

OUTIL MÉTHODOLOGIQUE À L'INTENTION DES MUNICIPALITÉS

**COMMENT MODIFIER LA RÉGLEMENTATION
POUR FACILITER L'ADAPTATION
DES BÂTIMENTS RÉSIDENTIELS
AUX INONDATIONS ?**

Août 2025

Par JFLV urbanisme et environnement,
en collaboration avec les Ateliers Ublo



À PROPOS

AUTEUR

Jean-François L. Vachon
Consultant, Urbaniste, JFLV

Guillaume Montpetit
Urbaniste

COLLABORATION À LA RÉDACTION

Pascale Rouillé
Urbaniste, Les Ateliers Ublo

Alexandre Thumiah
Les Ateliers Ublo

SOUS LA DIRECTION DE

Élène Levasseur
Directrice de recherche et d'éducation, ASFQ

Sybil Zettel
Conseillère en planification à la direction générale adjointe,
Ville de Montréal

CITATION

Vachon J.-F. L. 2025. *Outil méthodologique à l'intention des municipalités : Comment modifier la réglementation pour faciliter l'adaptation des bâtiments résidentiels aux inondations ?* Montréal : JFLV.

RESSOURCES À CONSULTER PRÉALABLEMENT

[Guide d'ASFQ \(2026\)](#)

Cohabiter avec l'eau: Guide d'adaptation pour des bâtiments résilients aux inondations



ARCHITECTURE
SANS FRONTIÈRES
QUÉBEC

Montréal

CONTENU

L'outil méthodologique représente la suite d'un travail réalisé à l'hiver 2025 sur le survol des freins réglementaires à l'adaptation des bâtiments résidentiels face aux inondations. Nous vous recommandons de consulter le [rapport complet](#) préalablement à la lecture du présent document.

Cet outil, destiné aux municipalités du Québec, propose six fiches visant à les accompagner dans la réalisation d'un auto-diagnostic et d'un plan d'action réglementaire pour éliminer les freins municipaux à l'adaptation des bâtiments face aux inondations. Il contient également, en annexe, une analyse sommaire des freins potentiels que pourrait entraîner le nouveau cadre normatif provincial.

INSTRUCTIONS AU LECTEUR

- La première fiche propose une structure de démarche pour identifier les freins municipaux.
- Les fiches suivantes contiennent des listes de contrôle permettant d'identifier rapidement les freins en lien avec les mesures d'ASFQ et proposent des opportunités réglementaires, dont plusieurs sont basées sur des exemples de cas concrets.
- Le règlement d'urbanisme visé (ex : zonage, PIIA, etc.) est aussi précisé dans la mesure du possible afin de faciliter le travail de la municipalité dans ses démarches.

FICHE 1

**STRUCTURER LA DÉMARCHE
ET IDENTIFIER LES FREINS**

FICHE 2

**AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS :
FREINS ET LEVIERS**

FICHE 3

**DRAINAGE INTÉRIEUR (CLAPET, PUISARDS, ETC.) :
FREINS ET LEVIERS**

FICHE 4

**REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS
ET AUGMENTATION DES ÉTAGES :
FREINS ET LEVIERS**

FICHE 5

**RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES :
FREINS ET LEVIERS**

FICHE 6

**AUTRES FREINS DIVERS :
FREINS ET LEVIERS**

FICHE 1

STRUCTURER LA DÉMARCHE ET IDENTIFIER LES FREINS

La présente fiche a comme objectif de guider les municipalités dans l'élaboration de leur démarche afin d'identifier les freins municipaux à l'adaptation des bâtiments résidentiels face aux inondations, d'explorer les opportunités réglementaires proposées puis de mettre en œuvre des actions concrètes.

Cinq grandes étapes sont proposées pour permettre aux municipalités d'outrepasser les freins municipaux et d'augmenter la résilience de leur territoire en cas d'inondation.

Mettre sur pied une équipe de travail en charge de l'identification des freins

1

2

Évaluer les enjeux en matière d'inondation sur le territoire

Réaliser un auto-diagnostic municipal et valider avec des experts

3

4

Élaborer un plan d'action (facultatif, mais fortement recommandé)

Modifier la réglementation

5

1

Mettre sur pied une équipe de travail en charge de l'identification des freins

La première étape est de monter l'équipe chargée de l'identification des freins réglementaires. L'équipe devrait minimalement comprendre :

- une ressource de l'équipe des permis et des inspections ;
- une ressource en réglementation ;
- une ressource en planification (géomatique) ;
- une ressource des travaux publics ou des infrastructures.

Les municipalités qui n'ont pas ces ressources peuvent s'adjoindre de ressources externes pour compléter l'équipe de travail. Une ressource du service du greffe ou du service des communications peut également être utile au cours de la démarche.

2

Évaluer les enjeux en matière d'inondation sur le territoire

Cette deuxième étape consiste à identifier les secteurs à risque d'inondation sur le territoire, comme des zones à proximité de cours d'eau ou encore des secteurs de [cuvette](#), où l'eau de surface s'accumule rapidement lors de fortes pluies. Avoir une meilleure connaissance de ces secteurs permettra à l'équipe de mieux cibler les zones et les cas où les modifications réglementaires seront requises afin de permettre d'augmenter la résilience des bâtiments face aux inondations.

Il pourrait aussi être pertinent d'évaluer à cette étape le nombre de propriétaires inondés dans les dernières années, la localisation des événements et les types d'inondations ([inondations fluviales/riveraines](#), [inondations pluviales](#) ou [inondations par les eaux souterraines](#)).

Important : Certaines municipalités n'ont pas accès à ces informations. Il est toutefois possible qu'une ressource de l'Agglomération ou de la MRC puisse l'aider dans la compréhension des enjeux sur le territoire. Dans tous les cas, la réalisation de cette étape ne devrait pas empêcher la municipalité d'agir et de modifier sa réglementation.

3 Réaliser un auto-diagnostic municipal et valider avec des experts

Cette étape consiste à identifier les freins municipaux à l'adaptation des bâtiments résidentiels face aux inondations. L'équipe responsable de la démarche pourra s'appuyer sur les fiches 2 à 6 du présent outil méthodologique afin d'identifier les freins applicables au territoire de la municipalité. La lecture préalable du référentiel d'ASFQ est essentielle afin de comprendre les mesures d'adaptation.

Il est également fortement recommandé d'effectuer des entrevues auprès d'entrepreneurs généraux ou de professionnels des métiers de la construction (ex : plombier, électricien) et en architecture, en génie civil et en installation d'équipements MEQ (mécanique, électrique, plomberie) qui œuvrent localement et qui sont confrontés à la réglementation dans leur travail. Ces entrevues permettent à l'équipe de compléter le diagnostic et de documenter les préoccupations et les expériences vécues.

4 Élaborer un plan d'action (facultatif, mais fortement recommandé)

Après le diagnostic, l'équipe responsable de la démarche peut élaborer un plan d'action établissant les actions prioritaires à mettre de l'avant. Ce plan peut identifier des modifications réglementaires suggérées, mais aussi des actions prioritaires à prendre pour favoriser l'adaptation des bâtiments et pour réduire les risques liés aux inondations.

Ce plan d'action permettra à l'équipe de valider auprès des membres du conseil municipal les modifications réglementaires proposées avant de procéder à sa rédaction. Il peut aussi être utilisé dans le cadre d'une démarche de participation citoyenne afin de bien informer et impliquer la population.

5 Modifier la réglementation

Finalement, sur la base des fiches 2 à 6 du présent outil et des entrevues réalisées, les amendements pourront être développés afin de modifier la réglementation locale.

