données aidera les intervenants en matière d'infrastructures à utiliser les résultats de l'enquête sur les IPEC de manière significative.

Il a toujours été important pour les organisations participant à l'élaboration du BRIC de **rapporter uniquement les faits** tels qu'ils sont fournis par les répondants de l'enquête. Ce fait distingue le BRIC des autres bulletins nationaux publiés à travers le monde dans lesquels les faits sont juxtaposés à des revendications afin d'influencer les politiques d'infrastructures. Cela n'est pas l'intention du BRIC. L'analyse présentée dans ce rapport fournit seulement un résumé des informations communiquées par les entités responsables des infrastructures.

Le BRIC de 2019 présente aux intervenants d'un bout à l'autre du pays les preuves et l'analyse dont ils ont besoin pour tenir des discussions constructives au sujet de l'état des infrastructures au Canada.



MÉTHODOLOGIE

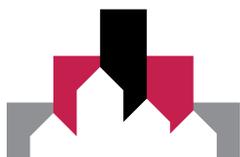


Compilation des données de l'enquête sur les IPEC

L'enquête sur les infrastructures publiques essentielles du Canada (IPEC) a été communiquée aux municipalités en 2017 et a saisi des données correspondant à la fin de l'année 2016. Les données ont été recueillies et analysées par Statistique Canada, puis elles ont été publiées progressivement dans la deuxième moitié de 2018. Le groupe de préparation du BRIC a ensuite compilé les données publiées de l'enquête sur les IPEC, puis il les a analysées afin de produire les tableaux et les graphiques qui figurent dans le présent rapport. Les prochaines éditions du BRIC seront élaborées en fonction des versions subséquentes de l'enquête menée par Statistique Canada. Les représentants du BRIC communiquent régulièrement avec Infrastructure Canada et Statistique Canada afin d'améliorer l'enquête, de même que les données qui en découlent.

Qualité des données

Comme cette enquête sur les IPEC est la première mouture de ce que l'on s'attend à être une série consécutive d'enquêtes recueillant des données semblables ou connexes provenant des collectivités, il est important de souligner que les questions, les catégories et les mesures de l'enquête pourront être modifiées périodiquement afin d'améliorer l'exactitude et la qualité de ces données. La réalisation d'une enquête pancanadienne auprès des collectivités est un projet complexe, et toutes les parties concernées sont conscientes que des révisions de la méthodologie et de l'enquête en soi devront être effectuées au fur et à mesure que le processus évoluera.



MÉTHODOLOGIE

Manque de données financières

Statistique Canada a jugé qu'il n'était pas approprié de publier les données financières recueillies dans le cadre de l'enquête sur les IPEC en raison de problèmes d'intégrité des données. Ces données comprenaient entre autres les valeurs de remplacement et les niveaux de dépenses et d'investissements prévus pour chaque portefeuille d'actifs.

Cette absence de données sur les valeurs de remplacement limite notre capacité à fournir certaines analyses qui figuraient dans le BRIC de 2016. Par exemple, les données publiées de l'enquête sur les IPEC présentent la répartition, en pourcentage, des différentes conditions des installations de traitement des eaux, de réservoirs d'eau et de stations de pompage d'eau (p. ex., très mauvais, mauvais, passable, bon, très bon, inconnu). Il est nécessaire de connaître les valeurs de remplacement totales de ces portefeuilles d'actifs pour déterminer la condition pondérée globale de tous les actifs d'eau potable non linéaires.

L'absence de données sur les dépenses et les investissements prévus nous empêche de présenter les taux de réinvestissement. Ces taux sont un indicateur de l'évolution prévue de l'état des infrastructures dans les années à venir.

Nous avons l'intention de traiter des taux de réinvestissement dans les prochaines éditions du BRIC.

Amélioration de l'exactitude et de la précision des réponses : données subdivisées par population, par province et par municipalités urbaines/rurales

Grâce à la méthodologie de l'enquête sur les IPEC, nous sommes maintenant en mesure de rapporter les résultats selon la population de chaque municipalité, selon une classification urbaine ou rurale, et par province ou territoire. Ces informations améliorent grandement la capacité des intervenants des infrastructures d'une collectivité à se comparer à un groupe approprié de collectivités semblables d'ailleurs au pays.

Ajout des infrastructures de propriété publique et municipale

L'enquête sur les IPEC présente des résultats pour toutes les infrastructures de propriété publique à l'échelle nationale. Les infrastructures de propriété publique sont une vaste classification qui comprend les actifs détenus par des gouvernements régionaux, des gouvernements provinciaux/territoriaux et d'autres entités responsables des infrastructures qui ne sont pas considérées comme une municipalité. Les données relatives aux infrastructures de propriété publique sont déclarées à l'échelle nationale, de même que par province ou territoire.



MÉTHODOLOGIE

Les infrastructures de propriété municipale constituent un sous-ensemble des infrastructures de propriété publique, la différence étant que ces infrastructures sont détenues par des entités responsables des infrastructures qui sont officiellement classées en tant que « municipalité ». Ces infrastructures sont subdivisées par taille de municipalité, par leur classification urbaine ou rurale, et par province.

L'inclusion des infrastructures de propriété publique poursuit sur la lancée du BRIC et permet de faire une évaluation plus complète de l'ensemble des infrastructures qui desservent nos collectivités.

Une échelle uniforme d'évaluation de l'état

La méthodologie utilisée dans l'enquête sur les IPEC a fait appel à une échelle d'évaluation de l'état cohérente avec les éditions précédentes du BRIC. Cela améliore la comparabilité des données dans le temps, mais comme indiqué plus haut, le BRIC de 2019 est fondé sur un taux de réponse beaucoup plus élevé que les éditions précédentes, ce qui limite la comparabilité directe avec les éditions de 2016 et de 2012. Voici l'échelle d'évaluation de l'état utilisée par l'enquête sur les IPEC :

- **Très mauvais** : l'actif n'est pas adapté à un service prolongé; il approche la fin de sa durée de service prévue ou l'a dépassée; il présente des signes très répandus de détérioration avancée; certains actifs peuvent être inutilisables.
- **Mauvais** : potentiel croissant de problèmes pouvant se répercuter sur le service; il approche de la fin de durée de service; présente un état inférieur aux normes; une grande portion du système présente des signes importants de détérioration.
- **Passable** : nécessite d'y porter attention; l'actif présente des signes de détérioration et certains éléments présentent des défaillances.
- **Bon** : l'état de l'actif est acceptable; il a généralement atteint la moitié de sa durée de service prévue.
- **Très bon** : l'actif est dans un état qui convient à une utilisation continue. Il est bien entretenu, en bon état ou neuf, ou il a récemment été remis à neuf.
- **Inconnu** : on ne peut conclure en raison de données insuffisantes.

Bien qu'on ait demandé aux répondants d'identifier l'état actuel de leurs actifs en fonction de cette échelle d'évaluation, il est important de souligner que l'enquête ne faisait pas référence à des états particuliers correspondant à chacune des catégories d'actifs (p.ex. l'indice de l'état du bâtiment pour les installations, l'indice de l'état de la chaussée pour les routes, etc.). Les résultats de l'enquête fournis par chaque instance (province, territoire ou municipalité) représentent donc la perspective de la personne qui a répondu à l'enquête en fonction de l'échelle d'évaluation présentée plus haut.

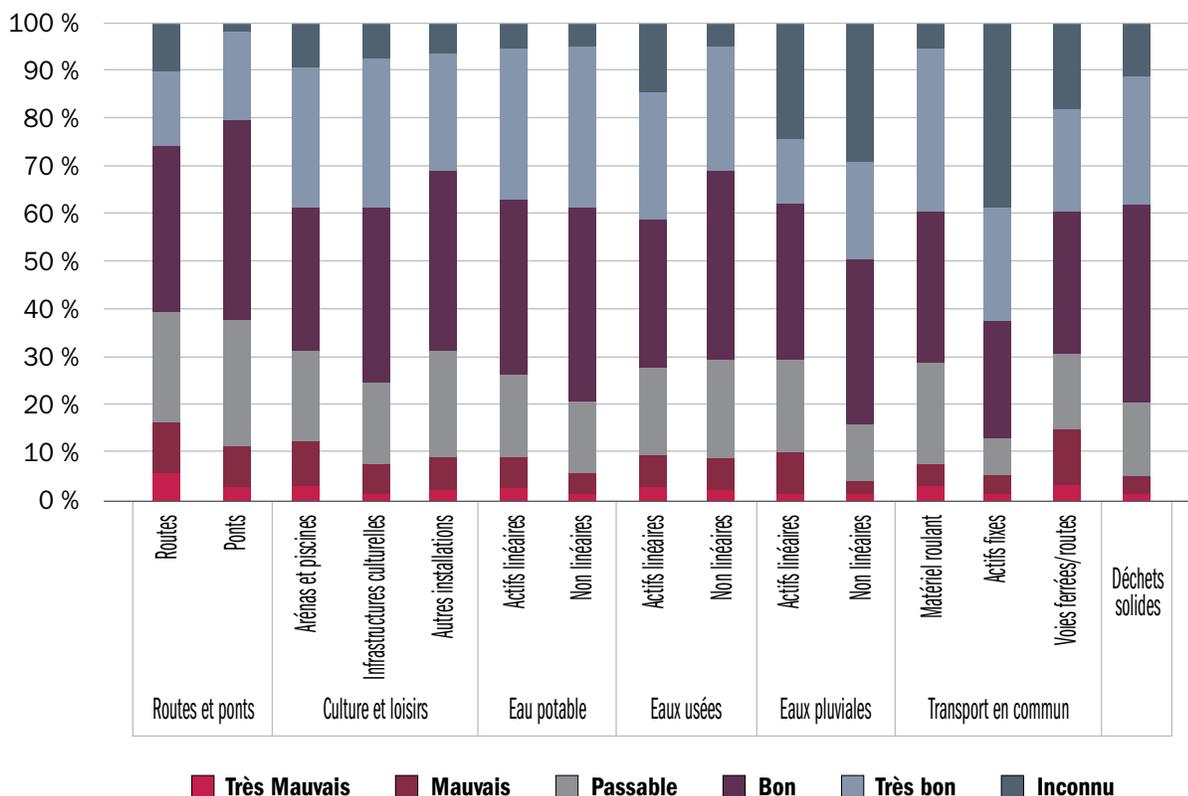


PRINCIPALES CONSTATATIONS

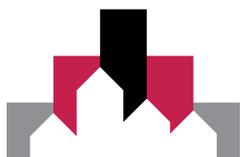
Un nombre préoccupant d'infrastructures municipales sont en mauvais ou en très mauvais état. Les infrastructures qui sont dans un tel état nécessitent donc une action immédiate. Il faudra les remettre à neuf ou les remplacer d'ici 5 à 10 ans pour s'assurer que les services qu'elles permettent d'offrir continuent de répondre aux attentes de nos collectivités.

Et le nombre d'infrastructures municipales en état passable est encore plus considérable. Les infrastructures dans un tel état constitueront la norme à plus ou moins long terme. Elles continueront à se détériorer au cours des prochaines années et deviendront progressivement en mauvais état ou en très mauvais état si des mesures de remise en état ou de remplacement ne sont pas prises.

Figure 1 : Infrastructures essentielles : sommaire de l'état des actifs



Le rapport souligne aussi que la majorité des infrastructures dont les Canadiens dépendent au quotidien ont été construites il y a plus de 20 ans. Cette constatation renforce le besoin de réinvestissement continu dans les infrastructures existantes, en parallèle à la construction de nouveaux actifs.



PRINCIPALES CONSTATIONS



Routes, ponts et tunnels

Si on joignait toutes les routes en mauvais état au Canada, on pourrait parcourir près de la moitié de la distance entre la Terre et la Lune.

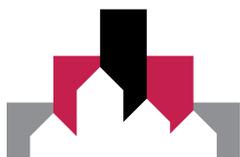
Catégorie d'actifs	Sous-catégorie	Quantité et % en mauvais ou très mauvais état	Quantité et % en état passable
Routes, ponts et tunnels	Routes	146 255 km (16,4 %)	201 283 km (22,6 %)
	Ponts et tunnels	9 661 structures (12,4 %)	20 502 structures (26,3 %)



Installations culturelles et récréatives

Une installation culturelle ou récréative sur trois nécessitera un investissement au cours des dix prochaines années. Cela ne tient pas compte des insuffisances fonctionnelles ou programmatiques qui pourraient devoir être compensées pour améliorer leur efficacité.

Catégorie d'actifs	Sous-catégorie	Quantité et % en mauvais ou très mauvais état	Quantité et % en état passable
Culture et loisirs	Arénas et piscines	564 installations (12,7 %)	883 installations (19,8 %)
	Installations culturelles et artistiques	380 installations (8,6 %)	721 installations (16 %)
	Autres installations	1 886 installations (8,6 %)	4 972 installations (22,7 %)



PRINCIPALES CONSTATIONS



Eau potable, eaux usées et eaux pluviales

- 30 % de nos actifs linéaires (conduites principales, égouts, etc.) sont en état passable ou en mauvais état.
- Les changements climatiques exercent une pression supplémentaire sur ces infrastructures.

Catégorie d'actifs	Sous-catégorie	Quantité et % en mauvais ou très mauvais état	Quantité et % en état passable
Eau potable	Actifs linéaires	17 788 km (9,6 %)	32 641 km (17,7 %)
	Actifs non linéaires	573 installations (6,4 %)	1333 installations (15 %)
Eaux usées	Actifs linéaires	16 350 km (10,8 %)	26 211 km (17,3 %)
	Actifs non linéaires	1 386 installations (10 %)	2896 installations (20,6 %)
Eaux pluviales	Actifs linéaires	50 251 km (11,3 %)	84 614 km (19 %)
	Actifs non linéaires	700 installations (4,4 %)	1866 installations (11,8 %)



Transport collectif

Plus de 30 % des voies ferrées nécessiteront un investissement au cours des dix prochaines années.

Catégorie d'actifs	Sous-catégorie	Quantité et % en mauvais ou très mauvais état	Quantité et % en état passable
Transport collectif	Matériel roulant/mobile	604 unités (2,7 %)	6 751 unités (30 %)
	Actifs fixes	2 298 installations (7,8 %)	3 207 installations (11 %)
	Routes/voies ferrées	1 367 km (15,8 %)	1 343 km (15,5 %)



PRINCIPALES CONSTATIONS

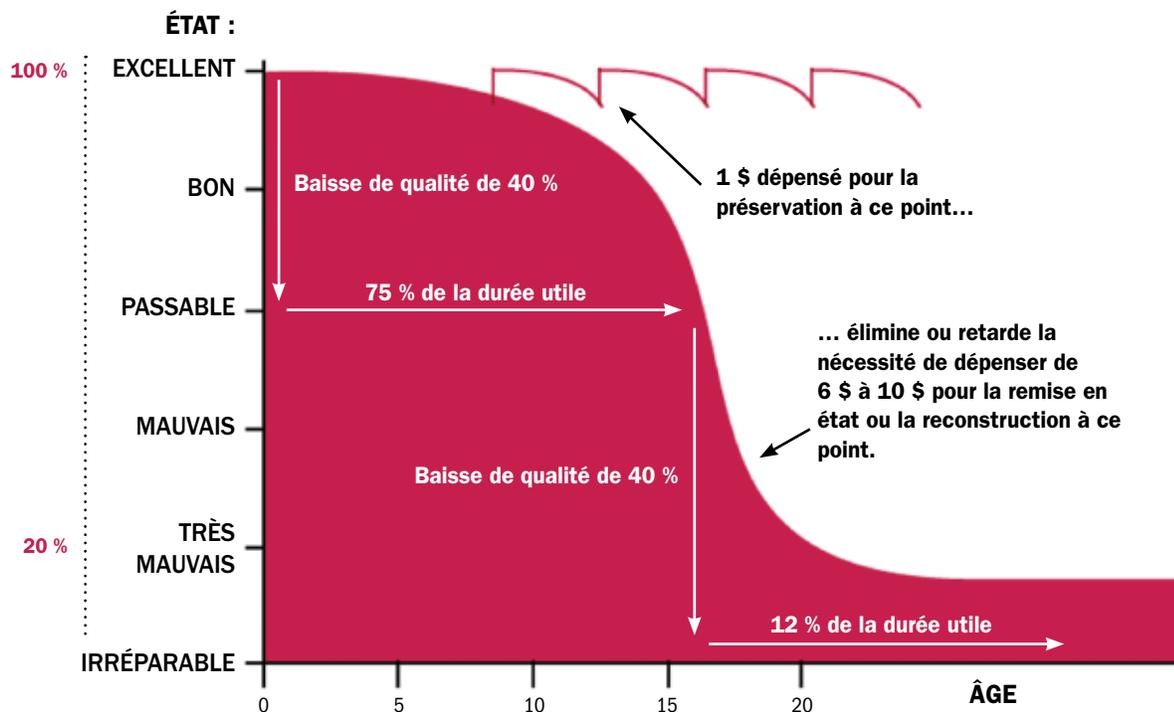


Déchets solides

Une station de transfert sur quatre nécessitera un investissement au cours des dix prochaines années.

Catégorie d'actifs	Sous-catégorie	Quantité et % en mauvais ou très mauvais état	Quantité et % en état passable
Déchets solides	Stations de transfert	89 installations (7,5 %)	193 installations (16 %)
	Valorisation	27 installations (3,7 %)	86 installations (11,6 %)
	Élimination des déchets	111 installations (7 %)	326 installations (15,7 %)

Figure 2 : Courbe de détérioration des actifs (exemple d'une route)





GESTION DES ACTIFS

La gestion des actifs consiste en une démarche stratégique de gestion des infrastructures qui aide les propriétaires de ces actifs (p. ex. les municipalités) à en assurer efficacement l'exploitation et la maintenance afin de fournir des services essentiels au public. Un plan de gestion des actifs (PGA) décrit les méthodes de gestion d'un groupe d'éléments d'actif durant une certaine période. Il décrit les caractéristiques et l'état des éléments d'actif, les niveaux de service qu'ils sont supposés fournir, les mesures planifiées pour s'assurer qu'ils fournissent ces niveaux de service et les stratégies de financement pour mettre en œuvre les mesures planifiées.

Comme pour les éditions précédentes du BRIC, l'enquête sur les IPEC comportait des questions au sujet des pratiques de gestion des actifs dans les provinces, les territoires et les municipalités. Une des questions les plus révélatrices portait sur le fait pour les propriétaires des infrastructures de disposer ou non d'un plan de gestion des actifs (PGA). Ce plan a une grande importance, car il leur permet de prendre connaissance de l'état de leurs infrastructures et aussi des dépenses qu'elles devront effectuer pour maintenir ces actifs en bon état pendant toute la durée de leur cycle de vie.

Le fait de disposer ou non d'un plan documenté de gestion des actifs varie en fonction de la taille des municipalités. Seulement 29 % des petites municipalités (moins de 5 000 habitants) ont affirmé disposer d'un PGA documenté. C'est toutefois le cas pour 56 % des municipalités de taille moyenne (5 000 à 30 000 habitants) et pour 70 % des grandes municipalités (30 000 habitants ou plus).

La gestion des actifs est une réalité relativement nouvelle au Canada, mais les capacités en ce domaine ne cessent de s'améliorer. Les résultats de l'enquête montrent que les grandes municipalités adoptent de plus en plus cette démarche et nous rappellent la nécessité de continuer à soutenir financièrement et techniquement les petites municipalités pour qu'elles puissent également adopter des pratiques de gestion des actifs.

Le renforcement des capacités de gestion des actifs se fait en partie par l'entremise du Programme de gestion des actifs municipaux (PGAM), qui est financé par le gouvernement du Canada et mis en place par la Fédération canadienne des municipalités (FCM). Le programme a pour mandat de promouvoir la gestion des actifs et de développer l'expertise locale en ce domaine. La prestation du PGAM se fait grâce à la participation de plusieurs organisations partenaires, notamment le Réseau canadien des gestionnaires d'actifs (CNAM), l'Association canadienne du transport urbain (ACTU), NAMS Canada, Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) et Atlantic Infrastructure Management (AIM) Network. Le budget fédéral de 2019 a prolongé le financement de ce programme jusqu'en mars 2024.



GESTION DES ACTIFS

Figure 3 : Organisations municipales dotées d'un plan documenté de gestion des actifs (municipalités de moins de 5 000 habitants)

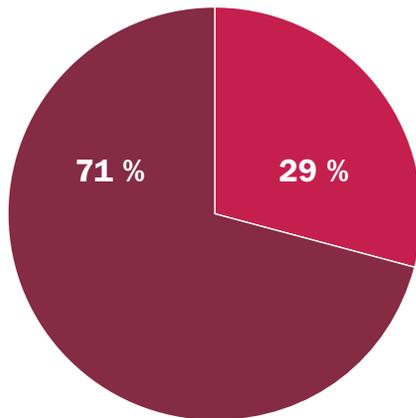


Figure 4 : Organisations municipales dotées d'un plan documenté de gestion des actifs (municipalités de 5 000 à 30 000 habitants)

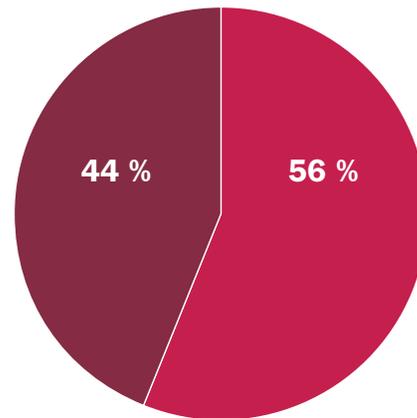


Figure 5 : Organisations municipales dotées d'un plan documenté de gestion des actifs (municipalités de plus de 30 000 habitants)

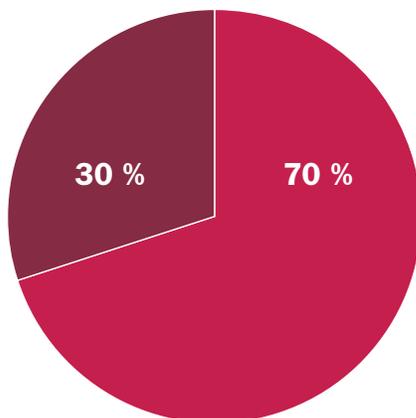
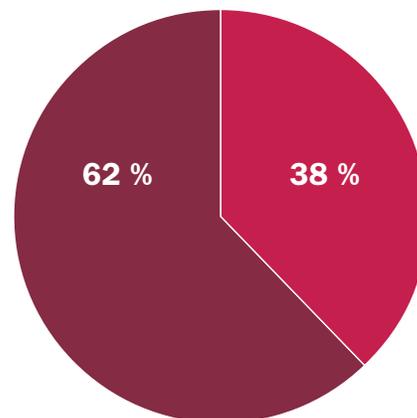


Figure 6 : Organisations publiques dotées d'un plan documenté de gestion des actifs



- Organisations dotées d'un plan documenté de gestion des actifs
- Organisations n'ayant pas de plan documenté de gestion des actifs



COMPARAISON AVEC LES RÉSULTATS DE 2016

Une comparaison côte à côte des résultats de l'enquête sur les IPEC de 2019 avec ceux de l'enquête de 2016 a été effectuée pour chacune des catégories d'actifs (sauf pour les actifs relatifs aux déchets solides, une nouvelle catégorie). Il faut rester prudent avant de tirer des conclusions à partir de cette comparaison, et ce, pour deux raisons :

- Nous avons utilisé un échantillon plus important pour réaliser le BRIC de 2019.
- Il a été difficile de déterminer l'état global de chaque catégorie d'actif à cause du manque de données sur la valeur de remplacement.

