

Données environnementales et impact sur la santé à Verdun

*Comment le sol sous vos pieds affecte votre santé
et votre logement — et quoi faire*

Pour les propriétaires, les locataires, les jardiniers, les parents,
et toute personne qui habite Verdun.

Compilé par **Ivan Nonveiller**

Document personnel à titre informatif — voir page de mise en garde

Table des matières

Points clés à retenir	5
Pourquoi ce guide existe	8
Partie 1 — Sur quoi vous reposez	8
Les trois couches superposées	8
Pourquoi ces couches comptent au quotidien	9
Partie 2 — Santé	10
Les cinq risques qui comptent vraiment, en ordre	10
Syndrome du bâtiment humide	10
Plomb	11
Radon	13
Qualité de l'air	13
Refoulements et surverses d'égout	14
Qualité de l'eau du fleuve : baignade et pêche	15
Partie 3 — Risques pour la propriété et la structure	18
Tassement de fondation dans l'argile de Champlain	18
Pyrite dans le remblai	18
Terrains contaminés et héritage industriel	19
Agriculture urbaine et jardins de cour	19

Comment les changements climatiques modifient l'équation	20
Probabilités d'inondation : ce que disent vraiment les cartes	21
Assurance — ce qui est couvert, ce qui ne l'est pas	23

Partie 4 — Ressources et où s'adresser **25**

Droits des locataires et information	25
Registres de propriété et de contamination	25
Eau et test de l'eau potable	25
Radon	25
Qualité de l'air	26
Test du sol	26
Urgences et renseignements généraux	26

Références et sources **28**

Géologie et argile de la mer de Champlain	28
Historique de la contamination et registres	28
Plomb dans l'eau et le sol	28
Radon	29
Moisissure et qualité de l'air intérieur	29
Qualité de l'air	29
Eau, surverses d'égout, drainage	29
Pyrite, fondations, construction	29
Qualité de l'eau récréative, baignade et pêche	30

Projections sur les changements climatiques	30
Couverture d'assurance au Québec	30
Histoire et démographie de Verdun	31
Une note sur l'équité	32
À propos de ce document et mise en garde légale	33
Mise en garde légale	33

Points clés à retenir

Si vous ne lisez rien d'autre, lisez ceci. Les éléments les plus importants que chaque résident de Verdun devrait savoir au sujet du sol sur lequel son logement repose, résumés.

Santé : les cinq risques qui comptent, en ordre

- ✓ Le syndrome du bâtiment humide est le principal risque respiratoire à Verdun. Procurez-vous un hygromètre et visez un taux d'humidité entre 30 % et 55 %.
- ✓ Le plomb — provenant de la poussière du sol près des murs peints et des vieilles entrées d'eau — touche environ 4 671 logements. Utilisez un filtre certifié NSF/ANSI 53 sur tout robinet d'eau potable.
- ✓ Le radon dépend de la géologie et varie d'une maison à l'autre. Effectuez un test de 3 mois entre octobre et avril ; agissez si le résultat dépasse 200 Bq/m³.
- ✓ La pollution de l'air liée au trafic diminue rapidement au-delà d'environ 150 m de l'autoroute 15 et de l'approche du pont Champlain.
- ✓ Les surverses du réseau d'égout combiné rendent la baignade dangereuse pendant 48 heures après une pluie abondante.

Propriété : ce que la géologie fait aux bâtiments

- ✓ L'argile marine de la mer de Champlain est partout sous Verdun. Elle retient l'eau comme une éponge et se rétracte en période de sécheresse — c'est ce qui cause les fissures en escalier classiques dans les vieux plex.
- ✓ La pyrite dans le remblai de fondation est un risque réel mais localisé. Les bâtiments construits ou rénovés entre 1970 et 1998 devraient être testés si des fissures en étoile apparaissent sur la dalle.
- ✓ Un clapet antiretour sur l'évacuation principale du bâtiment est la meilleure défense contre les refoulements pour les vieux plex. Environ 1 200 \$ à 1 800 \$; subventions RénoPlex disponibles.
- ✓ Deux registres — le GTC provincial et la liste des terrains contaminés de la Ville — sont consultables gratuitement avant l'achat ou la rénovation d'une propriété.

Gestes qui ne coûtent presque rien

- ✓ Ouvrir les fenêtres 10 à 15 minutes par jour, même en hiver, surtout dans les salles de bain et la cuisine.
- ✓ Laisser couler l'eau froide 1 à 2 minutes avant de la boire après une période sans utilisation.
- ✓ Ne jamais utiliser l'eau chaude du robinet pour cuisiner ou préparer le biberon dans un bâtiment d'avant 1970.
- ✓ Ne jamais entreposer de boîtes en carton directement sur le plancher du sous-sol — utilisez des bacs en plastique avec couvercle.
- ✓ Ne pas se baigner dans le fleuve Saint-Laurent durant les 48 heures suivant une pluie abondante.
- ✓ Se laver les mains après le jardinage ; bien laver les légumes et fruits récoltés.

Si vous êtes locataire

- ✓ Une humidité persistante, de la moisissure ou des odeurs de moisi relèvent de la salubrité — c'est la responsabilité du propriétaire selon le droit québécois.
- ✓ Documentez tout avec des photos datées et des communications écrites.
- ✓ Le Comité d'action des citoyennes et citoyens de Verdun (CACV) offre de l'information gratuite : 514-769-2228.
- ✓ Vous pouvez tester votre propre logement pour le radon. Un résultat élevé documenté renforce toute future réclamation en matière de salubrité.

Si vous êtes propriétaire

- ✓ Une évaluation environnementale Phase I (1 500 \$ à 3 000 \$) avant l'achat ou la rénovation majeure révèle les contaminations historiques.
- ✓ Les rénovations du sous-sol sont le meilleur moment pour installer un dispositif de mitigation du radon et de bonnes barrières d'humidité.
- ✓ Le remplacement de la portion privée de l'entrée d'eau en plomb est maintenant une obligation légale du propriétaire en vertu du règlement municipal 20-030.
- ✓ Utilisez de l'uréthane à cellules fermées — et non un pare-vapeur en polyéthylène — sur l'intérieur des murs de fondation.

Si vous utilisez le fleuve : baignade, planche à pagaie, pêche

- ✓ Appelez le 514-280-0789 pour vérifier si la plage de Verdun est ouverte avant d'y aller. Les interdictions de 24 à 72 heures après les surverses d'égout combiné sont fréquentes.
- ✓ La norme québécoise de baignade sécuritaire est de 200 E. coli/100 mL ; le contact secondaire (kayak, planche à pagaie) est de 1 000.
- ✓ Pêcher est sans problème ; manger les prises demande de la prudence. Suivez le Guide de consommation du poisson du Québec — les limites varient par espèce, taille et lieu.
- ✓ Le mercure et les BPC sont les principales préoccupations. Les petits poissons sont plus sécuritaires que les grands prédateurs ; enlevez le gras et la peau ; les personnes enceintes et les jeunes enfants doivent être les plus prudents.

Changements climatiques et assurance

- ✓ Les pluies extrêmes devraient augmenter de 15 à 25 % d'ici 2071-2100 (Ouranos). Le risque de refoulement d'égout augmente, pas l'inverse.
- ✓ Les cycles gonflement-retrait de l'argile de Champlain s'intensifieront à mesure que les étés de sécheresse seront plus chauds — l'entretien des fondations compte plus qu'avant.
- ✓ Le refoulement d'égout est rarement inclus dans l'assurance habitation de base. Un avenant coûte de 150 \$ à 300 \$/an et est essentiel à Verdun.
- ✓ L'assurance locataire avec couverture refoulement d'égout coûte de 15 \$ à 25 \$/mois et protège vos biens même si votre propriétaire est couvert pour le bâtiment.

Pourquoi ce guide existe

Verdun a l'air d'un arrondissement montréalais comme les autres : des plex avec leurs escaliers en colimaçon, une rue commerciale animée, un long ruban riverain. Mais le sol sur lequel Verdun repose — et les couches d'histoire qui se sont accumulées par-dessus — façonnent la santé et le logement des résidents de manières qui restent surtout invisibles. Un sous-sol humide sur Wellington n'est pas une malchance. Une lecture de radon à Crawford Park n'est pas aléatoire. Une fissure de fondation sur Rielle n'est pas surprenante. Ce sont les résultats de la géologie de l'arrondissement, de son passé industriel et des choix faits pour bâtir une ville sur un fond marin glaciaire.

