



SURREY

Remplacement obligatoire des
collecteurs sanitaires secondaires

LA SCIENCE

Les débordements d'égouts sanitaires et les refoulements d'égouts par temps pluvieux sont généralement causés par un afflux excessif d'eau de pluie et des infiltrations d'eaux souterraines dans le réseau d'égouts sanitaires. Un afflux excessif peut se produire lorsque les descentes pluviales, les drains de fondation et les puisards sont reliés aux égouts sanitaires plutôt qu'aux égouts pluviaux. En outre, des fissures et des joints mal ajustés dans les collecteurs secondaires d'eau pluviale peuvent entraîner une exfiltration vers le réseau d'égouts sanitaires.

Les problèmes liés aux raccordements aux égouts sanitaires par des collecteurs secondaires situés sur les propriétés privées posent un défi particulier pour les administrations municipales, car ils peuvent causer des dommages ailleurs dans la municipalité. Les sinistres attribuables à des infiltrations et des afflux excessifs sont souvent interprétés par la population comme résultant exclusivement d'une défaillance de l'infrastructure municipale, quand en réalité ils découlent de problèmes qui relèvent des propriétaires privés.

Les afflux et les infiltrations dans les réseaux d'égouts sanitaires peuvent provoquer de nombreux inconvénients. Un apport excessif en eau peut limiter considérablement la capacité des réseaux d'égouts existants à servir des populations en expansion, produire des refoulements d'égouts et des inondations de sous-sol, poser des risques pour la santé, augmenter les coûts d'exploitation et d'entretien des installations de traitement et de pompage et réduire suffisamment les niveaux de la nappe phréatique pour entraîner des effets néfastes sur les ressources en eau. Dans certains cas, les collecteurs sanitaires secondaires peuvent se détériorer au point où ils ne peuvent même plus remplir la fonction prévue pour le propriétaire.

L'ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR

Surrey est une ville relativement jeune dont les résidences ont été très peu touchées par des refoulements d'égouts ou des inondations de sous-sol. Néanmoins, la municipalité est proactive pour ce qui est du suivi de la performance de ses réseaux d'égouts sanitaires et pluviaux et a déjà relevé le problème émergent que posent les collecteurs privés, problème qui n'aurait pu que s'aggraver avec le temps, si elle n'avait pas déjà pris certaines mesures à cet égard.

Le réseau d'égouts sanitaires de la ville est séparé en plusieurs bassins récepteurs. Ces bassins font l'objet d'une surveillance au moyen de détecteurs de flux pour déterminer l'ampleur des afflux et des infiltrations dans chaque secteur de la ville. Ceux-ci sont ensuite classés selon leur gravité et les travaux de réhabilitation nécessaires sont planifiés en conséquence.

Au fil des ans, Surrey en est venue à conclure que de 30 % à 70 % des afflux et des infiltrations provenaient des collecteurs latéraux situés sur les propriétés privées. Il incombe aux propriétaires de réparer ou de remplacer leurs collecteurs latéraux de façon que ni l'eau de pluie ni l'eau souterraine ne s'y infiltrent; or, un volume important et croissant d'eau de pluie s'infiltre dans le réseau d'égouts sanitaires à

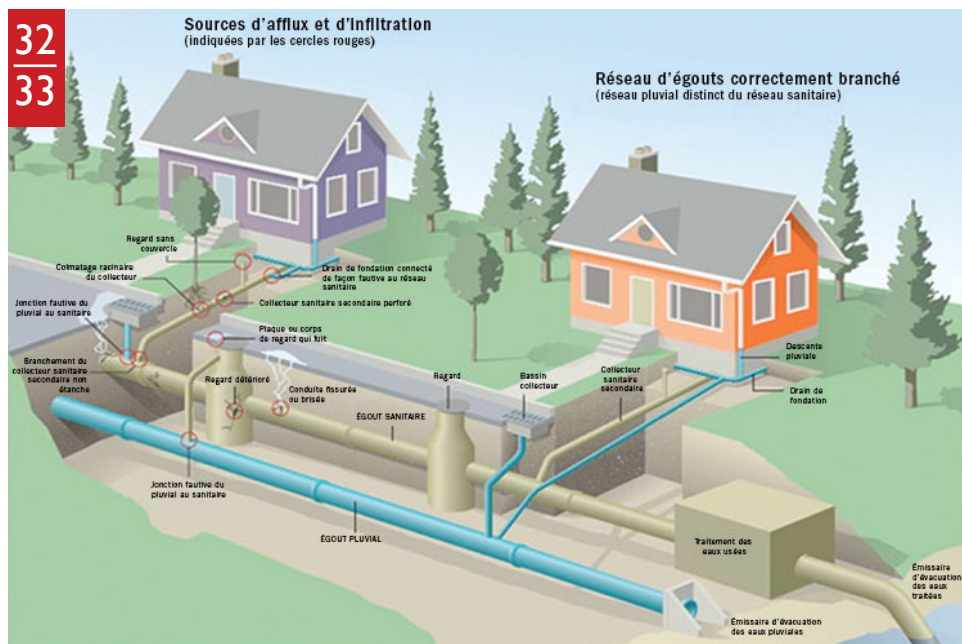


Figure 7 : Illustration utilisée par la Ville de Surrey pour présenter les sources potentielles d'afflux et d'infiltration (soulignées par les cercles rouges) et la bonne façon de raccorder une maison à un réseau d'égouts bien configuré. (Source: Ville de Surrey)