Cela étant dit, la comparaison des résultats de 2019 avec ceux de 2016 nous permet de faire les constatations suivantes :

- Les résultats du BRIC de 2016 sont généralement cohérents avec ceux de 2019. Malgré le faible échantillon du BRIC de 2016, on voit que l'état global des actifs de chacune des catégories est généralement cohérent entre les deux volumes du BRIC (2016 et 2019). On en conclut que le BRIC de 2016 présentait un aperçu global réaliste de l'état des infrastructures essentielles au Canada.
- Les données du BRIC et de l'enquête sur les IPEC nous donnent la possibilité de voir comment l'état des infrastructures évolue dans le temps. Les meilleures politiques sont celles qui peuvent compter sur des analyses de données de grande qualité, et le BRIC présente des données objectives pouvant orienter les conversations nationales sur les infrastructures. Nous avons fait d'autres constatations :
 - Les résultats de 2019 indiquent que certaines catégories d'actifs sont globalement en plus mauvais état que ce qui avait été rapporté en 2016 (p. ex. les routes, les ponts, les actifs relatifs aux eaux usées, les actifs linéaires relatifs aux eaux pluviales).
 - Les résultats de 2019 indiquent que certaines catégories d'actifs sont globalement en meilleur état que ce qui avait été rapporté en 2016 (p. ex. les actifs relatifs à l'eau potable, les actifs non linéaires relatifs aux eaux pluviales, les installations culturelles et récréatives, les actifs de transport collectif).
 - En 2019, les actifs relatifs aux déchets solides ont été inclus dans le BRIC pour la première fois.

Il est trop tôt pour tirer des conclusions sur l'incidence des politiques en matière d'infrastructure ou du financement accordé sur l'état des systèmes d'infrastructure. Les infrastructures constituent un secteur à évolution naturellement lente, les infrastructures complexes pouvant nécessiter plusieurs années de planification, de conception et de mise en œuvre. Les entités responsables des infrastructures ont souvent besoin de plusieurs mois pour mettre à jour les données relatives à l'état des actifs. Pour ces raisons, plusieurs autres BRIC et enquêtes sur les IPEC devront être réalisés pour que l'on puisse avoir suffisamment de données et établir des tendances permettant d'orienter adéquatement les politiques en matière d'infrastructure.



BULLETIN DE RENDEMENT
DES INFRASTRUCTURES
CANADIENNES DE 2019

RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

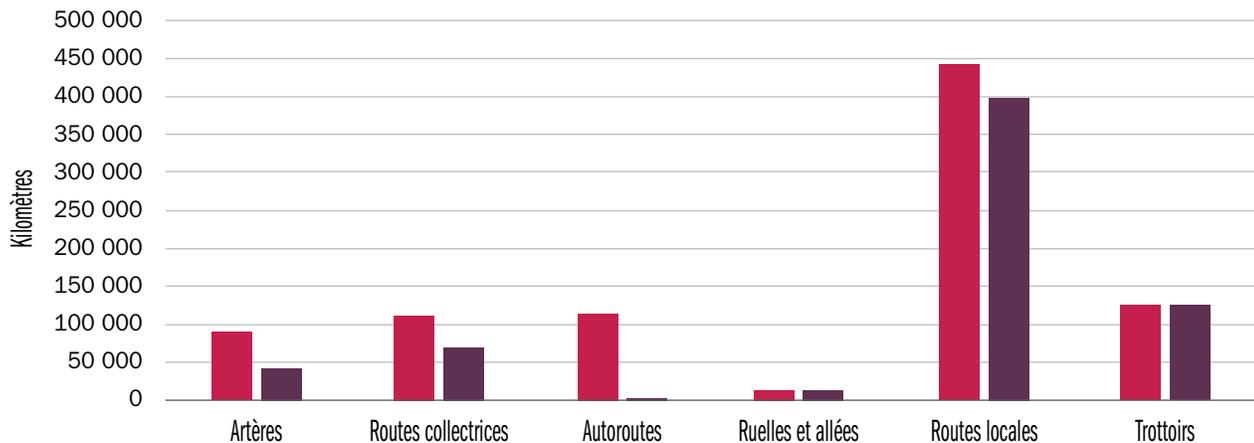


ROUTES
ET PONTS

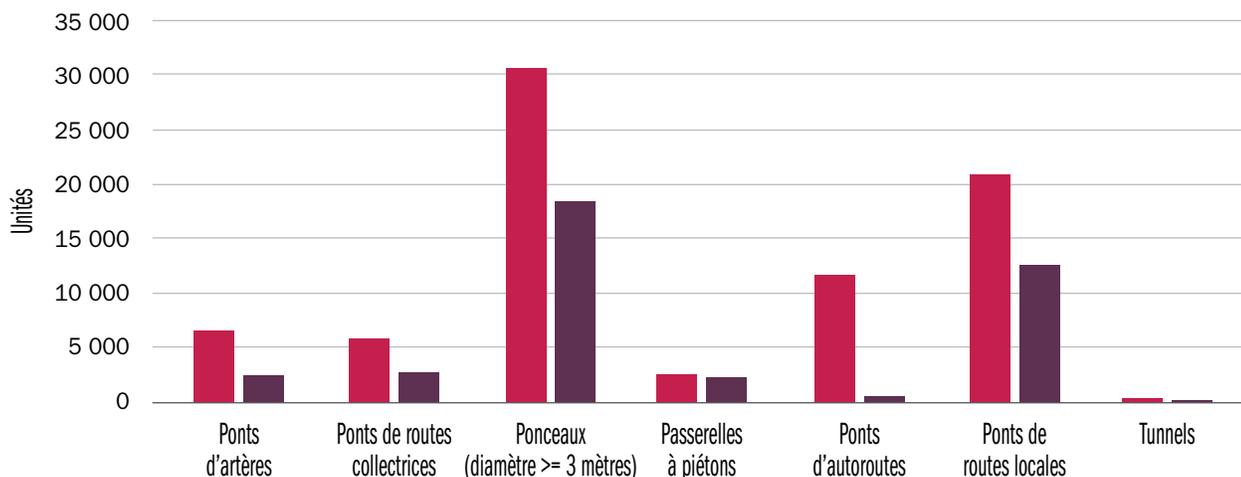
ROUTES ET PONTS

Pour la section de notre enquête consacrée au réseau routier, les longueurs de routes (autoroutes, artères, routes collectrices, routes locales, ruelles et allées, trottoirs) ont été indiquées en kilomètres d'équivalents à deux voies. L'enquête portait également sur les ponts et tunnels, notamment les ponts d'autoroutes et de routes express, les ponts d'artères, les ponts de routes collectrices, les passerelles à piétons, les ponts de routes locales, les ponceaux de diamètre supérieur ou égal à 3 mètres, et les tunnels.

Routes et ponts : Stocks d'actifs routiers



Routes et ponts : Stocks d'actifs routiers sous forme de ponts et de tunnels



■ Actifs routiers de propriété publique ■ Actifs routiers de propriété municipale



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



ROUTES
ET PONTS

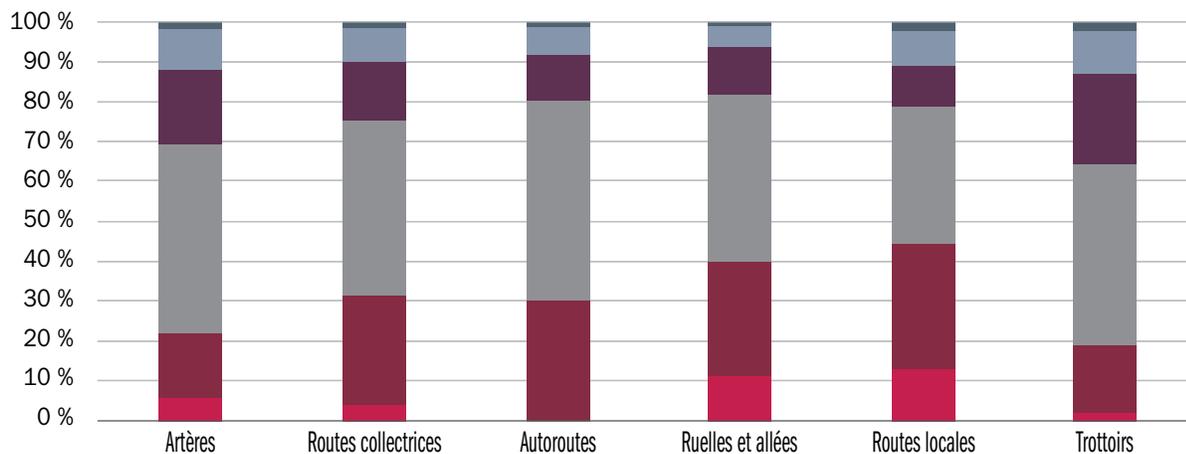
ÉTAT ACTUEL

Près de 40 % de ces actifs sont en état passable ou en mauvais état, et environ 20 % de ces actifs ont été construits au cours des 20 dernières années.

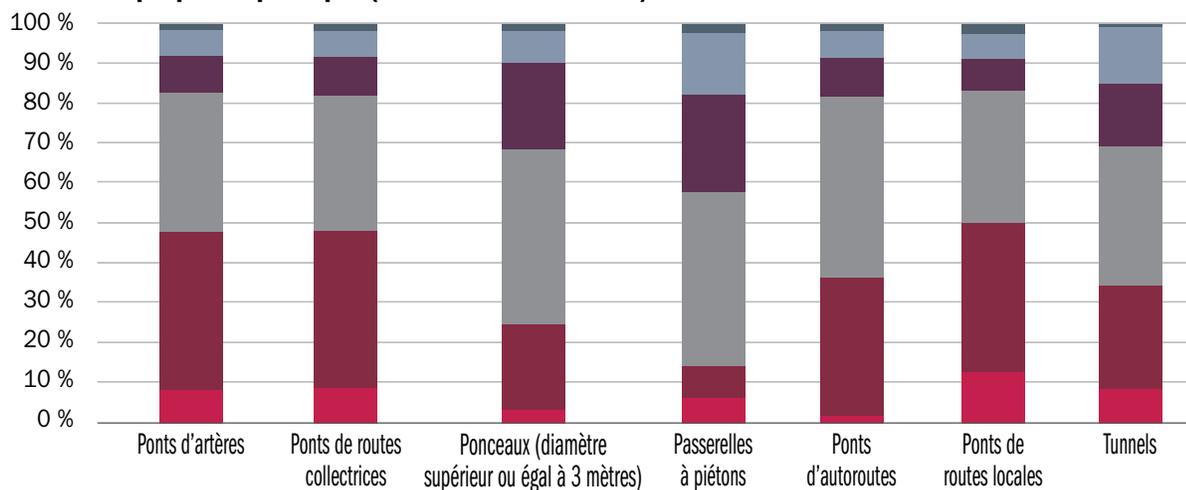
Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

- Durée utile estimée (DUE) des routes : de 20 à 40 ans
- Trottoirs : 50 ans
- Ponts et ponceaux : 50 ans

Routes et ponts : Stocks d'actifs routiers de propriété publique (année d'achèvement)



Routes et ponts : Stocks d'actifs routiers sous forme de ponts et de tunnels de propriété publique (année d'achèvement)



- Construction terminée avant 1940
- Construction terminée entre 1940 et 1969
- Construction terminée entre 1970 et 1999
- Construction terminée entre 2000 et 2009
- Construction terminée entre 2010 et 2015
- Construction terminée en 2016

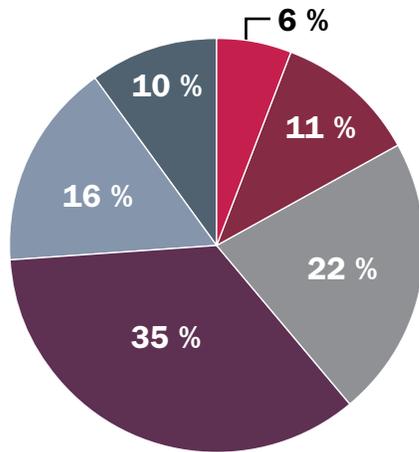


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

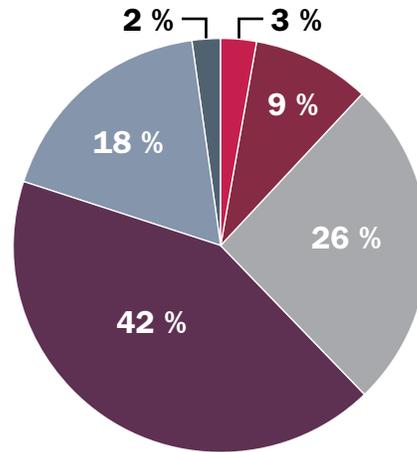


ROUTES
ET PONTS

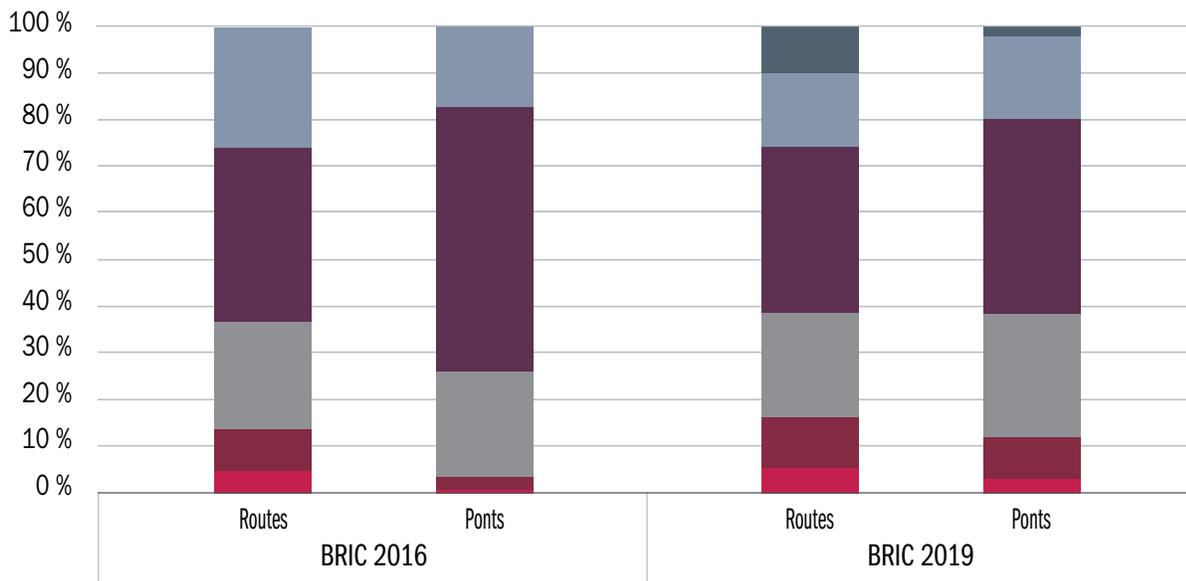
Routes et ponts :
État global des actifs – Routes



Routes et ponts :
État global des actifs – Ponts et tunnels



Routes et ponts : Comparaison avec les résultats de 2016



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu

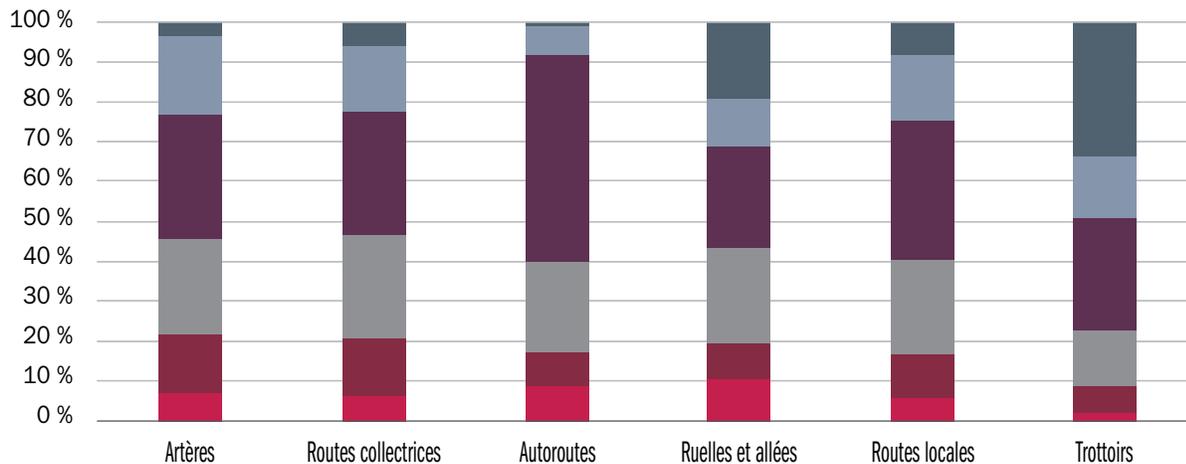


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

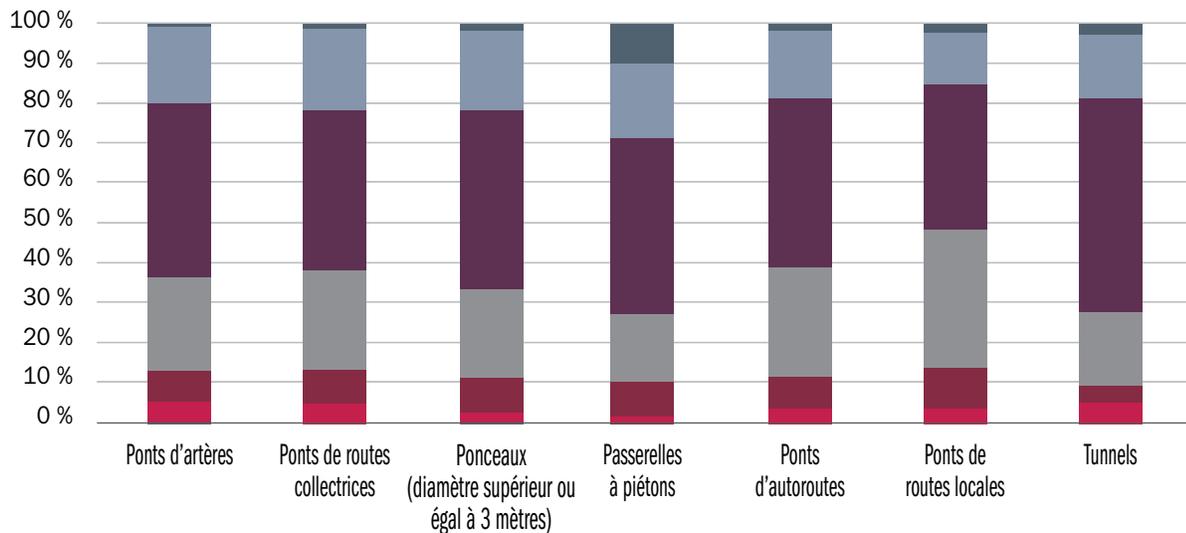


ROUTES
ET PONTS

Routes et ponts : État des actifs détaillé – Stocks d'actifs routiers de propriété publique



Routes et ponts : État des actifs détaillé – Stocks d'actifs routiers sous forme de ponts et de tunnels de propriété publique



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu

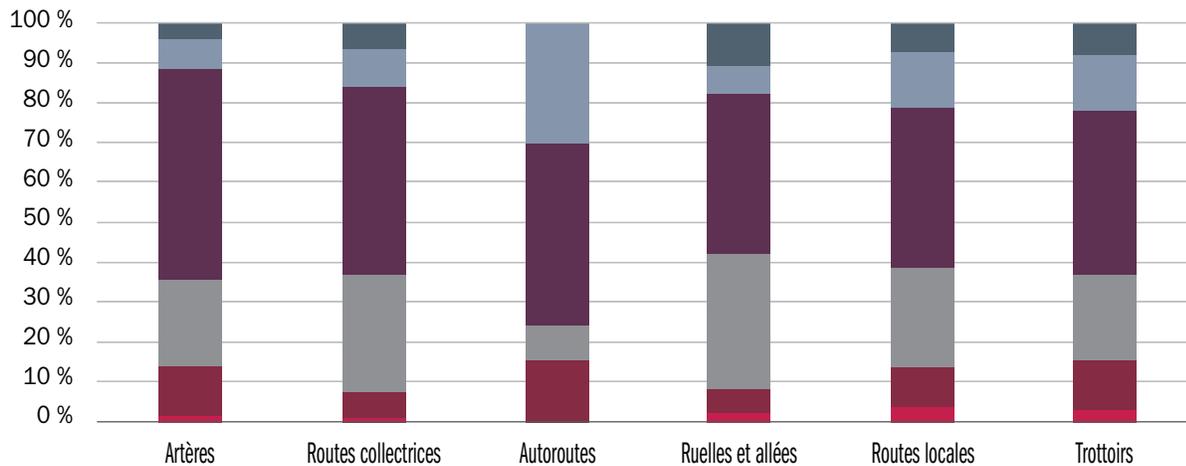


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

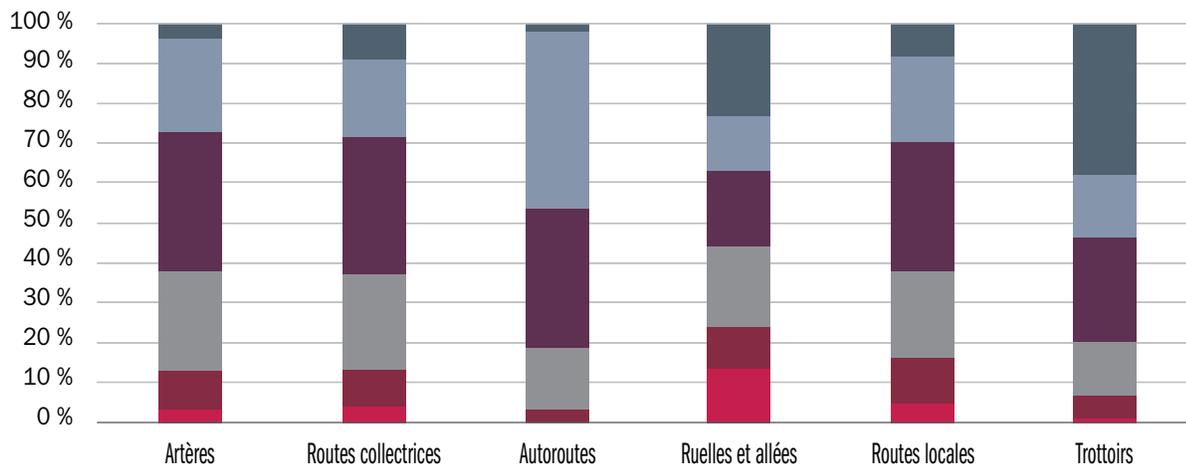


ROUTES
ET PONTS

Routes et ponts : Autres données pertinentes – État des actifs routiers de propriété municipale (toutes les municipalités rurales)



