

# Demandes de permis et gestion des eaux pluviales

## Outil de gestion rapide des eaux pluviales

### Introduction

La mise en œuvre de mesures de gestion des eaux pluviales sur place peut réduire les risques accrus d'inondation sur les propriétés et les emprises routières publiques causés par de nouveaux aménagements. Lorsqu'augmente la densité des habitations, l'imperméabilité augmente aussi, et par le fait même, le ruissellement des eaux pluviales. Si l'on ne met pas en œuvre des mesures de gestion des eaux pluviales dans le cadre de nouveaux projets d'aménagement auxquels s'ajoutent d'autres surfaces dures, l'augmentation des déversements non contrôlés peut causer des inondations étant donné la capacité limitée des égouts pluviaux (mineurs et majeurs).

Les mesures de stockage et de gestion des eaux pluviales sur place sont des pratiques qui captent et stockent temporairement les eaux pluviales lors de précipitations avant de les évacuer lentement dans le réseau des égouts pluviaux de la Ville ou dans une structure de déversement des eaux de surface le long d'une emprise routière municipale, s'il n'y a pas de réseau d'égouts pluviaux.

À titre de mesure de gestion des eaux pluviales (GEP), on peut capter et stocker temporairement le ruissellement des eaux pluviales provenant des toits dans des tuyaux de stockage sur les toits ou des réservoirs souterrains ou utiliser d'autres moyens, dépendamment de la configuration de la propriété et de la conception du bâtiment.

L'outil de gestion rapide des eaux pluviales est un outil facile à utiliser pour calculer les exigences de la GEP sur place des nouveaux projets d'aménagement en fonction de la taille du lot et des superficies imperméables proposées. L'outil ne considère pas ou ne prend pas en compte le ruissellement de surface ni le stockage dans les espaces paysagers végétalisés pour se conformer aux exigences de la GEP sur place.

### Glossaire

Terme	Définition
Ruissellement	Écoulement en surface généré par la fonte de neige ou par des précipitations supérieures à la capacité d'absorption des sols sur des surfaces dures, notamment dans les rues, sur les toits et sur les pelouses, en direction d'égouts pluviaux ou de cours d'eau naturels.

Surfaces imperméables	Surfaces imperméables qui correspondent aux utilisations, structures, aménagements paysagers minéralisés et entrées de cour présentant peu de capacité d'infiltration, comme des routes, des toits, des parcs de stationnement, des pavés autobloquants et unis, des allées piétonnes asphaltées et en béton.
Gestion des eaux pluviales sur place	Pratique visant à capter le ruissellement des eaux pluviales sur place et à évacuer l'eau graduellement afin de réduire au minimum les risques d'inondation en aval.
Taux de débit global de l'emplacement	Débit maximum admissible depuis l'emplacement vers l'égout pluvial récepteur, habituellement contrôlé par un régulateur de débit.
Rigole	Canal peu profond et souvent végétalisé, conçu pour recueillir et évacuer les eaux de ruissellement.
Facteur C (coefficient de ruissellement)	Fraction des précipitations qui devient du ruissellement. Si le facteur C de l'emplacement est supérieur à 0,45, des mesures de gestion des eaux pluviales sont requises.
Seuil/cible	Valeur (ex. $C > 0,45$ ) au-dessus de laquelle la GEP sur place est requise.
Gouttières	Système de caniveaux qui recueillent l'eau d'écoulement des toits et l'évacuent vers des points de stockage ou de déversement.
Système mineur	Le système mineur est conçu pour capter et évacuer des épisodes fréquents de ruissellement; il est généralement constitué de pentes, fossés, rigoles dans les cours arrière, gouttières de toit, drains de fondation, caniveaux, puisards de rue et égouts pluviaux.
Système majeur	Le système majeur évacue les rares épisodes de ruissellement qui excèdent la capacité du système mineur. Il est généralement constitué de ruisseaux naturels, vallées, rigoles, voies d'écoulement artificielles, routes, cours d'eau croisant des routes et étangs.

## Utilisation de l'outil de gestion rapide des eaux pluviales

La section suivante fournit des instructions étape par étape pour utiliser l'outil de gestion rapide des eaux pluviales, saisir les paramètres de l'emplacement et déterminer les exigences de la GEP sur place.

L'outil de GEP en format PDF s'accompagne d'un lecteur de PDF compatible et répandu, comme Adobe Acrobat, ou de navigateurs dotés de lecteurs de fichiers PDF intégrés, comme Google Chrome et Microsoft Edge. Veuillez noter que l'outil ne fonctionnera pas avec les applications de visualisation de base, comme celles de Microsoft Outlook ou OneDrive.

### 1. Mesurer les détails de l'emplacement

Superficie du lot (m<sup>2</sup>) : La superficie de lot est établie en mesurant l'étendue de terrain qu'occupera le projet d'aménagement en fonction des limites de la propriété indiquées dans GeoOttawa ou dans le plan officiel. La superficie de lot est calculée pour une seule propriété.

Superficie des entrées de cour/ stationnements et des allées piétonnes (m<sup>2</sup>) : La superficie des entrées de cour/stationnements et des allées piétonnes est calculée en mesurant la vue en plan de tous les aménagements minéralisés définis comme étant des surfaces non végétalisées, notamment la brique, les pavés, les cailloux, les pierres, le béton, les dalles et le bois.

Superficie de toit (m<sup>2</sup>) : La superficie de toit est calculée en mesurant la vue en plan de tous les toits sur la propriété et elle correspond à la superficie de l'empreinte des bâtiments.

### 2. Saisir la superficie

Saisir la superficie mesurée dans la section « détails du site » de l'outil GEP afin de déterminer si l'emplacement est assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place.

### 3. Évaluer les exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place

S'il est établi que la superficie des aménagements minéralisés et de l'entrée de cour est supérieure au seuil maximum (facteur C >0,45), des mesures de GEP sur place doivent être mises en œuvre.

L'outil précise les exigences liées au volume de stockage sur place des eaux pluviales (en L) et le taux de débit global (en L/s).

Les méthodes de stockage et d'évacuation des eaux pluviales doivent être clairement indiquées dans le plan de viabilisation et de nivellement soumis pour l'emplacement, et elles doivent correspondre aux exigences de l'outil et démontrer la façon dont les exigences liées au stockage sur place et au débit contrôlé seront

satisfaites.

#### 4. Choisir l'option pour le stockage et l'évacuation des eaux pluviales

Choisir entre une méthode de stockage sur le toit ou de stockage souterrain en fonction de la configuration de l'emplacement et du type de toit. Veiller à ce que toutes les gouttières de toit évacuent l'eau vers l'option de stockage choisie. Si l'on opte pour une méthode de stockage à niveau ou pour des mesures d'infiltration, un mémoire sur la gestion des eaux pluviales sera requis.

