Service des affaires juridiques
Ce document est une codification administrative

RÈGLEMENT R.V.Q. 2978

RÈGLEMENT SUR LES BRANCHEMENTS PRIVÉS D'EAU POTABLE ET D'ÉGOUT ET LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

LA VILLE DE QUÉBEC, PAR LE CONSEIL DE LA VILLE, DÉCRÈTE CE QUI SUIT :

CHAPITRE I

DÉFINITIONS

1. Dans ce règlement, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par :

« ASTM » : l'American society for testing material, ASTM International;

« AWWA » : l'American Water Works Association;

« bâtiment » : une construction destinée à abriter ou à loger des personnes, des animaux ou des choses;

« BNQ » : le Bureau de normalisation du Québec;

« branchement d'eau potable » : un tuyau raccordé à une conduite principale d'eau potable et destiné à desservir un bâtiment ou un équipement en eau potable;

« branchement d'égout » : un tuyau raccordé à une conduite principale d'égout et destiné à desservir un bâtiment ou un équipement en égout sanitaire, unitaire ou pluvial;

« branchement d'égout pluvial » : un branchement d'égout acheminant des eaux pluviales;

« branchement d'égout sanitaire » : un branchement d'égout acheminant des eaux usées;

« branchement d'égout unitaire » : un branchement d'égout acheminant des eaux usées et des eaux pluviales;

« branchement privé » : la partie d'un branchement comprise entre le bâtiment ou l'équipement desservi et la ligne de lot ou la conduite principale d'un réseau privé;

« branchement public » : la partie du branchement comprise entre la ligne de lot et la conduite principale;

« CAN/CSA » : l'Association canadienne de normalisation;

« clapet antiretour » : un dispositif étanche de protection contre les refoulements permettant l'écoulement unidirectionnel dans le réseau d'égout;

« code » : le *Code national de la plomberie - Canada 2015*, tel que modifié;

« collecteur d'eau pluviale » : un collecteur principal acheminant des eaux pluviales;

« collecteur principal » : un tuyau situé à l'intérieur du bâtiment et acheminant par gravité les eaux usées ou les eaux pluviales à un branchement privé d'égout;

« collecteur d'égout sanitaire » : un collecteur principal acheminant des eaux usées;

« conduite principale d'eau potable » : une conduite d'eau potable à laquelle sont généralement raccordés plusieurs branchements d'eau potable;

« conduite principale d'égout » : une conduite d'égout à laquelle sont généralement raccordés plusieurs branchements d'égout;

« débit actuel » : la quantité d'eau pluviale, calculée en litres par seconde et par hectare, captée sur un lot et rejetée directement aux conduites d'égout lors d'une pluie de récurrence de deux ans, ou cinq litres par seconde par hectare, selon la plus élevée de ces mesures;

« diamètre » : le diamètre nominal;

« dispositif antirefoulement » : un dispositif servant à empêcher le retour d'eau provenant des branchements privés d'eau potable vers les branchements publics d'eau potable, protégeant ainsi le réseau public de distribution d'eau potable contre la contamination, communément désigné par l'acronyme « DAR »;

« eaux pluviales » : les eaux provenant des précipitations atmosphériques incluant celles résultant de la fonte de la neige et les eaux souterraines. Les eaux rejetées par un système de géothermie ne sont pas des eaux pluviales;

« eaux usées » : les eaux rejetées autres que les eaux pluviales;

« essai d'identification au colorant » : une vérification, au moyen d'ajout de colorant, que les eaux usées se rejettent dans le branchement d'égout sanitaire ou que les eaux pluviales se rejettent dans le branchement d'égout pluvial;

« ingénieur » : un membre en règle de l'Ordre des ingénieurs du Québec;

« inspecteur » : un préposé à la surveillance des travaux, un technicien du bâtiment et de la salubrité, un technicien en environnement et salubrité, un premier technicien en environnement et salubrité, un premier technicien aux bâtiments de la Division du contrôle du milieu, de la Division de la gestion du cadre bâti, de la Division de la gestion territoriale, de la Division de la prévention et du contrôle environnemental ou un technicien-surveillant en génie civil, un technicien en génie civil, un premier technicien en génie civil, un technicien-inspecteur aux infrastructures, un ingénieur, un contremaître de l'unité administrative responsable de l'entretien des réseaux d'aqueduc et d'égout ou un technicien en génie civil, un premier technicien en génie civil, un ingénieur, un chef d'équipe-ingénieur du Service de l'ingénierie;

« lot » : un fonds de terre identifié et délimité au plan cadastral officiel. Un terrain formé de plusieurs lots ou parties de lots non rénovés conformément à la *Loi favorisant la réforme du cadastre québécois* (L.R.Q., chapitre R-3.1) est réputé constituer un lot;

« NFPA » : la National Fire Protection Association;

« ouvrage d'infiltration » : un ouvrage ou un aménagement permettant de faire pénétrer les eaux pluviales dans le sol;

« puisard » : un puit servant à capter les eaux pluviales et à les acheminer, selon le cas, aux conduites principales d'égout pluvial ou unitaire, aux fossés ou aux cours d'eau;

« regard d'égout » : une chambre installée dans un réseau d'égout pour y permettre l'accès;

« réseau d'égout sanitaire » : un système de drainage qui reçoit les eaux usées;

« réseau d'égout pluvial » : un système de drainage dans lequel se drainent les eaux pluviales;

« réseau d'égout unitaire » : un système de drainage qui reçoit à la fois des eaux usées et des eaux pluviales;

« réseau privé » : un système de conduites principales, excluant les tuyaux raccordés aux bâtiments et aux puisards, qui n'appartient pas à la ville, auquel

sont raccordés plusieurs branchements et qui est lui-même raccordé à un branchement public;

« système de gestion des eaux pluviales » : un ouvrage ou un ensemble d'ouvrages utilisé pour la collecte, l'entreposage, le transport et le traitement des eaux pluviales avant leur déversement dans un réseau d'égout pluvial ou unitaire ou avant leur rejet dans l'environnement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 1.

CHAPITRE II

CHAMP D'APPLICATION

2. Ce règlement régit les branchements et les réseaux privés d'eau potable et d'égout, les systèmes s'y raccordant de même que la gestion des eaux pluviales sur certains terrains.

2022, R.V.Q. 2978, a. 2.