Routes et ponts : Autres données pertinentes – État des actifs routiers de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu

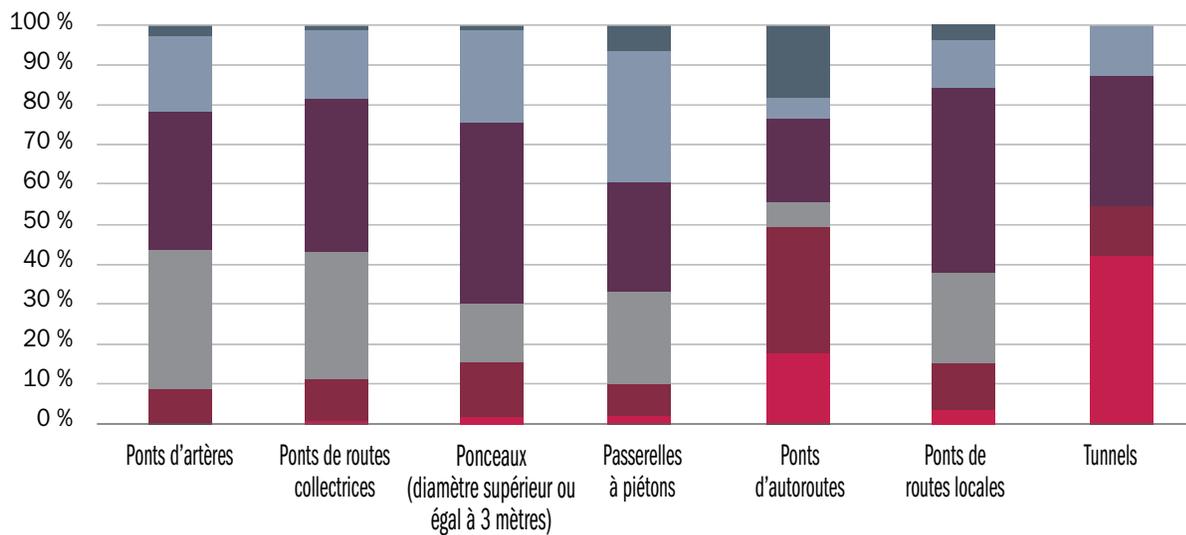


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

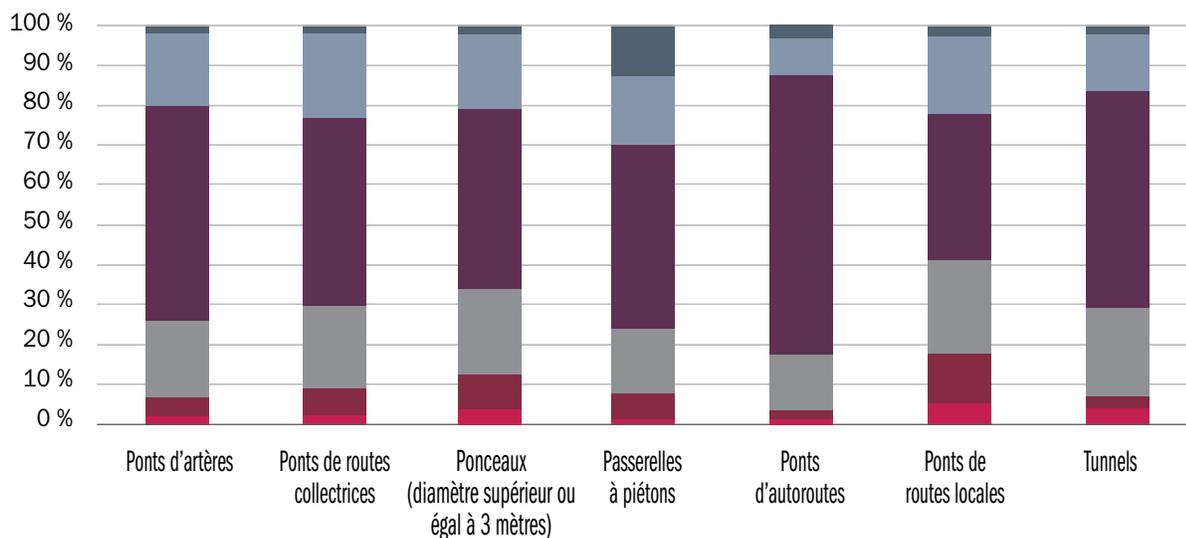


ROUTES
ET PONTS

Routes et ponts : Autres données pertinentes – Ponts et tunnels de propriété municipale (toutes les municipalités rurales)



Routes et ponts : Autres données pertinentes – Ponts et tunnels de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



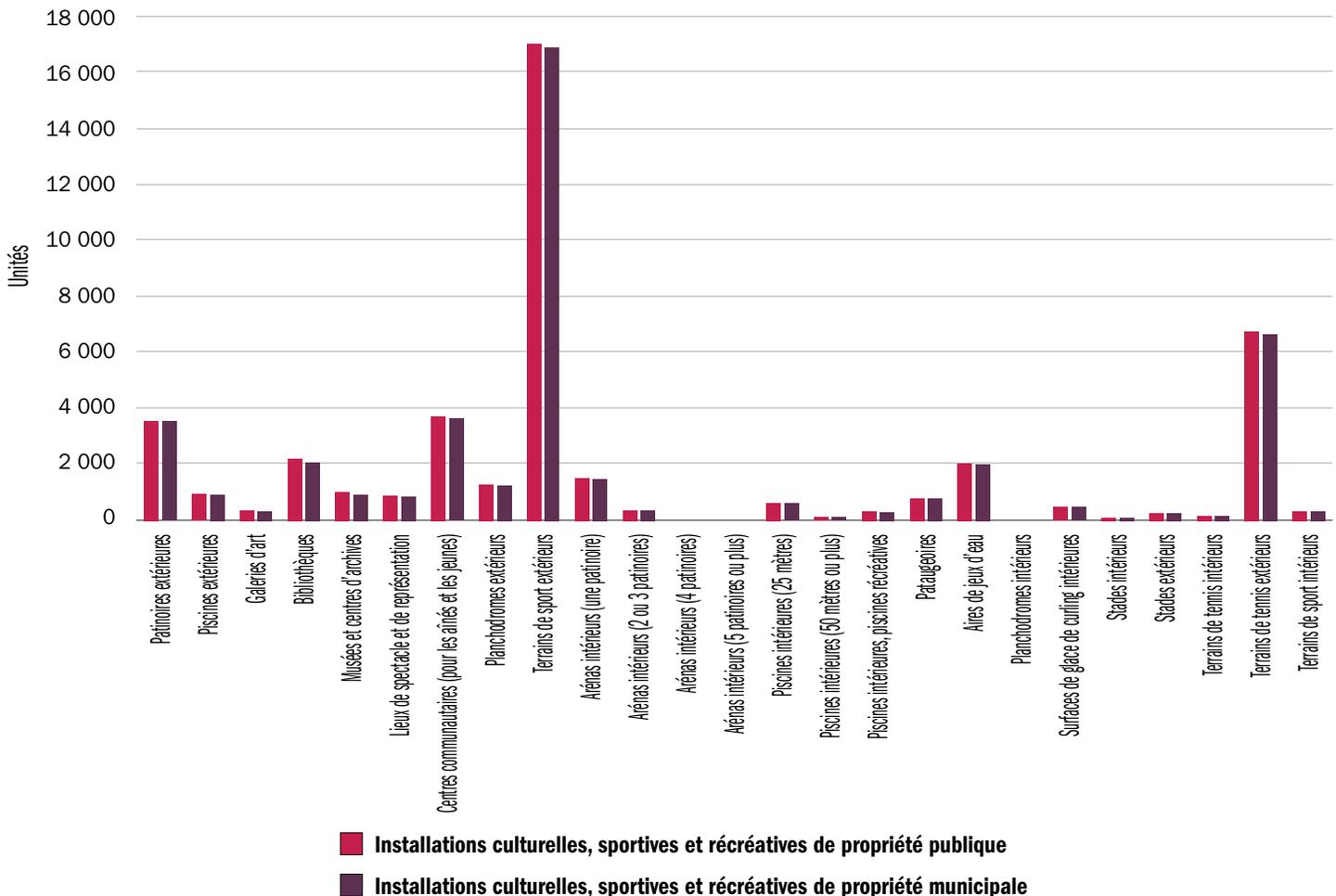
INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

INSTALLATIONS CULTURELLES, RÉCRÉATIVES ET SPORTIVES

Notre enquête s'est penchée sur plusieurs types d'installations culturelles, récréatives et sportives :

- **Patinoires** : les arénas (à patinoire unique, à deux ou trois patinoires, à quatre patinoires ou à cinq patinoires ou plus) et les patinoires extérieures
- **Piscines** : les piscines intérieures (25 mètres, 50 mètres ou plus et les piscines récréatives), les piscines extérieures, les pataugeoires et les aires de jeux d'eau
- **Installations culturelles et artistiques** : les galeries, les bibliothèques, les musées et archives, les salles de représentation et de spectacle
- **Autres installations** : les planchodromes intérieurs et extérieurs, les surfaces de glaces de curling intérieures, les stades intérieurs et extérieurs, les terrains de tennis intérieurs et extérieurs, les terrains de sport intérieurs et extérieurs, les centres communautaires et les installations polyvalentes

Installations culturelles, récréatives et sportives : Stocks d'actifs





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

ÉTAT ACTUEL

L'état des différents types d'actifs de cette catégorie est assez semblable. Environ 30 à 35 % de ces actifs sont en état passable ou en mauvais état, et les installations de certaines sous-catégories ont été construites en grande partie il y a plus de 50 ans.

Les sous-catégories d'actifs dont l'état est le plus mauvais (c.-à-d. dont 30 % sont en état passable, en mauvais ou en très mauvais état) sont les aré纳斯 à patinoire unique, les piscines extérieures, les pataugeoires, les piscines intérieures de 25 mètres, les surfaces de glaces de curling intérieures et les terrains de tennis.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

L'évaluation de cette catégorie est compliquée par le fait que les attentes du public se fondent sur des critères qui ne sont pas liés à l'état réel des actifs en question. Il pourrait s'agir, par exemple, de nouvelles exigences pour les installations en fonction de changements démographiques ou d'améliorations à apporter aux installations pour augmenter le rendement énergétique/ environnemental. Ces considérations importantes ne sont pas suffisamment prises en compte dans un processus d'évaluation traditionnel.

- Terrains de sport : DUE de 25 ans
- Terrains de jeux et autres équipements de parc : 10 à 15 ans, selon l'équipement.
Structures de terrain de jeux : 25 à 50 ans, selon les matériaux
- Chemins d'asphalte et stationnement : de 25 ans
- Bâtiments et structures : de 40 ans (avant de nécessiter des réparations importantes)

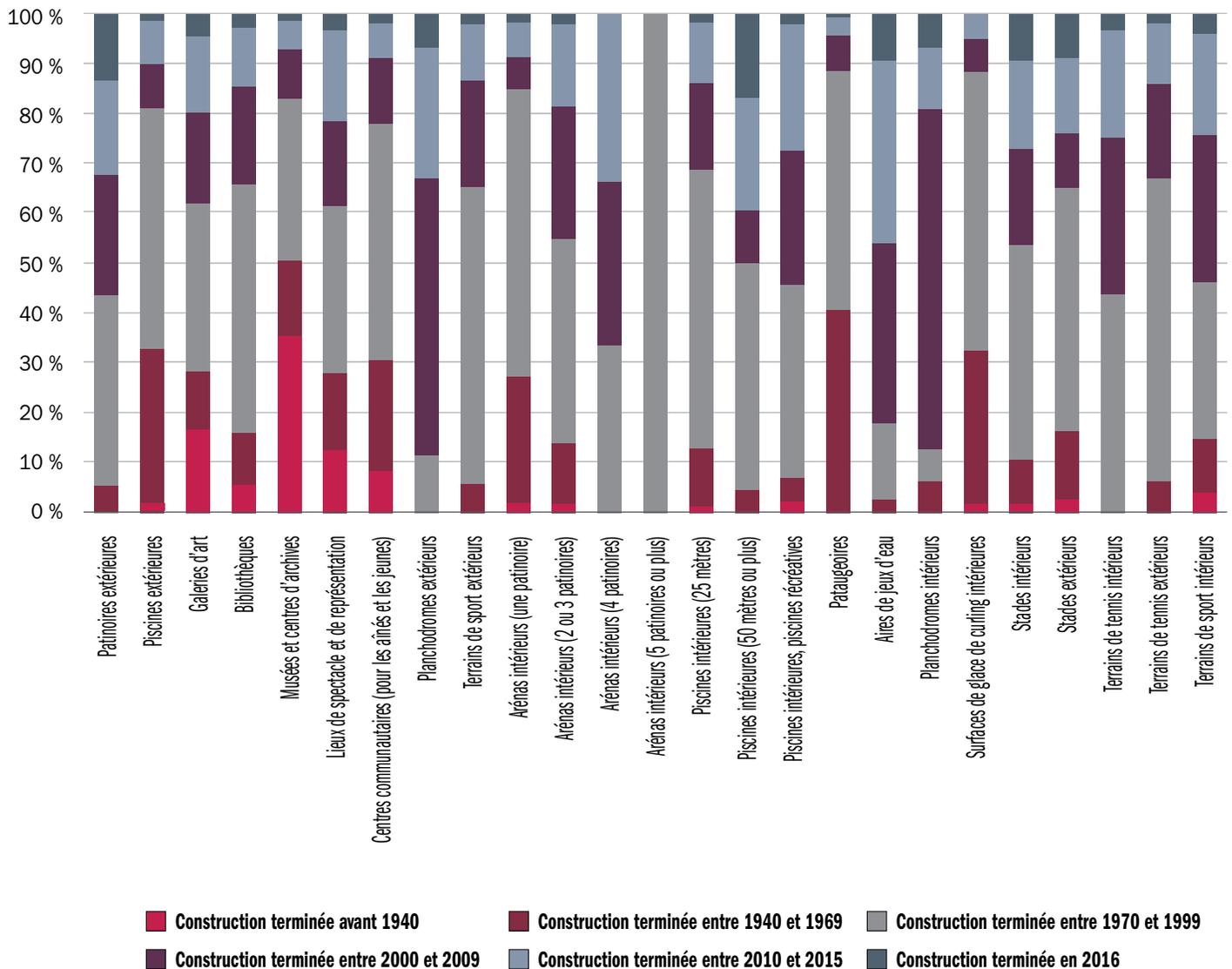


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

Installations culturelles, récréatives et sportives :
Stocks d'installations de propriété publique (année d'achèvement)



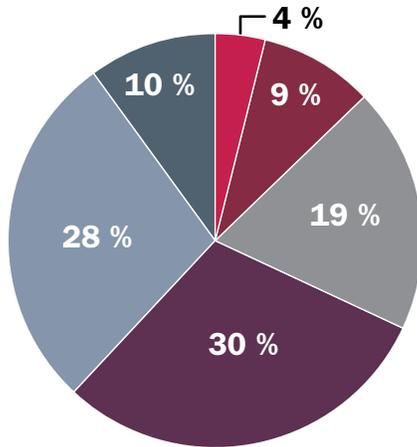


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

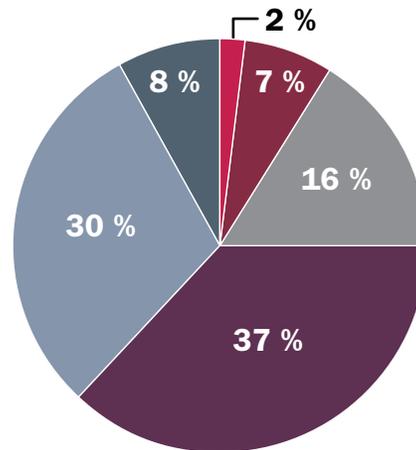


INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

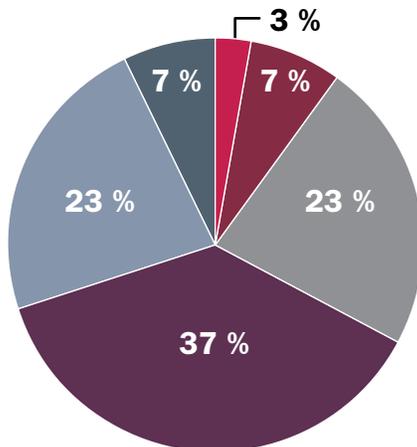
Installations culturelles, récréatives et sportives : État global des actifs – Arénas et piscines



Installations culturelles, récréatives et sportives : État global des actifs – Installations culturelles et artistiques



Installations culturelles, récréatives et sportives : État global des actifs – Autres installations



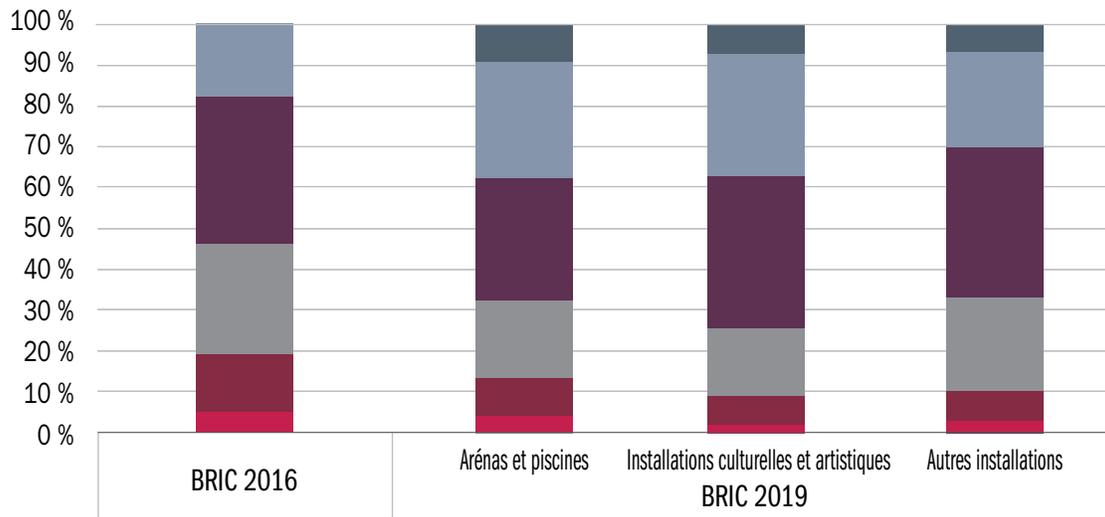


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

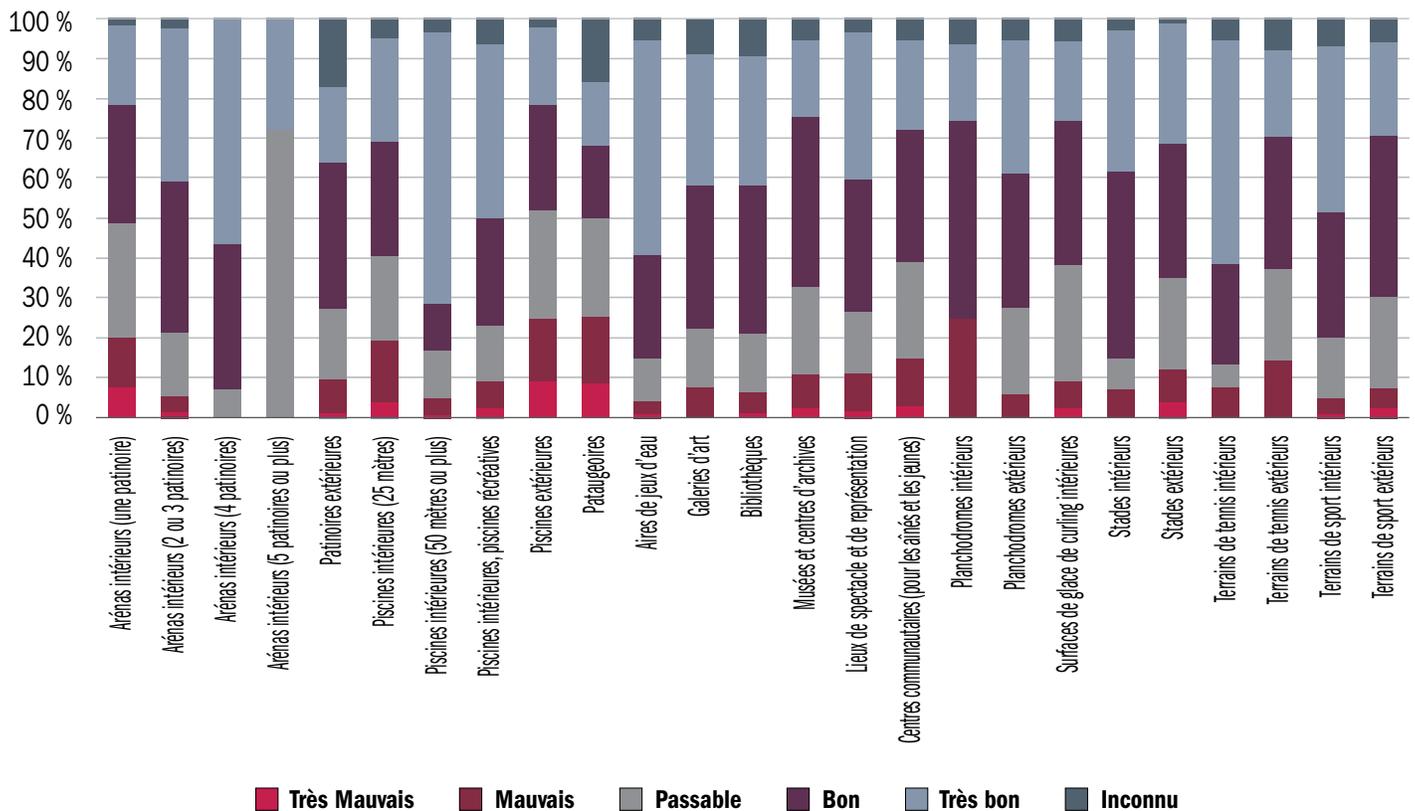


INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

Installations culturelles, récréatives et sportives : Comparaison avec les résultats de 2016