### Scénarios

Les illustrations des prochaines pages présentent différents emplacements et des instructions étape par étape pour utiliser l'outil de gestion rapide des eaux pluviales, déterminer les principaux paramètres de l'emplacement et mettre en œuvre les méthodes de stockage et d'évacuation pour chacun des emplacements.

#### Exemple 1 : la gestion des eaux pluviales sur place n'est pas requise - 100, rue Quelconque

Dans cet exemple d'emplacement, la gestion des eaux pluviales sur place n'est pas requise. En fonction des détails proposés pour l'emplacement, la limite des superficies des utilisations, des structures, des aménagements minéralisés et de l'entrée de cour n'a pas été dépassée de sorte que l'emplacement n'est pas assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place.

Voir les figures 8 et 9 de l'annexe A pour les illustrations graphiques de l'emplacement et les mesures des détails proposés pour l'emplacement.

**Étape 1. Mesurer les détails de l'emplacement.**

**Étape 2. Saisir la superficie dans l'outil de GEP.**

**Étape 3. Évaluer les exigences de la gestion des eaux pluviales sur place.**

**Ottawa** **Outil de gestion rapide des eaux pluviales**

Détails de l'emplacement proposé

Superficie du lot (m<sup>2</sup>)  
500

La superficie de lot est calculée en fonction des limites de la propriété indiquées dans GeoOttawa ou dans un plan officiel. GeoOttawa: <https://maps.ottawa.ca/geoottawa/>

Superficie de toit (m<sup>2</sup>)    Superficie d'entrée de cour/stationnement (m<sup>2</sup>)    Superficie d'allée piétonne (m<sup>2</sup>)  
129    30    13

La superficie des entrées de cour/stationnements et des allées piétonnes est calculée en mesurant la vue en plan de tous les aménagements minéralisés définis comme étant des surfaces non végétalisées, notamment la brique, les pavés, les cailloux, les pierres, le béton, les dalles et le bois. La superficie du toit est calculée en mesurant la vue en plan de tous les toits sur la propriété et elle correspond à la superficie de l'emprise des bâtiments.

**Cet emplacement est-il assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place?**

Non, le seuil limite de 179m<sup>2</sup> pour la superficie des aménagements minéralisés n'a pas été dépassé.

Si « oui », passez à la section des exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place ci-dessous.

**Légende:**

- Superficie du toit
- Superficie de l'entrée de cour/stationnement
- Superficie de l'allée piétonne
- Superficie du lot

Figure 1 : Détails de l'emplacement proposé du 100, rue Quelconque

En fonction des détails de l'emplacement saisis ci-dessus (étape 2), l'emplacement n'est pas assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place.

**Exemple 2 : Stockage souterrain - 200, rue Quelconque**

Cet exemple d'emplacement comporte un toit en pente, lequel ne convient pas au stockage sur le toit. Il est possible d'opter dans ce cas-ci pour le stockage souterrain afin de satisfaire aux exigences de la GEP.

Voir les figures 10 à 12 de l'annexe B pour les illustrations graphiques de l'emplacement, les mesures des détails de l'emplacement proposé et un schéma de l'option de stockage souterrain.

**Étape 1. Mesurer les détails de l'emplacement.**

**Étape 2. Saisir la superficie dans l'outil de GEP.**

**Outil de gestion rapide des eaux pluviales**

Détails de l'emplacement proposé

**Superficie du lot (m<sup>2</sup>)**  
234

La superficie de lot est calculée en fonction des limites de la propriété indiquées dans GeoOttawa ou dans un plan officiel. GeoOttawa: <https://maps.ottawa.ca/geoottawa/>

Superficie de toit (m <sup>2</sup> )	Superficie d'entrée de cour/stationnement (m <sup>2</sup> )	Superficie d'allée piétonne (m <sup>2</sup> )
107	13	23

La superficie des entrées de cour/stationnements et des allées piétonnes est calculée en mesurant la vue en plan de tous les aménagements minéralisés définis comme étant des surfaces non végétalisées, notamment la brique, les pavés, les cailloux, les pierres, le béton, les dalles et le bois. La superficie du toit est calculée en mesurant la vue en plan de tous les toits sur la propriété et elle correspond à la superficie de l'empreinte des bâtiments.

**Cet emplacement est-il assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place?**

Oui, le seuil limite de 84m<sup>2</sup> pour la superficie des aménagements minéralisés a été dépassé.

Si « oui », passez à la section des exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place ci-dessous.

**Légende:**

- Superficie du toit
- Superficie de l'entrée de cour/stationnement
- Superficie de l'allée piétonne
- Superficie du lot

**Figure 2 : Détails de l'emplacement proposé du 200, rue Quelconque**

### Étape 3. Évaluer les exigences de la gestion des eaux pluviales sur place.

En fonction des détails de l'emplacement saisis ci-dessus (étape 2), des exigences relatives au stockage sur place des eaux pluviales (L) et au taux de débit global de l'emplacement sont précisées. À noter que 1000 L équivalent à 1,0 m<sup>3</sup>.

Exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place	
Exigences liées au volume de stockage des eaux pluviales sur place	Exigence liée au taux de débit global de l'emplacement (L/s)
3865	1.03
Les méthodes de stockage et d'évacuation des eaux pluviales doivent être clairement indiquées dans le plan de viabilisation et de nivellement soumis pour l'emplacement, et elles doivent correspondre aux exigences de cet outil et démontrer la façon dont les exigences liées au stockage sur place et au débit contrôlé seront satisfaites.	
<p>→ Configuration de l'option de stockage souterrain: <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Le stockage souterrain des eaux pluviales* avec déversement par gravité consiste en l'évacuation libre des eaux par une conduite de 28 mm ou au moyen d'une pompe dont le taux de débit maximum est contrôlé.</p>	<p>Configuration de l'option de stockage sur le toit : <input type="checkbox"/></p> <p>Le stockage sur le toit des eaux pluviales* contrôlé en fonction du taux de débit global maximum.</p>
<p>*Les concepteurs doivent démontrer dans le plan soumis comment le volume de stockage sera atteint. Un mémoire sur la GEP devra être fourni si d'autres mesures, comme des solutions à niveau, des mesures d'infiltration ou une combinaison de celles-ci, sont proposées.</p>	

Figure 3 : Choix d'une option de stockage et d'évacuation - stockage souterrain et évacuation par gravité

### Étape 4. Choisir l'option pour le stockage et l'évacuation des eaux pluviales.

Les eaux pluviales de l'emplacement sont présentement évacuées vers un égout pluvial situé au 200, rue Quelconque. Le réservoir de stockage souterrain proposé déversera les eaux pluviales par gravité par une conduite de 28 mm et les évacuera vers un égout pluvial existant. Le ruissellement capté sur le toit sera évacué vers le système de stockage souterrain par des gouttières.