FICHE 2



AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

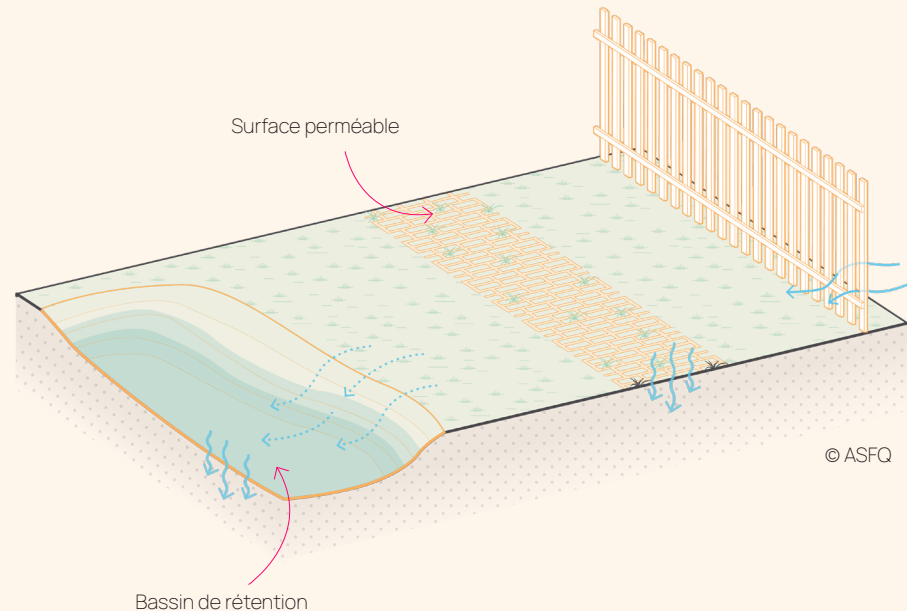
Les aménagements extérieurs résilients représentent une mesure permettant de réduire les effets d'une faible inondation ou d'une pluie abondante en réduisant son ruissellement.

Ils peuvent comporter plusieurs éléments, comme une inclinaison du terrain permettant la redirection de l'eau loin des fondations, l'infiltration de l'eau via des revêtements perméables, ou encore l'aménagement de bassins de rétention.

Au niveau municipal, plusieurs normes et processus peuvent limiter l'intégration de ces aménagements. Les normes sur le stationnement peuvent limiter la réalisation de ces aménagements, tandis que les règlements d'urbanisme continuent souvent de permettre de plein droit des aménagements problématiques, comme des cours anglaises ou des entrées de garage en contre pente vers le bâtiment.

Voici donc une proposition d'autodiagnostic non limitatif pour permettre à votre municipalité d'évaluer les freins potentiels découlant de la réglementation municipale. Pour chaque frein, une proposition d'action permettant d'alléger ce frein est proposée.

Rappelons qu'il revient à chaque municipalité de trouver la solution adaptée à sa réalité locale. Cette fiche vous donne simplement une piste de réflexion pour démarrer le processus avec votre équipe municipale. Des suggestions à l'échelle de la planification urbaine sont aussi suggérées à la fin de la fiche pour faciliter vos modifications réglementaires.



Autodiagnostic réglementaire sur les aménagements extérieurs résilients sur les :

- 2.1 **distances minimales** à respecter lors de l'implantation d'aménagements extérieurs résilients
- 2.2 **normes liées aux stationnements**
- 2.3 **règlements** qui permettent encore de plein droit certains aménagements paysagers problématiques

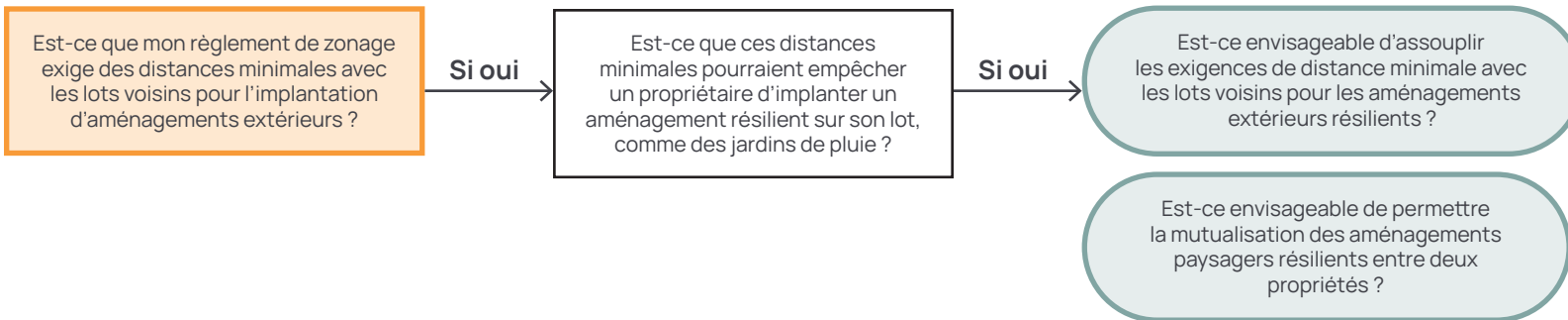


AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

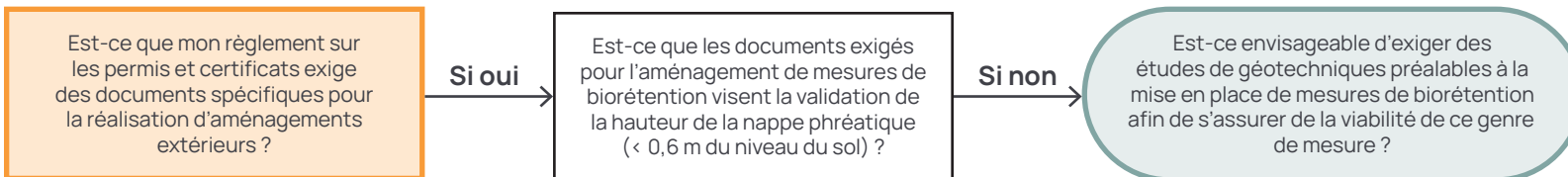
2.1

DISTANCES MINIMALES À RESPECTER LORS DE L'IMPLANTATION D'AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS RÉSILIENTS

2.1.1



2.1.2



Frein potentiel

Proposition d'action



AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

NORMES LIÉES AUX STATIONNEMENTS

2.2.1

Est-ce que mon règlement de zonage autorise encore l'aménagement d'une allée de garage en contre-pente vers le bâtiment ?

Si oui

Est-ce que cette permission pourrait entraîner l'inondation du garage intérieur ou d'un espace habitable localisé au sous-sol ?

Si oui

Est-ce possible d'évaluer l'opportunité d'interdire l'aménagement d'une entrée de garage en contre-pente ainsi qu'une allée d'accès en contre-pente vers un garage souterrain ?

Exemple de Verdun
L'arrondissement interdit l'aménagement d'une allée de circulation ou d'une voie d'accès en plongée menant à une case de stationnement (Article 92.2, [Lien vers l'amendement au règlement de zonage](#)).

2.2.2

Est-ce que mon règlement de zonage exige un nombre minimal d'unités de stationnement ?

Si oui

Est-ce que cette norme minimale pourrait obliger un propriétaire à réaménager une case de stationnement de surface à la suite du comblement d'une entrée de garage en contre-pente ?

Si oui

Est-ce envisageable de réviser les normes minimales afin de ne plus obliger un propriétaire à réaménager une case de stationnement suite à un comblement ?

Exemple de Ville-Marie
L'arrondissement n'exige pas de nombre minimal de cases de stationnement. Elle permet uniquement un nombre maximal (Article 605, [Lien](#)).

2.2.3

Est-ce que mon règlement de zonage exige une dimension des unités de stationnement ?

Si oui

Est-ce que cette dimension pourrait empêcher un propriétaire de réaménager une case de stationnement de surface à la suite du comblement d'une entrée de garage en contre-pente, ce qui pourrait le dissuader de combler son entrée et de diminuer ses risques d'inondation ?

Si oui

Est-ce envisageable de réviser les normes relatives à la dimension des cases de stationnement afin d'autoriser certaines exceptions, comme lors d'un comblement d'une entrée de garage en contre-pente visant à diminuer les risques d'inondation ?

Frein potentiel

Proposition d'action



AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

2.3

RÈGLEMENTS QUI PERMETTENT ENCORE DE PLEIN DROIT CERTAINS AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS PROBLÉMATIQUES

2.3.1

Est-ce que mon règlement de zonage permet encore de plein droit des aménagements paysagers comme des cours anglaises ou la minéralisation importante des espaces extérieurs ?

Si oui

Est-ce que ces permissions pourraient entraîner la création d'aménagements imperméables ou problématiques augmentant les risques d'inondation des bâtiments ?

Si oui

Est-ce possible d'évaluer l'opportunité d'interdire les aménagements problématiques, comme les cours anglaises et la minéralisation des sites ?

Option

Est-ce possible de minimalement interdire ces aménagements problématiques dans les zones vulnérables aux inondations ?

Si oui

Est-ce possible d'inclure à la réglementation des normes minimales de verdissement (ex : voir encadré facteur de résilience climatique) ?

Le facteur de résilience climatique (FRC) comme opportunité de verdissement

L'introduction d'exigences relatives au FRC au sein de la réglementation d'urbanisme représente une opportunité afin d'augmenter la résilience des bâtiments et des terrains aux inondations. Le FRC exprime le rapport entre la somme des aires de résilience climatique (ARC), soit les surfaces constituées d'aménagements paysagers, et la superficie du terrain sur lequel elles se trouvent.