Installations culturelles, récréatives et sportives : État des actifs détaillé – État des actifs de propriété publique



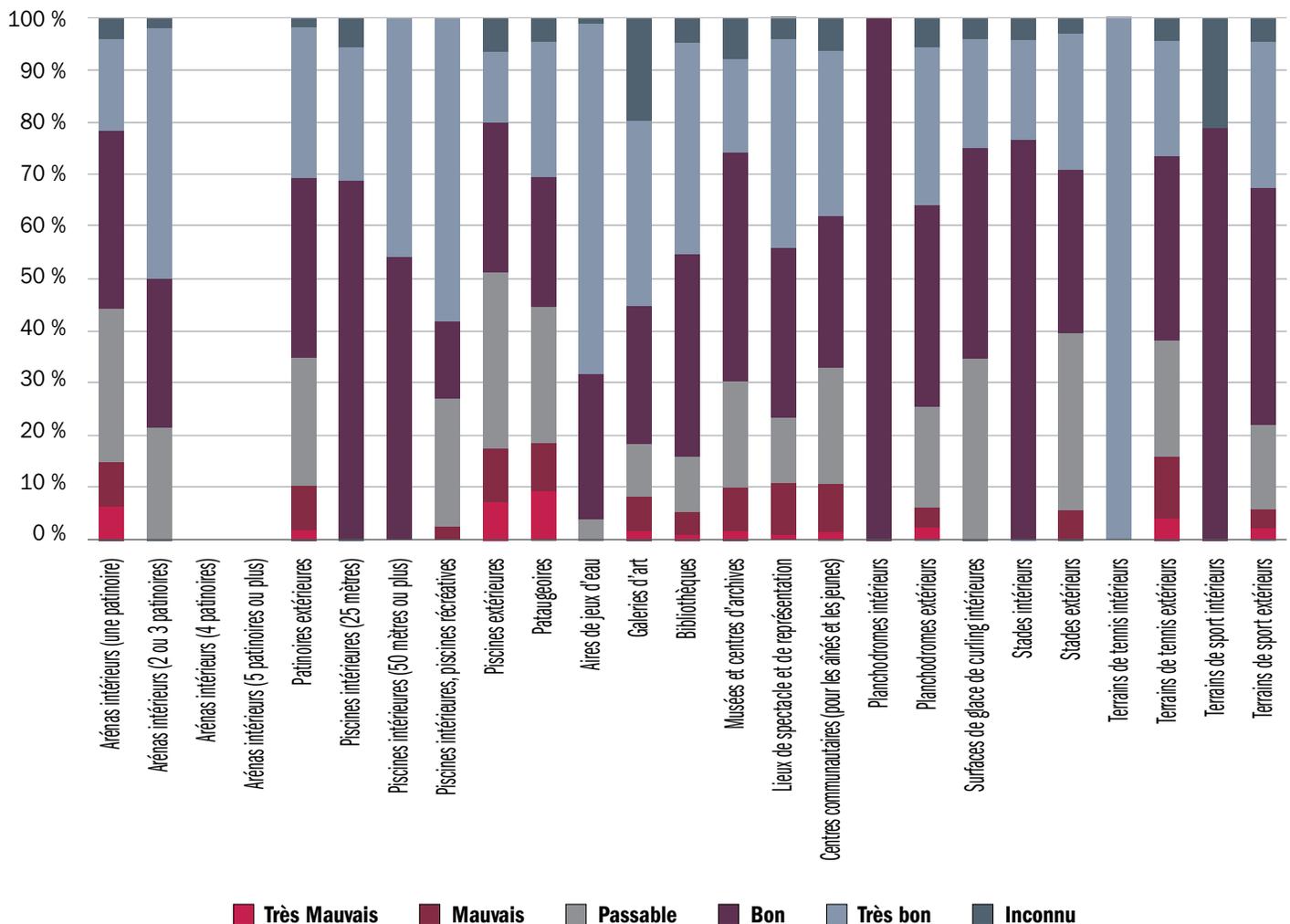


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

Installations culturelles, récréatives et sportives :
Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale
(toutes les municipalités rurales)





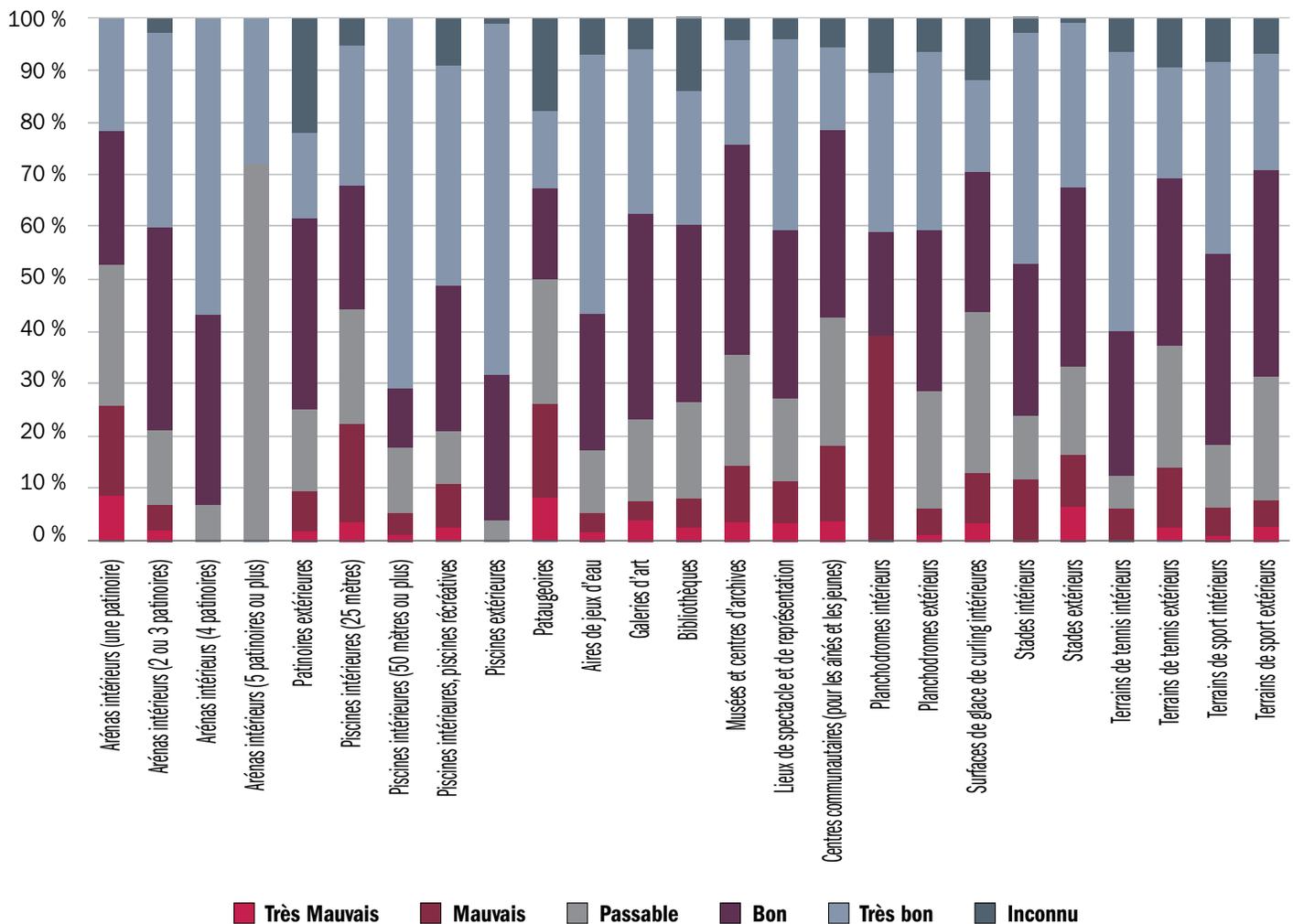
RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



INSTALLATIONS
CULTURELLES,
RÉCRÉATIVES
ET SPORTIVES

Installations culturelles, récréatives et sportives :

**Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale
(toutes les municipalités urbaines)**





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

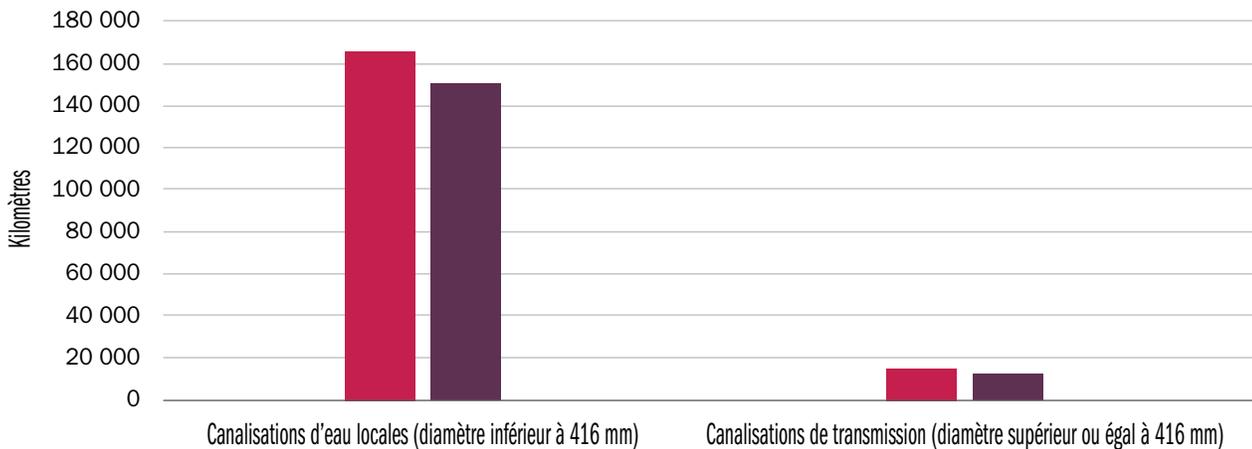


EAU
POTABLE

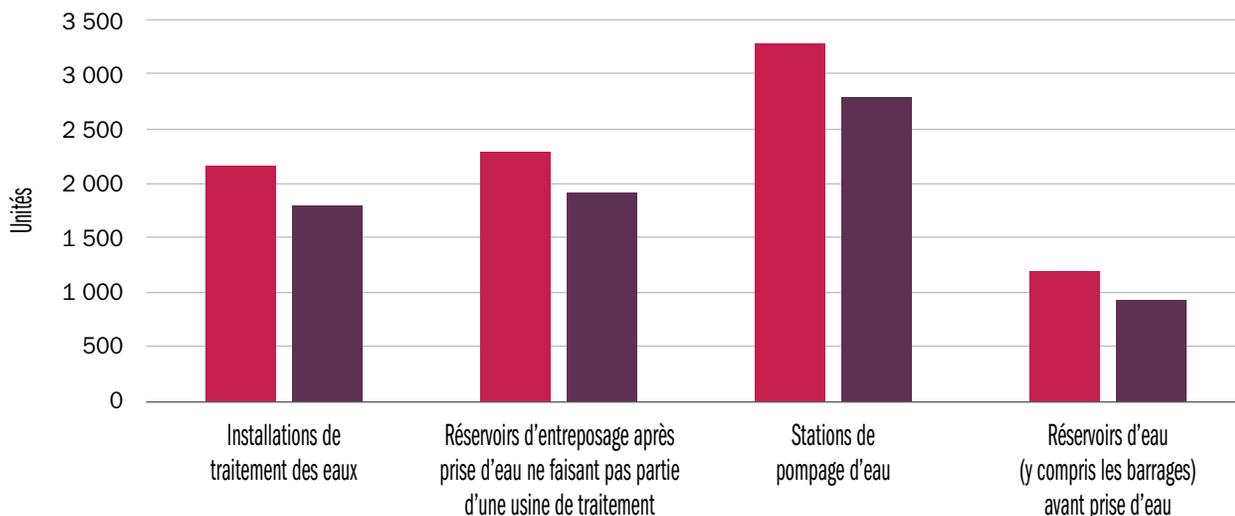
EAU POTABLE

Dans notre enquête, les actifs relatifs à l'eau potable incluaient les actifs relatifs au système linéaire d'eau potable (les canalisations d'eau locales et les canalisations de transmission) et des actifs non linéaires (installations de traitement des eaux, stations de pompage, réservoirs d'eau, etc.). Les infrastructures linéaires relatives à l'eau potable se divisent en canalisations d'eau locales (canalisations du système de distribution) et en canalisations de transmission.

Eau potable : Stocks d'actifs linéaires



Eau potable : Stocks d'immobilisations non linéaires



■ Actifs routiers de propriété publique ■ Actifs routiers de propriété municipale



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAU
POTABLE

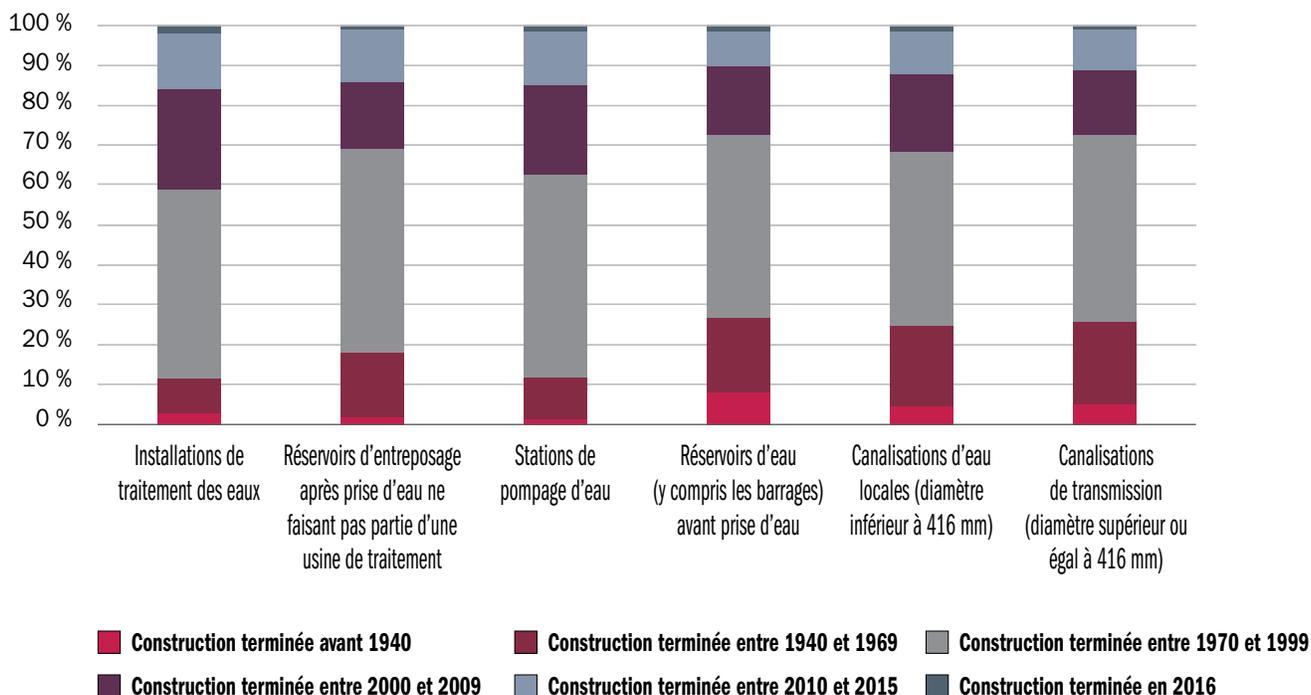
ÉTAT ACTUEL

Globalement, environ 30 % des actifs relatifs à l'eau potable sont en très bon état, 40 % en bon état et 25 % en état passable, en mauvais ou en très mauvais état. De 30 à 40 % de ces actifs ont été construits au cours des 20 dernières années.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

- Conduites principales : 70 à 100 ans, selon les matériaux
- Dans le cas des installations verticales, les composantes structurelles ont une DUE de 50 à 80 ans et les composantes mécaniques et structurelles de 25 ans.

Eau potable : Stocks d'actifs de propriété publique (année d'achèvement)





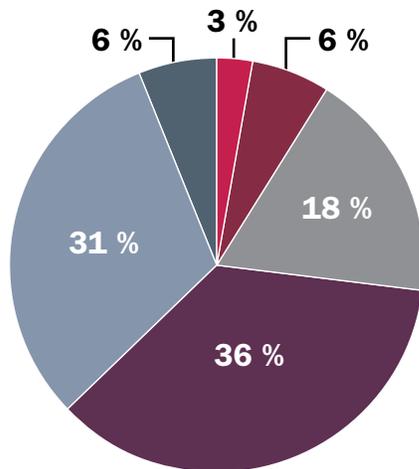
RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAU
POTABLE

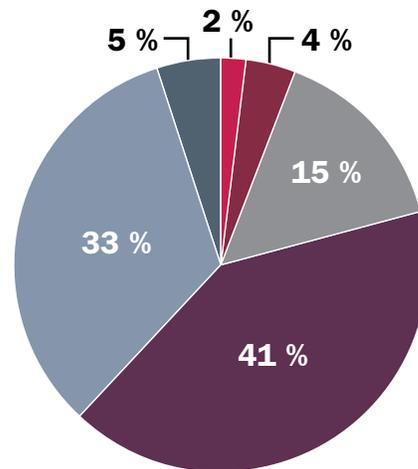
Eau potable :

État global des actifs – Actifs linéaires

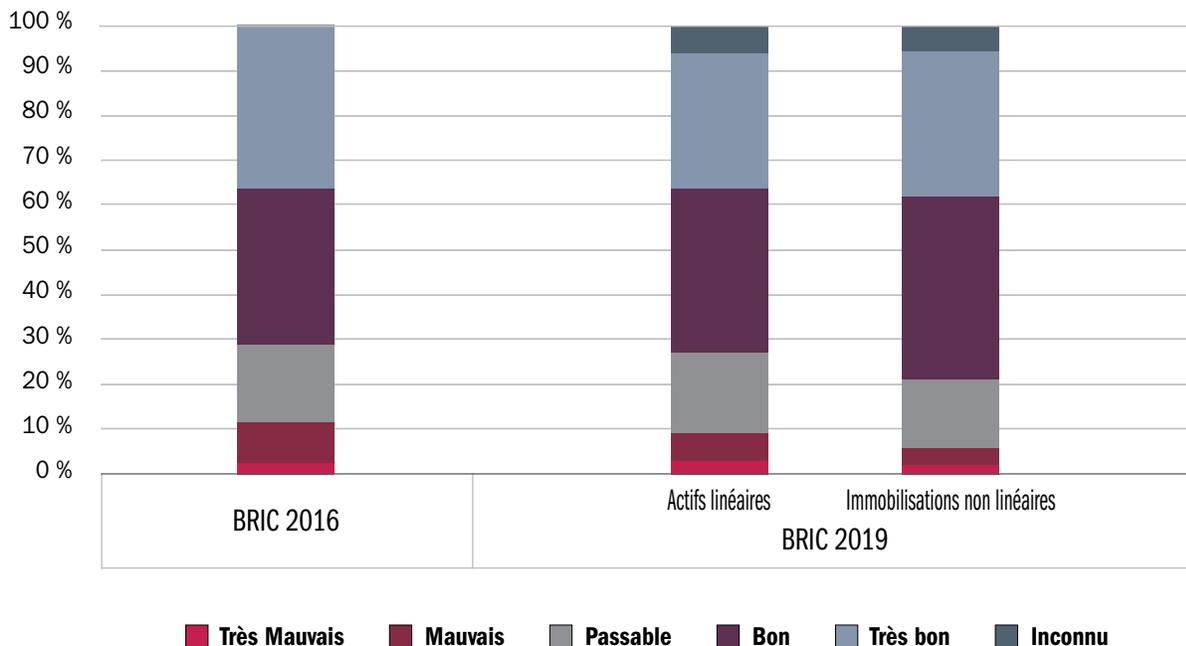


Eau potable :

