

# Bassin de rétention des eaux pluviales, Baseline et Woodroffe

## Évaluation environnementale de portée générale



*Réunion publique  
Le 17 mai 2017*

# Ordre du jour

Partie A - pourquoi un bassin de rétention et pourquoi ici?

- Mise en contexte... ce qui nous a conduits ici... besoin d'un bassin de rétention des eaux pluviales

Partie B - options de bassin et caractéristiques de conception

- Processus d'évaluation environnementale (ÉE) de portée générale
- Bassin - options 1 et 2
- Ce qu'on nous a dit au sujet de la conception du bassin
- Option améliorée
- Prochaines étapes

# **POURQUOI UN BASSIN DE RÉTENTION ET POURQUOI ICI?**

# Aire de captage du bassin de rétention



Bassin  
proposé

Station  
Baseline

# Besoin d'un bassin de rétention des eaux pluviales

- Amélioration de la qualité de l'eau et une certaine réduction des risques d'inondation.
- Ralentissement du déversement de l'eau dans le ruisseau réduisant ainsi l'érosion durant les tempêtes.
- Enlèvement des solides en suspension avant le déversement.
- Les écoulements de la station Baseline du TLR dans le ruisseau sont interdits à moins d'améliorer la gestion des eaux pluviales.
- L'actuel bassin d'eaux pluviales de la station Baseline N'EST PAS raccordé au ruisseau Pinecrest.



# Le bassin de rétention Baseline/Woodroffe est un projet ESSENTIEL

- L'entente de financement avec le gouvernement provincial a été conclue en 2015; la Ville et le gouvernement provincial en sont les parties prenantes.
- Comme le bassin a une incidence directe sur le drainage de la station Baseline du TLR, les approbations pour l'aménagement d'un bassin, sa construction et sa conception ont été regroupées dans l'Étape 2 du TLR.
- Le Bureau de l'Étape 2 du TLR supervisera les travaux et aménagera le bassin dans les limites du calendrier de construction de la station Baseline du TLR.
- Le Bureau de l'Étape 2 du TLR est également chargé de respecter les exigences de l'ÉE et d'obtenir les approbations de la CCN.
- L'aménagement du bassin de rétention est obligatoire pour la réalisation du TLR.

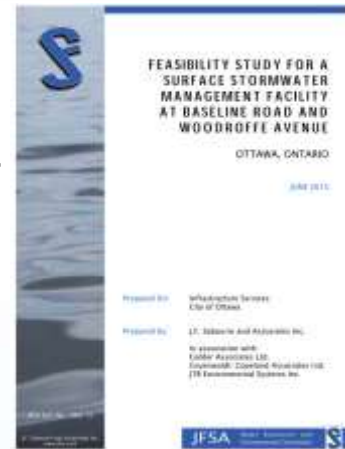
# Études antérieures de la Ville (2009-2011)



- L'aménagement du bassin fut initialement proposé dans le cadre de l'étude de modernisation de l'installation de gestion des eaux pluviales du ruisseau Pinecrest/Westboro.
- Relié au Plan d'action de la rivière des Outaouais visant à améliorer les utilisations de la rivière et à réduire les fermetures de plage.
- Une proposition de bassin de rétention fut présentée à une séance portes ouvertes en 2010.
- Mélange de mesures pour moderniser l'installation de gestion des eaux pluviales et fournir la meilleure solution possible tout en tenant compte de facteurs sociaux, environnementaux et économiques.
- D'autres emplacements pour le bassin ont été rejetés parce que trop petits et moins efficaces pour améliorer la qualité de l'eau du ruisseau.
- La consultation publique a comporté des annonces publiées dans les journaux et des séances portes ouvertes.
- Les propriétés contiguës n'ont pas reçu d'avis concernant l'emplacement possible du bassin de rétention Woodroffe.
- La faisabilité du bassin du point de vue de la CCN demeurait un inconnu... approbation à recevoir.