3. À moins d'indication contraire, l'installation et le remplacement d'un équipement visé par le présent règlement doit être fait conformément à ses dispositions, qui s'ajoutent à celles du code et aux règles de l'art. Un équipement dérogatoire mais qui était conforme aux normes en vigueur lors de son installation peut être réparé et entretenu. Toutefois, les articles 9, 10, 15, 17, 22, 24, 46 et 47 s'appliquent à tout équipement ou à tout bâtiment, qu'ils soient existants ou projetés.

2022, R.V.Q. 2978, a. 3.

CHAPITRE III

NORMES COMMUNES À DIVERS BRANCHEMENTS

4. Chaque lot à desservir doit être distinctement pourvu d'un branchement privé d'eau potable et d'égout, lesquels ne peuvent être raccordés qu'à un branchement public.

Le raccordement à un réseau privé ou à un système de gestion des eaux pluviales privé est toutefois autorisé si le réseau public ne dessert pas le lot et s'il est démontré que le lot à desservir bénéficie d'un droit réel d'utilisation du lot sur lequel est situé le réseau privé.

Un lot est considéré comme étant desservi par le réseau public si la longueur de la conduite publique est suffisante pour que le branchement public soit installé de façon perpendiculaire à la ligne de lot ayant front sur rue.

2022, R.V.Q. 2978, a. 4.

5. Les travaux d'excavation préalables à la construction d'un nouveau branchement privé d'égout et à la construction des fondations d'un bâtiment ne

peuvent débuter avant que les branchements publics d'eau potable et d'égout ne soient construits.

2022, R.V.Q. 2978, a. 5.

6. Une vérification de la localisation du branchement public d'eau potable et du branchement public d'égout doit être faite avant que quiconque ne débute l'excavation préalable à l'installation ou au remplacement d'un branchement privé d'eau potable ou d'égout et à la construction des fondations d'un bâtiment. Pour le branchement public d'eau potable, cette vérification est faite auprès de la ville.

2022, R.V.Q. 2978, a. 6.

7. Tous les travaux relatifs à un branchement ou à un réseau privé sont sous la responsabilité de son propriétaire et effectués à ses frais.

2022, R.V.Q. 2978, a. 7.

8. Seule la ville ou une personne qu'elle autorise peut manipuler ou effectuer des travaux sur une composante de son réseau public, tels que le raccordement à une conduite publique, la manipulation d'une bouche à clé du robinet d'arrêt d'un branchement public, d'une vanne de rue ou d'une borne d'incendie.

2022, R.V.Q. 2978, a. 8.

9. Lors de l'installation d'un nouveau branchement, tout branchement existant devenant inutilisé doit être désaffecté aux frais du propriétaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 9.

10. Tout branchement ou réseau privé d'eau potable et d'égout doit être étanche.

2022, R.V.Q. 2978, a. 10.

11. Dans une même tranchée, un branchement d'eau potable doit être installé au-dessus d'un branchement d'égout.

Lorsqu'il est impossible de respecter le premier alinéa, le branchement d'eau potable et le branchement d'égout sanitaire doivent être installés à une distance d'au moins trois mètres.

2022, R.V.Q. 2978, a. 11.

12. Un branchement doit être bien appuyé sur toute la longueur de la tranchée.

2022, R.V.Q. 2978, a. 12.

13. La granulométrie, les propriétés physiques et les autres caractéristiques des matériaux granulaires servant à l'assise et à l'enrobage des branchements privés d'égout et d'eau potable doivent correspondre à la classe granulaire

CG-14, répondant à la norme BNQ 2560-114-III. L'assise et l'enrobage du branchement doivent avoir, sur toute sa longueur, une épaisseur minimale de 150 millimètres, et ce, pour chaque couche de matériau granulaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 13.

14. Le recouvrement d'un branchement privé d'égout pluvial et d'un branchement privé d'eau potable doit être d'au moins 2,15 mètres sous le niveau du terrain fini. Si cette profondeur ne peut être atteinte, il doit être adéquatement protégé contre le gel.

2022, R.V.Q. 2978, a. 14.

15. Les branchements privés d'égouts sanitaire et pluvial ne doivent pas être intervertis. Le branchement privé d'égout sanitaire est habituellement situé à la droite du branchement privé d'égout pluvial lorsque l'on regarde vers la rue et une vérification doit en être faite par une personne qualifiée avant d'effectuer le raccordement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 15.

16. Quiconque procède à une intervention sur un branchement doit prendre les précautions nécessaires pour éviter que du sable, de la pierre, de la boue ou d'autres objets ne pénètrent dans le branchement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 16.

CHAPITRE IV

BRANCHEMENT D'EAU POTABLE

17. Tout bâtiment doit être pourvu d'une vanne de réduction de pression munie d'un manomètre et d'un robinet d'arrêt de type passage direct. La vanne de réduction de pression doit être installée sur le tuyau de distribution d'eau à l'intérieur du bâtiment immédiatement au-dessus du robinet d'arrêt et être facile d'accès. La vanne de réduction de pression doit être ajustée à une pression maximale de 550 kilopascals (80 psi).

2022, R.V.Q. 2978, a. 17.

18. Le réseau de distribution interne d'un bâtiment doit être conçu en fonction de la pression et du débit du réseau public de façon à répondre aux exigences du code. La pression statique de conception de ce réseau ne doit toutefois pas dépasser 690 kilopascals (100 psi).

Afin de déterminer la pression statique et résiduelle de conception du réseau de distribution interne, le propriétaire doit, après avoir pris entente avec la ville, faire vérifier par une entreprise spécialisée la pression et le débit à la borne d'incendie la plus près du branchement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 18.

19. Lors de la conception du réseau interne de protection contre l'incendie d'un nouveau bâtiment, la pression résiduelle de conception en situation d'incendie ne doit pas excéder 414 kilopascals (60 psi).

2022, R.V.Q. 2978, a. 19.

20. La ville ne garantit pas une pression fixe dans son réseau. Celle-ci peut varier selon les heures de la journée et les saisons. Le propriétaire est responsable de s'assurer d'obtenir la pression et le débit adéquats à l'intérieur de son bâtiment.

2022, R.V.Q. 2978, a. 20.

21. Lorsqu'un lot est desservi par plus d'un branchement ou réseau privé d'eau potable, chaque raccordement doit être muni d'une vanne d'arrêt et d'un dispositif antirefoulement de façon à empêcher tout retour d'eau vers le réseau public de distribution d'eau potable. Ils doivent pouvoir être isolés l'un de l'autre au moyen d'une vanne installée sur la conduite principale, entre les branchements.