État global des actifs – Actifs non linéaires



Eau potable : Comparaison avec les résultats de 2016



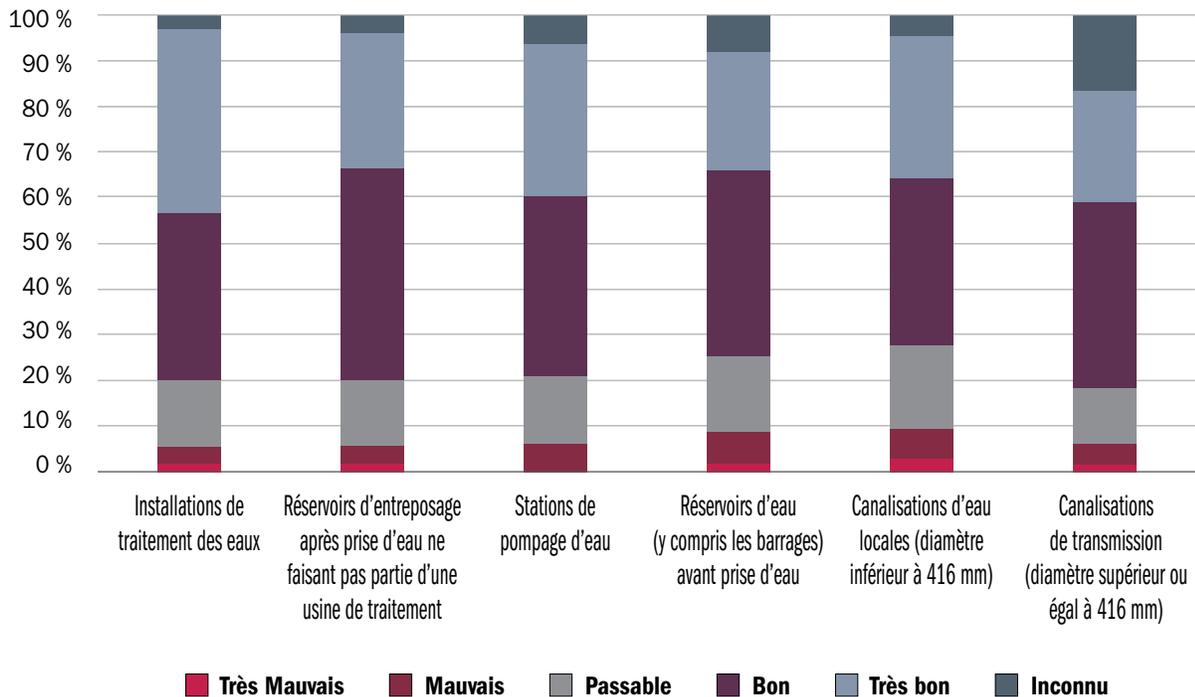


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAU
POTABLE

Eau potable : État des actifs détaillé – Actifs de propriété publique



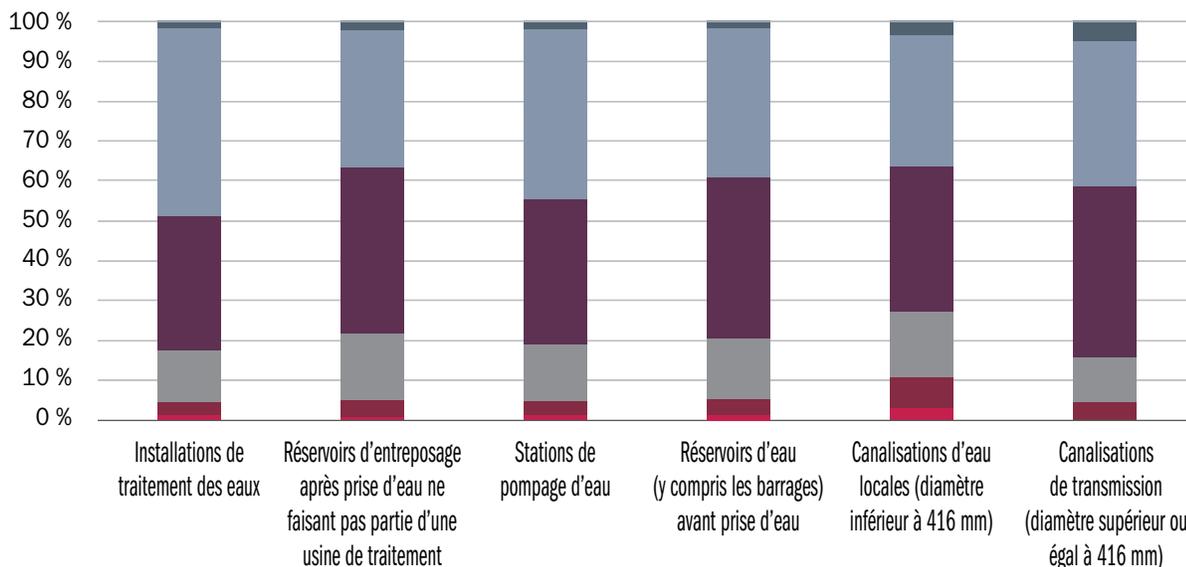


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

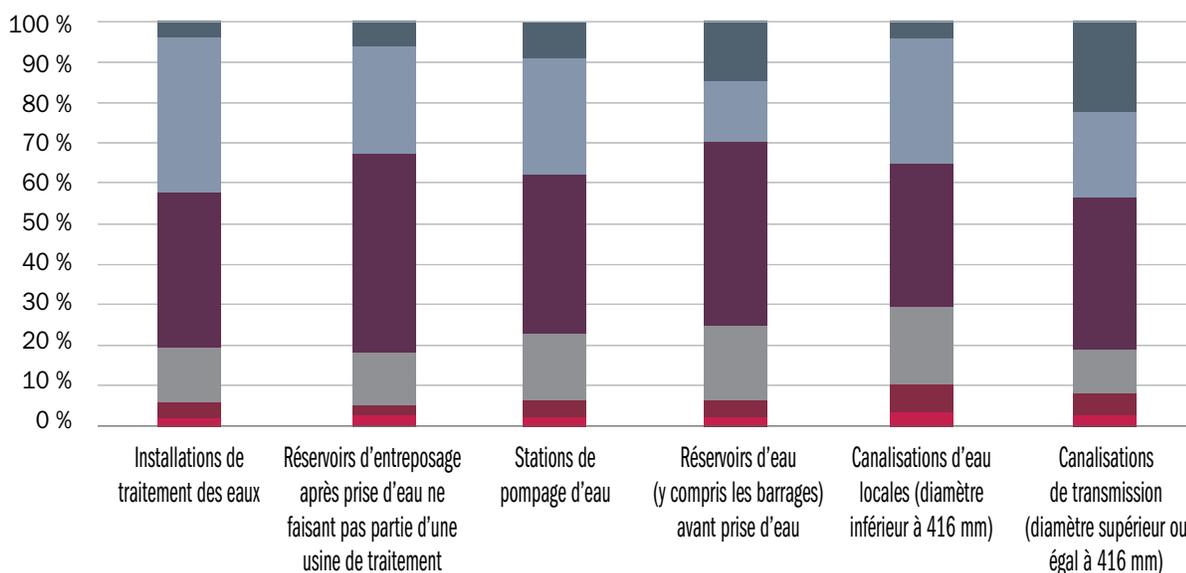


EAU
POTABLE

Eau potable : Autres données pertinentes – Actifs de propriété municipale (toutes les municipalités rurales)



Eau potable : Autres données pertinentes – Actifs de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

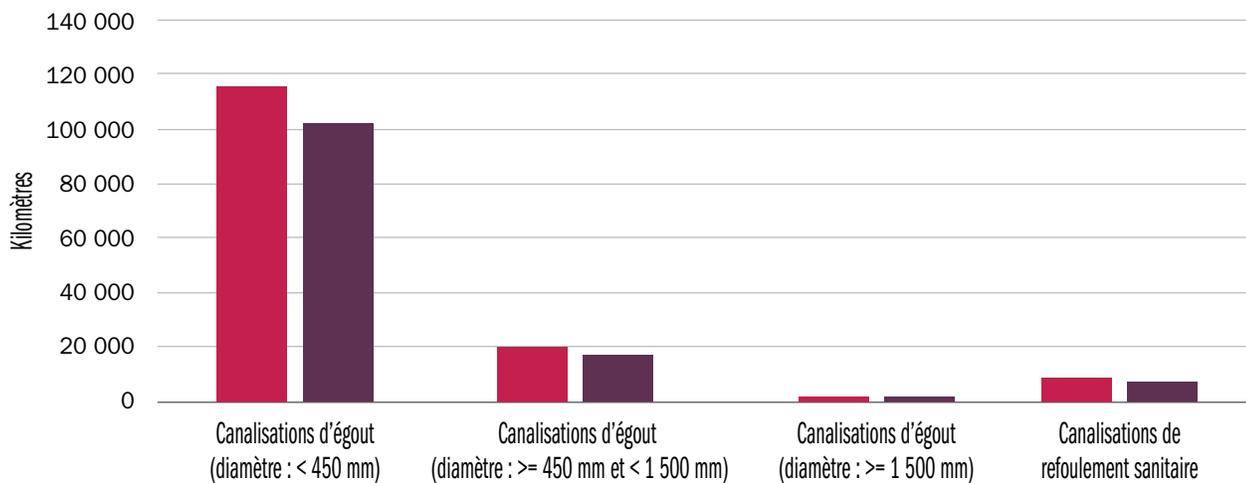


EAUX USÉES

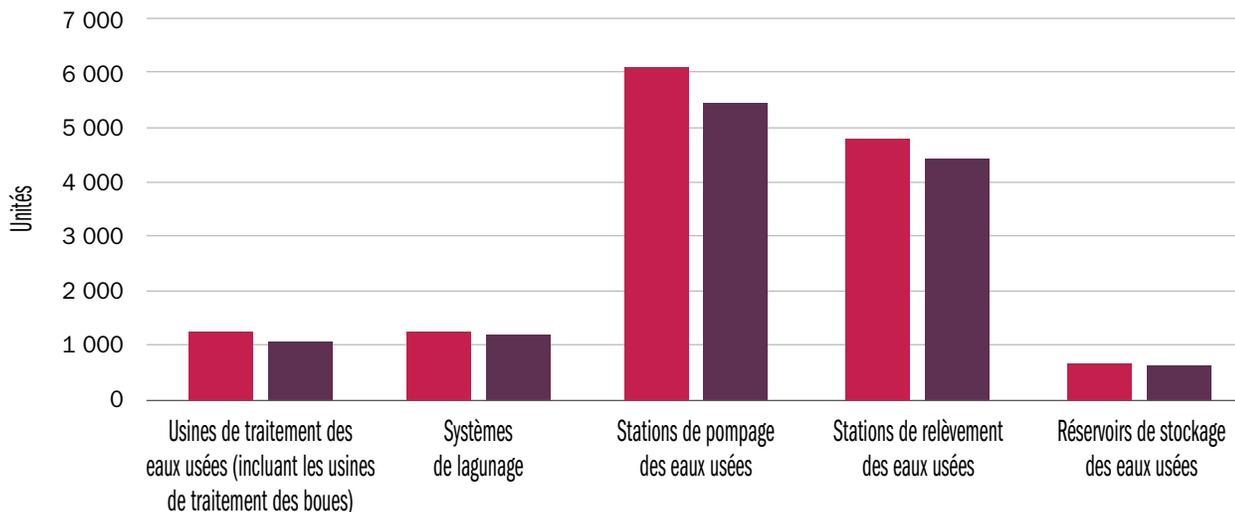
EAUX USÉES

Dans notre enquête, les infrastructures relatives aux eaux usées incluaient les actifs linéaires de collecte des eaux usées (canalisations d'égout et conduites de refoulement) et des actifs non linéaires (usines de traitement des eaux usées, systèmes de lagunage, stations de pompage des eaux usées, stations de relèvement des eaux usées, réservoirs de stockage des eaux usées, etc.).

Eaux usées : Stocks d'actifs linéaires



Eaux usées : Stocks d'actifs non linéaires



■ Actifs routiers de propriété publique ■ Actifs routiers de propriété municipale



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAUX USÉES

ÉTAT ACTUEL

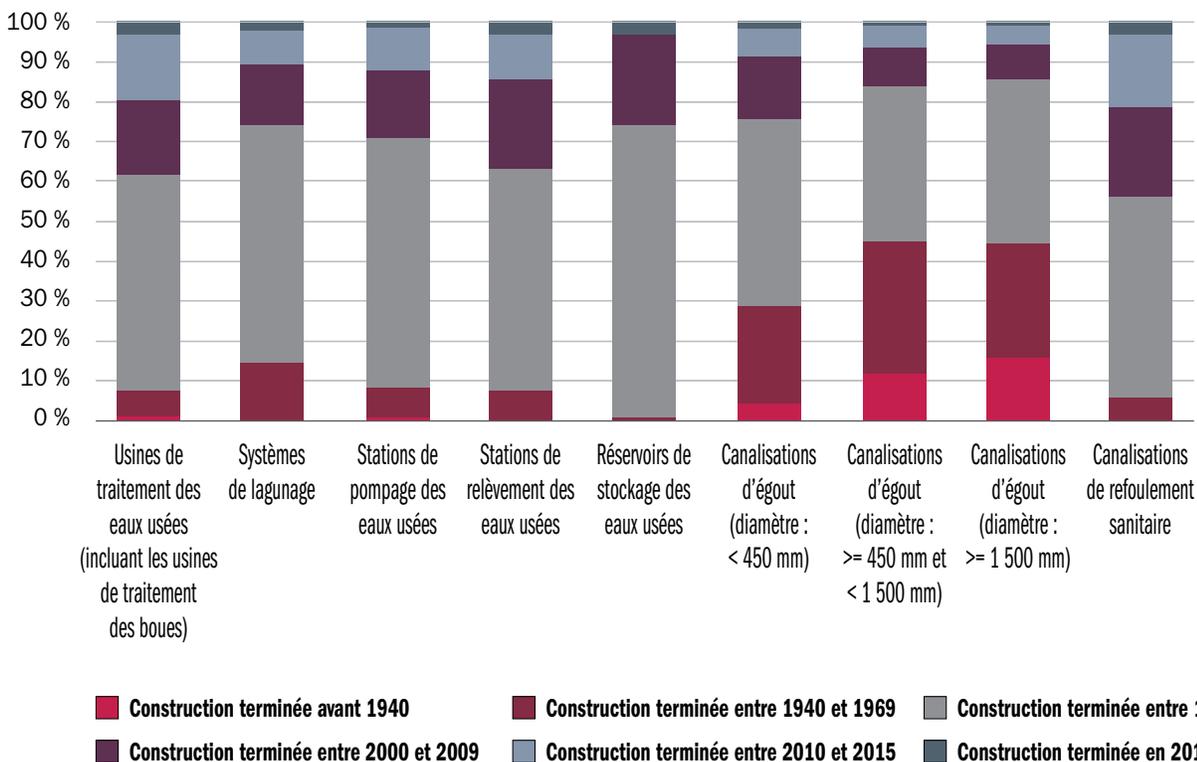
Environ 25 % des actifs relatifs aux eaux usées sont en très bon état, et de 30 à 40 % en bon état. Ces résultats positifs touchent donc approximativement de 55 à 65 % des actifs relatifs aux eaux usées.

Cela dit, on n'a pu déterminer dans quel état se trouvent environ 15 % des actifs linéaires relatifs aux eaux usées, ce qui nous rappelle à quel point il est difficile d'évaluer l'état des actifs souterrains. Une grande partie des actifs linéaires relatifs aux eaux usées ont été construits il y a plus de 50 ans.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

- Égouts : 70 à 100 ans, selon les matériaux
- Dans le cas des installations verticales, les composantes structurelles ont une DUE de 50 à 80 ans et les composantes mécaniques et structurelles de 25 ans.

Eaux usées : Stocks d'actifs de propriété publique (année d'achèvement)



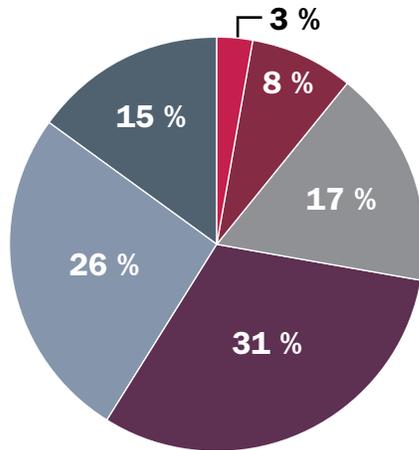


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



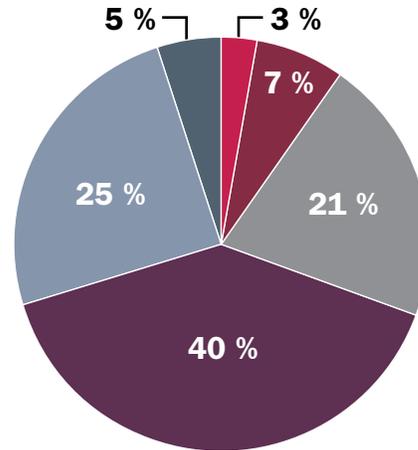
Eaux usées :

État global des actifs – Actifs linéaires

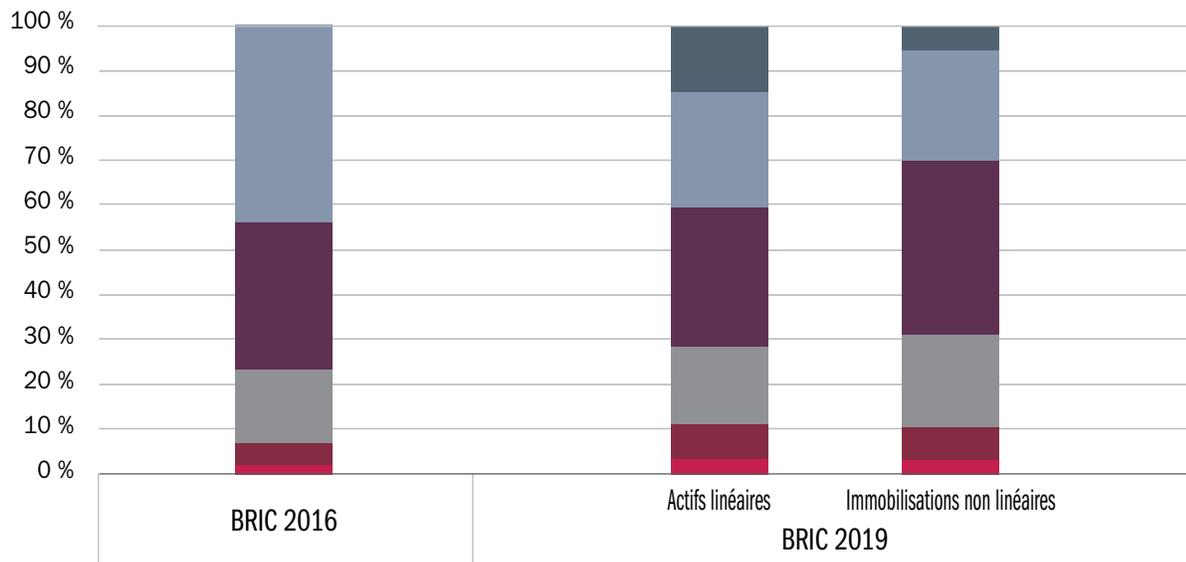


Eaux usées :