#### Étape 4. Choisir l'option pour le stockage et l'évacuation des eaux pluviales.

Les eaux pluviales de l'emplacement sont présentement évacuées vers un égout pluvial situé au 300, rue Quelconque. Le système proposé de stockage sur le toit sera configuré de manière à respecter la norme de débit contrôlé de 2,01 L/s et évacuera au final les eaux pluviales vers l'égout pluvial situé dans l'emprise.

#### Exemple 4 : Drainage de l'avant vers l'arrière - 400, rue Quelconque

Cet exemple d'emplacement comporte une pente de la cour avant vers l'arrière de la propriété, ce qui donne un drainage typique de l'avant vers l'arrière. Dans de tels cas, le drainage de surface est habituellement dirigé vers des rigoles sur les côtés de la ligne de propriété qui sont en pente afin de drainer vers l'arrière de la ligne de propriété.

Voir les figures 16 à 18 de l'annexe D pour les illustrations graphiques de l'emplacement, les mesures des détails de l'emplacement proposé et un schéma de l'option de stockage souterrain.

**Ottawa** Outil de gestion rapide des eaux pluviales

Détails de l'emplacement proposé

Superficie du lot (m<sup>2</sup>)  
225

La superficie de lot est calculée en fonction des limites de la propriété indiquées dans GeoOttawa ou dans un plan officiel. GeoOttawa: <https://maps.ottawa.ca/geoottawa/>

Superficie de toit (m <sup>2</sup> )	Superficie d'entrée de cour/stationnement (m <sup>2</sup> )	Superficie d'allée piétonne (m <sup>2</sup> )
109	21	14

La superficie des entrées de cour/stationnements et des allées piétonnes est calculée en mesurant la vue en plan de tous les aménagements minéralisés définis comme étant des surfaces non végétalisées, notamment la brique, les pavés, les cailloux, les pierres, le béton, les dalles et le bois. La superficie du toit est calculée en mesurant la vue en plan de tous les toits sur la propriété et elle correspond à la superficie de l'empreinte des bâtiments.

**Cet emplacement est-il assujéti à la gestion des eaux pluviales sur place?**

Oui, le seuil limite de 80m<sup>2</sup> pour la superficie des aménagements minéralisés a été dépassé.

Si « oui », passez à la section des exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place ci-dessous.

Superficie

Superficie du toit

Allée piétonne

Entrée de cour/stationnement

Légende:

- Superficie du toit
- Superficie de l'entrée de cour/stationnement
- Superficie de l'allée piétonne
- Superficie du lot

Figure 6 : Détails de l'emplacement proposé du 400, rue Quelconque

### Étape 1. Mesurer les détails de l'emplacement.

### Étape 2. Saisir la superficie dans l'outil de GEP.

### Étape 3. Évaluer les exigences de la gestion des eaux pluviales sur place.

En fonction des détails de l'emplacement saisis ci-dessus (étape 2), des exigences relatives au stockage sur place des eaux pluviales (L) et au taux de débit global de l'emplacement sont précisées. À noter que 1000 L équivalent à 1,0 m<sup>3</sup>.


Exigences liées à la gestion des eaux pluviales sur place	
<b>Exigences liées au volume de stockage des eaux pluviales sur place</b>	<b>Exigence liée au taux de débit global de l'emplacement (L/s)</b>
<input type="text" value="3890"/>	<input type="text" value="1.05"/>
Les méthodes de stockage et d'évacuation des eaux pluviales doivent être clairement indiquées dans le plan de viabilisation et de nivellement soumis pour l'emplacement, et elles doivent correspondre aux exigences de cet outil et démontrer la façon dont les exigences liées au stockage sur place et au débit contrôlé seront satisfaites.	
 <b>Configuration de l'option de stockage souterrain:</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>Configuration de l'option de stockage sur le toit :</b> <input type="checkbox"/>
<input data-bbox="263 915 824 1058" type="text" value="Le stockage souterrain des eaux pluviales* avec déversement par gravité consiste en l'évacuation libre des eaux par une conduite de 28 mm ou au moyen d'une pompe dont le taux de débit maximum est contrôlé."/>	<input data-bbox="860 915 1357 1058" type="text" value="Le stockage sur le toit des eaux pluviales* contrôlé en fonction du taux de débit global maximum."/>
*Les concepteurs doivent démontrer dans le plan soumis comment le volume de stockage sera atteint. Un mémoire sur la GEP devra être fourni si d'autres mesures, comme des solutions à niveau, des mesures d'infiltration ou une combinaison de celles-ci, sont proposées.	

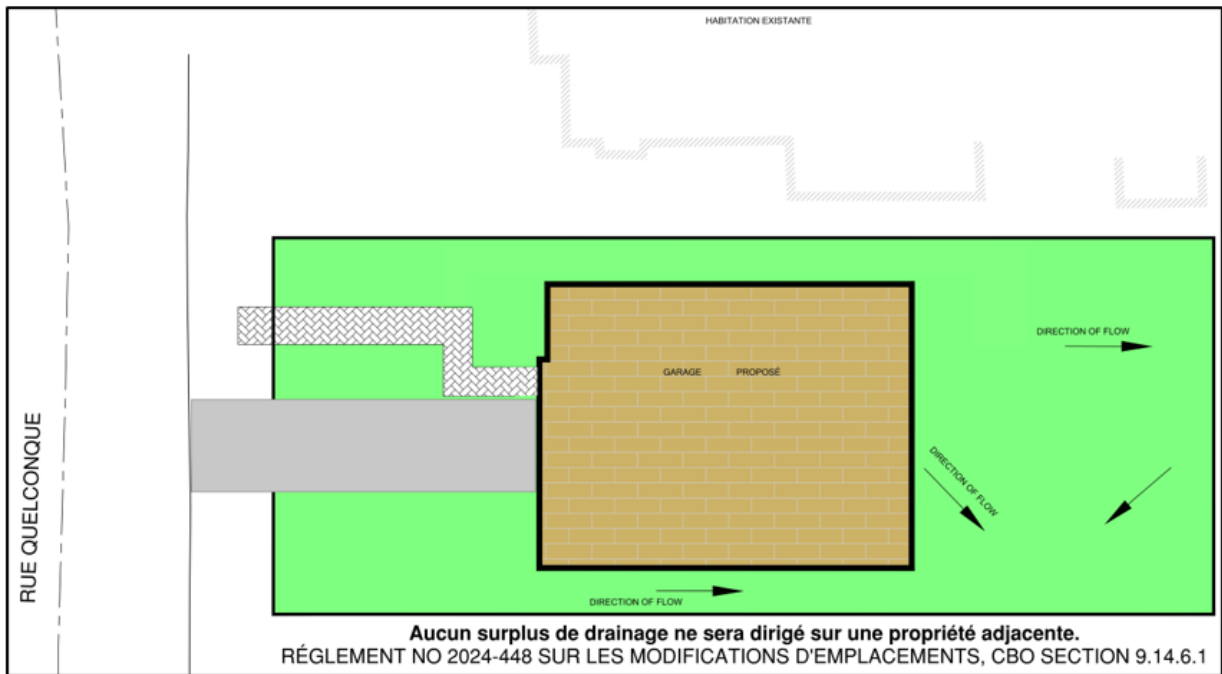
Figure 7 : Choix d'une option de stockage et d'évacuation - stockage souterrain et système de pompage