Ce guide s'adresse à toute personne qui habite Verdun, qu'elle soit propriétaire ou locataire. Il couvre les mêmes réalités physiques pour les deux, mais les gestes possibles diffèrent. Les propriétaires peuvent installer des systèmes et excaver ; les locataires peuvent ventiler, tester, demander des réparations et documenter les conditions.

Rien dans ce guide ne remplace une inspection professionnelle, l'avis d'un médecin ou l'interprétation d'un bail par un avocat. C'est un point de départ — une traduction de la littérature technique en quelque chose qu'un résident peut réellement utiliser.

Partie 1 — Sur quoi vous reposez

Les trois couches superposées

Verdun repose sur trois couches distinctes, et presque tous les enjeux de ce guide remontent à l'une d'entre elles :

- **La terre arable et le remblai urbain** (les premiers 50 cm environ) — un siècle et demi de débris de construction, de poussière de vieille peinture, de résidus de sel de voirie, d'émissions de véhicules et de tout ce qui se trouvait auparavant sur le terrain.
- **L'argile marine de la mer de Champlain** (typiquement de 5 à 30 mètres d'épaisseur) — une argile silteuse grise déposée il y a 12 000 ans lorsqu'une mer intérieure postglaciaire couvrait les basses-terres du Saint-Laurent. Retient d'énormes quantités d'eau et se rétracte considérablement lorsqu'elle sèche.
- **Le substrat rocheux ordovicien** — principalement du calcaire du groupe de Trenton, avec des zones de schiste noir du groupe d'Utica, reposant plus profondément sur le grès de Potsdam. Le schiste d'Utica contient de l'uranium et constitue la principale source naturelle de radon sous l'arrondissement.

Pourquoi ces couches comptent au quotidien

L'argile marine de la mer de Champlain est la couche la plus déterminante. C'est ce que les géologues appellent une *argile sensible* — sa résistance peut s'effondrer lorsqu'on la perturbe, et son volume change avec l'humidité. Elle retient l'eau comme une éponge mais la relâche difficilement. Les sous-sols de Verdun restent humides parce qu'ils sont essentiellement creusés dans une matrice argileuse saturée. Les fondations fissurent durant les étés de sécheresse parce que l'argile rétrécit en dessous. Ces deux phénomènes sont documentés dans la littérature en génie régionale, remontant à l'été sec de 1983, lorsque de nombreux bâtiments légers de la région de Montréal ont subi des dommages par tassement.

Le schiste d'Utica sous l'argile est la source naturelle du radon — un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium qui peut s'accumuler dans les sous-sols et les logements au rez-de-chaussée. L'argile au-dessus agit comme une barrière partielle, mais les fissures, les puisards et les pénétrations de tuyauterie offrent au radon un chemin vers le haut.

La couche supérieure — remblai urbain et terre arable — est l'endroit où vit la majorité de la contamination chimique. C'est cette couche qui affecte les jardins, les enfants qui jouent dans les cours et la poussière qui s'infiltré par les fenêtres ouvertes.

Partie 2 — Santé

Les cinq risques qui comptent vraiment, en ordre

Les discussions publiques sur la santé environnementale en milieu urbain tendent à se concentrer sur des risques dramatiques mais rares. À Verdun, le véritable fardeau de la maladie suit un ordre assez prévisible :

Risque	Plus touchés	Gravité à Verdun
Syndrome du bâtiment humide (moisissure, humidité)	Enfants, aînés, asthmatiques, toute personne vivant sous ou à côté d'un sous-sol humide	Élevée — le principal risque respiratoire de l'arrondissement
Exposition au plomb (sol + tuyauterie)	Enfants de moins de 6 ans, personnes enceintes	Modérée à élevée — dépend de l'âge du bâtiment et de l'usage du terrain
Radon	Résidents de longue date, fumeurs, occupants de sous-sol	Modérée — liée à la géologie, varie d'une maison à l'autre
Pollution de l'air liée au trafic	Résidents à moins de 150 m de l'autoroute 15 ou de l'approche Champlain	Modérée, locale — diminue rapidement avec la distance
Exposition aux surverses d'égout	Baigneurs en bord de fleuve, sous-sols sujets aux inondations	Épisodique — concentrée lors d'orages importants

Syndrome du bâtiment humide

C'est le problème de santé que presque tout résident de longue date à Verdun a rencontré, souvent sans le nommer. L'humidité intérieure chronique — au-dessus d'environ 55 % d'humidité relative — nourrit la moisissure, les acariens et les bactéries, et même en l'absence de moisissure visible cause des irritations des yeux, du nez, de la gorge et des poumons.

Les conséquences cliniques incluent l'asthme apparu à l'âge adulte, les bronchites récurrentes, la rhinite allergique et les poussées d'eczéma. Les enfants, les aînés, les personnes enceintes et toute personne ayant des troubles respiratoires préexistants sont plus à risque. Le signe caractéristique dans les plex est que des locataires d'unités différentes signalent indépendamment des symptômes similaires, parce qu'ils respirent l'air du même sous-sol humide qui remonte par la cage d'escalier commune.

Si vous habitez Verdun, voici quoi faire :

- Procurez-vous un hygromètre (15 \$ dans toute quincaillerie). Placez-en un à votre étage le plus bas et un à chaque étage supérieur. Visez de 30 % à 55 % d'humidité relative à l'année.
- Si l'humidité estivale dépasse régulièrement 55 %, utilisez un déshumidificateur. Si l'humidité hivernale chute sous 30 %, utilisez un humidificateur — mais entretenez-le (un humidificateur mal entretenu cause ses propres problèmes).
- Ne jamais entreposer de boîtes en carton directement sur le plancher du sous-sol. Utilisez des bacs en plastique avec couvercle.
- Ouvrez les fenêtres 10 à 15 minutes par jour, même en hiver, surtout dans les salles de bain et la cuisine.
- La moisissure visible sur moins de 1 m² peut généralement être nettoyée avec de l'eau savonneuse et un masque N95. Une surface plus grande devrait être évaluée par un professionnel qualifié.

Si vous êtes locataire à Verdun

Une humidité persistante, de la moisissure visible ou des odeurs de moisi sont la responsabilité du propriétaire selon les exigences québécoises en matière de salubrité. Documentez les conditions avec des photos datées. Envoyez une demande écrite (par courrier recommandé idéalement) avant de porter l'affaire au Tribunal administratif du logement (TAL). Le CACV offre des séances d'information gratuites sur les droits des locataires dans les cas de moisissure et de conditions insalubres.

Si vous êtes propriétaire à Verdun

La moisissure est rarement un problème de peinture ; c'est un problème d'humidité. Nettoyer la moisissure sans corriger la source d'humidité garantit son retour. Les quatre sources d'humidité les plus fréquentes, en ordre, sont : les murs de fondation poreux (surtout en pierre brute), un drain français défaillant, une ventilation insuffisante du sous-sol et des descentes pluviales déconnectées ou mal orientées. Corrigez la source avant la remédiation.

Plomb

Le plomb a deux voies d'exposition à Verdun : la poussière du sol et l'eau potable par les vieilles entrées d'eau.

Sol

Tout terrain situé à environ 10 mètres d'un mur extérieur peint avant 1980, ou bordant une rue ayant supporté de l'essence au plomb avant 1990, présentera des taux de plomb élevés en surface. La plupart des plex de Verdun remplissent ces deux critères. Les enfants ingèrent du plomb du sol par la poussière sur leurs mains ou par les légumes non lavés du jardin ; les adultes l'inhalent en jardinant ou en travaillant dans la cour. Aucun taux de plomb sanguin n'est sécuritaire chez l'enfant. Même une exposition faible a été associée dans des études longitudinales à des effets mesurables sur le QI, l'attention et le comportement.