Ces aires de résilience climatique permettent de retenir et d'infiltrer les eaux de pluie sur les terrains privés, favorisant la rétention de l'eau à la source et sa déviation du réseau pluvial (Ville de Montréal & CRE Montréal, 2025a).

Pour avoir davantage d'informations sur le facteur de résilience climatique, consultez l'Annexe P – Facteur de résilience climatique (FRC) du règlement d'urbanisme 01-280 de l'arrondissement du Sud-Ouest. [Lien vers le règlement et l'annexe.](#)

Exemple de Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension
L'arrondissement interdit désormais l'aménagement de certains aménagements extérieurs problématiques en cour avant, comme les cours anglaises, les voies d'accès en pente menant au sous-sol ou un escalier extérieur menant au sous-sol (Article 665.62, [Lien](#)).

Exemple de Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension
Le 3 février 2025, l'arrondissement a adopté un amendement à son règlement de zonage pour favoriser des aménagements extérieurs plus résilients. Ceci comprend une réduction des dimensions minimales des cases de stationnement et l'établissement de nombres de cases maximaux, la possibilité de combler les entrées en contre-pente, un facteur de résilience climatique (FRC) minimal et l'aménagement et le verdissement des terrains, etc. [Lien vers le règlement modifiant le règlement de zonage numéro 1886.](#)

Frein potentiel

Proposition d'action



AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

OPPORTUNITÉS DE PLANIFICATION URBAINE

Les municipalités peuvent également mettre en place des pratiques à une échelle de planification plus élevée qui favoriseraient leur capacité à modifier leurs règlements et faire accepter les changements.

Voici des exemples pour la question des aménagements extérieurs résilients :

En collaboration avec des professionnels, développer des guides de conception, de construction et d'entretien pour les aménagements extérieurs résilients afin de normaliser les processus et d'éviter la réalisation d'aménagements qui augmentent la vulnérabilité des bâtiments aux inondations.

Mettre en place des incitatifs financiers pour encourager l'installation d'aménagements extérieurs résilients sur les propriétés résidentielles.

Intégrer la résilience dans la planification globale des quartiers en alignant les aménagements extérieurs résilients sur le domaine privé avec les stratégies d'intégration d'infrastructures vertes drainantes (IVD) projeté sur le domaine public.

Sensibiliser et éduquer les citoyens sur l'impact positif des aménagements extérieurs résilients sur la réduction des risques d'inondation.

FICHE 3



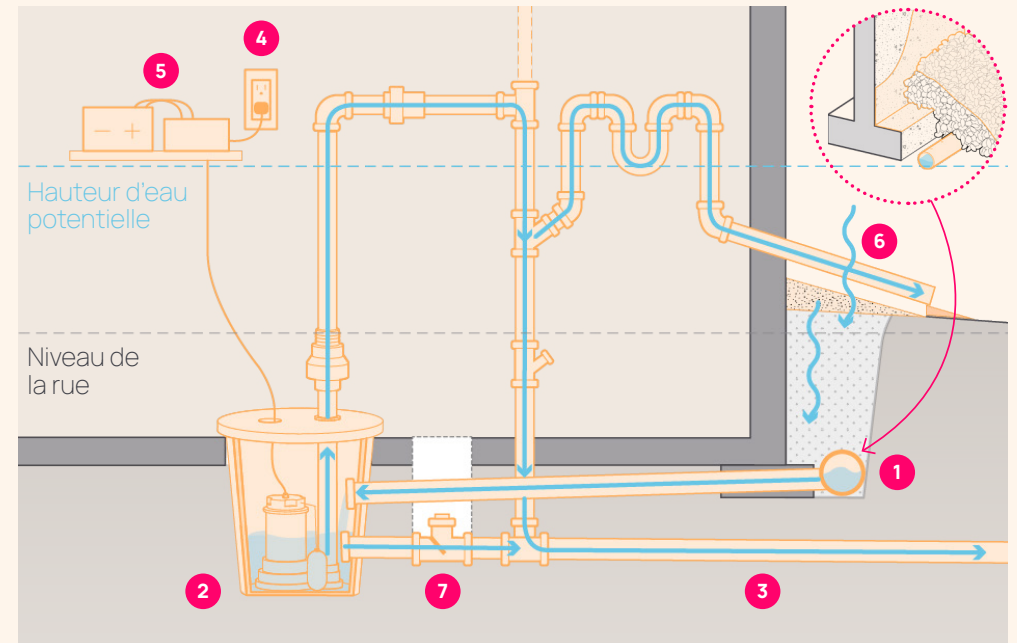
DRAINAGE INTÉRIEUR (CLAPET, PUISARDS, ETC.)

Les dispositifs d'évacuation des eaux et d'anti-refoulement, comme des clapets anti-retours et des pompes à puisard, sont des mesures essentielles qui permettent de protéger les bâtiments contre les refoulements et les auto-inondations (inondations causées par les équipements même du bâtiment). Ils ne visent donc pas les inondations en surface, mais bien celles associées à la hausse du niveau de la nappe phréatique ou les pluies abondantes.

L'installation de clapets anti-retours et d'autres mesures liées au drainage intérieur du bâtiment est habituellement balisée dans les règlements de construction ou municipaux, qui renvoient souvent aux Codes de construction. La plupart des règlements de plomberie ne permettent pas d'avoir une dérivation qui évacue l'eau provenant du drain de toit sur le terrain lorsque le clapet anti-retour est fermé. C'est la cause principale des auto-inondations. Au niveau municipal, on retrouve ainsi rarement des normes et processus pouvant limiter ce genre de travaux.

Un élément important de ce volet est plutôt lié à la sensibilisation et la communication. Les propriétaires doivent être informés sur leur responsabilité pour l'accès et l'entretien de leurs clapets et, dans certains cas, de la mise à niveau requise de la plomberie et de la mécanique de leur immeuble.

Voici donc une proposition d'autodiagnostic non limitatif pour permettre à votre municipalité d'évaluer les freins potentiels découlant de la réglementation municipale. Pour chaque frein, une proposition d'action permettant d'alléger ce frein est proposée.



© ASFO

Rappelons qu'il revient à chaque municipalité de trouver la solution adaptée à sa réalité locale. Cette fiche vous donne simplement une piste de réflexion pour démarrer le processus avec votre équipe municipale. Des suggestions à l'échelle de la planification urbaine sont aussi suggérées à la fin de la fiche pour faciliter vos modifications réglementaires.

Autodiagnostic réglementaire sur le drainage intérieur des bâtiments sur :

3.1 l'accès et l'entretien des dispositifs de drainage intérieur

3.1



DRAINAGE INTÉRIEUR

ACCÈS ET L'ENTRETIEN DES DISPOSITIFS DE DRAINAGE INTÉRIEUR

3.1.1

Est-ce que la réglementation exige l'installation de clapets anti-retours et pour les bâtiments existants ?

Si non

Est-ce que l'absence de cette exigence pourrait faire en sorte que certains bâtiments existants ne soient pas munis de ces dispositifs ?

Si oui

Est-ce envisageable d'exiger l'installation de clapet anti-retour dans les bâtiments existants ?

Option

Est-ce envisageable d'exiger minimalement l'installation de ces dispositifs dans les bâtiments existants à la suite d'une inondation ?

Exemple de la Ville de Montréal
Le règlement 11-010 sur la protection des bâtiments contre les refoulements d'égout s'applique à tout nouveau bâtiment, à tout bâtiment où s'effectuent des travaux de transformation d'une installation de plomberie et à **tout bâtiment ayant subi un refoulement ou une inondation**, ce qui encourage la réalisation de travaux correctifs sur les bâtiments existants ([Lien](#)).

3.1.2

Est-ce que ma réglementation contient des exigences relatives à l'accès et à l'entretien régulier de clapets anti-refoulement et de dispositifs de drainage intérieur ?

Si non

Est-ce que l'absence de ces exigences pourrait représenter un risque au bon fonctionnement de ces dispositifs et augmenter la vulnérabilité des bâtiments face aux refoulements et aux pluies abondantes ?

Si oui

Est-ce envisageable d'exiger aux propriétaires, à travers la réglementation, de procéder à un entretien régulier de leur système de drainage intérieur et de leurs clapets selon une approche similaire à la prévention pour les détecteurs d'incendie ?