### Étape 4. Choisir l'option pour le stockage et l'évacuation des eaux pluviales.

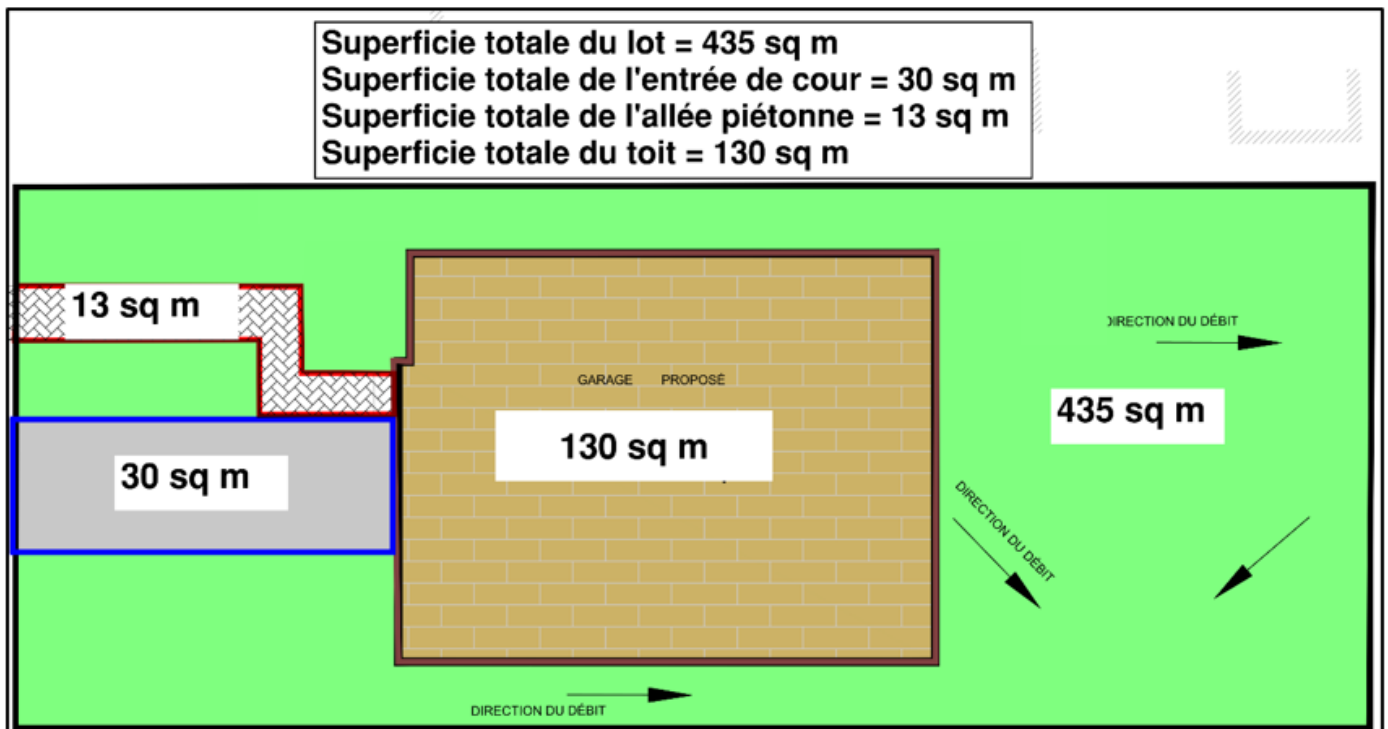
Le stockage sur le toit n'est pas une option viable pour cet emplacement, car le toit proposé est en pente.

Les eaux pluviales de l'emplacement sont présentement évacuées vers un fossé longeant l'emprise. Le réservoir pour le stockage souterrain proposé sera muni d'une pompe qui répond à l'exigence de débit contrôlé de 1,05 L/s et évacuera au final les eaux pluviales vers le fossé existant. Le ruissellement capté sur le toit sera évacué vers le système de stockage souterrain par les gouttières.