Eau

Environ 4 671 logements à Verdun ont encore une entrée d'eau en plomb, selon [l'inventaire le plus récent de la Ville de Montréal](#). Le plomb se dissout de ces tuyaux — et des soudures au plomb dans la plomberie d'avant 1990 — dans l'eau potable. La Ville remplace progressivement la portion publique, et depuis 2021 le remplacement de la portion privée est désormais légalement la responsabilité du propriétaire.

Si vous habitez Verdun, voici quoi faire :

- Vérifiez si votre adresse est sur une entrée d'eau en plomb. La Ville de Montréal maintient une carte publique (rechercher : « plomb eau Montréal carte »).
- Si votre bâtiment a été construit avant 1970 et que son entrée d'eau n'a pas été confirmée comme étant en cuivre, demandez le test d'eau gratuit de la Ville.
- Utilisez un filtre certifié NSF/ANSI 53 sur tout robinet servant à boire ou à cuisiner. Les pichets filtrants (30 \$) et les filtres au robinet (40 \$) sont tous deux efficaces. Remplacez les cartouches comme indiqué.
- Laissez toujours couler l'eau froide 1 à 2 minutes avant de la boire après une période sans utilisation (nuit, journée de travail, retour de vacances).
- N'utilisez jamais l'eau chaude du robinet pour cuisiner ou préparer le biberon. L'eau chaude dissout davantage de plomb.
- Si vous avez de jeunes enfants ou êtes enceinte, c'est ici que ça compte le plus — et le filtre est l'action à plus haut levier que vous pouvez poser aujourd'hui.

Propriétaires qui envisagent un test de sol pour la cour : une analyse de métaux lourds de base dans un laboratoire accrédité au Québec (Eurofins, Bureau Veritas, Multitest) coûte de 80 \$ à 150 \$ par échantillon. Échantillonnez séparément dans trois zones — à moins de 1 m d'un mur extérieur peint, le long de la rue et à l'emplacement prévu du jardin — pour capter la variabilité que les échantillons composites ratent. Le seuil résidentiel québécois pour le plomb est de 500 mg/kg, mais les autorités sanitaires considèrent que 75 mg/kg est la limite sécuritaire pour cultiver des aliments directement dans le sol.

Radon

Le radon est un gaz radioactif incolore et inodore produit naturellement par la désintégration de l'uranium dans la roche. À Verdun, le schiste d'Utica sous certaines parties de l'arrondissement contient de l'uranium. Le radon entre dans les bâtiments par les fissures de fondation, les ouvertures des puits, les pénétrations de service et les joints non scellés entre la dalle et les murs. Il s'accumule dans les niveaux les plus bas — sous-sols et logements au rez-de-chaussée — surtout en hiver lorsque les bâtiments sont étanches.

Le risque sanitaire est le cancer du poumon. [Santé Canada estime](#) qu'environ 10 % des décès par cancer du poumon au Québec sont attribuables au radon. Le risque se multiplie considérablement chez les fumeurs. Dans les grandes villes canadiennes incluant Montréal, environ [un logement sur six dépasse la ligne directrice canadienne de 200 Bq/m³](#).

Si vous habitez Verdun, voici quoi faire :

- Testez. Un détecteur à trace alpha de longue durée coûte de 30 \$ à 60 \$ en quincaillerie ou auprès de l'[Association pulmonaire du Québec \(poumonquebec.ca\)](#).
- Placez le détecteur au niveau le plus bas que vous occupez régulièrement, à 1 m du plancher, loin des fenêtres et des grilles de ventilation.
- Testez pendant au moins 3 mois, idéalement entre octobre et avril alors que les fenêtres restent fermées.
- Sous 100 Bq/m³ : aucune action requise. Entre 100 et 200 : reprenez le test l'hiver suivant. Au-dessus de 200 : installez un système de mitigation dans l'année.
- La mitigation coûte généralement de 2 000 \$ à 4 000 \$ et consiste en un ventilateur qui évacue le gaz du sol depuis sous la dalle jusqu'au-dessus du toit.
- Locataires : vous avez le droit de connaître le taux de radon de votre logement. Demandez si le bâtiment a été testé. Un résultat élevé documenté renforce toute future réclamation en matière de salubrité.

Qualité de l'air

La qualité de l'air extérieur à Verdun est modérée selon les standards canadiens. La moyenne annuelle de PM_{2,5} à Montréal se situe autour de 8,1 µg/m³, légèrement au-dessus de la ligne directrice de l'Organisation mondiale de la Santé de 5 µg/m³ mais bien en deçà des villes problématiques à l'échelle mondiale. Verdun n'est pas particulièrement pollué ; c'est l'est de la Ville qui a historiquement les lectures les plus élevées, en raison des activités de raffinerie et portuaires.

Deux nuances spécifiques au territoire s'appliquent :

- L'autoroute 15 longe la limite ouest de l'arrondissement. À moins de 150 m de l'autoroute, les résidents subissent des taux élevés de dioxyde d'azote, de particules ultrafines et de carbone noir. La littérature sur l'asthme infantile montre constamment un gradient près des routes qui s'estompe sur 150 à 200 m.
- L'approche du pont Champlain concentre la circulation dans le sud-est de Verdun. Le même gradient s'applique.

Les inversions thermiques hivernales piègent occasionnellement les émissions dans la vallée du Saint-Laurent, produisant des journées de pic. La fumée de bois provenant de vieux poêles non certifiés contribue localement les nuits froides.

Si vous habitez Verdun, voici quoi faire :

- Consultez la [cote air santé \(CAS\) quotidienne sur meteo.gc.ca](#) avant tout exercice extérieur, surtout durant la saison estivale de l'ozone et lors des épisodes de fumée de feux de forêt.
- Si vous habitez à moins de 150 m de l'autoroute 15 ou de l'approche Champlain et que vous êtes asthmatique ou avez un jeune enfant, envisagez un purificateur d'air HEPA pour la chambre à coucher.
- Gardez les fenêtres fermées durant les avis de smog et de fumée. Ouvrez-les pendant les heures fraîches de la nuit lorsque la qualité de l'air est meilleure.
- Si vous utilisez un poêle ou un foyer à bois, assurez-vous qu'il est certifié EPA ou CSA et correctement entretenu.

Refoulements et surverses d'égout

La rive du Saint-Laurent à Verdun est l'un des éléments qui définissent l'arrondissement et l'un de ses risques épisodiques. Le réseau d'égout combiné — qui transporte à la fois les eaux pluviales et les eaux usées dans les mêmes conduites — déborde dans le fleuve lors de pluies abondantes. Soixante pour cent du réseau d'égout de Montréal est combiné.

Lors du pire déversement, en juillet 2013, le taux de coliformes fécaux sur les berges de Verdun atteignait près de 20 fois la limite considérée sécuritaire pour la baignade. Les déversements routiniers sont plus petits mais se produisent plusieurs fois par été. La plage de Verdun, ouverte en 2019, affiche les fermetures, et la Ville recommande d'attendre 48 heures après une pluie abondante avant de se baigner où que ce soit le long de la berge.

Le même réseau d'égout combiné peut refouler dans les unités du rez-de-chaussée et les sous-sols lors d'orages intenses — apportant des E. coli en aérosol et de l'eau contaminée dans l'espace habitable. Les changements climatiques augmentent la fréquence des épisodes de pluie abondante qui causent à la fois les surverses et les refoulements.

Si vous habitez Verdun, voici quoi faire :

- Ne vous baignez pas dans le fleuve durant au moins 48 heures après une pluie abondante. Consultez la page de surveillance de la qualité de l'eau de la Ville.
- Si vous habitez au rez-de-chaussée ou au sous-sol : surveillez les alertes météo durant l'été. Déplacez vos biens de valeur lorsque des orages violents sont annoncés.
- Propriétaires : installez un clapet antiretour sur l'évacuation principale du bâtiment. Des subventions RénoPlex sont disponibles.
- Locataires dont le sous-sol ou le rez-de-chaussée est inondé par un refoulement devraient photographier tout avant le nettoyage et demander au propriétaire de vérifier le clapet antiretour. Des refoulements à répétition relèvent de la salubrité.