État global des actifs – Actifs non linéaires



Eaux usées : Comparaison avec les résultats de 2016



■ Très Mauvais ■ Mauvais ■ Passable ■ Bon ■ Très bon ■ Inconnu

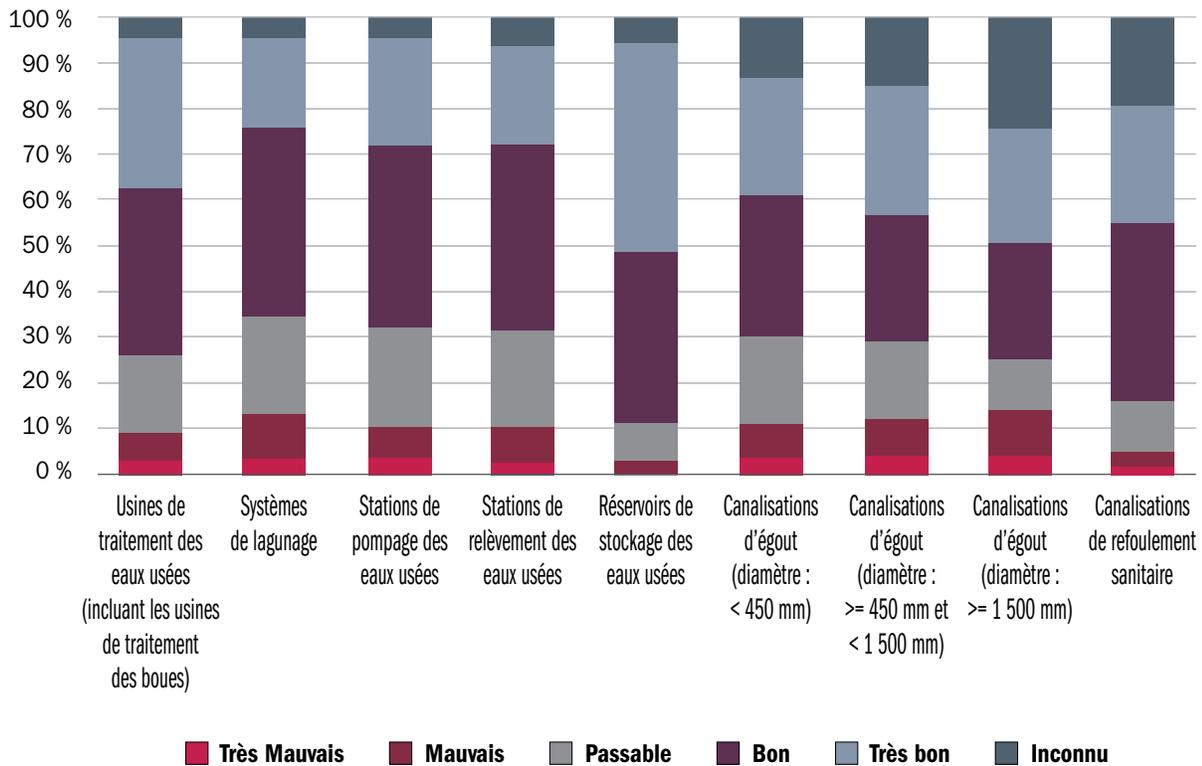


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAUX USÉES

Eaux usées : État des actifs détaillé – État des actifs de propriété publique



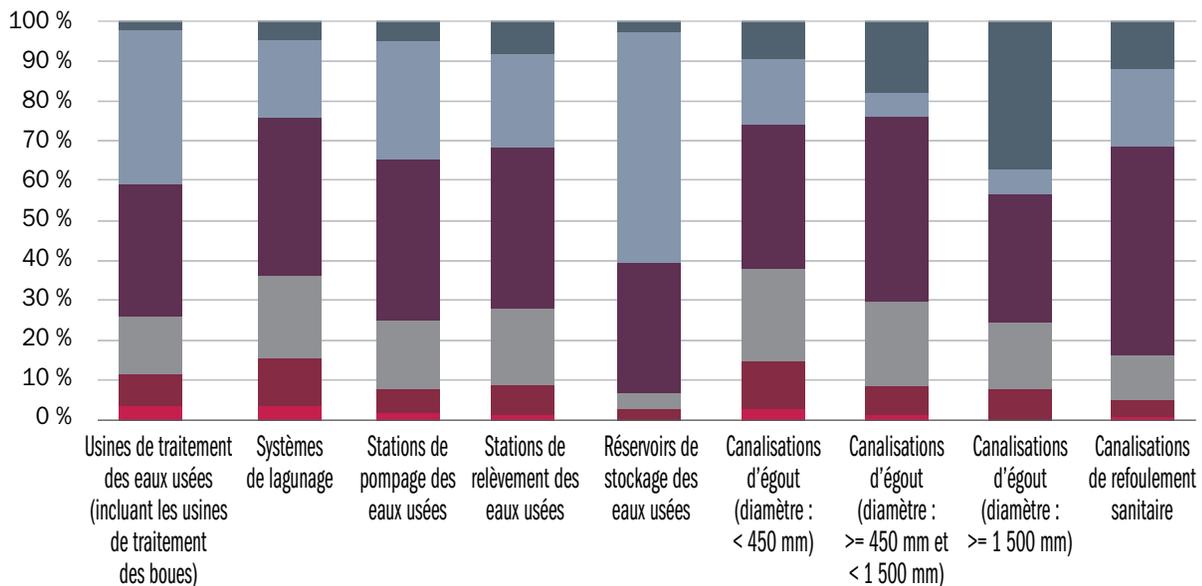


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

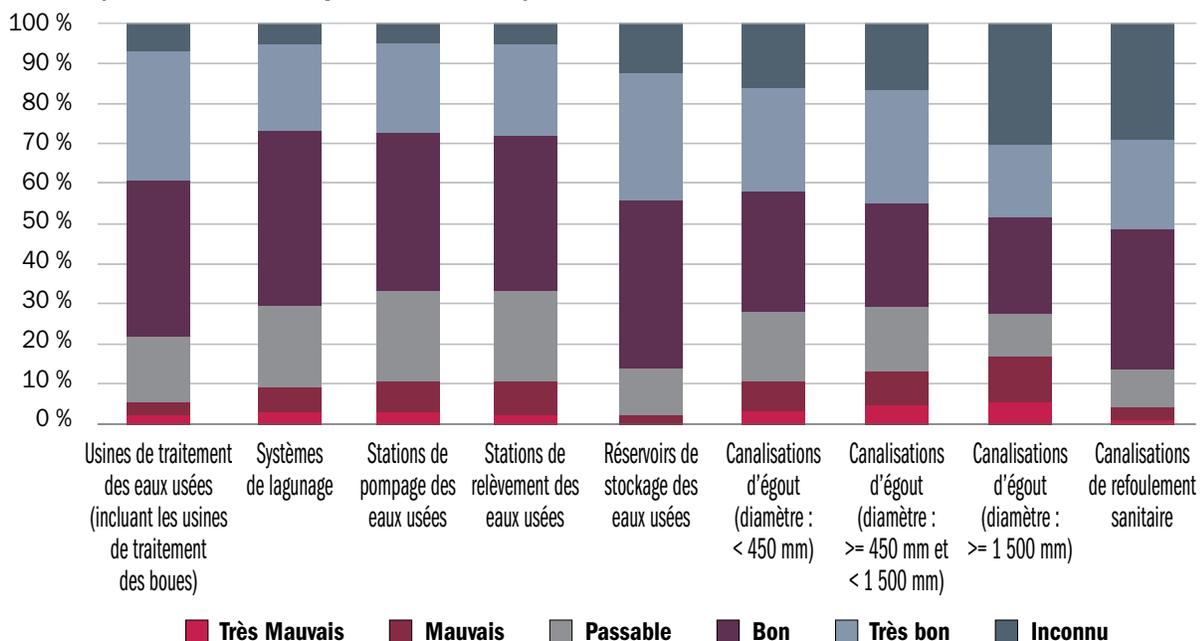


EAUX USÉES

Eaux usées : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété publique (toutes les municipalités rurales)



Eaux usées : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété publique (toutes les municipalités urbaines)





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

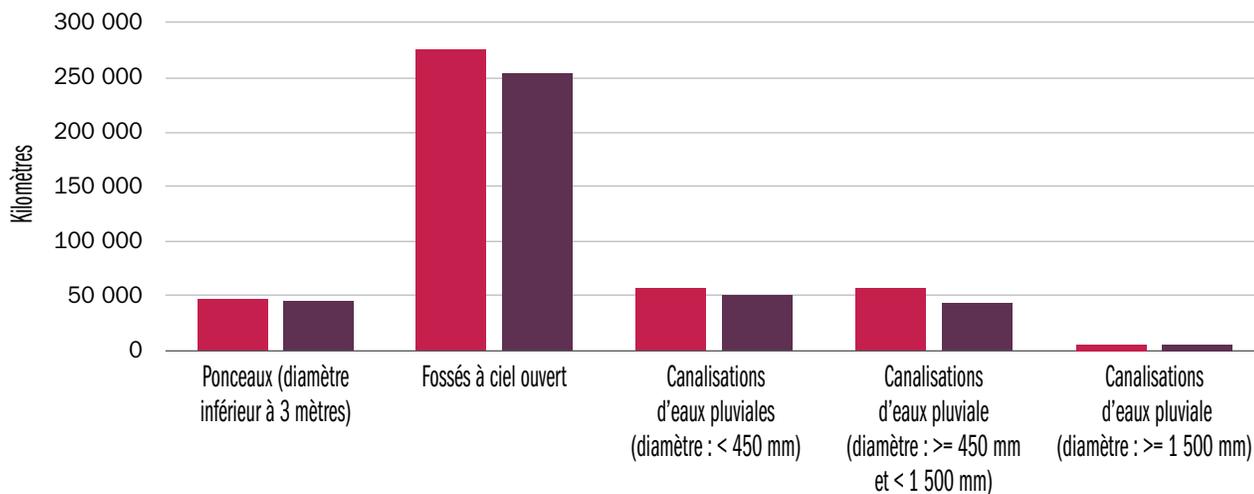


EAUX
PLUVIALES

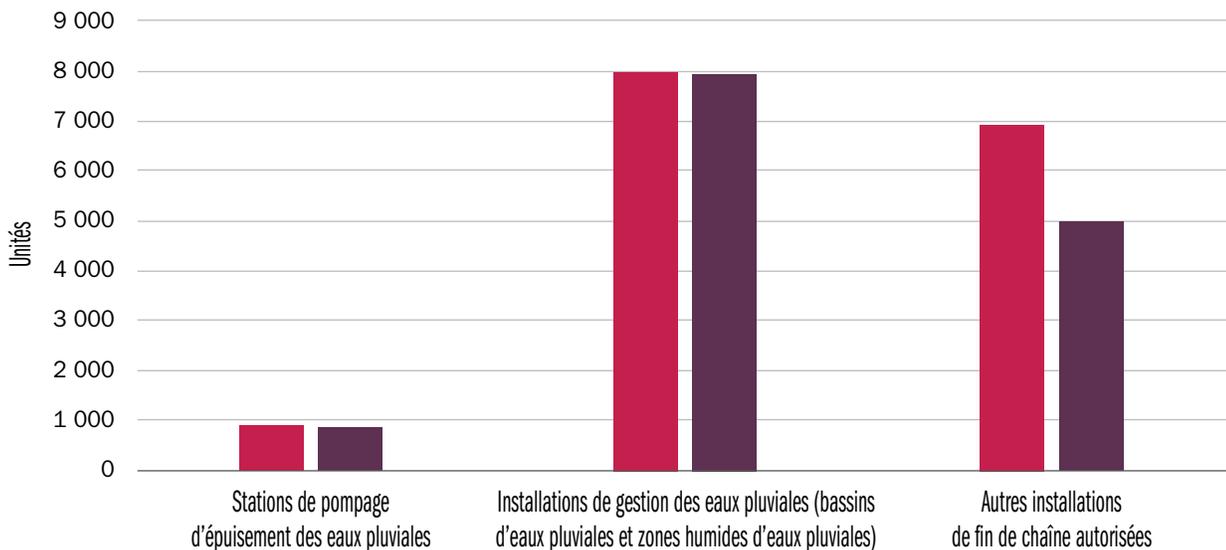
EAUX PLUVIALES

Dans notre enquête, les infrastructures relatives aux eaux pluviales incluaient les actifs linéaires de collecte des eaux pluviales (canalisations d'eaux pluviales, fossés à ciel ouvert, et ponceaux de diamètre de moins de 3 mètres) et des actifs non linéaires (stations de pompage d'épuisement des eaux pluviales, installations de gestion des eaux pluviales, y compris les bassins d'eaux pluviales, les zones humides d'eaux pluviales et les autres installations autorisées de fin de chaîne).

Eaux pluviales : Stocks d'actifs linéaires



Eaux pluviales : Stocks d'actifs non linéaires



■ Actifs routiers de propriété publique ■ Actifs routiers de propriété municipale



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAUX
PLUVIALES

ÉTAT ACTUEL

Environ de 40 à 60 % des infrastructures relatives aux eaux pluviales sont en bon ou en très bon état. On ne connaît pas l'état d'une large portion d'actifs relatifs aux eaux pluviales parce que la collecte de données en ce domaine ne constituait pas une priorité dans le passé.

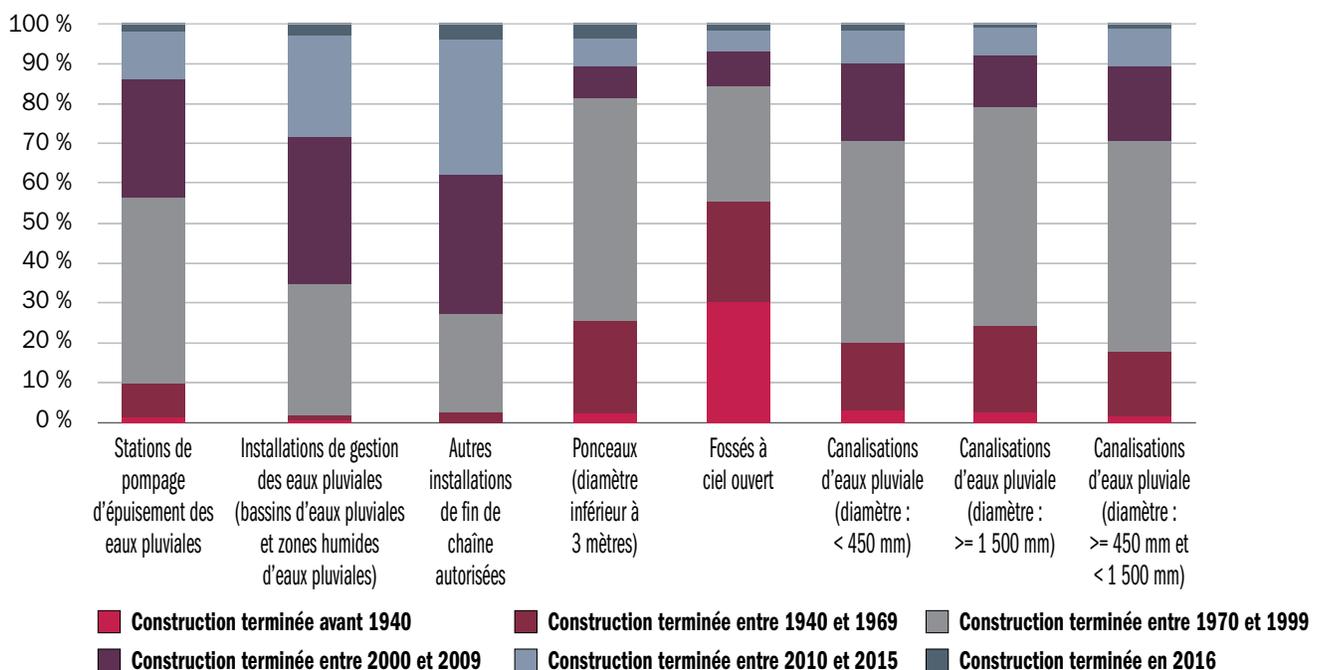
Les actifs de gestion des eaux pluviales ont été majoritairement construits au cours des 20 dernières années, et on se penche de plus en plus sur la nécessité future de les remettre à neuf ou de les remplacer.

L'état des infrastructures de collecte des eaux pluviales est particulièrement important en raison des effets des changements climatiques. Les provinces, les territoires et les municipalités du Canada subissent des périodes de précipitations intenses ou prolongées de plus en plus fréquentes. Ce changement met en évidence des enjeux relatifs à la capacité des infrastructures de collecte des eaux pluviales qui dépassent la simple nécessité de remettre à neuf les actifs actuels.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

- Égouts et ponceaux : DUE de 70 à 100 ans, selon les matériaux
- Dans le cas des installations verticales, les composantes structurelles ont une DUE de 50 à 80 ans et les composantes mécaniques et structurelles de 25 ans.
- La DUE des nouveaux types d'installations de gestion des eaux pluviales doit être validée par l'industrie.

Eaux pluviales : Stocks d'actifs de propriété publique (année d'achèvement)





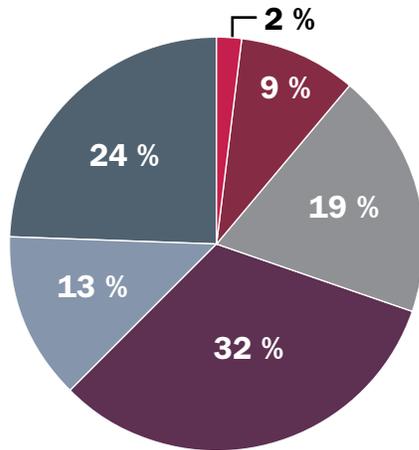
RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAUX
PLUVIALES

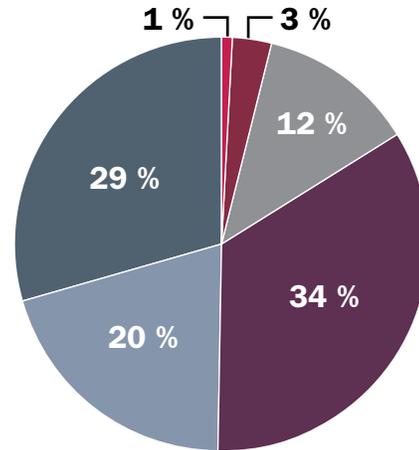
Eaux pluviales :

État global des actifs – Actifs linéaires

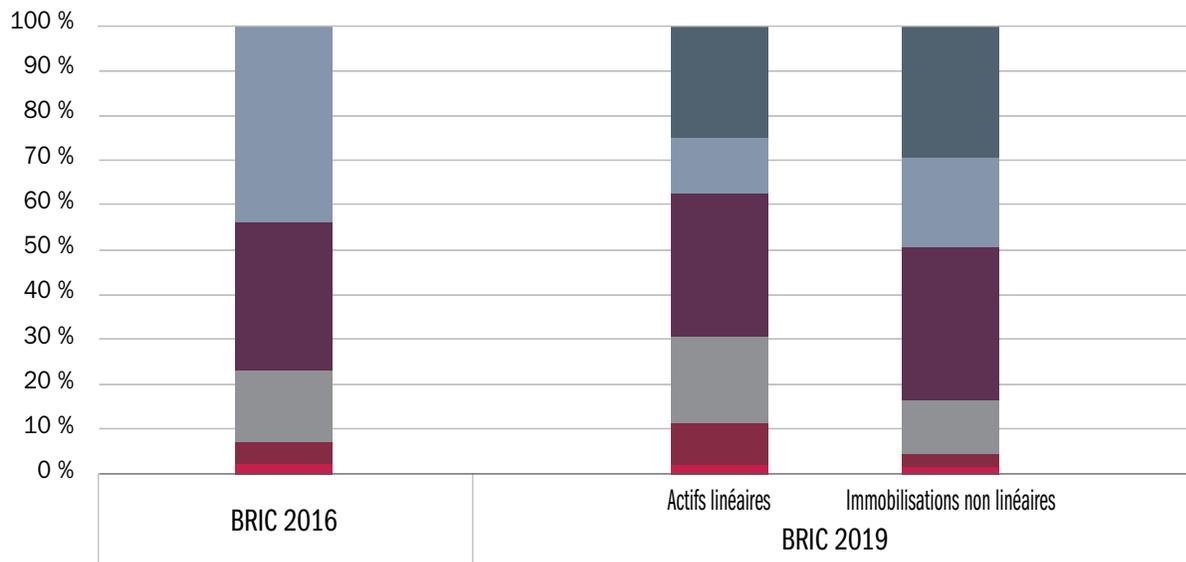


Eaux pluviales :

État global des actifs – Actifs non linéaires



Eaux pluviales : Comparaison avec les résultats de 2016



■ Très Mauvais
 ■ Mauvais
 ■ Passable
 ■ Bon
 ■ Très bon
 ■ Inconnu

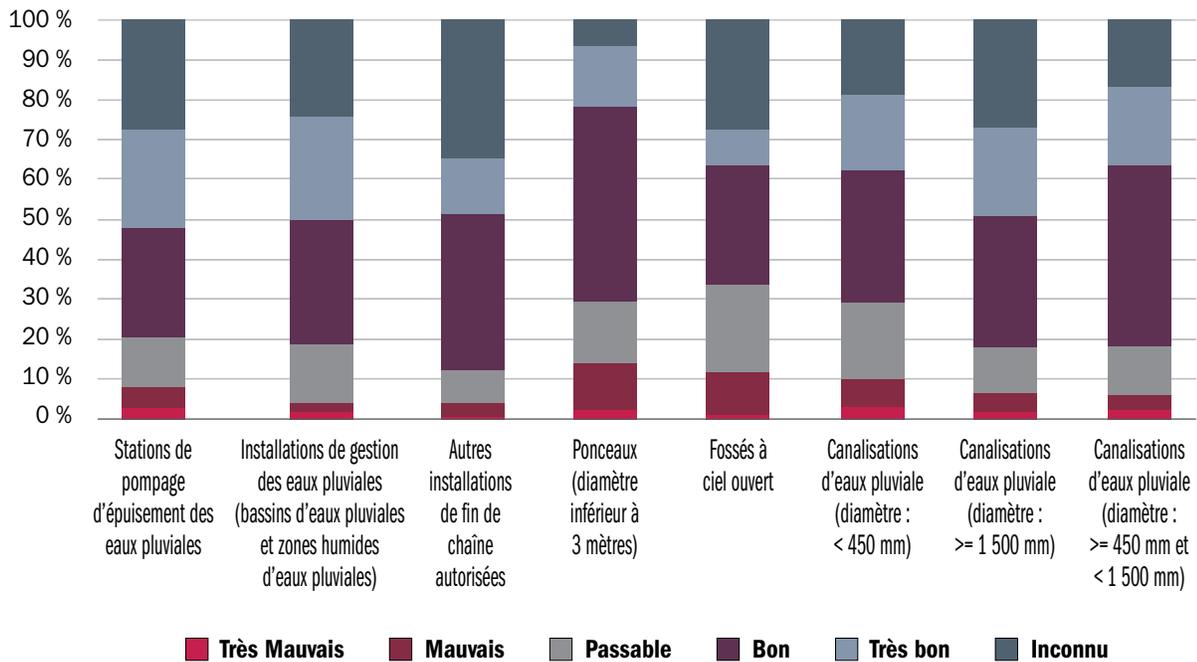


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



EAUX
PLUVIALES

Eaux pluviales : État des actifs détaillé – État des actifs de propriété publique



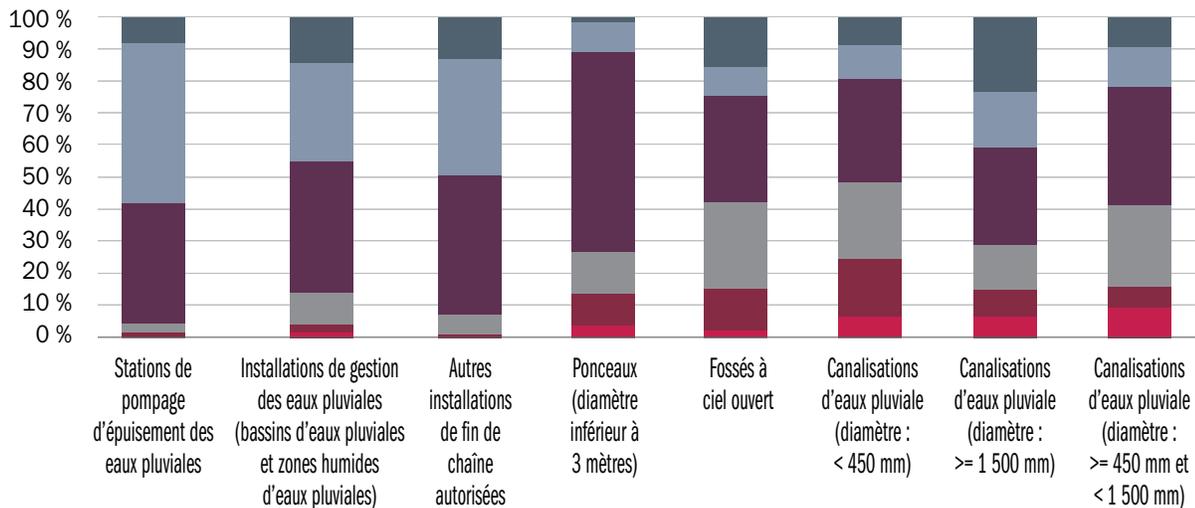


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

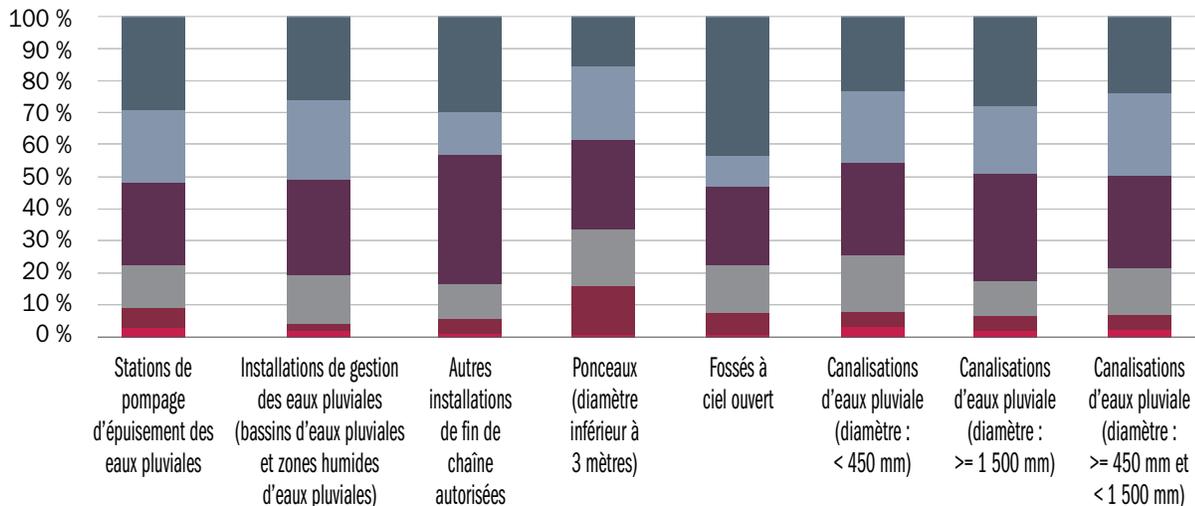


**EAUX
PLUVIALES**

Eaux pluviales : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale (toutes les municipalités rurales)