2022, R.V.Q. 2978, a. 21.

22. Le propriétaire doit s'assurer que la bouche à clé de tout robinet d'arrêt de branchement public d'eau potable desservant son lot demeure en tout temps dégagée, accessible, opérable et ne soit pas endommagée. À défaut, le coût de son dégagement, de sa réparation, de sa réfection ou de son remplacement sont facturés au propriétaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 22.

23. L'installation, le remplacement ou la réparation d'un branchement privé d'eau potable doit être réalisée avec les matériaux suivants :

1° pour un branchement dont le diamètre est égal ou inférieur à 50 millimètres, la conduite doit être en cuivre rouge de type « k » mou, sans joint, conforme à la norme ASTM B88;

2° pour un branchement dont le diamètre est supérieur à 50 millimètres et inférieur à 100 millimètres, la conduite doit être en polychlorure de vinyle, de classe IPS SDR 21 (série 200), conforme à la norme CAN/CSA-B137.3;

3° pour un branchement dont le diamètre est de 100 millimètres ou plus, la conduite doit être en fonte ductile de classe minimale 350, conforme à la norme BNQ 3623-085, enduite à l'intérieur d'un revêtement de mortier de ciment conforme à la norme ANSI/AWWA C104/A21.4, ou en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) de classe minimale DR18, conforme à la norme BNQ 3624-250/2015, avec un facteur de sécurité « F » égal à 2.5.

2022, R.V.Q. 2978, a. 23.

24. Il est interdit d'installer un raccord en « Y » sur tout branchement privé d'eau potable.

2022, R.V.Q. 2978, a. 24.

25. Le diamètre d'un branchement privé d'eau potable doit être d'au moins 25 millimètres. Toutefois, il doit être d'au moins 38 millimètres s'il dessert un immeuble comportant quatre à huit logements et d'au moins 50 millimètres si l'immeuble comporte neuf logements ou plus.

2022, R.V.Q. 2978, a. 25.

26. Un branchement privé d'eau potable d'un diamètre de 38 millimètres ou moins ne doit pas comporter plus d'un joint à tous les 20 mètres.

Un joint additionnel peut être installé lors du remplacement du branchement et deux, lors d'une réparation.

2022, R.V.Q. 2978, a. 26.

27. Un branchement privé d'eau potable peut être raccordé à un branchement de gicleurs d'incendie s'il est conforme à la norme NFPA-13.

Un tel branchement doit être réalisé à l'intérieur du bâtiment et être protégé par un dispositif antirefoulement conforme à la norme CAN/CSA-B64.10.

2022, R.V.Q. 2978, a. 27.

CHAPITRE V

BRANCHEMENTS D'ÉGOUT

SECTION I

NORMES COMMUNES À TOUS LES BRANCHEMENTS D'ÉGOUT

28. Les coudes utilisés lors du changement de direction d'un branchement privé d'égout doivent être à long rayon si l'angle est supérieur à 22,5 degrés.

2022, R.V.Q. 2978, a. 28.

29. Lorsqu'un lot est desservi par un réseau public d'égout unitaire, un branchement d'égout pluvial et un branchement d'égout sanitaire doivent néanmoins être installés et chacun doit être muni d'un clapet antiretour.

Le raccordement de ces deux conduites au branchement public d'égout unitaire se fait au moyen d'un raccord en « Y », lequel doit être situé sur la propriété privée à une distance maximale de 500 millimètres de la limite du lot. Le branchement d'égout sanitaire doit être rectiligne, seul le branchement d'égout pluvial peut être dévié.

2022, R.V.Q. 2978, a. 29.

30. L'installation, le remplacement ou la réparation d'un branchement privé ou d'un réseau privé d'égout doit être réalisé avec les matériaux suivants :

1° pour un branchement dont le diamètre est égal ou inférieur à 150 millimètres, la conduite doit être constituée de polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) de catégorie R (rigide) conforme à la norme BNQ 3624-130/2015;

2° pour un branchement dont le diamètre est égal ou supérieur à 200 millimètres, la conduite doit être constituée de polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) de type 1, classe SDR 35, conforme à la norme BNQ 3624-135/2015 ou de béton armé conforme à la norme BNQ 2622-126/2009, de classe minimale IV.

Les tuyaux en polychlorure de vinyle non plastifié (PVC-U) doivent être de couleur blanche, pour un branchement d'égout sanitaire ou unitaire, et de couleur verte, pour un branchement d'égout pluvial.

2022, R.V.Q. 2978, a. 30.

31. L'adaptateur utilisé pour un branchement privé d'égout doit être compatible avec le matériau utilisé par la ville pour le branchement public.

Un branchement privé d'égout doit avoir le même diamètre, la même qualité et être de la même nature jusqu'à l'intérieur du bâtiment. Il doit avoir un diamètre identique ou inférieur au branchement public d'égout.

2022, R.V.Q. 2978, a. 31.

32. Un tuyau et un raccord doivent porter une inscription permanente, facilement lisible, indiquant le nom du fabricant ou la marque de commerce, la nature et le diamètre du tuyau, sa classification ainsi que l'attestation du matériau par un organisme reconnu.

2022, R.V.Q. 2978, a. 32.

SECTION II

BRANCHEMENT D'ÉGOUT PLUVIAL

33. Il est interdit de raccorder un nouveau branchement ou un nouveau réseau privé d'égout pluvial à un branchement public d'égout sanitaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 33.

34. Seules les eaux pluviales peuvent être drainées dans un branchement ou un réseau d'égout pluvial.

2022, R.V.Q. 2978, a. 34.

35. Un branchement privé d'égout pluvial qui s'écoule par gravité jusqu'au branchement public d'égout pluvial doit avoir une pente minimale d'écoulement de 1 %.

2022, R.V.Q. 2978, a. 35.

36. Sous réserve de l'article 37, le raccordement du drain de fondation d'un bâtiment au collecteur d'eau pluviale doit être fait à l'intérieur du bâtiment au moyen d'un siphon à garde d'eau profonde, lequel doit être muni d'un regard de nettoyage d'un diamètre minimal de 100 millimètres. Un clapet antiretour doit être installé en aval, sur le collecteur d'eau pluviale, afin d'éviter un refoulement en provenance du branchement d'égout pluvial dans le drain de fondation.