Qualité de l'eau du fleuve : baignade et pêche

Le rapport de Verdun au fleuve Saint-Laurent est l'un des traits qui définissent l'arrondissement. La plage urbaine de Verdun, inaugurée en 2019, a été le premier site officiel de baignade municipale sur le fleuve dans le centre de Montréal depuis des décennies, et les résidents font du kayak, du planche à pagaie, de la nage et de la pêche sur les 5 km de rives. L'eau est utilisable, mais elle demande plus d'attention que le baigneur ou le pêcheur moyen ne le pense.

Baignade et contact récréatif

La norme québécoise pour l'eau de baignade (contact primaire) est de 200 colonies d'E. coli par 100 mL. La norme pour le contact secondaire (kayak, planche à pagaie, surfski) est plus permissive, à 1 000 UFC/100 mL. La plage de Verdun est échantillonnée régulièrement durant la saison estivale, et l'arrondissement ferme la baignade lorsque le décompte dépasse la norme — typiquement de 24 à 72 heures après un épisode de surverse du réseau d'égout combiné. Pour savoir si la baignade est permise une journée donnée, appelez le **514-280-0789** ou consultez la [page de la plage de Verdun](#).

Les risques liés à la baignade dans une eau hors norme sont surtout gastro-intestinaux (« oreille du baigneur », gastroentérite, infections occasionnelles de la peau ou des yeux). Les enfants, les aînés et les personnes immunodéprimées sont plus à risque. Évitez d'avaler l'eau du fleuve. Prenez une douche après, surtout avant de manger. Ne vous baignez pas avec des coupures ouvertes.

Au-delà de la plage officielle, le reste du littoral de Verdun n'est pas surveillé. Les courants du Saint-Laurent sont forts et trompeurs, le fond du fleuve descend brusquement à plusieurs endroits, et la surveillance de la qualité de l'eau se concentre à la plage elle-même. Traitez les sections non surveillées comme de la baignade en milieu sauvage — appropriée pour des nageurs forts et informés ; pas appropriée pour les enfants ou les non-nageurs.

Pêche et consommation des prises

Le Saint-Laurent supporte une pêche sportive active, et Verdun a des sites de pêche informels tout le long de sa rive. Attraper du poisson est généralement sans problème. Manger le poisson exige de suivre le guide officiel de consommation. Le gouvernement du Québec et le ministère de la Santé publient conjointement le [Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce](#), qui donne des limites mensuelles de repas par espèce et par taille selon les niveaux de contamination mesurés dans la chair.

Deux contaminants sont à l'origine de la plupart des restrictions de consommation sur le Saint-Laurent près de Montréal : le **mercure** et les **BPC (biphényles polychlorés)**. Les deux s'accumulent dans la chair du poisson, avec des concentrations plus élevées chez les poissons plus vieux, plus gros et plus prédateurs. Le suivi du gouvernement du Québec documente une tendance à la hausse des niveaux de mercure dans certaines zones (lac Saint-Pierre, lac Saint-Louis) au cours de la dernière décennie.

Règles pratiques pour manger le poisson du Saint-Laurent près de Verdun :

- **Plus petit est plus sécuritaire.** Une perchaude de 30 cm porte beaucoup moins de contamination qu'un doré ou un grand brochet de 70 cm. Les espèces prédatrices (brochet, doré, touladi, achigan) accumulent plus de contaminants que les espèces herbivores.
- **Les enfants et les personnes enceintes doivent être les plus prudents.** Le mercure affecte le développement neurologique du fœtus et de l'enfant. Pour ces personnes, traitez le poisson de pêche sportive du Saint-Laurent comme un aliment occasionnel, pas un aliment de base.
- **Enlevez le gras et la peau avant la cuisson.** Les BPC se concentrent dans les tissus gras. Bien fileter et retirer la ligne latérale foncée et le gras du ventre réduit considérablement l'exposition. Griller ou cuire au four (ce qui permet au gras de s'égoutter) est mieux que frire pour la même raison.
- **La variété dilue le risque.** Manger différentes espèces provenant de différents endroits est plus sécuritaire que de manger la même espèce du même endroit à répétition.
- **Consultez le guide officiel** avant une consommation régulière. Il est mis à jour périodiquement et donne des limites mensuelles précises par espèce, taille et plan d'eau.

Une [étude de la Direction de la santé publique de Montréal de 1995](#) menée auprès de pêcheurs fréquents sur la glace du Saint-Laurent a constaté que ceux qui mangeaient leur prise trois fois ou plus par semaine présentaient des taux mesurablement élevés de mercure et de BPC dans les tissus, avec 8 % des participants à forte consommation dépassant les recommandations de Santé Canada sur les BPC. La consommation occasionnelle selon le guide officiel ne produisait pas ces élévations.

Eau potable

Une autre question : l'eau du robinet de Montréal elle-même est traitée selon des normes élevées à l'usine Atwater, qui dessert Verdun. Le risque lié à l'eau potable à Verdun n'est pas l'eau source — c'est ce qui se passe dans les derniers mètres avant le robinet, dans les vieilles entrées d'eau en plomb et la plomberie intérieure d'avant 1990. C'est couvert dans la section sur le plomb plus haut. Le fleuve lui-même n'est pas votre eau potable.

Partie 3 — Risques pour la propriété et la structure

Ces enjeux concernent principalement les propriétaires, mais les locataires devraient aussi en reconnaître les signes — ils touchent la sécurité du logement et constituent des motifs légitimes pour demander des réparations.

Tassement de fondation dans l'argile de Champlain

L'argile de Champlain se rétracte en séchant et gonfle en s'humidifiant. Les vieux bâtiments de Verdun, surtout les plex des années 1920 à 1940, ont des fondations peu profondes en pierre brute ou en béton non armé qui reposent sur cette argile. L'été sec de 1983 a causé des dommages étendus de tassement dans la région de Montréal, et chaque été de sécheresse depuis a produit des dommages similaires, quoique de moindre ampleur. Les grands arbres à moins de 15 m d'une fondation accélèrent le problème en aspirant l'eau interstitielle de l'argile par leur système racinaire.

Les signes visibles sont les fissures en escalier dans la brique ou le stucco au-dessus des portes et fenêtres, les portes et fenêtres qui commencent à coincer l'été et se libèrent l'hiver, et les planchers visiblement inclinés ou inégaux. Ces signes ne signifient pas nécessairement que la fondation cède structurellement — beaucoup de vieux plex de Verdun vivent avec un tassement léger depuis des décennies. Mais une fissuration progressive justifie l'inspection d'un ingénieur en structure, et non la visite commerciale d'un entrepreneur en fondations.

Pyrite dans le remblai

La pyrite est un minéral de sulfure de fer qui peut être présent dans le remblai de pierre concassée sous les dalles de sous-sol et de garage. Au contact de l'humidité et de l'oxygène, elle s'oxyde, produit de l'acide sulfurique et fait gonfler le remblai — fissurant les dalles de béton et parfois les murs de fondation. La signature classique est une fissure en étoile dans la dalle et une efflorescence blanche poudreuse.

Verdun ne fait pas partie des zones à plus haut risque — celles-ci sont la Rive-Sud, l'est de l'île de Montréal et l'Ouest-de-l'Île, où du remblai contaminé provenant de carrières spécifiques a été massivement utilisé dans les années 1970 et 1980. Mais la pyrite suit la source de la pierre, pas l'adresse, et peut donc apparaître n'importe où. Les bâtiments construits ou rénovés entre 1970 et 1998 sont les plus à risque. Un test de pyrite (350 \$ à 500 \$) est approprié si l'un des signes visibles apparaît, ou dans le cadre d'une inspection préachat. La remédiation coûte de 15 000 \$ à 40 000 \$ pour un sous-sol, et de 6 000 \$ à 8 000 \$ pour un garage.

Terrains contaminés et héritage industriel

Verdun a été un arrondissement ouvrier durant la plus grande partie du 20^e siècle, et certaines parties étaient industrielles. La British Munitions Supply Co. (« La Poudrière ») opérait là où se trouve aujourd'hui la station de métro LaSalle. Des tanneries, des abattoirs et de petits manufacturiers bordaient la rivière Saint-Pierre enterrée, à la limite nord de l'arrondissement. L'incident de 2014, lorsque 1 500 tonnes de sol contaminé à la créosote ont été déversées à un ancien dépôt de neige près de la rive et nettoyées par la suite aux frais de la municipalité, est un rappel plus récent que l'histoire environnementale de l'arrondissement n'est pas entièrement enterrée.