Exemple de Ville de Montréal
Parallèlement, le règlement 23-016 sur l'occupation et l'entretien des immeubles exige que tout propriétaire d'un bâtiment entretienne et maintienne en bon état de fonctionnement tout clapet anti-retour (Article 5, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



DRAINAGE INTÉRIEUR

OPPORTUNITÉS DE PLANIFICATION URBAINE

De manière générale, la réglementation municipale ne représente pas un obstacle à l'installation de dispositifs anti-refoulement et de drainage intérieur, comme des clapets anti-retours ou des pompes à puisard. Ce sont davantage les pratiques professionnelles ainsi que le degré de sensibilisation des propriétaires qui peuvent représenter des enjeux relatifs à leur installation et leur bon fonctionnement. Il y a donc une nécessité d'avoir des règlements clairs et des outils d'aide à la décision vulgarisés pour les citoyens.

Voici des exemples pour la question du drainage intérieur et des clapets :

Mettre sur pied une stratégie de sensibilisation et d'éducation afin d'informer les propriétaires sur l'importance de l'installation adéquate et de l'entretien régulier des dispositifs anti-refoulement et de drainage intérieur. Cette stratégie peut comprendre la création de fiches pratiques destinées aux citoyens, qui présenteraient les risques associés à une mauvaise installation ou un mauvais entretien, les bonnes pratiques afin de maintenir les dispositifs en bon état, etc.

Évaluer la possibilité de créer un guide destiné au milieu professionnel sur l'installation de systèmes de drainage et de clapets afin de favoriser le partage des connaissances et pour s'assurer que les dispositifs installés sont conformes au Code de construction et sont adéquats.

Prévoir des pénalités pour les propriétaires et les installateurs de raccordement illégal des puisards à l'égout sanitaire, ce qui augmente les risques de refoulement lors d'épisodes de fortes pluies. De plus, recommander à la RBQ des pénalités et des mesures plus sévères pour les plombiers qui installent des systèmes de clapet contraires aux obligations du Code de construction pour les immeubles ayant un réseau combiné.

Évaluer la possibilité de mettre en oeuvre un programme de subvention pour la mise à niveau des équipements de plomberie pour les ménages en situation économique plus vulnérable.

FICHE 4



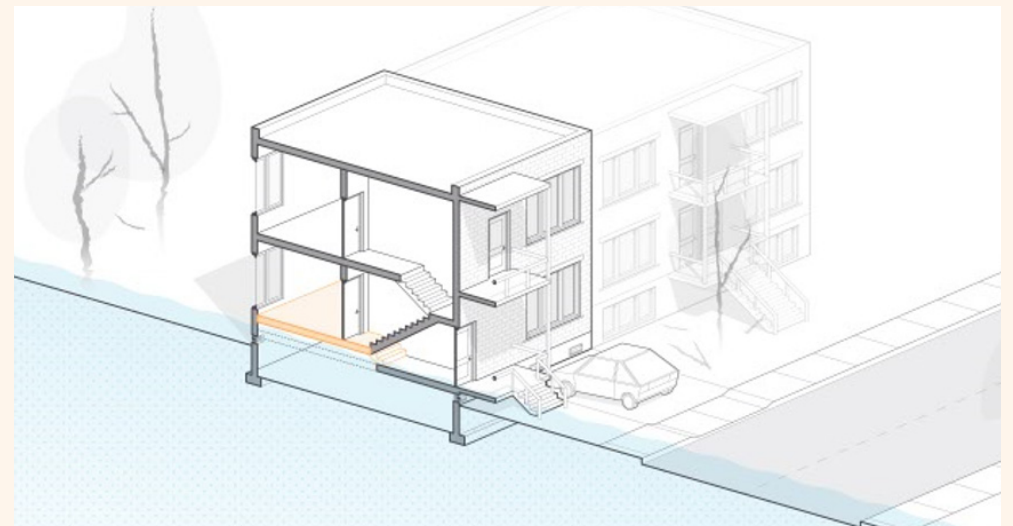
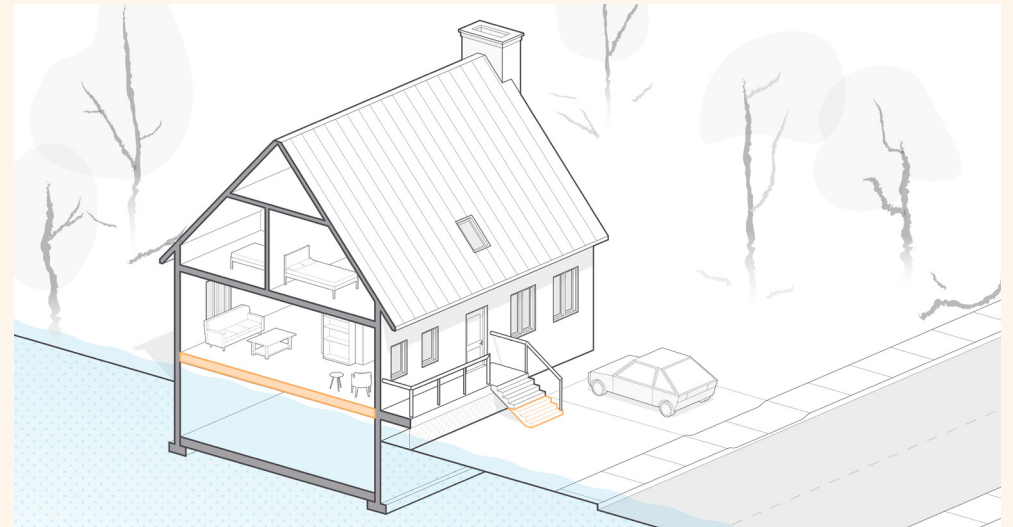
REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS ET AUGMENTATION DES ÉTAGES

L'élévation du bâtiment au-dessus de la hauteur d'eau potentielle est une mesure d'évitement permanente réduisant l'exposition du bâtiment aux inondations. Que ce soit par l'utilisation de piliers, de colonnes, de pieux ou pilotis, ou par le rehaussement de la fondation, l'exposition des espaces habitables à l'eau est alors limitée et le bâtiment peut devenir plus résilient face aux inondations.

Au niveau municipal, plusieurs normes et processus peuvent limiter ce genre de travaux, le plus souvent dû aux enjeux potentiels d'esthétisme et d'insertion dans les milieux construits.

Voici donc une proposition d'autodiagnostic non limitatif pour permettre à votre municipalité d'évaluer les freins potentiels découlant de la réglementation municipale. Pour chaque frein, une proposition d'action permettant d'alléger ce frein est proposée.

Rappelons qu'il revient à chaque municipalité de trouver la solution adaptée à sa réalité locale. Cette fiche vous donne simplement une piste de réflexion pour démarrer le processus avec votre équipe municipale. Des suggestions à l'échelle de la planification urbaine sont aussi suggérées à la fin de la fiche pour faciliter vos modifications réglementaires.



© ASFO

Autodiagnostic réglementaire sur le rehaussement des bâtiments sur :

- 4.1 l'**encadrement de la visibilité des rehaussements**
- 4.2 les **techniques de rehaussement** (ex : pieux, pilotis, etc.)
- 4.3 l'**accessibilité universelle**



REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS ET AUGMENTATION DES ÉTAGES

ENCADREMENT DE LA VISIBILITÉ DES REHAUSSEMENTS

4.1.1

Est-ce que mon règlement de zonage limite la visibilité du mur d'une fondation hors-sol ?

Si oui

Est-ce que cette hauteur limite la marge de manoeuvre pour le rehaussement des fondations pour élever le bâtiment au-dessus de la ligne d'eau ?

Si oui

Est-ce envisageable d'assouplir les exigences en matière de visibilité des fondations pour les bâtiments dans les zones à risque où la hauteur d'eau maximale est connue ?

4.1.2

Est-ce que mon règlement de zonage comprend des règles d'insertion et d'alignement des ouvertures qui peuvent limiter les travaux de rehaussement des fondations ?

Si oui

Est-ce que ces règles vont empêcher que les ouvertures soient à une hauteur plus élevée que celles des bâtiments voisins après les travaux de rehaussement ?

Si oui

Est-ce envisageable d'assouplir la réglementation concernant les règles d'insertion (alignements des ouvertures) pour les bâtiments dans les zones à risque où la hauteur d'eau maximale est connue ?

4.1.3

Est-ce que mes objectifs et critères du règlement sur les plans d'implantation et d'intégration architecturale (PIIA) encouragent les alignements entre les constructions ?

Si oui

Est-ce que ce règlement pourrait empêcher les travaux de rehaussement ?