Lorsque le raccordement du drain de fondation d'un bâtiment existant est déjà fait à l'extérieur de celui-ci, il peut y demeurer lors de sa réparation ou de son remplacement. Il est alors raccordé directement au branchement d'égout pluvial. Le drain doit être muni d'une cheminée d'accès d'un diamètre de 100 millimètres localisé près de la fondation et cette cheminée doit se prolonger jusqu'au niveau du terrain fini.

2022, R.V.Q. 2978, a. 36.

37. Un drain de fondation qui ne peut pas s'écouler par gravité au point de branchement autorisé doit être raccordé à l'intérieur du bâtiment et être muni d'une fosse de retenue et d'un système de pompage. Un clapet antiretour doit être installé sur le collecteur d'eau pluviale afin d'éviter les refoulements dans la fosse de retenue.

La conduite de refoulement du système de pompage doit être raccordée au branchement privé d'égout pluvial ou se déverser dans un fossé.

2022, R.V.Q. 2978, a. 37.

38. Le raccordement du drain de fondation d'un bâtiment sur un lot qui n'est pas desservi par un réseau d'égout pluvial doit être fait conformément au premier alinéa de l'article 37. Dans ce cas, la conduite de refoulement du système de pompage doit se déverser dans un système de gestion des eaux pluviales ou dans un fossé.

2022, R.V.Q. 2978, a. 38.

39. Sous réserve de l'article 56, les eaux pluviales provenant du toit en pente d'un bâtiment doivent être déversées en surface ou dans un système de gestion des eaux pluviales non raccordé à l'égout et avec un trop-plein en surface situé à une distance d'au moins deux mètres du bâtiment, de la limite du lot et de l'emprise de la rue.

Malgré le premier alinéa, lorsque la partie verticale d'une gouttière se déverse directement sur un trottoir du domaine public, la ville peut, par mesure de sécurité, la raccorder à une conduite d'égout pluvial.

2022, R.V.Q. 2978, a. 39.

40. Sous réserve de l'article 56, le drainage des eaux pluviales provenant des précipitations atmosphériques doit se faire en surface. Ces eaux doivent être acheminées vers un réseau public ayant une capacité suffisante pour les recevoir ou vers un système de gestion des eaux pluviales conforme au chapitre VI.

2022, R.V.Q. 2978, a. 40.

41. Le diamètre d'un branchement privé d'égout pluvial doit être d'au moins 150 millimètres. Toutefois, il doit être d'au moins 200 millimètres si l'immeuble comporte neuf logements ou plus.

2022, R.V.Q. 2978, a. 41.

SECTION III

BRANCHEMENT D'ÉGOUT SANITAIRE

42. Un branchement d'égout sanitaire qui s'écoule par gravité jusqu'au branchement public d'égout sanitaire ou unitaire doit avoir une pente d'écoulement d'au moins 2 %.

2022, R.V.Q. 2978, a. 42.

43. À défaut de pouvoir s'écouler par gravité, les eaux doivent être pompées vers le branchement public d'égout sanitaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 43.

44. Le collecteur d'égout sanitaire doit être muni d'un regard de nettoyage d'un diamètre d'au moins 100 millimètres ayant un couvercle étanche. Un regard de nettoyage doit être placé de telle façon que son ouverture soit accessible en tout temps et que le travail de nettoyage et de déblocage puisse s'accomplir aisément.

2022, R.V.Q. 2978, a. 44.

45. Le diamètre d'un branchement privé d'égout sanitaire doit être d'au moins 125 millimètres. Toutefois, il doit être d'au moins 150 millimètres si l'immeuble comporte neuf logements ou plus.

2022, R.V.Q. 2978, a. 45.

SECTION IV

PROTECTION CONTRE LES REFOULEMENTS

46. Tout bâtiment doit être muni du nombre de clapets antiretour nécessaire pour éviter tout refoulement, selon les exigences du code.

Tout clapet antiretour doit être installé de façon à être facile d'accès en tout temps. Il doit être maintenu en bon état de fonctionnement.

L'emploi d'un dispositif antiretour inséré à la sortie de l'avaloir de sol tels un tampon fileté, un dispositif muni d'un flotteur de caoutchouc ou à installation à compression n'est pas considéré comme un clapet antiretour et ne dispense pas de l'obligation d'installer un tel clapet.

2022, R.V.Q. 2978, a. 46.

47. Aucun collecteur d'égout sanitaire ne doit comporter de clapet antiretour empêchant la libre circulation d'air.

Il est interdit d'installer un clapet de type normalement fermé sur le collecteur d'égout sanitaire.

Un clapet antiretour de type normalement ouvert ou un obturateur automatique peut être installé sur le collecteur principal s'il ne dessert qu'un seul logement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 47.

48. Un clapet antiretour doit protéger le drain de fondation de façon à éviter toute inondation causée par le refoulement des eaux drainées par ce tuyau.

2022, R.V.Q. 2978, a. 48.

49. Le raccordement d'une colonne pluviale à un collecteur d'eau pluviale doit être fait en aval des clapets antiretour.

2022, R.V.Q. 2978, a. 49.

SECTION V

REGARD D'ÉGOUT

50. Un regard d'égout doit être étanche, conforme à la norme BNQ 2622-420/2009 et avoir un diamètre minimal de 900 millimètres.

2022, R.V.Q. 2978, a. 50.

51. Un regard d'égout doit être installé sur la propriété privée à la limite du lot lors de l'installation ou du remplacement d'un branchement ou d'un réseau privé d'égout lorsque :

1° la longueur d'un branchement privé ou d'un réseau privé d'égout est de 45 mètres ou plus;

2° le branchement ou le réseau d'égout dessert un bâtiment à usage industriel, commercial ou institutionnel;

3° le branchement privé ou le réseau privé d'égout pluvial a un diamètre de 250 millimètres et plus;

4° le branchement privé ou le réseau privé d'égout sanitaire a un diamètre de 200 millimètres et plus; ou

5° le branchement ou le réseau privé d'égout sanitaire est sujet à rejeter des eaux de procédés.

Lorsqu'il est impossible d'installer un regard d'égout à la limite du lot, il doit être installé à l'intérieur du bâtiment et demeurer accessible en tout temps.

2022, R.V.Q. 2978, a. 51.

52. Un regard d'égout doit être installé à tous les 100 mètres sur le branchement privé ou le réseau privé d'égout suivant celui installé à la limite du lot.

2022, R.V.Q. 2978, a. 52.

53. Un regard d'égout doit être installé sur un branchement privé d'égout et sur un réseau privé d'égout à chaque changement de direction de 45 degrés ou plus et à chaque raccordement avec un autre branchement privé d'égout.