Deux registres peuvent être consultés gratuitement par tout résident :

- Le **Répertoire des terrains contaminés (GTC)** du gouvernement du Québec, avec son [outil cartographique Repère GTC](#), accessible à environnement.gouv.qc.ca. Consultable par adresse et numéro de lot.
- La **liste des terrains contaminés de la Ville de Montréal**, tenue en vertu de l'article 31.68 de la Loi sur la qualité de l'environnement, sur montreal.ca et à donnees.montreal.ca.

Aucun des deux registres n'est exhaustif — ils contiennent les sites où la contamination a été formellement documentée, généralement après 2003. L'absence d'une propriété de ces listes ne prouve pas que le sol est propre ; la seule méthode définitive est l'échantillonnage professionnel. Pour les propriétaires qui envisagent un achat ou une rénovation majeure, une évaluation environnementale de site Phase I (revue documentaire de 1 500 \$ à 3 000 \$) est la première étape appropriée.

Agriculture urbaine et jardins de cour

Beaucoup de résidents de Verdun cultivent des aliments — dans des cours arrière, sur des balcons, sur des toits ou dans des jardins communautaires. La chimie du sol de l'arrondissement doit être respectée, mais elle n'empêche pas un jardinage productif.

Taux de plomb dans le sol	Ce que vous pouvez cultiver
Moins de 75 mg/kg	Tout, incluant les légumes-feuilles et les racines, directement dans le sol
75 à 300 mg/kg	Légumes-fruits (tomates, haricots, courgettes) dans le sol ; bacs surélevés préférables pour les feuilles et les racines
300 à 500 mg/kg	Bacs surélevés avec terre importée seulement, géotextile en dessous, sentiers paillés
500 à 1 000 mg/kg	Au-dessus du seuil résidentiel québécois — bacs surélevés avec barrière complète obligatoire ; envisager une remédiation ciblée
Plus de 1 000 mg/kg	Consultez un professionnel ; le sol peut nécessiter une gestion formelle

Conseils pratiques pour tout jardinier de Verdun, quels que soient les résultats du test :

- Localisez les bacs loin des murs extérieurs peints et loin de la bordure de rue. Le sol le plus propre dans la plupart des cours de Verdun se trouve au fond du lot, le plus loin possible des bâtiments et du trafic.
- Maintenez un pH du sol près de la neutralité (6,5 à 7,0) en ajoutant de la chaux au besoin. La biodisponibilité du plomb diminue fortement à pH plus élevé.
- Ajoutez du compost et de la matière organique généreusement. La matière organique lie les métaux lourds et les rend moins disponibles aux plantes.
- Lavez soigneusement tous les fruits et légumes du jardin. Pelez les racines cultivées directement dans un sol suspect.
- Si vous jardinez avec des enfants, supervisez le lavage des mains. L'ingestion de sol est la principale voie d'exposition pour les enfants.
- Les jardins communautaires gérés par l'arrondissement ont déjà fait l'objet de tests de sol. Les cours arrière privées, non.

Comment les changements climatiques modifient l'équation

Les risques décrits dans ce guide ne sont pas statiques. [Ouranos](#), le consortium climatique provincial qui produit les projections pour le gouvernement du Québec, a documenté un ensemble de tendances qui amplifient directement presque tous les risques pour la propriété décrits ci-dessus. Ces transformations ne sont pas spéculatives — elles sont déjà observées dans les registres météorologiques de Montréal, et elles ont des implications précises pour les bâtiments construits sur l'argile de la mer de Champlain.

Trois tendances comptent particulièrement pour les résidents de Verdun :

- **Des pluies plus intenses.** [Ouranos projette une augmentation de 10 % des maximums](#) annuels de pluie sur 24 heures dans le sud du Québec pour 2041-2070, et de 15 à 20 % pour 2071-2100. Les pluies extrêmes de courte durée — celles qui provoquent les surverses d'égout combiné et les refoulements dans les sous-sols — devraient augmenter encore plus, jusqu'à 15 % pour 2041-2070 et 20 à 25 % pour 2071-2100. L'inondation de Montréal en juillet 2024, lors de laquelle plus de 70 mm de pluie sont tombés en quelques heures, est cohérente avec ce que les modèles prévoient comme étant appelé à devenir plus fréquent.
- **Des étés plus chauds et plus secs alternant avec des périodes plus pluvieuses.** [Le sud du Québec devrait se réchauffer de 2 à 3 °C](#) d'ici 2050 et de 4 à 6 °C d'ici 2080 par rapport à 1991-2020. Les périodes de sécheresse entre les épisodes de pluie devraient s'allonger. Pour l'argile de Champlain, cela signifie des cycles gonflement-retrait plus marqués — le mécanisme précis qui cause le tassement des fondations dans les vieux plex de Verdun. Les dommages de la sécheresse de 1983 servent de référence historique ; les étés de sécheresse à venir devraient produire des dommages similaires plus souvent.
- **Des épisodes de fumée de feux de forêt plus longs et plus fréquents.** Les événements de 2023 et 2024, qui ont poussé l'indice de qualité de l'air de Montréal dans la zone dangereuse pendant des jours, sont désormais considérés comme la nouvelle norme pour la fin du printemps et l'été. La filtration HEPA et la gestion de l'air intérieur ne sont plus des considérations optionnelles pour les résidents asthmatiques ou ayant une sensibilité respiratoire.

L'implication pratique est que les mesures de protection de la propriété décrites ailleurs dans ce guide — clapets antiretour, drains français, aménagement du terrain, imperméabilisation des fondations, gestion des arbres près des fondations, filtration de l'air intérieur — passent du statut de « souhaitable » à celui de « de plus en plus essentiel ». Les propriétaires qui retardent ces investissements parient sur le fait que les 20 prochaines années ressembleront aux 20 dernières. Les données suggèrent que c'est un mauvais pari.

Probabilités d'inondation : ce que disent vraiment les cartes

Le risque d'inondation est à la fois le risque pour la propriété le plus surestimé et le plus sous-estimé à Montréal — surestimé par les gens qui confondent « sous-sol mouillé » avec « débordement du fleuve », et sous-estimé par ceux qui croient que ça ne peut pas leur arriver. Ce sont deux événements complètement différents, avec des probabilités complètement différentes.

Inondation fluviale (par eau de surface)

Verdun proprement dit se trouve derrière un muret de béton le long du fleuve Saint-Laurent. Contrairement à Pierrefonds-Roxboro, Ahuntsic-Cartierville ou l'Ouest-de-l'Île — qui ont subi des inondations catastrophiques en 2017 et 2019 venant de la rivière des Prairies et du lac des Deux Montagnes — Verdun n'a pas connu d'inondation fluviale de grande échelle de mémoire récente. Les [cartes de zones inondables actualisées en 2024](#) par la Communauté métropolitaine de Montréal confirment que presque aucune propriété résidentielle de Verdun ne se trouve dans les zones de 0–20 ans (risque élevé) ou de 20–100 ans (risque faible).

À l'échelle du Grand Montréal, la mise à jour de 2024 a *doublé* le nombre de bâtiments en zone inondable sur l'île, passant d'environ 22 000 à 77 000 à l'échelle provinciale. L'expansion se concentre le long de la rivière des Prairies, de la Mille Îles et du lac des Deux Montagnes — pas le Saint-Laurent autour de Verdun. Les résidents de Verdun qui achètent ou vendent une propriété devraient tout de même consulter la [carte officielle des zones inondables de la CMM](#) par adresse avant toute transaction, puisque les prêteurs hypothécaires utilisent de plus en plus cet outil pour évaluer le risque.