partir des collecteurs privés. Surrey a rapidement pris des mesures pour faire face à ce problème en adoptant un règlement municipal qui vise à assurer un meilleur entretien des collecteurs latéraux privés (sanitaires et pluviaux).

L'APPROCHE

Plusieurs critères peuvent entraîner le remplacement obligatoire des collecteurs secondaires à Surrey. Si le branchement ou le collecteur au réseau d'égouts sanitaires a plus de 30 ans, son remplacement est obligatoire dès que le propriétaire présente une demande de permis pour effectuer des travaux de construction d'une valeur de plus 100 000 \$ ou lorsqu'un lotissement est réaménagé.

Si le collecteur sanitaire secondaire a moins de 30 ans, la demande de permis pour effectuer des travaux de construction d'une valeur de plus 100 000 \$ doit inclure une inspection vidéo du collecteur. Une telle inspection vidéo est aussi requise quand un lotissement est réaménagé. La Ville examine ensuite les vidéos d'inspection et détermine si le collecteur est en bonne condition ou présente des dommages excessifs. Si nécessaire, le propriétaire doit alors faire réparer ou remplacer le collecteur.

De plus, toutes les conduites de service dites « non corrosives », et celles en amiante, en ciment ou en argile doivent être remplacées, quel que soit leur âge. Enfin, tous les raccords et collecteurs sanitaires secondaires partagés d'un immeuble doivent être remplacés quand une demande de permis pour effectuer des travaux de

construction d'une valeur de plus 100 000 \$ comporte un branchement au réseau ou lorsqu'un lotissement est réaménagé.

L'approche mise de l'avant par Surrey vise donc principalement les propriétaires qui choisissent d'entreprendre des travaux majeurs de rénovation ou de réaménagement. L'évaluation des collecteurs secondaires est désormais incluse dans le processus de gestion des permis de construction, et l'amélioration des branchements privés aux réseaux fait partie intégrante de ce vaste effort de renouvellement. L'opinion générale est que les propriétaires privés ne connaissent pas la condition de leurs branchements aux réseaux d'égouts et que le moment où ces propriétaires choisissent de faire un investissement important dans le réaménagement de leurs demeures est idéal pour évaluer l'état de leurs collecteurs secondaires.

LE RÉSULTAT

La Ville de Surrey a essentiellement pris son essor au cours de 30 dernières années, de sorte que très peu de collecteurs sanitaires secondaires ont dû être remplacés jusqu'à maintenant. Le programme de remplacement obligatoire des collecteurs sanitaires secondaires constitue donc un mécanisme qui permettra à la municipalité de résoudre les problèmes de raccordements aux réseaux d'égouts situés sur les propriétés privées qui ne manqueront pas de s'aggraver avec le temps. La rédaction du règlement était une tâche relativement simple et personne ne l'a contesté depuis son adoption.

La Ville prévoit réviser son règlement sur le remplacement obligatoire des collecteurs sanitaires secondaires, car si elle veut avant tout mettre l'accent sur les propriétaires qui choisissent d'entreprendre des rénovations majeures, elle souhaite en revanche exempter ceux qui sont obligés de faire de telles rénovations, par suite d'un incendie catastrophique ou d'un autre événement extrême par exemple.

UN MOT DE SURREY

Quand on lui a demandé quel conseil il donnerait à d'autres municipalités qui envisageraient d'adopter un règlement similaire, Jeff Arason, directeur des services publics pour la Ville de Surrey, a répondu ainsi : « Il est très facile de démontrer que les collecteurs sont en fin de vie utile, et je crois que dans les années à venir, il y aura de plus en plus de pression sur les municipalités pour remplacer ces collecteurs. Je suis cependant persuadé qu'il faut que les villes soient flexibles à l'égard des propriétaires qui ont des travaux imprévus à effectuer. » M. Arason a également souligné que d'obliger tous les propriétaires à changer leur collecteur sanitaire secondaire – ce qui équivaldrait à environ 90 000 à Surrey – serait pratiquement impossible, mais que la solution de rendre l'octroi du permis de construction conditionnel au respect du règlement municipal dans certaines situations s'est révélée très efficace.