2022, R.V.Q. 2978, a. 53.

54. Lorsqu'un lot est desservi par un réseau d'égout unitaire, les tuyaux d'évacuation des regards installés à la limite du lot doivent être raccordés séparément à ce réseau.

2022, R.V.Q. 2978, a. 54.

55. Un bassin de sédimentation d'une profondeur minimale de 600 millimètres doit être construit à chaque regard d'égout pluvial installé à la limite du lot ou à l'intérieur du bâtiment et celui-ci doit être entretenu par le propriétaire.

2022, R.V.Q. 2978, a. 55.

CHAPITRE VI

GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR CERTAINS TERRAINS

56. Un système de gestion des eaux pluviales doit être aménagé conformément au présent chapitre lorsque, sur un terrain d'une superficie totale

d'au moins 1 200 mètres carrés formé d'un ou plusieurs lots, est érigé une construction, un stationnement ou une aire d'entreposage d'une superficie d'au moins 300 mètres carrés ou lorsqu'un tel élément subit un agrandissement d'une superficie d'au moins 300 mètres carrés.

Le premier alinéa ne s'applique pas à un lot où est exercé un usage exclusivement résidentiel sur lequel n'est érigé qu'un bâtiment comportant trois logements ou moins.

2022, R.V.Q. 2978, a. 56.

57. Le débit d'eau rejeté en provenance du terrain dans un réseau d'égout pluvial doit être limité à 50 litres par seconde par hectare si le réseau peut accueillir un tel débit, mais il ne doit jamais dépasser la capacité hydraulique et environnementale résiduelle du milieu récepteur. Néanmoins, ce débit pourra être supérieur à 50 litres par seconde par hectare si l'eau est relâchée dans un réseau d'égout pluvial dont l'émissaire se rejette directement au fleuve Saint-Laurent, à la rivière Montmorency en aval de la prise d'eau potable principale de l'usine de traitement d'eau potable de l'arrondissement de Beauport, ou à la rivière Saint-Charles en aval du pont du boulevard Wilfrid-Hamel et s'il est démontré, par des calculs signés par un ingénieur, que le débit respecte la capacité hydraulique et environnementale résiduelle du milieu récepteur.

Le débit d'eau rejeté en provenance du terrain dans un réseau d'égout unitaire ou dans un réseau pluvial tributaire d'un réseau unitaire doit être limité au débit actuel. Il pourra néanmoins atteindre 30 litres par seconde par hectare s'il est démontré, par des calculs signés par un ingénieur, que le débit respecte la capacité hydraulique et environnementale résiduelle du milieu récepteur.

2022, R.V.Q. 2978, a. 57.

58. Le volume d'eau pluviale généré par des pluies à récurrence de un dans 100 ans et excédant le débit autorisé en vertu de l'article 57 doit être retenu sur le terrain au moyen d'une méthode de rétention.

Une modélisation informatique doit être utilisée pour concevoir la méthode de rétention sur un terrain de 20 000 mètres carrés ou plus. Lorsqu'un modèle informatique est utilisé, les distributions de pluies de type Chicago de durée de trois heures et de type Hogg (SEA) de durée d'une heure avec les courbes intensité-durée-fréquence prévues à l'Annexe I doivent être simulées.

La méthode rationnelle peut être utilisée pour concevoir la méthode de rétention sur un terrain de moins de 20 000 mètres carrés et elle doit tenir compte des courbes intensité-durée-fréquence prévues à l'Annexe I.

2022, R.V.Q. 2978, a. 58.

59. Si la méthode de rétention requiert un dispositif de contrôle de débit, un tel dispositif doit être installé pour chaque branchement. Ce dispositif de contrôle de débit doit :

1° être accessible en tout temps;

2° être entretenu périodiquement de façon à assurer son fonctionnement optimal en tout temps. Les preuves d'entretien doivent être fournies sur demande;

3° avoir une ouverture d'au moins 75 millimètres de diamètre;

4° si le débit requis est inférieur à 20 litres par seconde, être de type « à effet vortex » en acier inoxydable;

5° si le débit requis est supérieur à 20 litres par seconde et inférieur à 100 litres par seconde, être de type orifice ou « plaque-orifice »;

6° si le débit requis est supérieur à 100 litres par seconde, être de type conduite restrictive ou déversoir.

En outre, les drains de toit à débit contrôlé sont autorisés uniquement lorsqu'une rétention est faite sur une toiture ou dans un stationnement étagé.

2022, R.V.Q. 2978, a. 59.

60. Un aménagement visé au présent chapitre et compris dans une cour ayant front sur rue doit être conçu de façon à ce que son niveau ou le niveau du terrain soit d'au moins 250 millimètres au-dessus du niveau du pavage de la rue à proximité de la bordure ou du trottoir.

2022, R.V.Q. 2978, a. 60.

CHAPITRE VII

PERMIS

61. Sauf si les travaux font l'objet d'une entente avec la ville en vertu du *Règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux*, R.R.V.Q. chapitre E-2, le propriétaire doit obtenir un permis pour :

1° installer, remplacer ou modifier un branchement ou un réseau privé d'égout ou d'eau potable;

2° installer un drain de fondation;

3° débrancher, boucher ou mettre à découvert un branchement ou un réseau privé d'égout ou d'eau potable.

2022, R.V.Q. 2978, a. 61.

62. Les fonctionnaires désignés pour délivrer les permis aux termes du présent règlement sont ceux visés par l'article 1 du *Règlement sur la délivrance des permis et des certificats*, R.R.V.Q. c. D-2.

2022, R.V.Q. 2978, a. 62.

63. Toute demande de permis doit être rédigée sur le formulaire prescrit par la ville et doit comporter notamment les renseignements et documents suivants :

1° les nom et adresse du propriétaire, sa signature ou celle de son représentant autorisé;

2° l'adresse ou le numéro du lot visé par les travaux;

3° le diamètre et les matériaux utilisés pour les travaux;

4° un plan d'implantation montrant le bâtiment, les branchements visés, les lieux et aménagements existants, dont les bornes d'incendie, les arbres et les lampadaires.

2022, R.V.Q. 2978, a. 63.