Si oui

Est-ce possible de réviser les critères pour offrir davantage de flexibilité pour les bâtiments dans les zones à risque où la hauteur d'eau maximale est connue ?

Frein potentiel

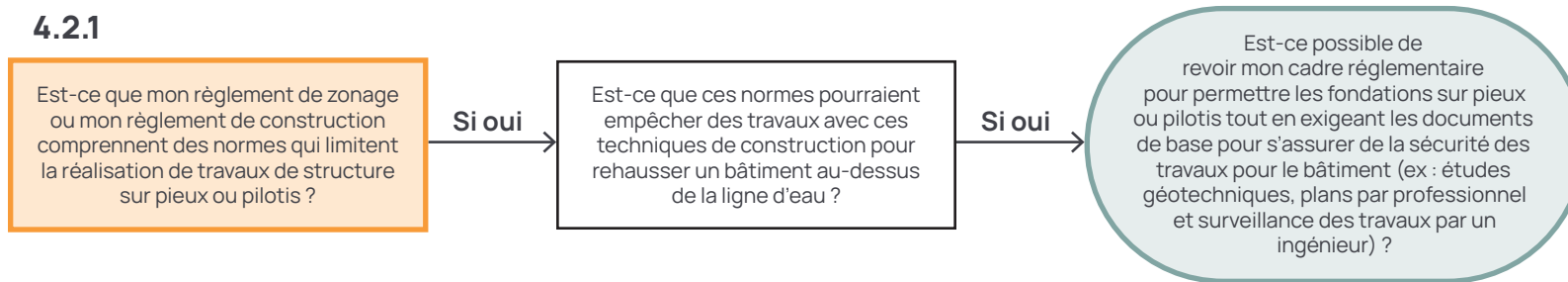
Proposition d'action



REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS ET AUGMENTATION DES ÉTAGES

4.2 TECHNIQUES DE REHAUSSEMENT (EX : PIEUX, PILOTIS, ETC.)

4.2.1



Frein potentiel

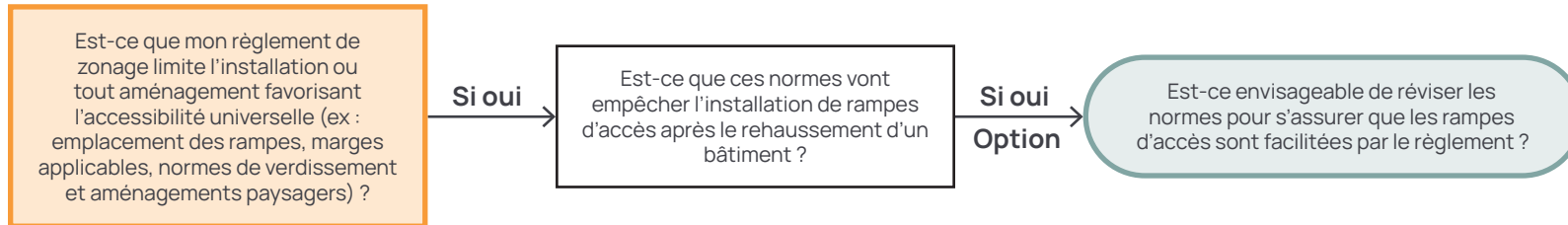
Proposition d'action



REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS ET AUGMENTATION DES ÉTAGES

4.3 ACCESSIBILITÉ UNIVERSELLE

4.3.1



Frein potentiel

Proposition d'action



REHAUSSEMENT DES BÂTIMENTS ET AUGMENTATION DES ÉTAGES

OPPORTUNITÉS DE PLANIFICATION URBAINE

Les municipalités peuvent également mettre en place des pratiques à une échelle de planification plus élevée qui favoriseraient leur capacité à modifier leurs règlements et faire accepter les changements.

Voici des exemples pour la question du rehaussement des bâtiments :

Développer ses connaissances relatives aux hauteurs d'eau maximales et aux zones sujettes aux inondations (ex : secteurs de cuvettes) et rendre les données disponibles pour les professionnels.

Mettre sur pied une stratégie de sensibilisation pour faciliter l'acceptabilité sociale des travaux de rehaussement dans les quartiers existants. En plus du grand public, ceci devrait comprendre une formation auprès du personnel de l'administration, des membres du conseil municipal et des citoyens siégeant sur le comité consultatif d'urbanisme afin de les informer des bienfaits et de la nécessité de pouvoir mettre en oeuvre ces mesures d'adaptation.

Mettre sur pied une table de travail sur la question de l'accessibilité universelle avec des organismes locaux oeuvrant pour la promotion du design universel (ex : Société Logique) et des municipalités voisines (ex : échelle MRC ou agglomération) pour éviter que les mesures de rehaussement des bâtiments soient réalisées à son détriment.

FICHE 5



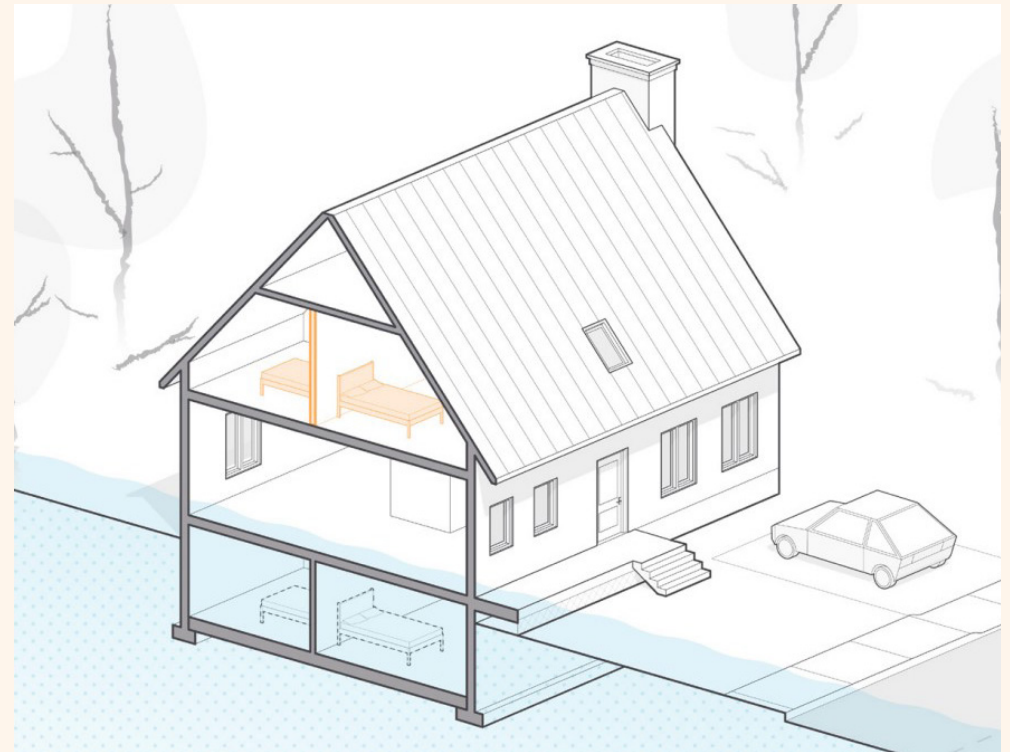
RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

Le réaménagement des espaces habitables au-dessus de la hauteur d'eau potentielle consiste à relocaliser à un niveau supérieur les pièces qui sont exposées aux inondations. Cette mesure peut, dans certains cas, être réalisée à même le bâtiment et être réversible, mais le réaménagement requiert souvent des agrandissements horizontaux ou l'ajout d'étages.

Or, plusieurs normes et processus municipaux limitent les agrandissements des bâtiments. En effet, pour protéger le caractère du tissu urbain, les règlements d'urbanisme ont utilisé le contrôle des hauteurs, en étages ou en mètres, en plus d'élaborer des règles d'insertion limitant les variations entre les bâtiments. D'autres règles visent à limiter la perte de logements, dont ceux en sous-sol. Or, lorsque le logement en sous-sol est inondé de manière récurrente, il est peut-être souhaitable de permettre le réaménagement des espaces habitables à un étage supérieur.

Voici donc une proposition d'autodiagnostic non limitatif pour permettre à votre municipalité d'évaluer les freins potentiels découlant de la réglementation municipale. Pour chaque frein, une proposition d'action permettant d'alléger ce frein est proposée.

Rappelons qu'il revient à chaque municipalité de trouver la solution adaptée à sa réalité locale. Cette fiche vous donne simplement une piste de réflexion pour démarrer le processus avec votre équipe municipale. Des suggestions à l'échelle de la planification urbaine sont aussi suggérées à la fin de la fiche pour faciliter vos modifications réglementaires.