Inondation pluviale (celle qui compte ici)

Voilà le véritable risque d'inondation pour presque toute propriété à Verdun. L'inondation *pluviale* survient lorsque la pluie abondante submerge le réseau d'égout pluvial, que l'eau s'accumule dans les rues, qu'elle remonte par les drains de plancher et qu'elle s'infiltré dans les sous-sols par les puits de fenêtres et les fissures de fondation. L'inondation de Montréal en 1987, l'épisode de coliformes fécaux de juillet 2013 et la tempête d'août 2024 qui a déversé plus de 70 mm de pluie sur la ville en quelques heures étaient tous des événements pluviaux — pas des événements fluviaux.

Des probabilités précises sont difficiles à établir pour une propriété de Verdun spécifique parce que le risque pluvial dépend de facteurs hyperlocaux : la pente du terrain, le drainage des voisins, l'âge du raccordement d'égout du bâtiment, la profondeur du sous-sol, la présence d'un clapet antiretour. Mais trois généralisations approximatives tiennent à Verdun :

- **Si votre bâtiment est sur Wellington, Verdun ou LaSalle sous de l'Église, votre risque pluvial est matériellement plus élevé que la moyenne de l'arrondissement.** Ces corridors bas concentrent l'écoulement lors des pluies abondantes.
- **Si votre sous-sol a déjà été inondé par un refoulement d'égout, la probabilité que ça se reproduise dans les 10 prochaines années est élevée.** Le Bureau d'assurance du Canada estime qu'un sous-sol déjà inondé a environ 5 à 10 fois plus de risques de l'être à nouveau qu'un sous-sol qui ne l'a jamais été, toutes choses égales par ailleurs.
- **Ajusté pour le climat, ce qui était une tempête de récurrence 1-dans-25-ans en 1990 se rapproche aujourd'hui d'un événement 1-dans-10-ans, et est projeté pour devenir un événement 1-dans-5-ans d'ici 2050.** Le vocabulaire de « inondation centennale » est trompeur ; les probabilités sous-jacentes se sont déplacées.

À retenir : l'inondation fluviale n'est pas le problème de Verdun, mais l'inondation pluviale, oui — et elle augmente. Un clapet antiretour, le drainage du sous-sol et un bon aménagement du terrain sont les trois défenses au meilleur rendement. Aucune n'est une solution de zone inondable fluviale ; ce sont des solutions à l'inondation pluviale.

Assurance — ce qui est couvert, ce qui ne l'est pas

L'assurance habitation et l'assurance locataire au Québec fonctionnent selon un modèle à couches : les polices de base couvrent automatiquement certains types de dégâts d'eau, tandis que d'autres requièrent des protections complémentaires appelées *avenants* (ou *cliques*). C'est la source de la plupart des mauvaises surprises après une inondation. Un [sondage de 2019 de Square One Insurance](#) a trouvé que 69 % des Québécois croient à tort que leur police d'assurance habitation couvre automatiquement les dégâts d'inondation. À Verdun, avec son réseau d'égout combiné et ses enjeux de fondation liés à l'argile, savoir ce qui est couvert et ce qui ne l'est pas est particulièrement important.

Ce qui suit est de l'information générale seulement — votre police spécifique peut différer. Lisez toujours votre contrat et confirmez avec votre courtier.

Typiquement inclus dans une police de base

- Dégâts d'une rupture soudaine d'un tuyau à l'intérieur de la maison (par exemple un tuyau gelé qui éclate en hiver).
- Dégâts d'une panne soudaine d'appareil ménager (boyau de laveuse, fuite de lave-vaisselle, rupture de chauffe-eau).
- Dégâts dus à des intempéries comme la grêle, la foudre ou le vent.

Presque jamais inclus sans avenant

- **Refoulement d'égout** — le risque le plus pertinent pour les plex de Verdun. L'avenant coûte typiquement de 150 \$ à 300 \$ par an et couvre les eaux usées qui remontent par les drains de plancher, les toilettes ou les éviers lors de pluies abondantes. Sans cet avenant, un refoulement qui endommage un sous-sol fini se paie de votre poche — typiquement des dizaines de milliers de dollars.
- **Inondation par eau de surface (overland)** — eau qui entre de l'extérieur par des fenêtres, des portes ou des fissures de fondation lors de pluies abondantes ou de la fonte des neiges. Avenant distinct ; l'admissibilité et le prix dépendent de la classification de zone inondable de la propriété.
- **Infiltration par eau souterraine** — suintement lent à travers les murs ou les planchers de fondation. Souvent exclu entièrement parce que classé comme problème d'entretien plutôt qu'événement soudain.
- **Rupture de l'entrée d'eau** — dégâts d'une rupture de votre propre conduite d'eau sur la portion privée. Important pour les propriétaires de Verdun avec des entrées d'eau vieillissantes en plomb ou galvanisées.

Où la moisissure se situe dans le tableau de la couverture

La décontamination de moisissure est le cas le plus compliqué. La moisissure causée par un événement couvert — disons, un refoulement d'égout pour lequel vous avez un avenant — est généralement couverte, mais souvent avec de faibles sous-limites (typiquement 5 000 \$ à 10 000 \$) et seulement si vous déclarez et traitez l'incident d'eau rapidement. La moisissure due à l'humidité chronique, à la condensation ou au suintement progressif est presque universellement exclue comme problème d'entretien.

Dans un contexte locatif, la police du bâtiment du propriétaire couvre la structure ; les biens propres du locataire (meubles, électronique, vêtements) sont couverts seulement si le locataire a sa propre police d'assurance locataire avec les avenants appropriés. L'assurance locataire au Québec coûte typiquement de 15 \$ à 25 \$ par mois et est l'une des protections les plus rentables disponibles.

Questions à poser à votre courtier (ou à votre futur courtier)

- La couverture refoulement d'égout est-elle incluse ou requiert-elle un avenant ? Quelle est la limite et la franchise ?
- La police inclut-elle la couverture par eau de surface ? Et la rupture d'entrée d'eau ?
- Y a-t-il des rabais disponibles si j'installe un clapet antiretour ou une pompe de puisard ? (Plusieurs assureurs offrent de 5 à 15 % de rabais.)
- Quelle est la sous-limite pour la moisissure et quelles conditions la déclenchent ?
- Si j'ai un logement locatif au sous-sol, la perte de revenus de location est-elle couverte si le logement devient inhabitable après une inondation ?

Finalement, documentez. Prenez des photos datées de votre sous-sol, de votre fondation et de vos espaces finis chaque année. Si une réclamation est un jour soumise, les preuves photographiques contemporaines accélèrent considérablement le processus et réduisent les disputes au sujet des conditions préexistantes.

Partie 4 — Ressources et où s'adresser

Droits des locataires et information

Comité d'action des citoyennes et citoyens de Verdun (CACV) — l'organisme de défense des droits des locataires de l'arrondissement depuis 1975. Information gratuite sur les augmentations de loyer, les évictions, les rénovictions et les enjeux de salubrité, dont la moisissure et les conditions insalubres.

Téléphone : 514-769-2228 • cacv-verdun.org

Tribunal administratif du logement (TAL) — le tribunal québécois du logement. Tranche les litiges entre locataires et propriétaires, dont les ordonnances de réparation, la fixation des loyers et les contestations d'éviction.

tal.gouv.qc.ca

Registres de propriété et de contamination

Répertoire des terrains contaminés (GTC) — le registre des terrains contaminés du Québec, avec son outil cartographique Repère GTC.

environnement.gouv.qc.ca/sol/terrains/terrains-contamines

Liste des terrains contaminés de la Ville de Montréal — tenue en vertu de l'article 31.68 de la Loi sur la qualité de l'environnement.

montreal.ca/sujets/terrains-contamines • Données ouvertes : donnees.montreal.ca

Eau et test de l'eau potable

Plomb dans l'eau — page du programme de la Ville de Montréal, incluant la carte des entrées d'eau en plomb et le calendrier de remplacement.

montreal.ca/sujets/plomb-dans-leau

Programme de subvention RénoPlex (Montréal) — couvre les clapets antiretour, le remplacement des entrées d'eau en plomb, et d'autres travaux de rénovation liés à l'humidité et aux inondations.

montreal.ca — recherche « RénoPlex »

Radon

Association pulmonaire du Québec — vend des trousse de test de radon à prix coûtant et tient une carte publique du radon.

poumonquebec.ca

Santé Canada — Radon — valeurs des lignes directrices officielles, information sur la santé, méthodes de mitigation.