**ANNEXE A - LA GEP SUR PLACE N'EST PAS REQUISE - 100, rue Quelconque**



**Figure 8 : Aménagement proposé au 100, rue Quelconque**



**Figure 9 : Calcul de la superficie de lot, de l'entrée de cour, de l'allée piétonne et du toit**

## ANNEXE B - STOCKAGE SOUTERRAIN - 200, rue Quelconque

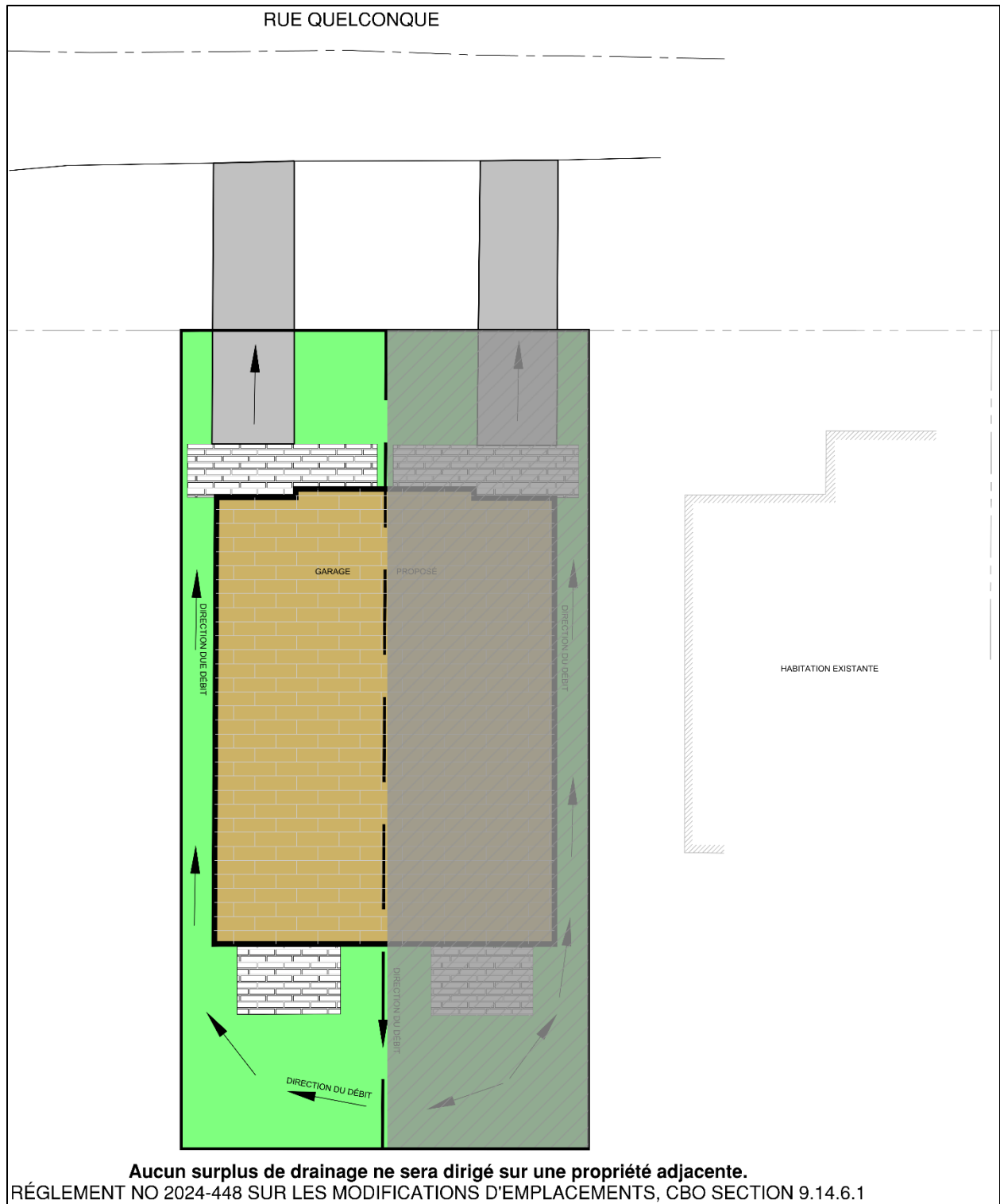
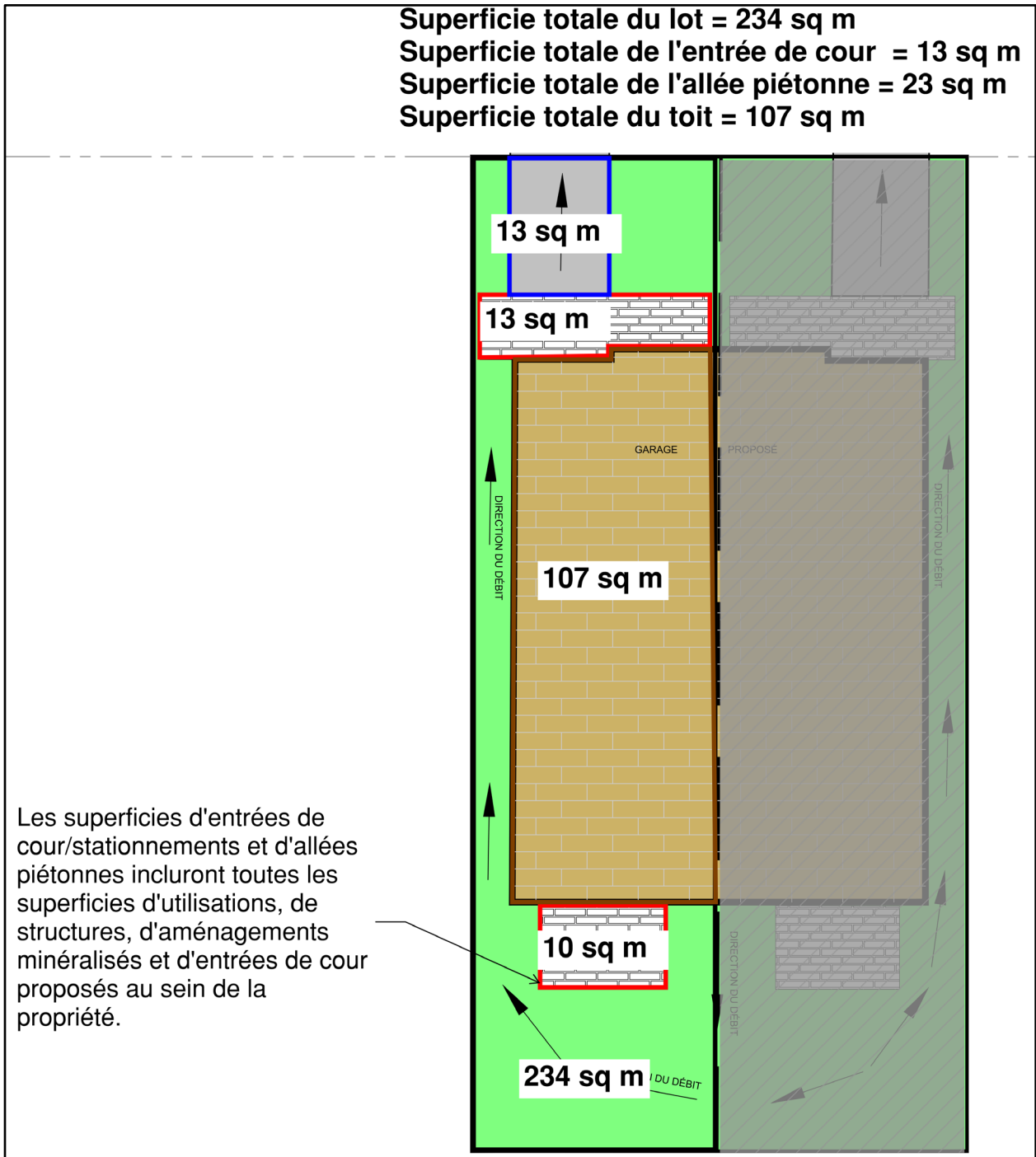
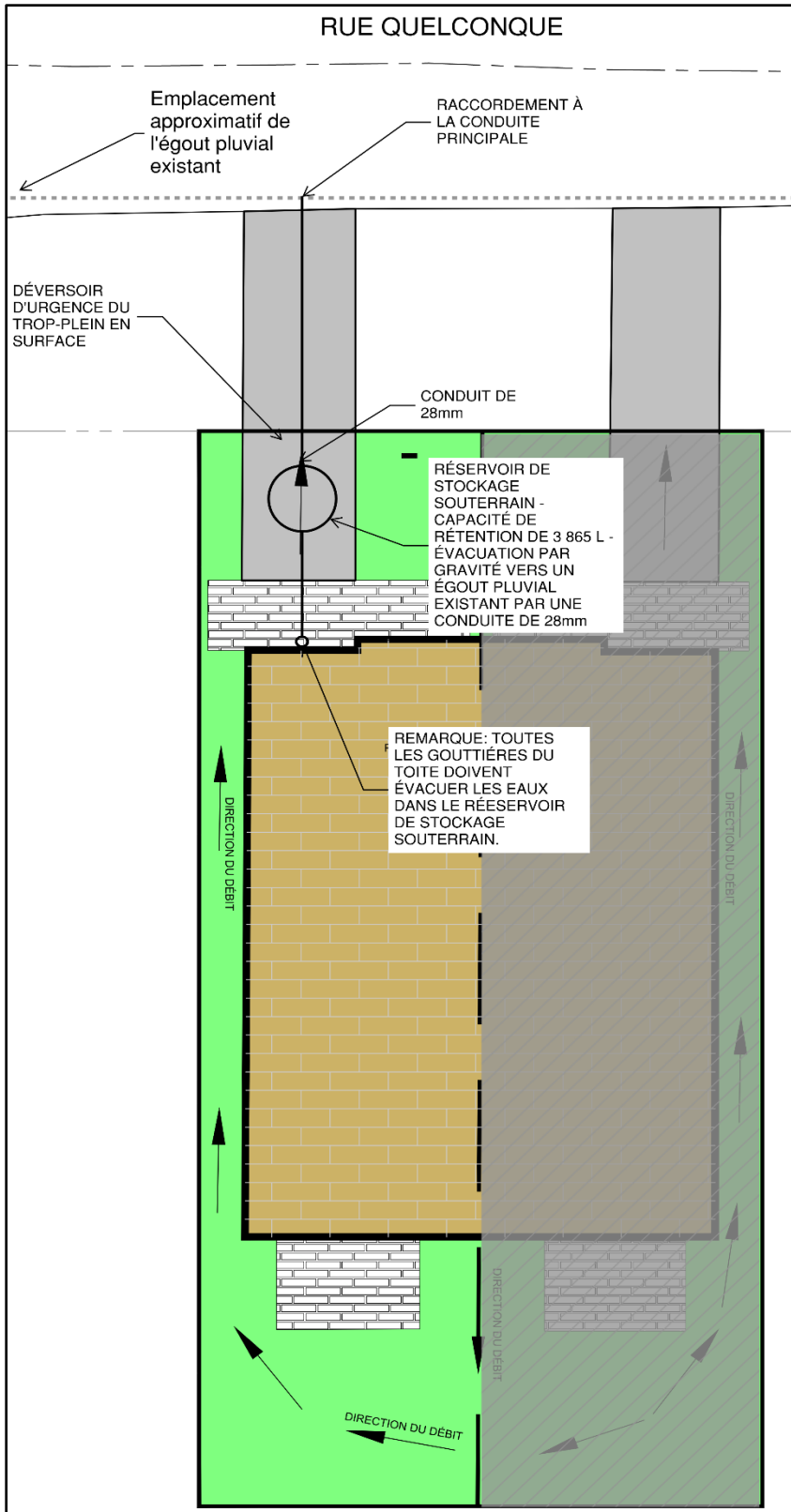