© ASFQ

Autodiagnostic réglementaire sur le réaménagement des espaces habitables sur :

- 5.1 la suppression d'un logement en sous-sol ou la subdivision d'un logement dans un immeuble existant
- 5.2 l'ajout d'un étage ou d'un agrandissement vertical
- 5.3 les nouveaux logements aux sous-sols

5.1



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

SUPPRESSION D'UN LOGEMENT EN SOUS-SOL OU LA SUBDIVISION D'UN LOGEMENT DANS UN IMMEUBLE EXISTANT

5.1.1

Est-ce que la réglementation interdit ou limite la suppression d'un logement en sous-sol ou la subdivision d'un logement dans un immeuble existant ?

Si oui

Est-ce que cette interdiction empêche le réaménagement des espaces habitables ou la relocalisation des logements dans un immeuble pour compenser la perte d'un sous-sol inondé ?

Si oui

Est-ce envisageable d'autoriser la suppression d'un logement en sous-sol dans les zones à risque d'inondation (voir l'exemple de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce) ?

Est-ce possible d'autoriser la subdivision d'un logement dans les zones à risque d'inondation afin de relocaliser un logement en sous-sol au-dessus de la hauteur d'eau maximale (voir l'exemple de Ville-Marie) ?

Exemple de Ville-Marie
L'arrondissement autorise la division ou la subdivision d'un logement situé à un niveau supérieur au rez-de-chaussée afin de compenser la perte d'un espace intérieur inondable situé dans un secteur en cuvette (Article 136, paragraphe 14 [Lien](#)).

Exemple de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce
L'arrondissement interdit la réduction du nombre de logements sur son territoire malgré le nombre minimal ou maximal de logements prescrit. Cependant, dans un projet de règlement en cours, l'arrondissement prévoit l'autoriser lorsque la réduction concerne un logement aménagé complètement sous le niveau du rez-de-chaussée (Article 137.1, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

SUR L'AJOUT D'UN ÉTAGE OU D'UN AGRANDISSEMENT VERTICAL

5.2.1

Est-ce que mon règlement de zonage interdit l'ajout d'un étage ou limite la hauteur des bâtiments dans certaines zones ?

Si oui

Est-ce que cette interdiction empêche d'ajouter un étage pour compenser le retrait d'un logement en sous-sol ou pour réaménager un espace habitable ?

Si oui

Est-ce envisageable d'autoriser l'ajout d'un étage pour un bâtiment situé dans les zones à risque d'inondation lorsque le propriétaire retire un logement (ou un espace habitable) en sous-sol ?

Si oui

Est-ce envisageable d'assouplir les dispositions relatives à l'aménagement d'une mezzanine pour un bâtiment situé dans les zones à risque d'inondation lorsque le propriétaire retire un logement (ou un espace habitable) en sous-sol ?

Option

Est-ce minimalement possible d'autoriser ces travaux lorsque le propriétaire retire un logement (ou un habitable) en sous-sol suite à des inondations ?

Exemple du Plan d'urbanisme et de mobilité de la Ville de Montréal

Les règles d'insertion et la limitation parfois trop stricte du nombre d'étages a entraîné au cours des dernières années une multiplication des cours anglaises et des rez-de-jardin. Selon plusieurs intervenants, il faut trouver une autre façon de densifier nos villes que par les sous-sols. C'est d'ailleurs pourquoi le Plan d'urbanisme et de mobilité de la Ville de Montréal propose aux arrondissements de prévoir dans leur réglementation la possibilité d'ajouter un étage pour compenser la perte d'un espace habitable en secteur de cuvette. (Article DC 2.2.5, [Lien](#))

Frein potentiel

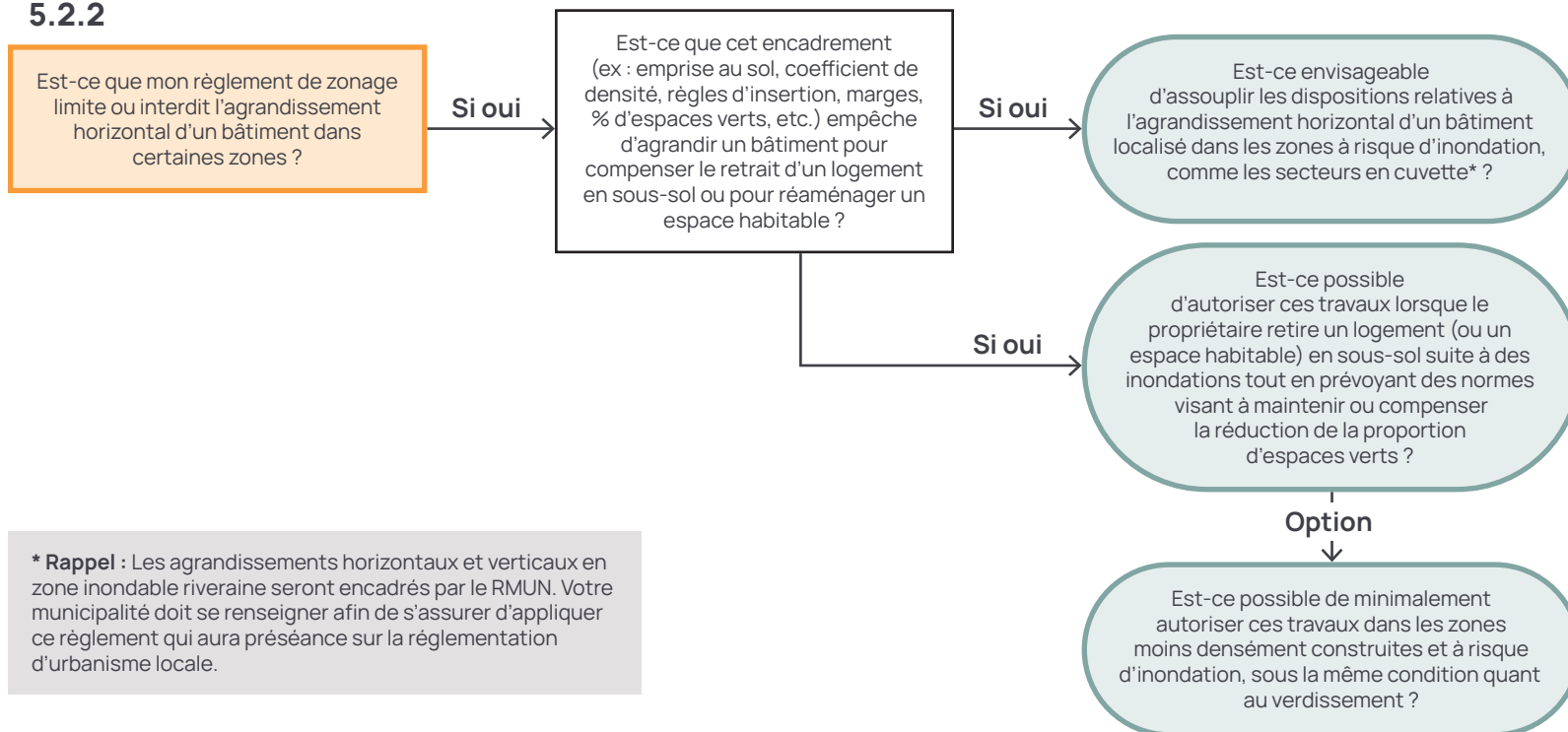
Proposition d'action



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

5.2 SUR L'AJOUT D'UN ÉTAGE OU D'UN AGRANDISSEMENT VERTICAL

5.2.2



Frein potentiel

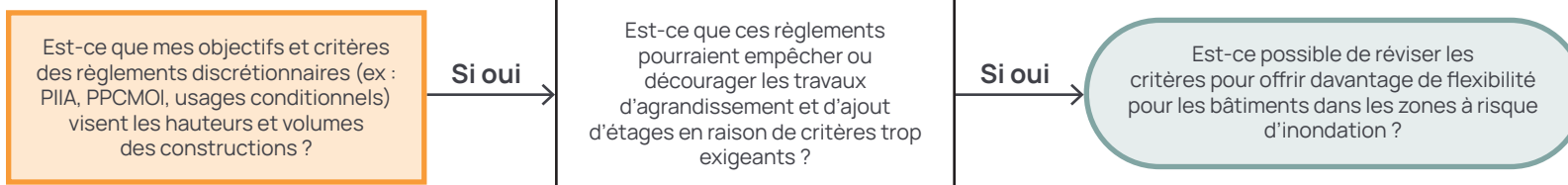
Proposition d'action



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

5.2 SUR L'AJOUT D'UN ÉTAGE OU D'UN AGRANDISSEMENT VERTICAL

5.2.3



L'utilisation du projet particulier (PPCMOI) sans recours au référendum

Depuis le 1^{er} juin 2023, il est désormais possible de modifier une norme d'implantation des bâtiments dans le but d'augmenter la densité, pour autant que la variation n'excède pas le tiers (33%) de la valeur d'origine sans qu'elle ne soit assujettie à un référendum. Les normes visées sont, notamment, les densités d'occupation du sol, les dimensions et volumes des constructions, les rapports d'aires de plancher, les marges, la hauteur des bâtiments et le nombre de logements. Concernant la hauteur des bâtiments, il est également possible de passer de 1 à 2 étages ou de 2 à 3 étages même si ces modifications dépassent le seuil du tiers. Il est donc possible d'utiliser ces nouvelles exemptions référendaires afin d'encourager les agrandissements visant le retrait des logements en sous-sol dans les secteurs de cuvette, tout en gardant le contrôle sur la qualité des projets par une évaluation des dossiers au cas par cas.