Eaux pluviales : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)



Très Mauvais **Mauvais** **Passable** **Bon** **Très bon** **Inconnu**



RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

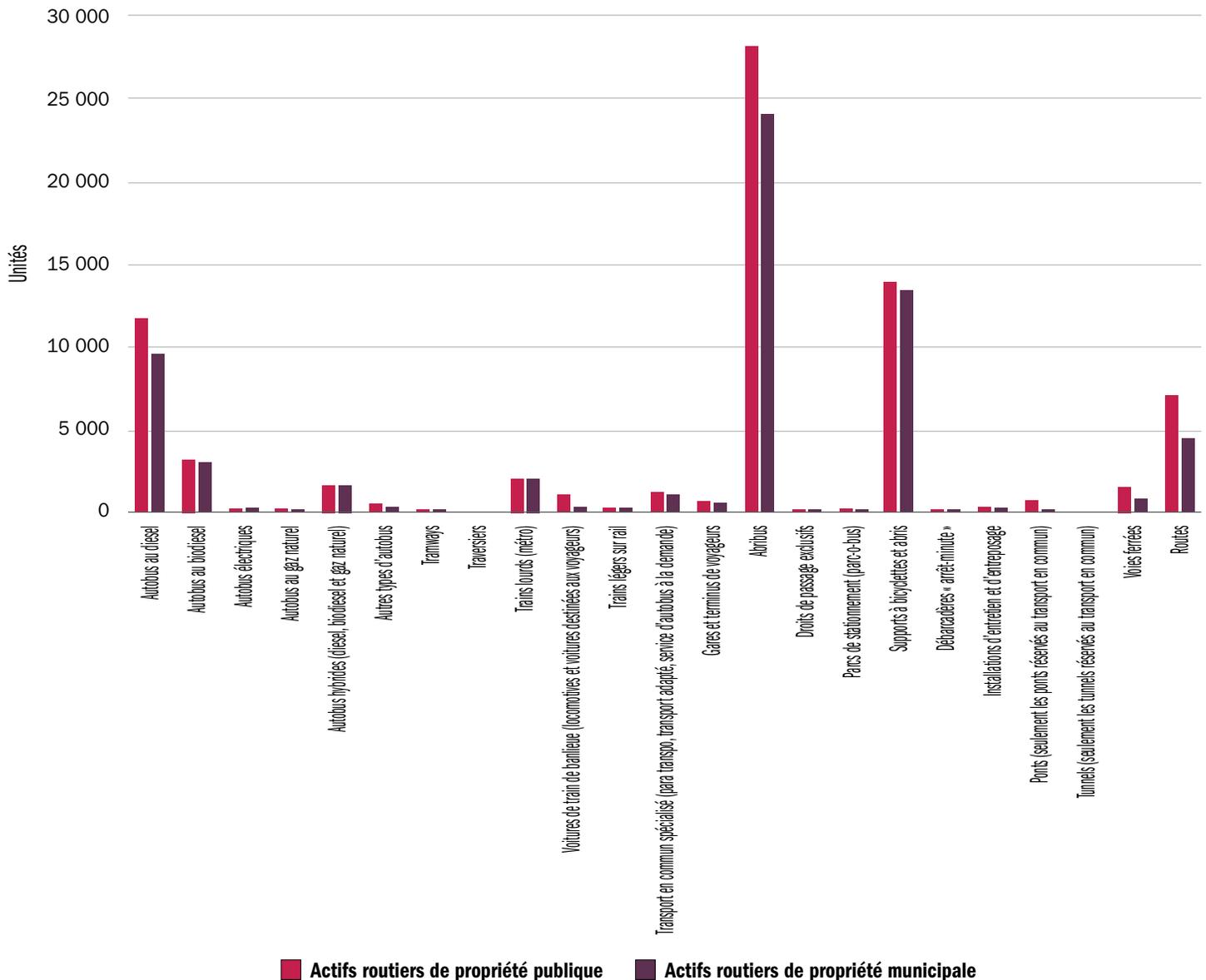


TRANSPORT
COLLECTIF

TRANSPORT COLLECTIF

Notre enquête portait sur les actifs de matériel mobile de transport collectif (autobus, tramways, traversiers, trains lourds (métro), voitures de train de banlieue, trains légers sur rail, véhicules de transport collectif spécialisé) et les actifs fixes de transport collectif (gares et terminus de voyageurs, abribus, droits de passage exclusifs, emplacements de stationnement, supports à vélo et abris, débarcadères, installations d'entretien et d'entreposage, ainsi que ponts, tunnels, voies ferrées et routes réservés au transport collectif).

Transport collectif : Stocks d'actifs





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



TRANSPORT
COLLECTIF

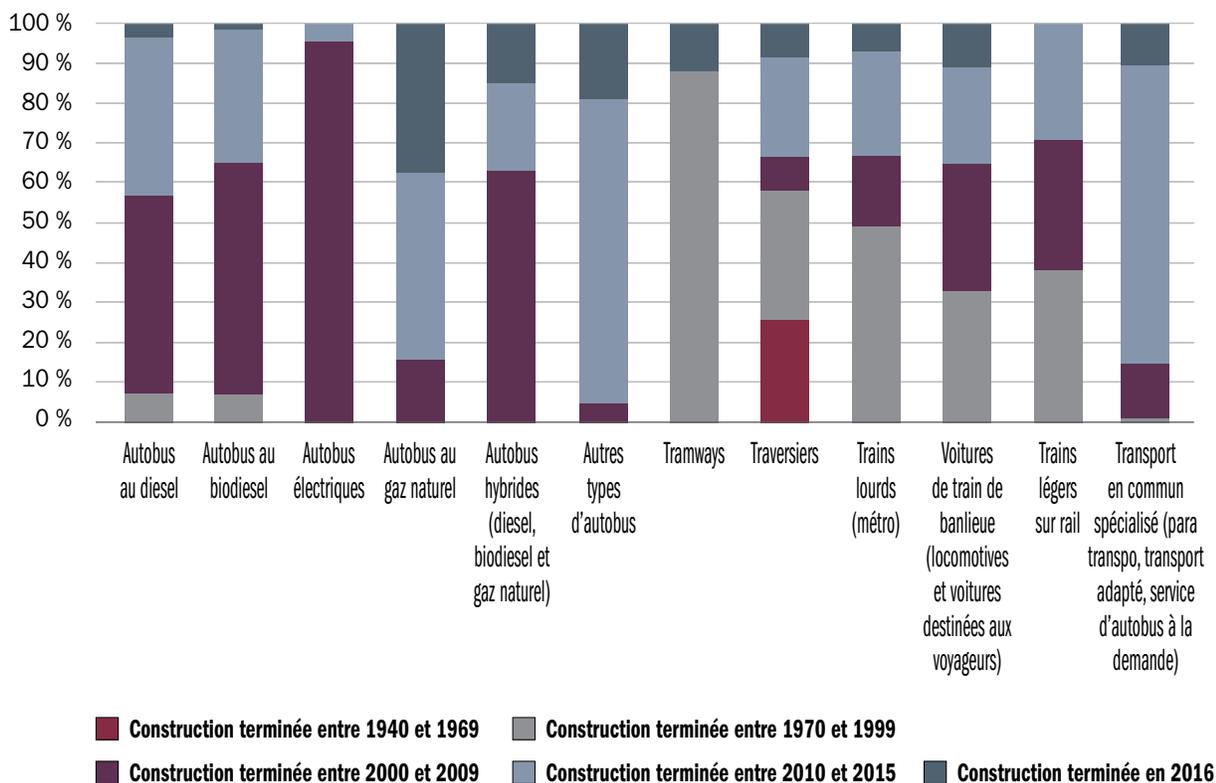
ÉTAT ACTUEL

L'état actuel des actifs relatifs au transport collectif varie beaucoup. Certaines infrastructures sont relativement récentes et en bon état, alors que d'autres actifs, comme les voies fixes, sont en plus mauvais état.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

- Dans les actifs de matériel mobile de transport collectif la durée utile estimée (DUE) varie grandement. Par exemple, les autobus et les autres véhicules à moteur ont une DUE de 7 à 15 ans, alors que les véhicules comme les tramways, les traversiers et les wagons ont une DUE de 30 à 40 ans.
- La DUE des actifs fixes de transport collectif varie de 30 à 75 ans, selon le type de structure et les matériaux de fabrication. Par exemple, un terminus de voyageurs a une DUE de 75 à 100 ans, alors qu'un abri d'autobus a peut-être une DUE de 30 ans.

Transport collectif : Actifs de matériel roulant de propriété publique (par période d'acquisition)



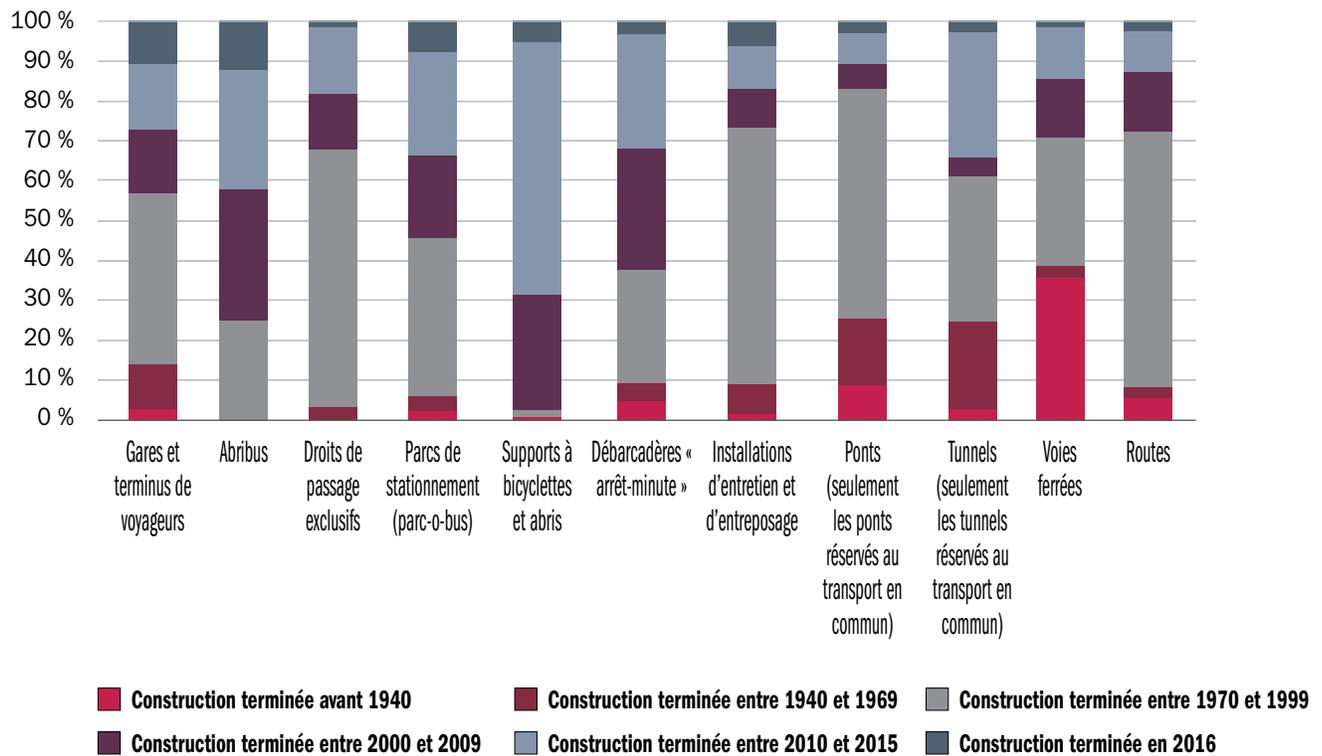


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



TRANSPORT
COLLECTIF

Transport collectif : Actifs fixes de propriété publique (par période de construction/d'acquisition)

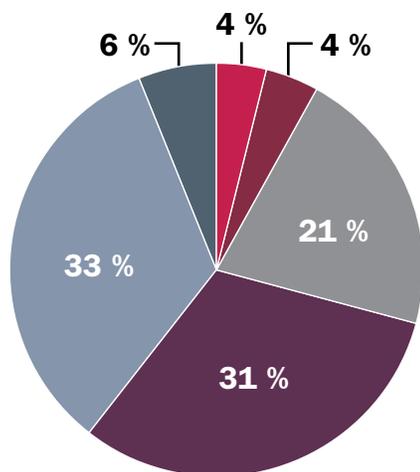




RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

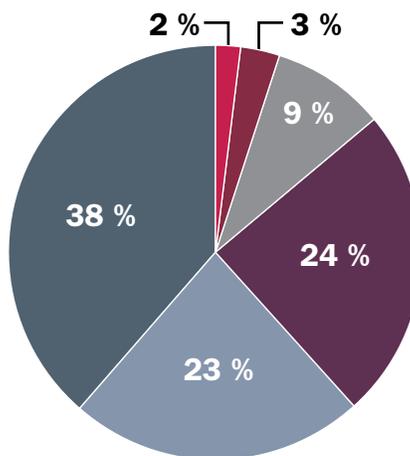


Transport collectif :
État global des actifs – Actifs de matériel roulant

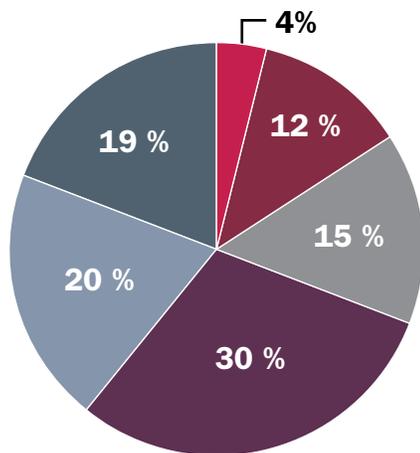


- Très Mauvais
- Mauvais
- Passable
- Bon
- Très bon
- Inconnu

Transport collectif :
État global des actifs – Actifs fixes



Transport collectif :
État global des actifs – Voies ferrées/routes

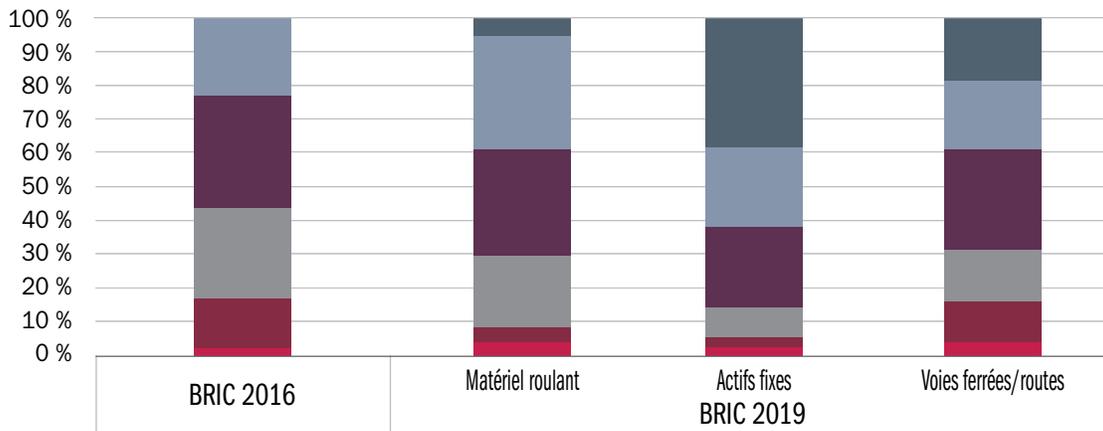




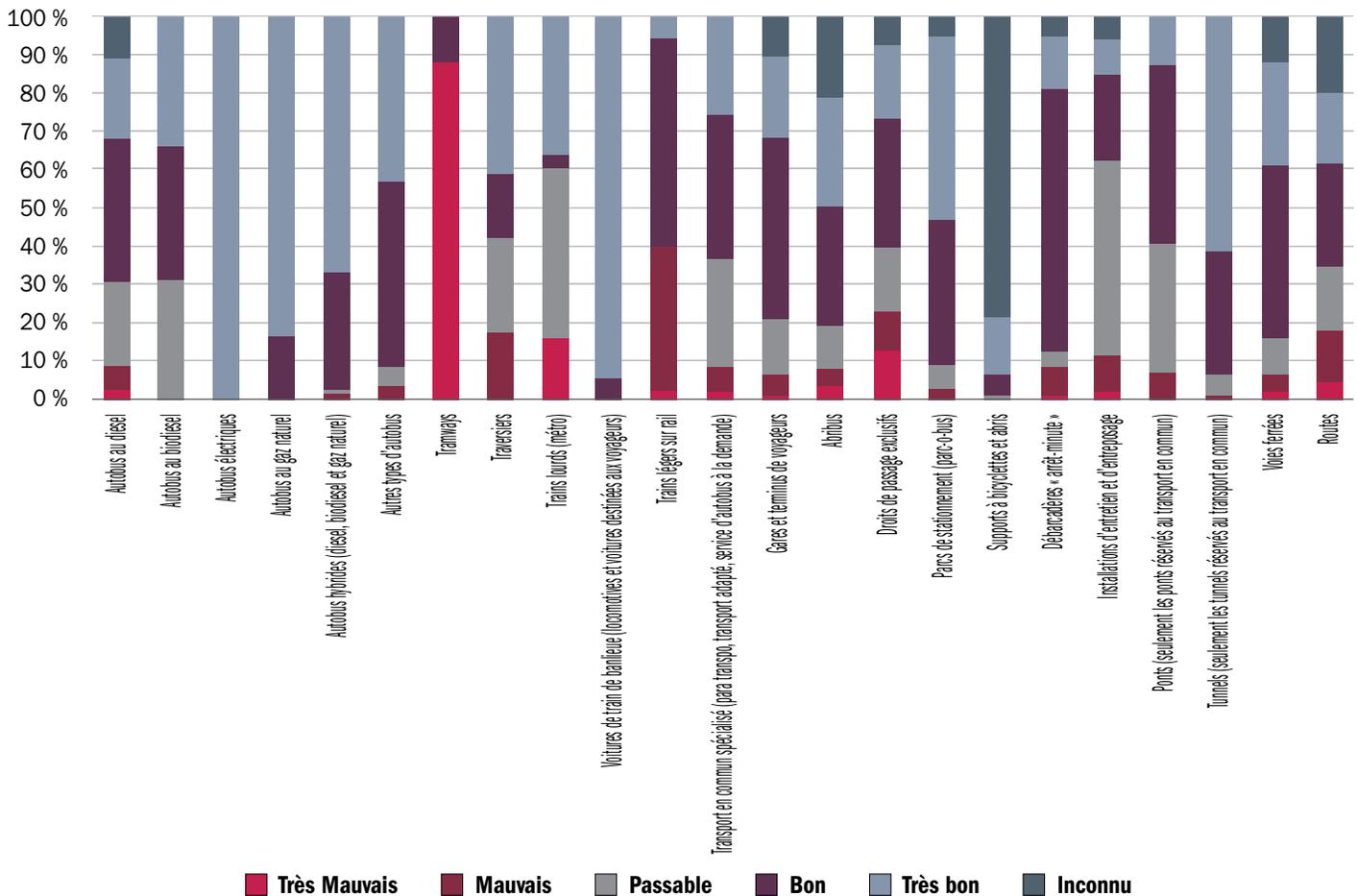
RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



Transport collectif : Comparaison avec les résultats de 2016



Transport collectif : État des actifs détaillé – État des actifs de propriété municipale