64. Lorsqu'aux termes de la *Loi sur les ingénieurs* (RLRQ, c. I-9), il est requis que des travaux fassent l'objet de plans signés et scellés par un ingénieur, les plans ainsi signés et scellés doivent être produits au soutien de la demande de permis. Sont notamment visés :

1° les travaux relatifs à un branchement ou à un réseau privé d'eau potable d'un diamètre de 50 millimètres ou plus;

2° les travaux de raccordement d'un branchement de gicleurs d'incendie ou d'un branchement d'eau potable sur un branchement de gicleurs d'incendie;

3° les travaux de raccordement d'un réseau privé d'eau potable au branchement public d'eau potable;

4° les travaux réalisés sur un bâtiment dont l'usage est institutionnel, industriel ou commercial;

5° les travaux relatifs à la conception d'un système de gestion des eaux pluviales lorsque requis aux articles 56 et 57.

Ces plans doivent être fournis dans le format demandé par la ville et, pour les travaux visés au paragraphe 5° du premier alinéa, ils doivent être accompagnés des notes de calculs détaillées produites par l'ingénieur.

2022, R.V.Q. 2978, a. 64; 2022, R.V.Q. 3046, a. 1.

65. Lors de travaux faits sur un bâtiment dont l'usage est institutionnel, industriel ou commercial, les documents suivants doivent également être fournis :

1° un diagramme d'écoulement se rapportant aux procédés industriels, commerciaux ou autres et indiquant les quantités d'eaux utilisées dans chaque opération ainsi que les débits annuel, moyen journalier et de pointe horaire, signé par un ingénieur;

2° une liste des appareils à raccorder et leurs spécifications;

3° une description des pressions et des débits d'opération;

4° le formulaire pour l'installation d'un compteur d'eau dans le bâtiment qui fait l'objet de la demande de permis, requis en vertu du *Règlement de l'agglomération sur les compteurs d'eau*, R.A.V.Q. 274 et ses amendements.

2022, R.V.Q. 2978, a. 65.

CHAPITRE VIII

ATTESTATION DE CONFORMITÉ ET SUIVI DE TRAVAUX

66. Dès que les travaux de plomberie des collecteurs sanitaire et pluvial sont terminés dans le cas d'une nouvelle construction, ou immédiatement après les travaux de remplacement ou de réparation des branchements existants, le propriétaire doit requérir auprès de la ville une attestation de conformité de ses installations afin de s'assurer que les eaux usées en provenance d'un bâtiment sont déversées dans le réseau d'égout sanitaire.

Cette attestation ne peut être délivrée qu'après la réalisation, par un inspecteur, d'un essai d'identification au colorant.

2022, R.V.Q. 2978, a. 66.

67. À la suite de la réalisation de travaux de gestion des eaux pluviales visés au chapitre VI, des plans finaux signés et scellés par l'ingénieur qui a assuré la surveillance des travaux doivent être fournis à la ville, de même qu'un certificat signé par cet ingénieur attestant de la conformité des travaux au présent règlement et aux plans soumis au soutien de la demande de permis en regard du modèle du dispositif de contrôle de débit, de son débit, de l'emplacement de ce dispositif. Il doit également indiquer le volume de rétention assuré par la méthode et doit être accompagné d'une photo de chaque dispositif de contrôle de débit et de chaque méthode de rétention.

2022, R.V.Q. 2978, a. 67.

CHAPITRE IX

INSPECTION

68. La ville peut procéder à des inspections pour vérifier la conformité au présent règlement. Toutefois, elle ne s'engage pas à faire des inspections systématiques.

Il incombe aux propriétaires, aux constructeurs, aux professionnels et aux autres personnes impliqués dans la conception et la réalisation d'un projet de s'assurer que celui-ci est conforme au présent règlement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 68.

69. Dans l'exercice de ses fonctions, un inspecteur peut, à toute heure raisonnable, visiter un terrain ou une construction, ainsi qu'une propriété mobilière ou immobilière, à l'intérieur et à l'extérieur, afin de s'assurer du respect de ce règlement.

Sans limiter la généralité de ce qui précède, il peut, lors d'une visite d'inspection :

1° prendre des photographies et des mesures des lieux visités;

2° prélever, sans frais, des échantillons de toute nature à des fins d'analyse;

3° effectuer des essais au colorant;

4° exiger la production de livres, de registres ou de documents relatifs aux matières visées par ce règlement ou exiger tout autre renseignement qu'il juge nécessaire ou utile;

5° être accompagné d'une personne dont il requiert l'assistance ou l'expertise.

Le propriétaire, le locataire ou l'occupant doit laisser pénétrer l'inspecteur sur les lieux.

Il est interdit d'entraver l'inspecteur dans l'exercice de ses fonctions ou quelqu'un qui l'accompagne. Notamment, nul ne peut le tromper ou tenter de le tromper par des réticences ou des déclarations fausses ou trompeuses. Le propriétaire, le locataire ou l'occupant doit donner suite aux demandes de l'inspecteur formulées conformément à ce règlement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 69.

CHAPITRE X

INFRACTIONS ET PEINES

70. Nul ne peut contrevenir ni permettre que l'on contrevienne à une disposition de ce règlement.

2022, R.V.Q. 2978, a. 70.

71. Quiconque contrevient, permet que l'on contrevienne ou ne se conforme pas à une disposition de ce règlement, effectue des travaux sans permis ou maintient une construction ou une installation sans l'avoir obtenu, commet une infraction et est passible, pour une première infraction, d'une amende dont le montant est, dans le cas d'une personne physique, de 1 000 $ et, dans le cas d'une personne morale, de 2 000 $.

En cas de récidive, le contrevenant est passible d'une amende dont le montant est, dans le cas d'une personne physique, de 2 000 $ et, dans le cas d'une personne morale, de 4 000 $.

Dans tous les cas, les frais s'ajoutent à l'amende.

2022, R.V.Q. 2978, a. 71.

72. Si une infraction visée au présent chapitre est continue, cette continuité constitue, jour par jour, une infraction séparée et l'amende édictée pour cette infraction peut être infligée pour chaque jour que dure l'infraction.

2022, R.V.Q. 2978, a. 72.

CHAPITRE XI

DISPOSITIONS MODIFICATIVES

73. Modification intégrée au *Règlement sur l'autorisation à délivrer des constats d'infraction,* R.R.V.Q. chapitre A-8.

2022, R.V.Q. 2978, a. 73.

74. Modification intégrée au *Règlement sur le programme de subvention relatif à l'installation de branchements privés d'eau potable dans les secteurs où la contamination de puits artésiens privés est démontrée*, R.V.Q. 2809.

2022, R.V.Q. 2978, a. 74.