Frein potentiel

Proposition d'action

5.3



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES SUR LES NOUVEAUX LOGEMENTS AUX SOUS-SOLS

5.3.1

Est-ce que mon règlement de zonage permet encore l'aménagement d'un nouveau logement (ex : bachelor) ou de pièces de vie (ex : chambres à coucher) dans un sous-sol ?

Si oui

Est-ce que cette permission pourrait entraîner l'aménagement d'un nouveau logement sous la hauteur d'eau maximale, ce qui pourrait contribuer à augmenter la vulnérabilité d'un bâtiment face aux inondations ?

Si oui

Est-ce possible d'évaluer l'opportunité d'interdire l'aménagement de logements ou de pièces de vie, comme des chambres, en sous-sol pour les nouvelles constructions et pour les projets d'agrandissement lorsque le bâtiment est situé dans une zone à risque d'inondation ?

L'exemple de Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension
L'arrondissement interdit désormais l'aménagement d'un logement indépendant au sous-sol (Article 665.62, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES HABITABLES

OPPORTUNITÉS DE PLANIFICATION URBAINE

Les municipalités peuvent également mettre en place des pratiques à une échelle de planification plus élevée qui favoriseraient leur capacité à modifier leurs règlements et faire accepter les changements.

Voici des exemples pour la question du réaménagement des espaces habitables :

Développer ses connaissances relatives aux hauteurs d'eau maximales et aux zones sujettes aux inondations (ex : secteurs de cuvettes) et rendre les données disponibles pour les professionnels.

Mettre sur pied une stratégie de sensibilisation pour faciliter l'acceptabilité sociale des travaux d'agrandissement ou de l'ajout d'un étage dans les quartiers existants. En plus du grand public, ceci devrait comprendre une formation auprès du personnel de l'administration, des membres du conseil municipal et des citoyens siégeant sur le comité consultatif d'urbanisme afin de les sensibiliser sur la réalité des personnes vivant des inondations récurrentes et sur la mesure d'ASFQ favorisant l'ajout d'un étage pour compenser la perte d'un espace habitable en sous-sol.

FICHE 6

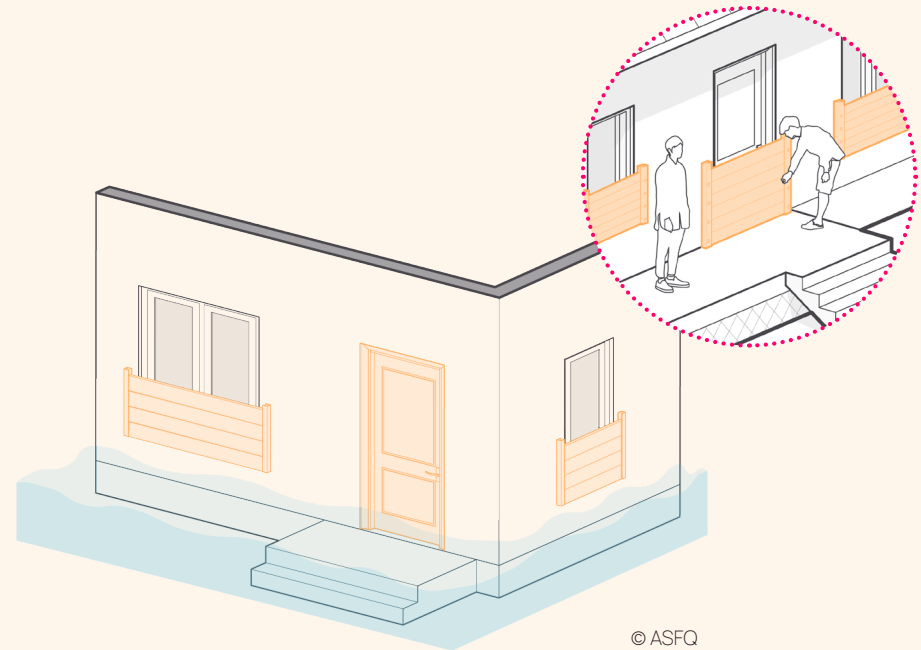


AUTRES FREINS DIVERS

Cette fiche concerne les autres freins divers pouvant limiter certaines mesures proposées par ASFQ. Ceci comprend les mesures d'étanchéisation des ouvertures et d'utilisation de matériaux résilients, de mise hors eau des équipements mécaniques et électriques et d'installation d'une source d'énergie indépendante.

L'étanchéisation des ouvertures, temporaire ou permanente, réduit l'exposition des espaces habitables et des biens à l'eau. L'utilisation de matériaux résilients pour les menuiseries et pour les murs permet, quant à elle, d'adapter le bâtiment afin que ces composantes résistent à l'eau sans perdre leur intégrité structurelle. De manière générale, ces mesures sont rarement confrontées à des freins dans la réglementation municipale, bien qu'il puisse y avoir une forme de résistance au niveau de l'architecture et de l'esthétisme des bâtiments lorsque visibles à l'extérieur.

La mise hors d'eau des équipements mécaniques et électriques, pour sa part, peut contribuer à améliorer la résilience du bâtiment en protégeant les systèmes critiques et en assurant leur fonctionnement lors d'inondations. L'installation d'une source d'énergie indépendante permet d'assurer, en cas de panne, l'alimentation du bâtiment ou, minimalement, des équipements nécessaires à la sécurité des occupations ou à l'évacuation de l'eau à l'aide d'une pompe à puisard. Ces deux mesures peuvent, quant à elles, être confrontées à des freins au niveau de la réglementation municipale.



© ASFQ

Voici donc une proposition d'autodiagnostic non limitatif pour permettre à votre municipalité d'évaluer les freins potentiels découlant de la réglementation municipale. Pour chaque frein, une proposition d'action permettant d'alléger ce frein est proposée.

Rappelons qu'il revient à chaque municipalité de trouver la solution adaptée à sa réalité locale. Cette fiche vous donne simplement une piste de réflexion pour démarrer le processus avec votre équipe municipale. Des suggestions à l'échelle de la planification urbaine sont aussi suggérées à la fin de la fiche pour faciliter vos modifications réglementaires.

Autodiagnostic réglementaire sur les autres freins divers sur :