Figure 10 : Aménagement proposé au 200, rue Quelconque

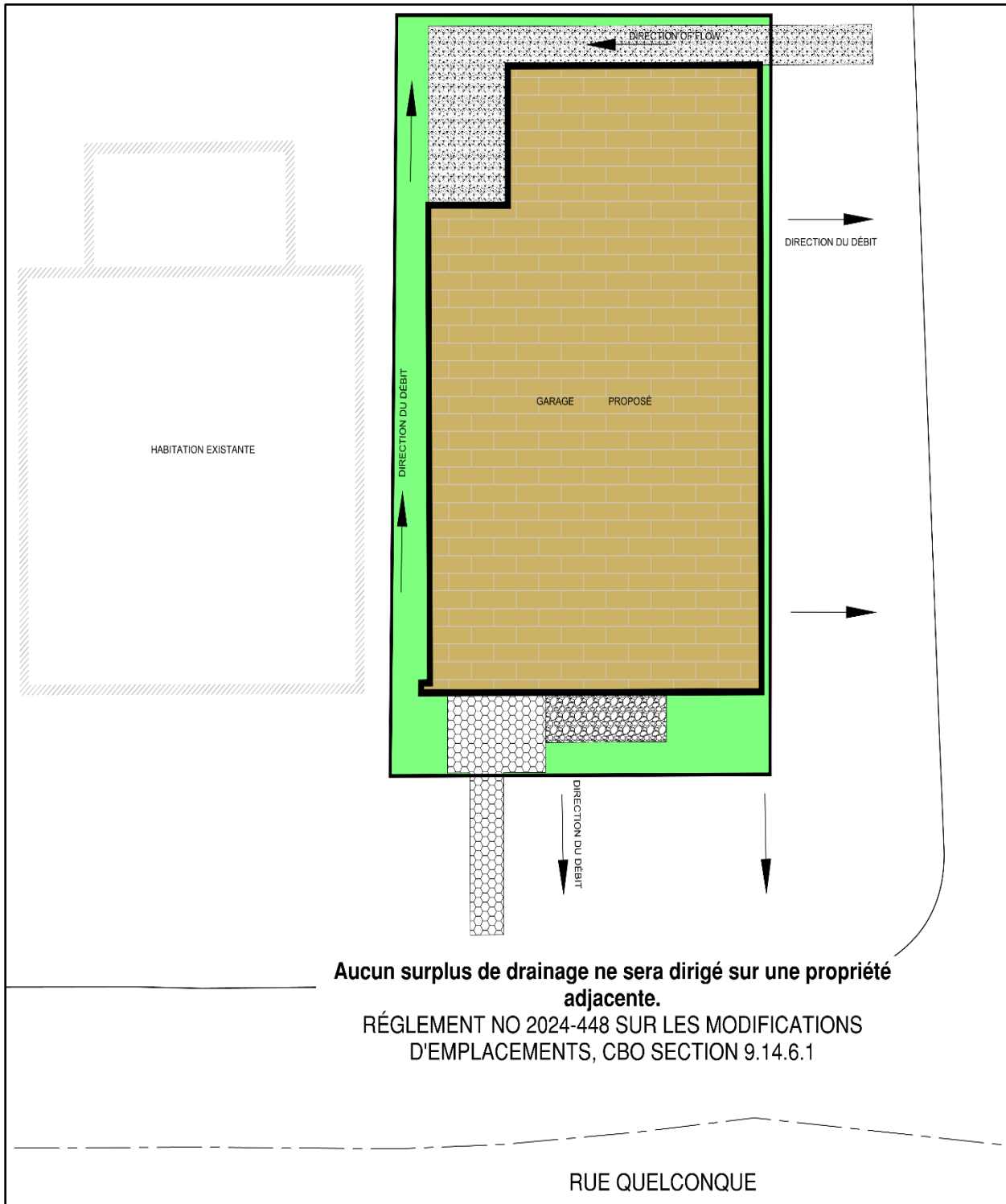


**Figure 11 : Calcul de la superficie de lot, de l'entrée de cour, de l'allée piétonne et du toit**



**Figure 12 : Schéma de la configuration du stockage souterrain**

**ANNEXE C - STOCKAGE SUR LE TOIT - 300, rue Quelconque**



**Aucun surplus de drainage ne sera dirigé sur une propriété adjacente.**

RÉGLEMENT NO 2024-448 SUR LES MODIFICATIONS D'EMPLACEMENTS, CBO SECTION 9.14.6.1

**Figure 13 : Aménagement proposé au 300, rue Quelconque**

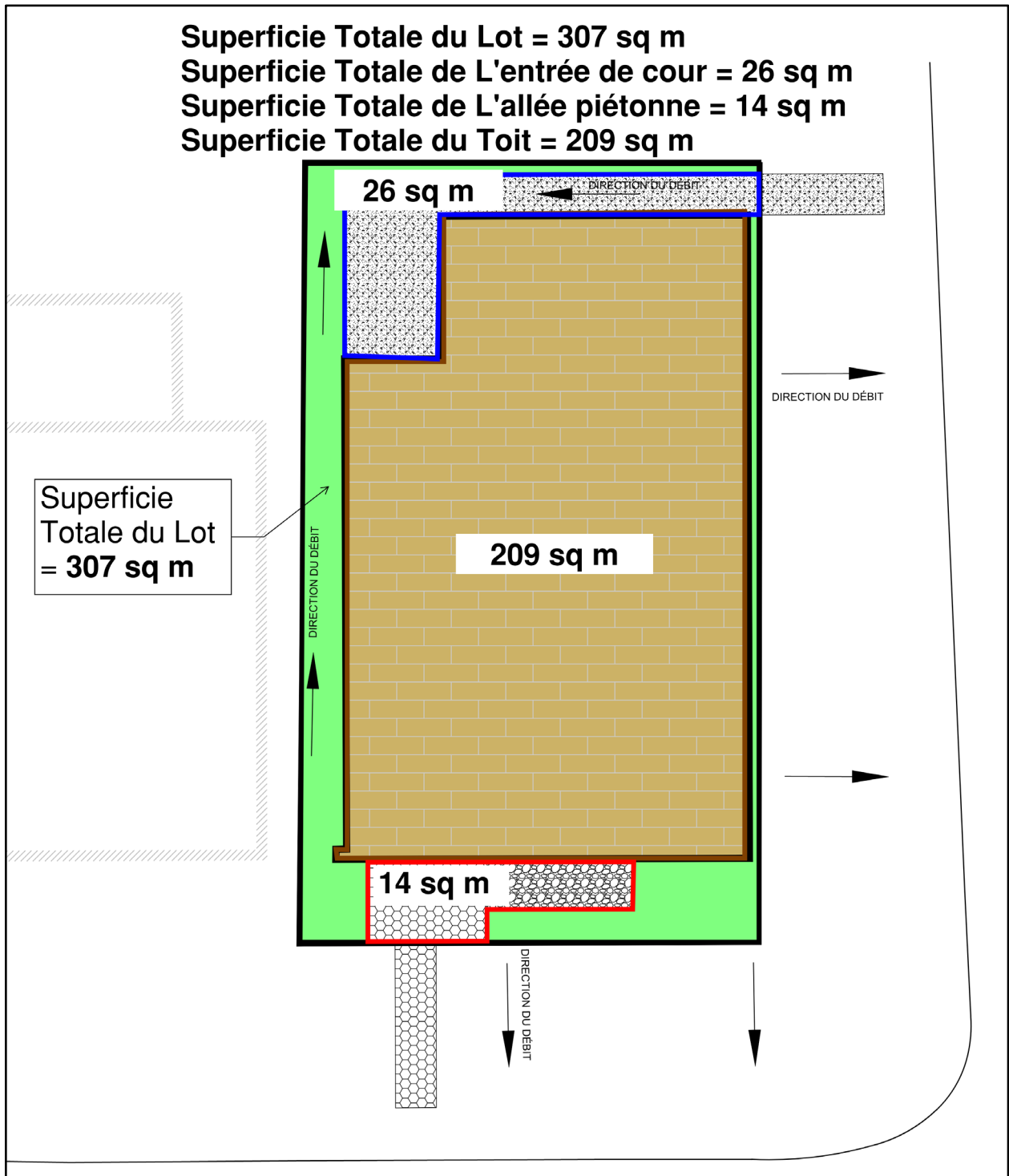


Figure 14 : Calcul de la superficie de lot, de l'entrée de cour, de l'allée piétonne et du toit



**ANNEXE D) - DRAINAGE DE L'AVANT VERS L'ARRIÈRE - 400, rue Quelconque**



**Figure 16 : Aménagement proposé au 400, rue Quelconque**

Superficie Totale du Lot = 225 sq m  
Superficie Totale de L'entrée de cour = 21 sq m  
Superficie totale de L'allée Piétonne = 3 sq m  
Superficie Totale du Toit = 109 sq m