75. Modification intégrée au *Règlement sur le coût des permis et des licences, les taxes spéciales, la tarification de biens et de services et les autres frais*, R.V.Q. 2922.

2022, R.V.Q. 2978, a. 75.

76. Modification intégrée au *Règlement sur le coût des permis et des licences, les taxes spéciales, la tarification de biens et de services et les autres frais*, R.V.Q. 2922.

2022, R.V.Q. 2978, a. 76.

77. Modification intégrée au *Règlement sur le remplacement des branchements privés d'eau potable en plomb et sur le programme de subvention s'y rattachant*, R.V.Q. 2884.

2022, R.V.Q. 2978, a. 77.

CHAPITRE XII

DISPOSITIONS FINALES ET TRANSITOIRES

78. (*Omis*.)

2022, R.V.Q. 2978, a. 78.

79. (*Omis*.)

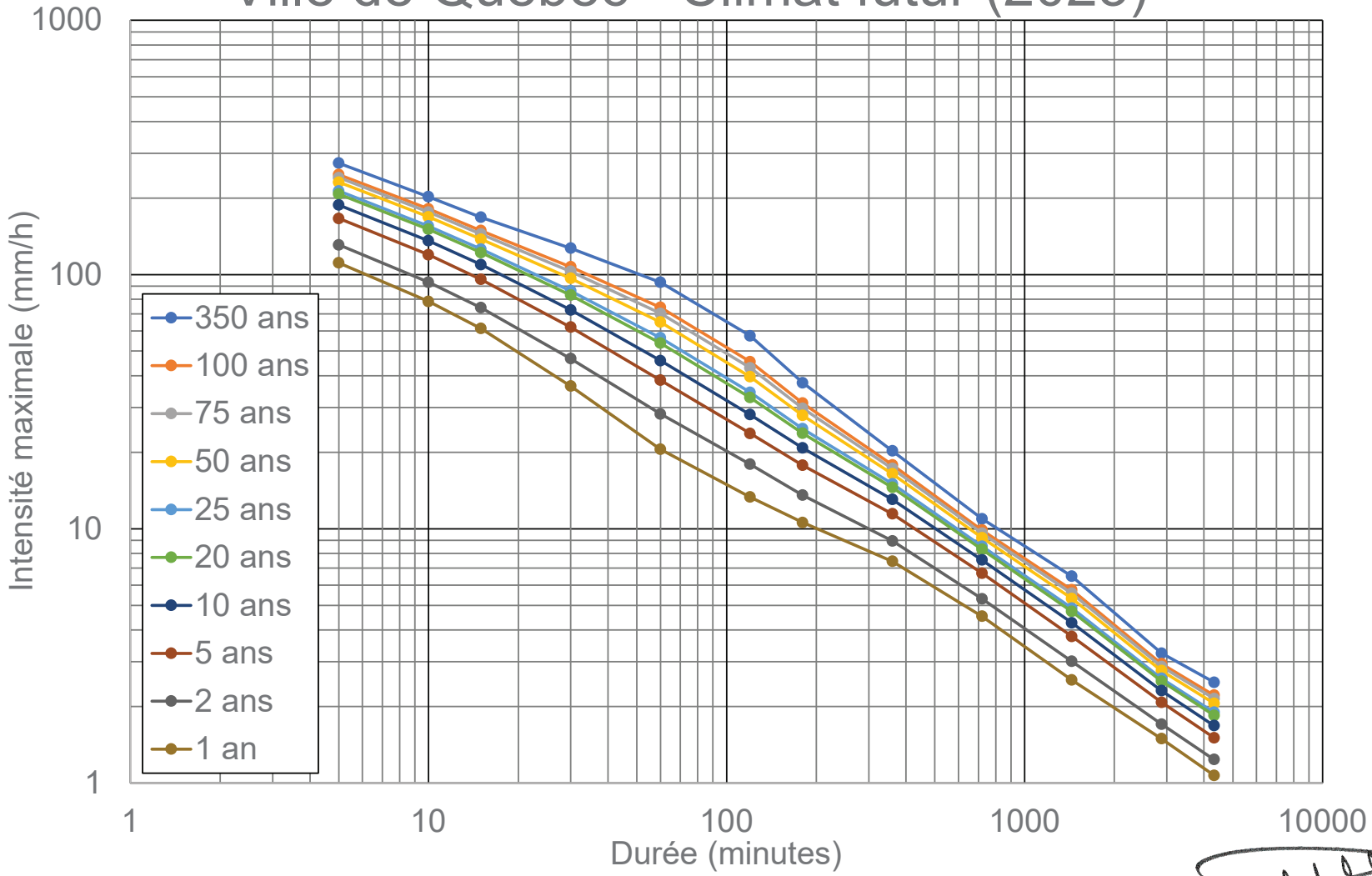
2022, R.V.Q. 2978, a. 79.

ANNEXE I

(*article 58*)

COURBES INTENSITÉ-DURÉE-FRÉQUENCE

Courbes Intensité-Durée-Fréquence (IDF)
Ville de Québec - Climat futur (2023)



2023-07-05

Tableau 1 : Valeurs des courbes IDF du climat futur exprimées en intensités maximales

Intensités maximales (mm/h)											
Durée		Périodes de retour (années)									
(hh:mm)	(min)	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
00:05	5	111.0	130.7	166.1	187.7	207.2	213.1	230.6	240.4	247.0	274.1
00:10	10	78.4	93.3	119.6	135.9	150.6	155.1	168.6	176.1	181.2	202.4
00:15	15	61.3	74.0	95.7	109.4	122.0	125.9	137.6	144.2	148.8	167.9
00:30	30	36.4	46.7	62.1	72.6	82.9	86.2	96.6	102.8	107.2	126.9
01:00	60	20.5	28.3	38.4	45.9	53.7	56.3	65.0	70.3	74.3	93.1
02:00	120	13.3	17.9	23.7	28.1	32.8	34.4	39.6	42.9	45.4	57.4
03:00	180	10.6	13.6	17.8	20.8	23.7	24.7	27.9	29.8	31.2	37.5
06:00	360	7.4	9.0	11.4	13.0	14.5	15.0	16.4	17.3	17.8	20.3
12:00	720	4.5	5.3	6.7	7.5	8.3	8.5	9.2	9.6	9.9	11.0
24:00	1440	2.5	3.0	3.8	4.3	4.7	4.9	5.3	5.6	5.7	6.5
48:00	2880	1.5	1.7	2.1	2.3	2.5	2.6	2.8	2.9	2.9	3.2
72:00	4320	1.1	1.2	1.5	1.7	1.8	1.9	2.1	2.1	2.2	2.5