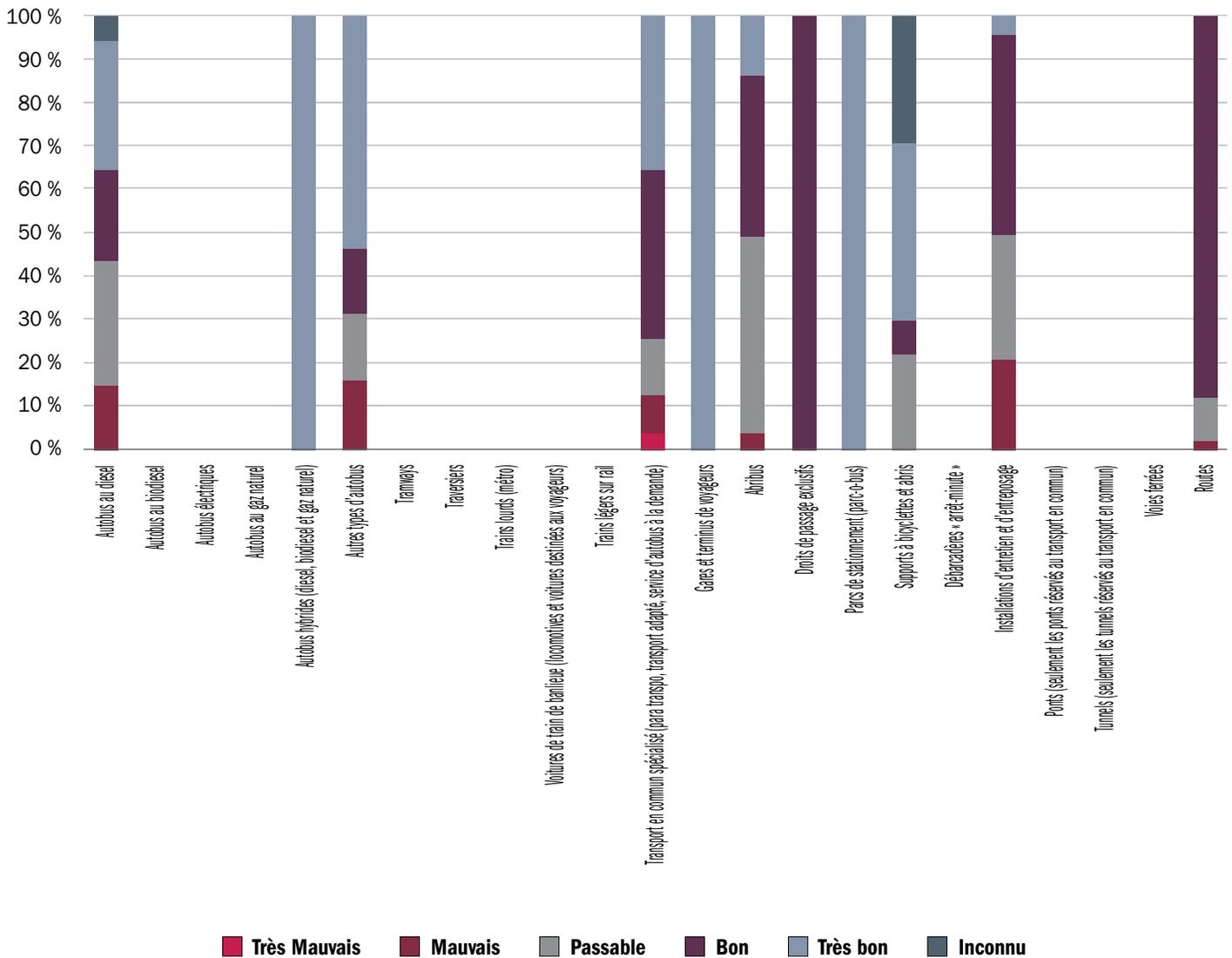


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



**TRANSPORT
COLLECTIF**

**Transport collectif : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale
(toutes les municipalités rurales)**



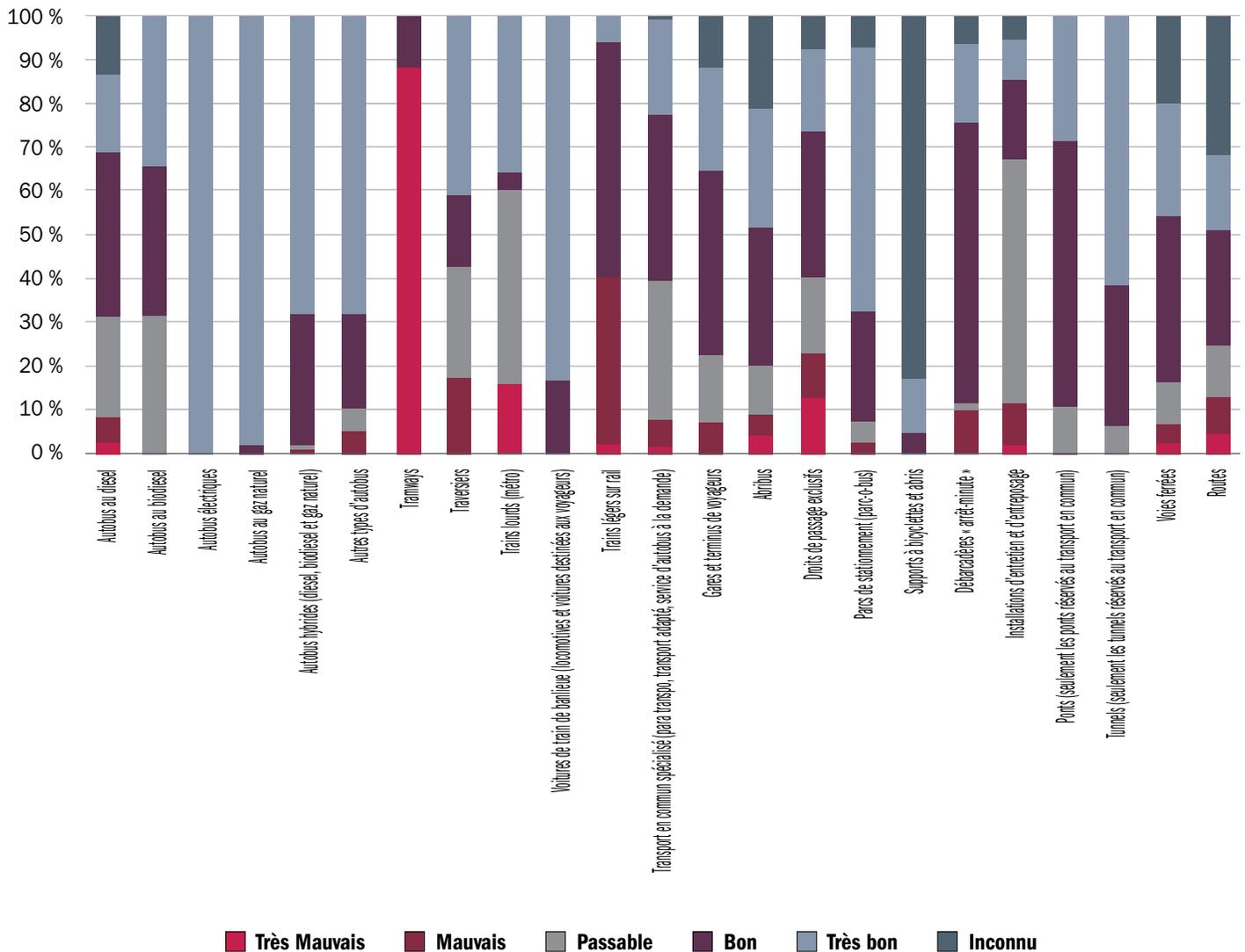


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



TRANSPORT
COLLECTIF

Transport collectif : Autres données pertinentes – État des actifs de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

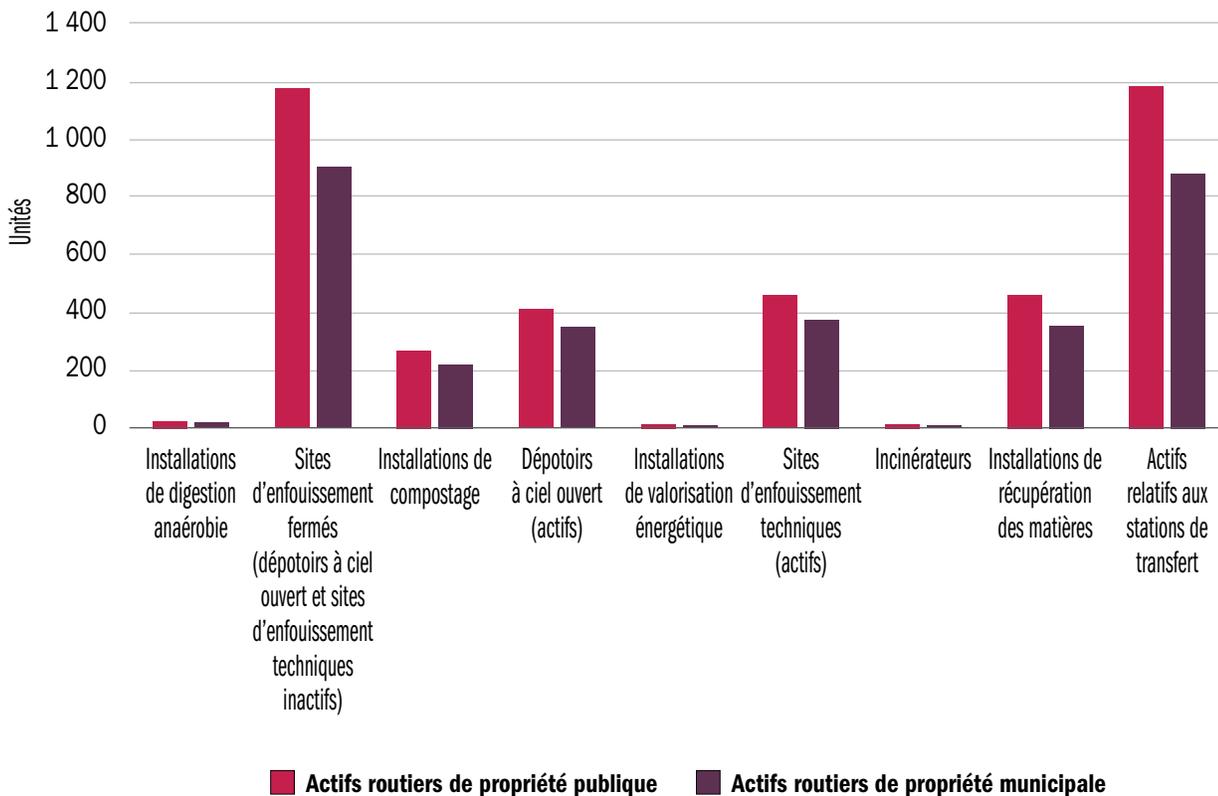


DÉCHETS SOLIDES

DÉCHETS SOLIDES

Dans notre enquête, les actifs relatifs aux déchets solides incluait les actifs relatifs aux stations de transfert, les actifs de valorisation des matières résiduelles (installations de compostage, installation de récupération des matières, installations de digestion anaérobie), et les actifs d'élimination des déchets (sites d'enfouissement techniques, dépotoirs à ciel ouvert, sites d'enfouissement fermés, incinérateurs, installations de valorisation énergétique).

Déchets solides : Stocks d'actifs





RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES



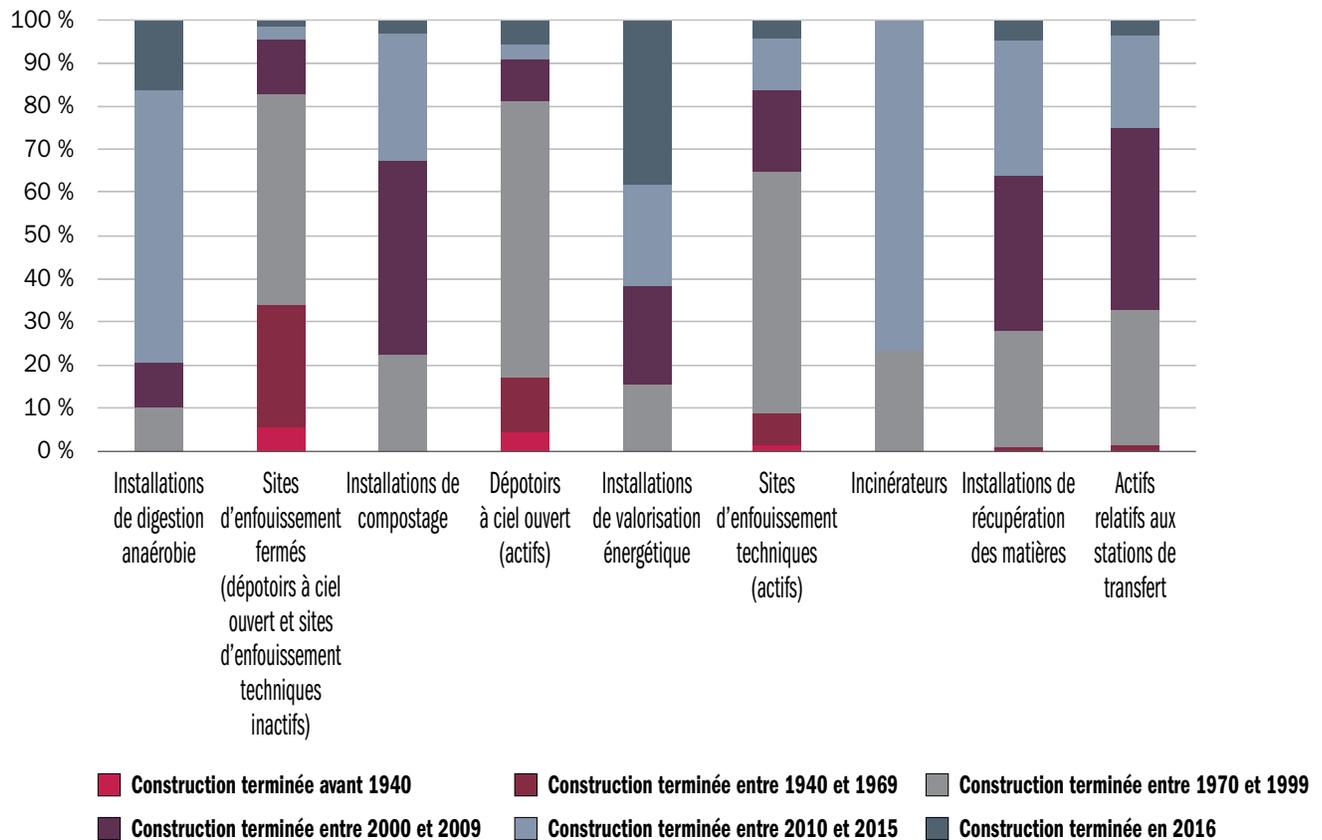
DÉCHETS SOLIDES

ÉTAT ACTUEL

L'état actuel des actifs relatifs aux déchets solides varie beaucoup. Environ 20 % de ces actifs sont en état passable ou en mauvais état.

Les actifs de cette catégorie ont été évalués à l'aide d'une échelle précise et en fonction de leur année de construction.

Déchets solides : Stocks d'actifs de propriété publique (année d'achèvement)



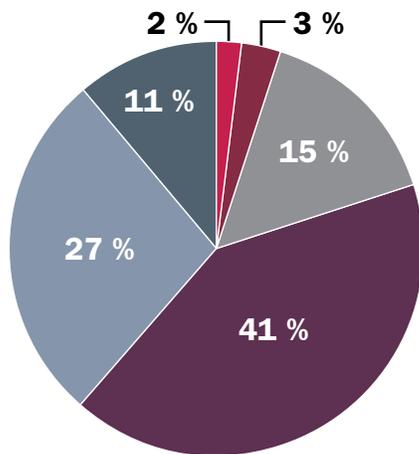


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

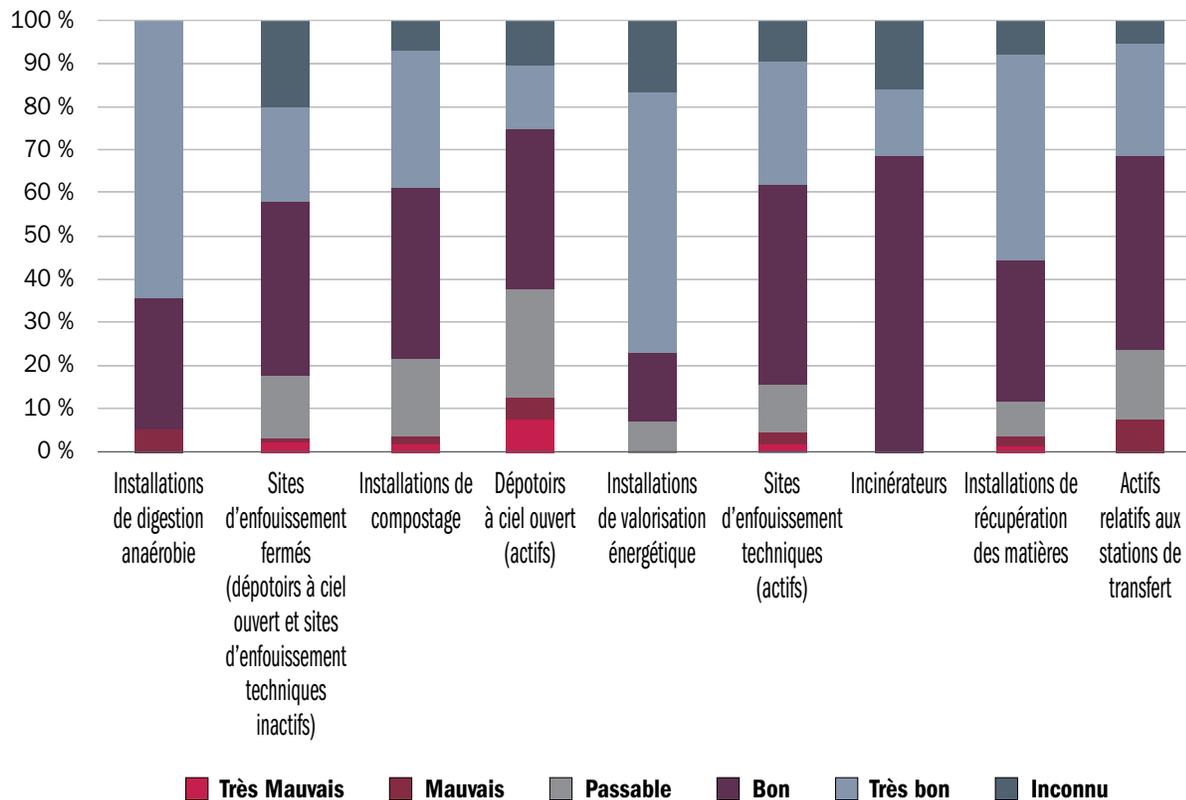


DÉCHETS SOLIDES

Déchets solides : État global des actifs



Déchets solides : État des actifs détaillé



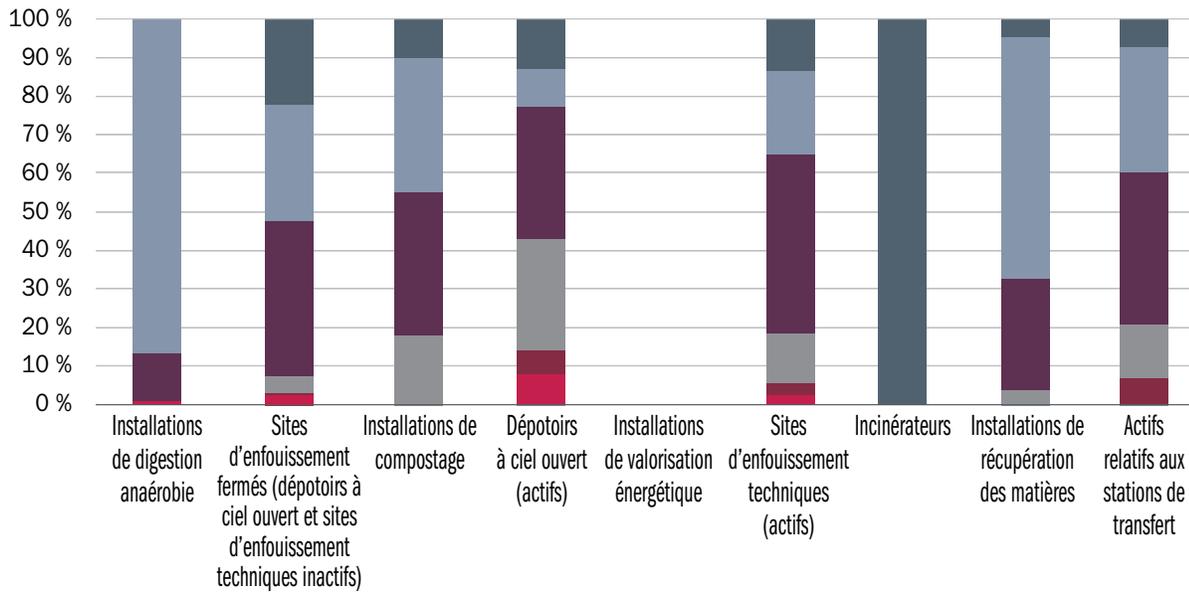


RÉSULTATS PAR CATÉGORIE D'INFRASTRUCTURES

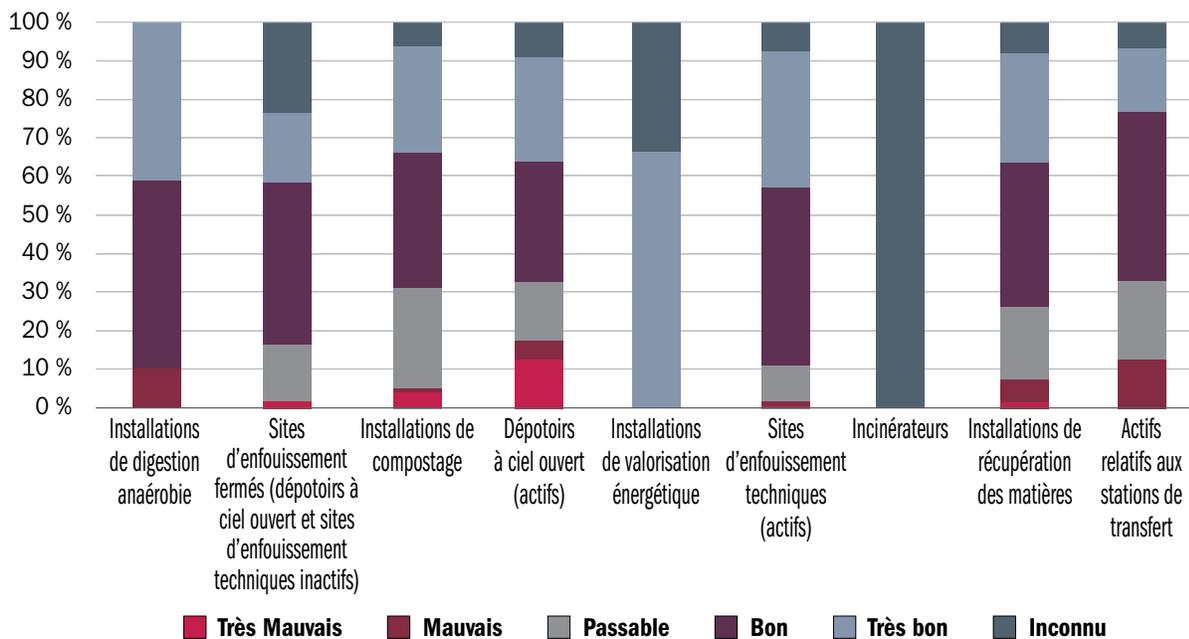


DÉCHETS SOLIDES

Déchets solides : État des actifs de propriété municipale (toutes les municipalités rurales)



Déchets solides : État des actifs de propriété municipale (toutes les municipalités urbaines)



MERCI À TOUS LES PARTICIPANTS

Au nom de l'équipe du *Bulletin de rendement des infrastructures canadiennes* (BRIC), nous remercions toutes les municipalités qui ont répondu à cette importante enquête. Vos connaissances et votre expertise aideront à éclairer les décisions relatives aux besoins d'investissements et aux pratiques de gestion des actifs partout au Canada.

canadainfrastructure.ca

Conception par Actual Media
actualmedia.ca