[canada.ca — Radon](https://canada.ca/radon)

Programme national de compétence sur le radon au Canada (PNCR-C) — liste des professionnels certifiés en mesure et en mitigation.

c-nrpp.ca

Québec — Page sur le radon résidentiel

[quebec.ca — radon résidentiel](https://quebec.ca/radon-residentiel)

Qualité de l'air

Cote air santé (CAS) pour Montréal — Environnement et Changement climatique Canada, prévisions quotidiennes et conditions actuelles.

meteo.gc.ca/airquality

Réseau de surveillance de la qualité de l'air (RSQA) — réseau de 13 stations de surveillance de la Ville de Montréal.

[montreal.ca — qualité de l'air](https://montreal.ca/qualite-de-l-air)

Test du sol

Laboratoires environnementaux accrédités desservant la région de Montréal :

- **Eurofins Environnex** (Brossard / Montérégie) — eurofins.ca
- **Laboratoires Bureau Veritas** — bvlab.com
- **Multitest** (spécialisé en tests résidentiels, dont la pyrite) — multitest.ca

Les analyses de métaux lourds coûtent généralement de 80 \$ à 150 \$ par échantillon ; ajoutez de 80 \$ à 120 \$ pour les HAP. Pour la seule chimie du jardin (pH, matière organique, nutriments), les centres jardin locaux offrent une analyse de base à coût moindre.

Urgences et renseignements généraux

311 — ligne des services de la Ville de Montréal, pour les refoulements d'égout, les signalements de sol contaminé, les plaintes sur la qualité de l'eau, le bruit et autres enjeux municipaux.

montreal.ca/311

811 — ligne d'information Info-Santé / Info-Social du Québec, pour les questions médicales non urgentes, y compris en cas d'exposition soupçonnée à la moisissure, au plomb ou au monoxyde de carbone.

911 — pour une inondation active, un effondrement structurel, une fuite de gaz, ou tout danger immédiat.

Références et sources

Chaque affirmation de ce guide est tirée de sources publiques. La liste ci-dessous identifie les références principales utilisées, regroupées par sujet. Tous les liens étaient actifs au moment de la rédaction ; cliquez sur n'importe quel lien souligné pour ouvrir la source dans votre navigateur.

Géologie et argile de la mer de Champlain

- Inventaire des terres du Canada (ITC) pour la carte de Montréal 31H — classification des sols des basses-terres du Saint-Laurent. geostrategis.com
- Bekkouche, N. et coll. (1991). Problèmes de fondation dans les argiles de Champlain en période de sécheresse — déficits pluviométriques à Montréal (1930–1988) et études de cas. *Canadian Geotechnical Journal*.
- Locat, A. et coll. (2011). Ruptures progressives dans les argiles sensibles de l'est du Canada et de Scandinavie. *Canadian Geotechnical Journal* 48(11):1696–1712.
- Geology of Montreal, Province of Quebec, Canada — stratigraphie du socle rocheux (groupes de Trenton, Utica, Lorraine) et intrusions montréalaises. Département des sciences de la Terre et des planètes, Université McGill. mcgill.ca

Historique de la contamination et registres

- CBC News (2014). Du sol contaminé déversé dans un parc riverain de Verdun. CBC News
- Ministère de l'Environnement du Québec — Répertoire des terrains contaminés (GTC). environnement.gouv.qc.ca
- Ville de Montréal (2025). Liste des terrains contaminés, données ouvertes. donnees.montreal.ca
- Ville de Montréal (2016). D'autres sites de dépotoir oubliés recensés — 94 anciennes carrières et décharges désormais cartographiées. CBC News

Plomb dans l'eau et le sol

- Shingler, B. (2016). 5 choses à savoir sur le plan de remplacement des tuyaux de plomb de Montréal — ventilation par arrondissement, dont 4 671 logements à Verdun. CBC News
- Ville de Montréal — Le remplacement de l'entrée d'eau est votre responsabilité. montreal.ca
- Spliethoff, H.M. et coll. (2016). Estimation des expositions au plomb (Pb) chez une population de jardiniers communautaires urbains. *Environmental Geochemistry and Health*. PMC
- Bhatt, V. & Farah, L.M. (2016). Cultivating Montreal — incluant les tests de sol municipaux de 2008 qui ont fermé 167 parcelles de jardin communautaire. *Urban Agriculture & Regional Food Systems*. Wiley

- MDDEP du Québec — Politique de protection des sols (critères A/B/C). Le plomb naturel moyen des sols québécois est d'environ 15 mg/kg ; le critère résidentiel B est de 500 mg/kg.

Radon

- Santé Canada (2024). Étude pancanadienne sur le radon — environ 1 logement sur 6 à Montréal au-dessus de 200 Bq/m³. crosscanadaradon.ca
- Gouvernement du Québec — Radon résidentiel : causes, dépistage et mesures correctives. quebec.ca
- Office for Science and Society de McGill (2025). L'invité invisible — le radon. mcgill.ca/oss

Moisissure et qualité de l'air intérieur

- Santé Canada — Guide pour traiter l'humidité et la moisissure à l'intérieur. canada.ca
- Santé Canada — Réduire l'humidité et la moisissure. canada.ca
- American Lung Association — Moisissure et humidité : effets sur la santé respiratoire. lung.org

Qualité de l'air

- Environnement et Changement climatique Canada — Cote air santé (CAS) pour Montréal. meteo.gc.ca
- IQAir — Données sur la qualité de l'air à Montréal (PM2,5 annuelle ~8,1 µg/m³). iqair.com

Eau, surverses d'égout, drainage

- Ville de Montréal — Eau potable et usine de filtration Atwater. montreal.ca
- CBC News (2014). Des millions de litres d'eaux usées déversés dans les cours d'eau de Montréal — coliformes fécaux à Verdun 20x la limite de baignade sécuritaire en juillet 2013. [CBC News](https://www.cbc.com/news/canada-montreal/13-07-2014)
- Inondation de Montréal de 1987 — contexte sur la capacité du réseau d'égout combiné. [résumé Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Inondation_de_Montr%C3%A9al_de_1987)
- Rivière Saint-Pierre (Montréal) — histoire de la rivière enterrée le long de la limite nord de Verdun. [Wikipédia](https://fr.wikipedia.org/wiki/Rivi%C3%A8re_Saint-Pierre_(Montr%C3%A9al))

Pyrite, fondations, construction

- Régie du bâtiment du Québec — Pyrite : causes, dépistage et solutions. [résumé de référence Centris](https://www.rbaq.com/fr/ressources/actualites/actualite/2023/04/20/pyrite-causes-depistage-et-solutions)

- Inspecteur Élite — Moisissure dans les duplex montréalais : fondations poreuses et humidité chronique. inspecteurelite.com

Qualité de l'eau récréative, baignade et pêche

- Gouvernement du Québec — Recommandations sur la consommation de poisson. quebec.ca
- Plan Saint-Laurent — Contamination toxique des poissons d'eau douce (4^e édition) : mercure, BPC et PBDE chez le doré, le brochet et la perchaude du Saint-Laurent. planstlaurent.qc.ca
- MELCC / MSSS — Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce. environnement.gouv.qc.ca
- Kosatsky, T. et coll. (1999). Consommation de poisson et exposition aux contaminants chez les pêcheurs sportifs de la région de Montréal (étude pilote). *Environmental Research*. [PubMed](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/)
- Fondation Rivières — E. coli dans l'eau : comment savoir si la baignade en rivière est sécuritaire. fondationrivieres.org
- Ville de Montréal — Plage de Verdun : page officielle incluant les interdictions de baignade après les surverses d'égout (24 à 72 h). montreal.ca

Projections sur les changements climatiques

- Ouranos — Pluies extrêmes : changements projetés pour le sud du Québec. ouranos.ca
- Ouranos — Températures : changements projetés pour le Québec. ouranos.ca
- Le Canada dans un climat en changement — Prise en compte de l'adaptation aux changements climatiques dans le plan métropolitain d'aménagement de Montréal. changingclimate.ca
- Ouranos — Bilan 2025 : vagues de chaleur, inondations, fumée de feux de forêt au Québec. ouranos.ca