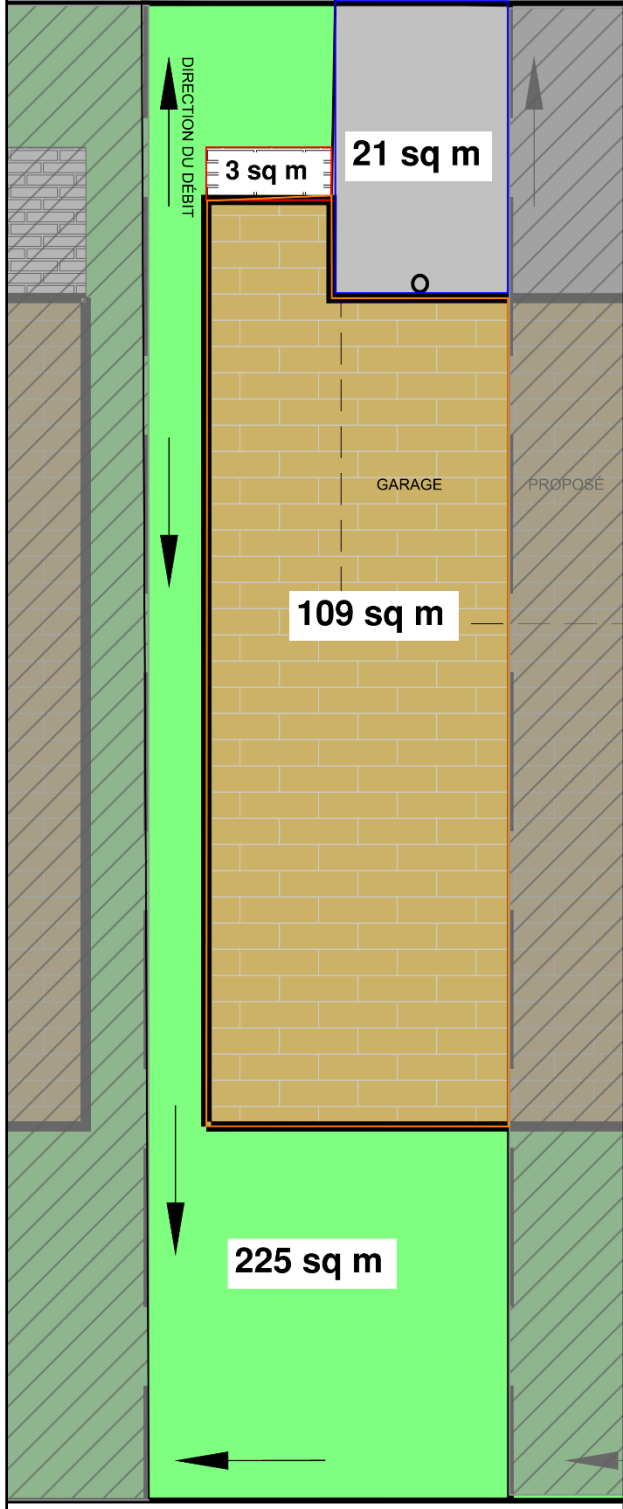


Figure 17 : Calcul de la superficie de lot, de l'entrée de cour, de l'allée piétonne et du toit

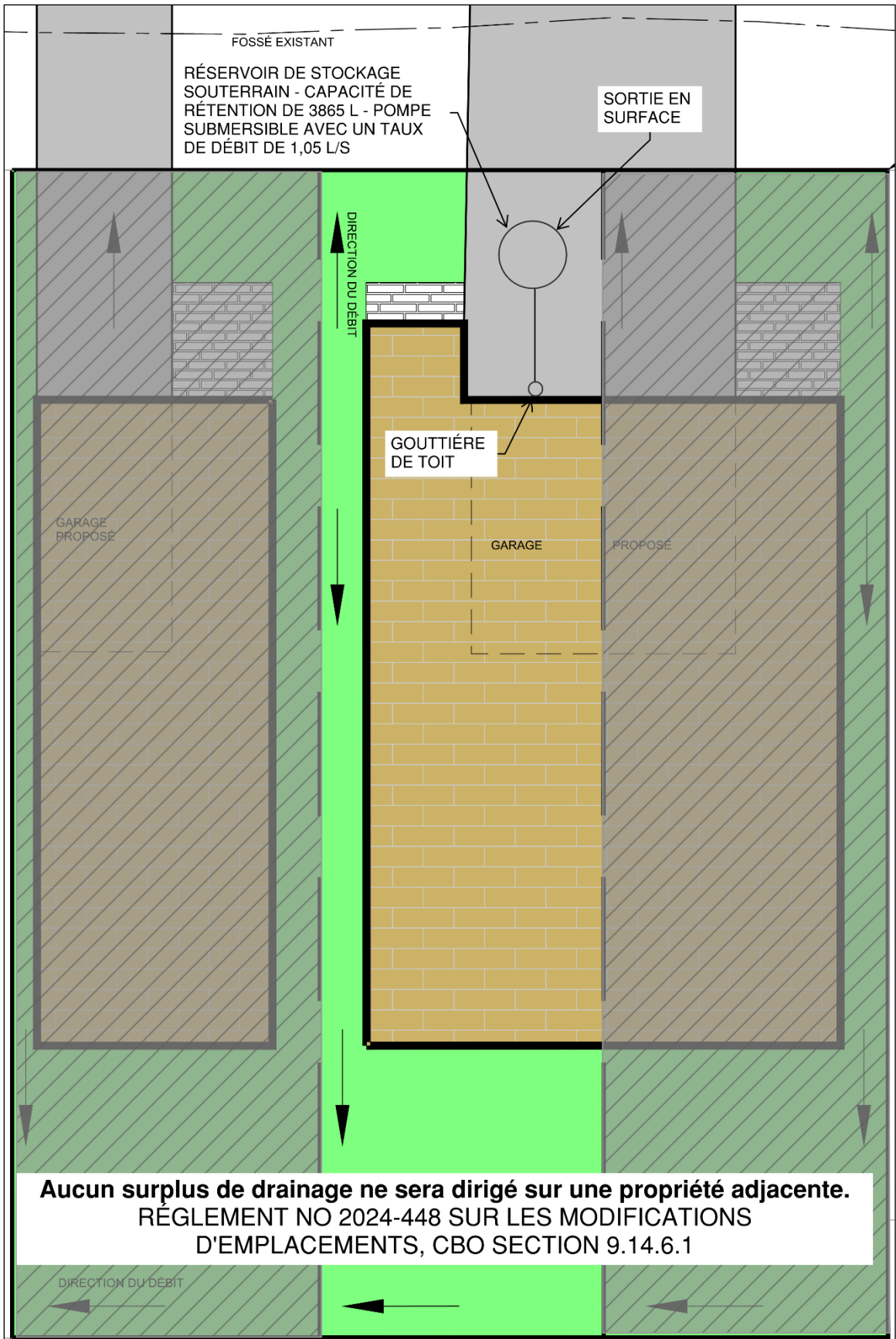


Figure 18 : Schéma de la configuration du stockage souterrain