Tableau 2 : Valeurs des courbes IDF du climat futur exprimées en hauteurs maximales

Hauteurs maximales (mm)											
Durée		Périodes de retour (années)									
(heure:min)	(min)	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
00:05	5	9.3	10.9	13.8	15.6	17.3	17.8	19.2	20.0	20.6	22.8
00:10	10	13.1	15.5	19.9	22.6	25.1	25.9	28.1	29.3	30.2	33.7
00:15	15	15.3	18.5	23.9	27.3	30.5	31.5	34.4	36.0	37.2	42.0
00:30	30	18.2	23.4	31.0	36.3	41.4	43.1	48.3	51.4	53.6	63.5
01:00	60	20.5	28.3	38.4	45.9	53.7	56.3	65.0	70.3	74.3	93.1
02:00	120	26.7	35.9	47.4	56.2	65.6	68.8	79.3	85.9	90.8	114.8
03:00	180	31.7	40.7	53.3	62.4	71.2	74.2	83.7	89.3	93.6	112.5
06:00	360	44.7	53.7	68.7	78.3	87.3	90.1	98.7	103.6	107.0	121.5
12:00	720	54.3	63.6	80.2	90.4	99.6	102.4	110.7	115.3	118.5	131.4
24:00	1440	61.0	72.2	90.5	102.4	113.5	117.0	127.6	133.7	138.0	156.2
48:00	2880	71.7	81.8	99.7	110.7	120.7	123.8	132.8	137.8	141.3	155.5
72:00	4320	77.2	89.1	108.4	121.0	132.9	136.7	148.1	154.7	159.3	179.2

Les courbes IDF du climat actuel ont été ajustées avec les majorations du climat futur correspondant au scénario RCP6 pour l'horizon 2060-2080.
Les valeurs des courbes IDF du climat actuel (calculées en considérant toutes les données enregistrées dans la région de Québec jusqu'en 2019) et celles des majorations sont issues de l'étude de l'INRS (Mailhot *et al* ., 2021).

Estimation des paramètres (*a* , *b* et *c*) de l'équation de regression

Forme générale de l'équation :

$$i = \frac{a}{(t+b)^c}$$

où ***i*** est l'intensité maximale de pluie (mm/h), ***t*** est la durée représentant le temps de concentration (minutes) du bassin versant et a, b et c des coefficients de régression. Les paramètres a, b et c ont été déterminés par optimisation à l'aide de la méthode des moindres carrées programmée sous l'environnement Matlab.

Tableau 3A : Valeurs des paramètres de l'équation de regression pour les durées de 5 minutes à 1 heure

Coefficients	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
a	1221.036	813.951	883.922	850.306	789.819	767.907	698.107	658.126	630.778	550.819
b	6.753	4.684	4.222	3.615	2.910	2.669	1.897	1.434	1.104	0.000
c	0.9731	0.8056	0.7526	0.7016	0.6472	0.6294	0.5736	0.5412	0.5183	0.4347

Tableau 3B : Valeurs des paramètres de l'équation de regression pour les durées de 1 heure à 12 heures

Coefficients	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
a	231.831	426.698	651.678	914.838	1381.408	1605.467	2633.798	3600.264	4597.091	15298.672
b	0.000	0.362	0.000	1.926	6.104	8.018	14.573	18.879	22.564	41.070
c	0.5931	0.6618	0.6919	0.7255	0.7747	0.7937	0.8585	0.9008	0.9344	1.1046

Tableau 3C : Valeurs des paramètres de l'équation de regression pour les durées de 12 heures à 72 heures

Coefficients	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
a	920.844	1134.476	1939.857	2893.134	4245.772	4798.339	7022.787	8796.271	10340.991	21385.591
b	0.000	0.030	33.244	78.962	130.536	148.321	207.258	244.372	271.962	404.043
c	0.808	0.816	0.856	0.890	0.925	0.936	0.971	0.992	1.008	1.078

Tableau 3D : Valeurs des paramètres de l'équation de regression pour les durées de 5 minutes à 72 heures

Coefficients	1 an	2 ans	5 ans	10 ans	20 ans	25 ans	50 ans	75 ans	100 ans	350 ans
a	620.751	649.746	840.772	936.457	1014.824	1036.214	1099.354	1135.600	1159.928	1284.293
b	3.626	3.563	3.961	4.137	4.314	4.369	4.577	4.732	4.853	5.667
c	0.797	0.746	0.739	0.727	0.713	0.709	0.694	0.686	0.680	0.659

Référence bibliographique

Mailhot, A., Talbot, G. et Bolduc, S., 2021. Analyse des pluies extrêmes pour la région de Québec et de leur évolution en climat futur. Rapport produit par l'INRS pour le compte de la Communauté Métropolitaine de Québec (CMQ), 251p. Québec, Québec, Canada.

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE I..... 1
DÉFINITIONS..... 1

CHAPITRE II.....4
CHAMP D'APPLICATION.....4

CHAPITRE III..... 4
NORMES COMMUNES À DIVERS BRANCHEMENTS.....4

CHAPITRE IV.....6
BRANCHEMENT D'EAU POTABLE..... 6

CHAPITRE V..... 8
BRANCHEMENTS D'ÉGOUT..... 8
SECTION I..... 8
NORMES COMMUNES À TOUS LES BRANCHEMENTS D'ÉGOUT.....8
SECTION II.....9
BRANCHEMENT D'ÉGOUT PLUVIAL.....9
SECTION III..... 11
BRANCHEMENT D'ÉGOUT SANITAIRE.....11
SECTION IV..... 12
PROTECTION CONTRE LES REFOULEMENTS.....12
SECTION V.....12
REGARD D'ÉGOUT..... 12

CHAPITRE VI.....13
GESTION DES EAUX PLUVIALES SUR CERTAINS TERRAINS.....13

CHAPITRE VII.....15
PERMIS..... 15

CHAPITRE VIII..... 17
ATTESTATION DE CONFORMITÉ ET SUIVI DE TRAVAUX..... 17

CHAPITRE IX.....18
INSPECTION.....18

CHAPITRE X..... 19

INFRACTIONS ET PEINES..... 19

CHAPITRE XI.....19
DISPOSITIONS MODIFICATIVES.....19

CHAPITRE XII.....20
DISPOSITIONS FINALES ET TRANSITOIRES.....20

ANNEXE I..... 21