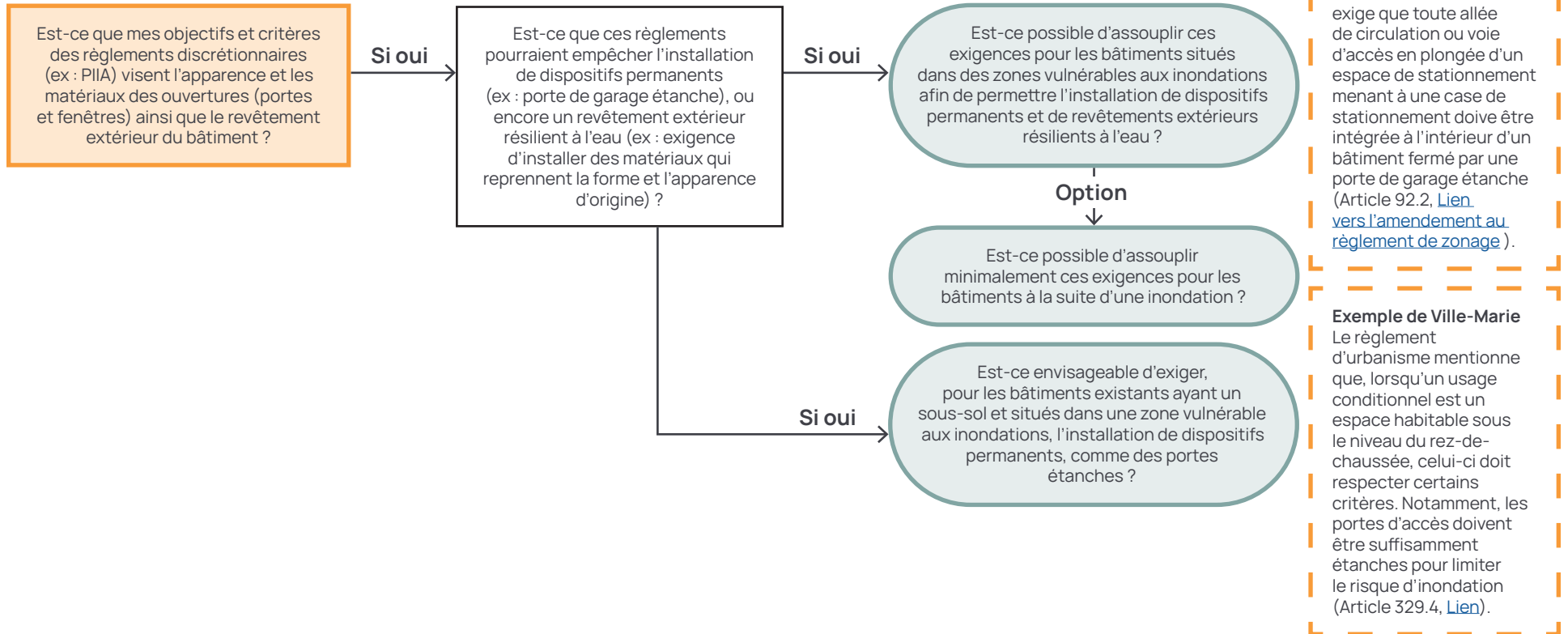
- 6.1 l'**étanchéisation des ouvertures**
- 6.2 la **visibilité des équipements mécaniques et électriques extérieurs**, dont les sources d'énergie indépendantes
- 6.3 les **dimensions minimales des pièces ou des logements qui limitent la relocalisation des équipements hors d'eau**



AUTRES FREINS DIVERS

6.1 ÉTANCHÉISATION DES OUVERTURES

6.1.1



Frein potentiel

Proposition d'action



AUTRES FREINS DIVERS

6.2

VISIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES EXTÉRIEURS, DONT LES SOURCES D'ÉNERGIE INDÉPENDANTES

6.2.1

Est-ce que mon règlement de zonage limite la visibilité et la localisation d'équipements mécaniques et électriques extérieurs (ex : thermopompes) ou de sources d'énergie indépendantes (ex : les panneaux solaires) s'ils sont visibles depuis la rue ?

Si oui

Est-ce que cette limitation empêche un propriétaire d'installer ou relocaliser en hauteur un équipement mécanique ou d'installer une source d'énergie indépendante s'ils sont visibles depuis la rue, même si cela permettrait d'augmenter la résilience de son bâtiment aux inondations ?

Si oui

Est-ce envisageable d'autoriser que les équipements mécaniques et électriques extérieurs ou encore que les sources d'énergie indépendantes puissent être relocalisés et qu'ils soient visibles depuis la rue lorsqu'ils sont installés sur un bâtiment existant situé dans une zone vulnérable aux inondations de surface ?

Option

Est-ce minimalement envisageable d'autoriser la relocalisation et la visibilité de ces équipements et sources d'énergie indépendantes sur les bâtiments existants suite à une inondation ?

Si oui

Est-ce envisageable d'interdire les panneaux électriques sous le niveau du sol dans les zones exposées aux inondations, puisqu'ils contrôlent les pompes des puisards ?

Exemple de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve

L'arrondissement exige qu'un équipement mécanique ne doive pas être situé sur une façade, à l'exception d'un équipement électrique ou d'un équipement qui participe à l'efficacité énergétique, à l'intégration des énergies renouvelables et à l'adaptation aux changements climatiques, comme une thermopompe, un appareil de climatisation ou un panneau solaire (Article 85, [Lien](#)).

Exemple de Verdun

L'arrondissement autorise en cours latérales et arrière l'installation d'un appareil de climatisation et thermopompe attachés au mur, à un niveau supérieur du sol et sur une saillie, pour les classes d'usages h1, h2 et h3 (Article 85, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



AUTRES FREINS DIVERS

6.2

VISIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS MÉCANIQUES ET ÉLECTRIQUES EXTÉRIEURS, DONT LES SOURCES D'ÉNERGIE INDÉPENDANTES

6.2.2

Est-ce que mes règlements limitent la localisation ou l'installation de génératrices, notamment en raison du bruit ?

Si oui

Est-ce que ces règlements pourraient empêcher un propriétaire d'installer et d'utiliser une génératrice lors d'une panne d'électricité prolongée lors d'une inondation ou d'une situation d'urgence liée à une catastrophe naturelle ?

Si oui

Est-ce envisageable d'ajuster la réglementation afin de permettre l'installation de génératrices (y compris sur les toits) dans les zones vulnérables aux inondations ?

Est-ce possible de s'assurer que les normes relatives au bruit ne s'appliquent pas en situation d'urgence ou lors de tests hebdomadaires prescrits par le fabricant ?

Exemple de Verdun

L'arrondissement permet l'installation d'une génératrice sur un toit plat d'un bâtiment principal et, si celle-ci est installée face à une voie publique autre qu'une ruelle, elle doit être dissimulée derrière un écran métallique peint, galvanisé ou anodisé (Article 181, [Lien](#)).

Exemple de Laval

La Ville de Laval prévoit une exonération dans son règlement sur le bruit communautaire pour des tests hebdomadaires d'une génératrice qui n'excède pas la durée prescrite par le fabricant, et ce du lundi au vendredi, entre 10 heures et 17 heures (Article 2.4.12, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



AUTRES FREINS DIVERS

6.3

DIMENSIONS MINIMALES DES PIÈCES OU DES LOGEMENTS QUI LIMITENT LA RELOCALISATION DES ÉQUIPEMENTS HORS D'EAU

6.3.1

Est-ce que mon règlement de construction prévoit des dimensions minimales quant aux pièces ou aux logements ?

Si oui

Est-ce que ces dimensions minimales pourraient limiter la relocalisation d'équipements hors d'eau dans certains cas, comme dans les plus petits logements existants ou dans les logements ayant de plus petites pièces ?

Si oui

Est-ce envisageable de prévoir des exceptions pour la relocalisation des équipements hors d'eau pour les plus petits logements existants ou pour les plus petites pièces si elle améliore la résilience du bâtiment ?

Exemple de Verdun

L'arrondissement permet l'installation d'une génératrice sur un toit plat d'un bâtiment principal et, si celle-ci est installée face à une voie publique autre qu'une ruelle, elle doit être dissimulée derrière un écran métallique peint, galvanisé ou anodisé (Article 181, [Lien](#)).

Exemple de Laval

La Ville de Laval prévoit une exonération dans son règlement sur le bruit communautaire pour des tests hebdomadaires d'une génératrice qui n'excède pas la durée prescrite par le fabricant, et ce du lundi au vendredi, entre 10 heures et 17 heures (Article 2.4.12, [Lien](#)).

Frein potentiel

Proposition d'action



AUTRES FREINS DIVERS

OPPORTUNITÉS DE PLANIFICATION URBAINE

Les municipalités peuvent également mettre en place des pratiques à une échelle de planification plus élevée qui favoriseraient leur capacité à modifier leurs règlements et faire accepter les changements.

Voici des exemples pour les autres freins divers identifiés :

Sensibiliser les propriétaires sur les matériaux résilients à privilégier lors de rénovations post-inondation et travailler un cadre avec la Régie du bâtiment du Québec (RBQ) concernant l'utilisation des matériaux résilients aux inondations dans les sous-sols afin d'uniformiser la pratique au Québec (voir la section [Comment adapter sa résidence de l'APCHQ](#)).

Développer des exemples d'intégration architecturale pour les mesures d'étanchéisation temporaires (ex : batardeaux).

Mettre sur pied une communauté de pratique pour permettre aux arrondissements de rester informés sur les nouvelles technologies (ex : portes étanches) et les nouveaux matériaux développés pour adapter les bâtiments aux inondations.

Étudier les exceptions possibles concernant les dimensions minimales des pièces et des logements afin de permettre d'adapter les bâtiments aux inondations.