Couverture d'assurance au Québec

- CAA-Québec — Assurance habitation et dégâts d'eau : ce qui est couvert. caaquebec.com
- CAA-Québec — Les inondations sont-elles couvertes par l'assurance habitation ? (sondage Square One Insurance cité.) caaquebec.com
- Promutuel Assurance — Inondations au Québec : ce que couvre votre assurance habitation. promutuelassurance.ca
- Radio-Canada / CBC (2024). Dommages d'inondation : ce qu'il faut savoir sur les réclamations d'assurance et le nettoyage au Québec. [CBC News](https://www.cbc.ca/news/canada/quebec/flood-damage-2024)
- Bureau d'assurance du Canada — Référence générale sur la couverture d'inondation et de dégâts d'eau au Canada. bac-quebec.qc.ca

Histoire et démographie de Verdun

- Verdun, Québec — portrait de l'arrondissement, développement historique, Crawford Park, La Poudrière. [Wikipédia](#)
- Verdun | Ville de Montréal — page officielle de l'arrondissement, statistiques et services. montreal.ca/verdun

D'autres sources évaluées par les pairs ont été consultées sans être listées individuellement ici, notamment des revues de génie sur le comportement de consolidation de l'argile de la mer de Champlain, la littérature en santé publique sur le syndrome du bâtiment humide, et les guides techniques du ministère québécois sur les critères de sol. Bibliographie complète disponible sur demande.

Une note sur l'équité

Les risques décrits dans ce guide ne sont pas répartis également dans l'arrondissement. Les vieux plex, les bâtiments plus denses et les unités proches des autoroutes ont tendance à être moins chers à louer — et c'est là aussi que les risques pour la santé se concentrent. Les résidents à faible revenu, les nouveaux arrivants et les aînés à revenu fixe sont le plus souvent ceux qui vivent avec l'humidité chronique, les tuyaux en plomb et la pollution de l'air à proximité des autoroutes.

Les actions dans ce guide vont du gratuit (ouvrir une fenêtre, laver les légumes) au coûteux (imperméabiliser une fondation, remplacer une entrée d'eau). Les gestes gratuits ne sont pas des prix de consolation ; ils réduisent réellement le risque. Mais les correctifs structurels tombent généralement sur les propriétaires, et une part importante du parc immobilier de Verdun appartient à des gens qui n'habitent pas l'arrondissement. Les locataires qui demandent des réparations ne formulent pas des demandes déraisonnables. Ils demandent aux propriétaires de faire ce que la géologie et l'histoire du bâtiment exigent.

Verdun est un bel endroit où vivre. Il y a le fleuve, la promenade riveraine, trois stations de métro, une rue commerciale régulièrement citée parmi les meilleures au monde, et une population qui a bâti une communauté authentique à travers les langues et les revenus. Rien de tout cela n'est contredit par les réalités de ce guide. L'objectif est de vivre ici en connaissance de cause — comprendre ce que fait le sol, ce que font les bâtiments, et ce que les résidents peuvent faire pour les deux.

— Fin du guide —

À propos de ce document et mise en garde légale

À propos de l'auteur

Ce guide a été rédigé par **Ivan Nonveiller**, résident de Verdun et analyste en marketing de profession. Ivan n'est ni géologue, ni hydrologue, ni professionnel de la santé publique, ni ingénieur en environnement, ni avocat, ni médecin, ni inspecteur en bâtiment certifié. Il est simplement quelqu'un qui est très bon pour comparer les données — pour rassembler de l'information provenant de nombreuses sources publiques, la recouper et la traduire dans un langage que des résidents ordinaires peuvent réellement utiliser.

Ce document est un **projet personnel**, produit par Ivan sur son propre temps, destiné strictement à un **usage personnel et informatif**. Il n'est **pas** commandé, approuvé, révisé ni endossé par l'Arrondissement de Verdun, la Ville de Montréal, un ministère provincial ou fédéral, ni aucun organisme professionnel. L'auteur n'a **aucune affiliation** avec les organismes, agences, entreprises, produits ou prestataires de services mentionnés dans ce document.

Mise en garde légale

Usage personnel et informatif seulement.

Ce document est fourni strictement à des fins **personnelles, non commerciales et informatives**. Il n'est pas une publication de l'Arrondissement de Verdun, de la Ville de Montréal ni de tout autre organisme gouvernemental. Il ne peut être invoqué comme orientation officielle, vendu, redistribué à des fins commerciales ou présenté comme étant l'œuvre d'une organisation autre que son auteur individuel.

Aucun avis professionnel.

Rien dans ce document ne constitue un avis professionnel, qu'il soit médical, juridique, environnemental, en ingénierie, en immobilier, financier ou autre. Rien dans ce document ne devrait être considéré comme un substitut à la consultation d'un professionnel qualifié et autorisé concernant votre situation, votre propriété ou votre santé.

Aucune relation professionnelle.

La lecture de ce guide ne crée aucune relation de client, de consultation ou fiduciaire entre l'auteur et le lecteur. L'auteur n'est pas autorisé à fournir des services professionnels dans aucun des domaines techniques abordés.

Aucune affiliation, aucune approbation.

L'auteur n'a aucune relation financière, d'emploi, de consultation ou autre avec les agences, organisations, organismes gouvernementaux, entreprises, produits, programmes, laboratoires, entrepreneurs ou prestataires de services mentionnés dans ce document. Les références à des entités spécifiques sont illustratives — ce sont des exemples d'endroits où un résident *pourrait* se tourner pour s'informer, et non des approbations ni des recommandations. L'inclusion d'un nom n'implique aucune approbation, aucun partenariat, aucun parrainage dans un sens ou dans l'autre.

Sources et exactitude.

L'information rassemblée ici l'a été de bonne foi à partir de sources publiques, incluant les publications et sites web de la Ville de Montréal, des ministères québécois de l'Environnement (MELCC) et de la Santé, de Santé Canada, de la Société canadienne d'hypothèques et de logement, de l'Association pulmonaire du Québec, de la littérature révisée par les pairs en ingénierie et en santé publique, et de firmes québécoises reconnues en consultation environnementale. Certaines de ces sources peuvent avoir été mises à jour, révisées ou remplacées depuis la préparation de ce document. Les règlements, seuils, programmes, prix, coordonnées et meilleures pratiques évoluent dans le temps. L'auteur ne prétend pas que ce document reflète l'état actuel des lois, programmes ou directives scientifiques au moment où vous le lisez.

Aucune garantie.

L'auteur ne fait aucune déclaration ni garantie d'aucune sorte, expresse ou implicite, quant à l'exhaustivité, l'exactitude, la fiabilité ou la pertinence de l'information contenue dans ce document à quelque fin que ce soit. Toute confiance que vous accordez à cette information est strictement à vos propres risques.

Aucune responsabilité.

L'auteur ne pourra en aucun cas être tenu responsable des pertes ou dommages — y compris, sans s'y limiter, les pertes ou dommages indirects ou consécutifs, ou toute perte ou tout dommage découlant de la perte de biens, de santé, de revenus ou autre — résultant de, ou en lien avec, l'utilisation de ce document ou la confiance accordée à toute information qu'il contient.

Vérifier avant d'agir.

Avant de prendre toute décision fondée sur ce guide — qu'il s'agisse d'acheter, de louer, de rénover, de jardiner, de tester, d'assainir ou de répondre à une exposition soupçonnée à un risque pour la santé — les lecteurs sont fortement encouragés à consulter des professionnels qualifiés et à vérifier l'information courante directement auprès de l'autorité compétente (la Ville de Montréal au 311, les ministères québécois, Santé Canada, les laboratoires environnementaux accrédités, les entrepreneurs autorisés, les médecins ou les avocats selon le cas).

© Ivan Nonveiller, 2026. Ce document peut être partagé librement avec les voisins et autres résidents de Verdun à des fins personnelles d'information, à condition d'être partagé intégralement, sans modification, et avec la présente page de mise en garde intacte. L'usage commercial, la revente ou la redistribution sans la mention de l'auteur ou la mise en garde n'est pas autorisé.