# Études antérieures de la Ville (2011-2015)

- Réalisation d'une étude de faisabilité pour l'aménagement d'un bassin de rétention des eaux pluviales, angle Baseline et Woodroffe.
- Entreprise pour obtenir l'accord de la CCN.
- Pour trouver une solution plus durable que la construction d'un gros réservoir souterrain pour recueillir les écoulements du Transitway/TLR sud-ouest.
- Les réservoirs de stockage souterrains :
  - Coûtent cher à construire et à entretenir
  - Susceptibles de nuire à l'aménagement d'un vaste secteur à proximité de la station de TLR
  - Ne sont pas aussi efficaces que les bassins de rétention pour améliorer la qualité de l'eau





# Étude de faisabilité - conclusions

- Deux conceptions de bassin ont été élaborées et évaluées pour le site Woodroffe, et les deux options sont réalisables.
- Les deux options permettent de gérer l'écoulement des eaux pluviales des projets de transport de la Ville, y compris du TLR jusqu'à la station Baseline (calendrier du TLR inconnu au moment de l'étude.)
- Elles diminueraient les répercussions sur la qualité de l'eau et sur l'érosion reliées aux 430 hectares aménagés en amont du bassin.
- L'aire de captage actuelle du bassin est très urbanisée, et cela, sans installation de gestion des eaux pluviales.
- Les ruissellements non contrôlés provenant d'une zone urbaine sont mauvais pour l'environnement.
- La Ville agit de façon proactive et en bon protecteur de l'environnement en réglant les problèmes existants.



# Étude de faisabilité - consultation publique

- Il n'y a pas eu de consultation publique dans le cadre de l'étude de faisabilité.
- L'étude N'A PAS ÉTÉ réalisée à titre d'évaluation environnementale.
- Étude interne afin de valider la faisabilité technique et environnementale et de confirmer l'acceptation de la CCN de l'aménagement du bassin sur ses terres.
- Aucun budget disponible pour aménager le bassin recommandé avant l'entente de financement avec le gouvernement provincial conclue en 2015.
- Le calendrier de mise en œuvre du TLR encore incertain.
- Est-ce que nous aurions dû consulter la population sur un projet dont la faisabilité était encore incertaine et qui n'était pas financé...?

# Position de la CCN

- En 2014, la CCN a confirmé son appui à l'aménagement d'un bassin sur l'emplacement sous réserve de certaines conditions :
  - ❑ Réalisation d'une étude sur les effets cumulatifs de tous les projets dans le secteur à l'étude, notamment de la station Baseline du TLR (en développement)
  - ❑ Engagement de la Ville à moderniser l'installation de gestion des eaux pluviales conformément à l'étude sur le secteur ruisseau Pinecrest et Westboro
  - ❑ Faire la démonstration des avantages environnementaux, visuels et paysagers du bassin
- Les mesures de modernisation du système de gestion des eaux pluviales S'AJOUTENT au bassin de rétention, elles NE S'Y SUBSTITUENT PAS.
- Le bassin doit faire l'objet d'une ÉE de portée générale (processus d'étude actuel).



# Processus d'évaluation environnementale (ÉE) de portée générale

- Pour le bassin de rétention des eaux pluviales Woodroffe, la Ville suit le processus d'ÉE de portée générale pour les projets de catégorie B.
- 'applique aux « projets qui ont des effets environnementaux prévisibles et gérables ».
- La consultation publique est obligatoire et, pour l'Étape 2, la Ville a l'intention de consulter pleinement le public dès maintenant et dans le futur, au fur et à mesure de la construction du TLR et du bassin.

# Notre engagement à consulter le public sur le bassin de rétention

- Bureau de l'Étape 2 du TLR responsable de l'aménagement du bassin de rétention des eaux pluviales Woodroffe
- Engagement du Bureau à :
  - Faire preuve d'ouverture et de transparence
  - Consulter dans la mesure du possible entourant la mise en œuvre du projet
  - Écouter et répondre aux questions et aux préoccupations de la collectivité eu égard à la conception et à la construction du bassin de rétention
  - Être proactif et bon voisin durant la construction
  - Équipe désignée chargée des relations avec les intervenants pour l'Étape 2
- Correspond à la réalité : le bassin est nécessaire pour la réalisation de l'Étape 2 du TLR

# Appropriation du bassin de rétention Woodroffe/Baseline

- Le terrain appartient actuellement à la CCN
- Les négociations immobilières se poursuivent (Ville et CCN)
- Le résultat probable sera une servitude de 99 ans pour le bassin (la CCN demeurant propriétaire)
- Peu importe l'entente immobilière définitive avec la CCN, le Bureau de l'Étape 2 du TLR et la Ville:
  - Attribueront le contrat de construction du bassin
  - Superviseront la conception et la construction du bassin
  - Obtiendront les approbations de la CCN et de l'ÉE
  - Surveilleront le bassin après sa construction pour s'assurer de sa conformité aux approbations
  - Entretiendront le bassin pour sa durée de vie et verront à appliquer les mesures pour en atténuer les effets



# Financement de la conception et de la construction du bassin de rétention Baseline/Woodroffe

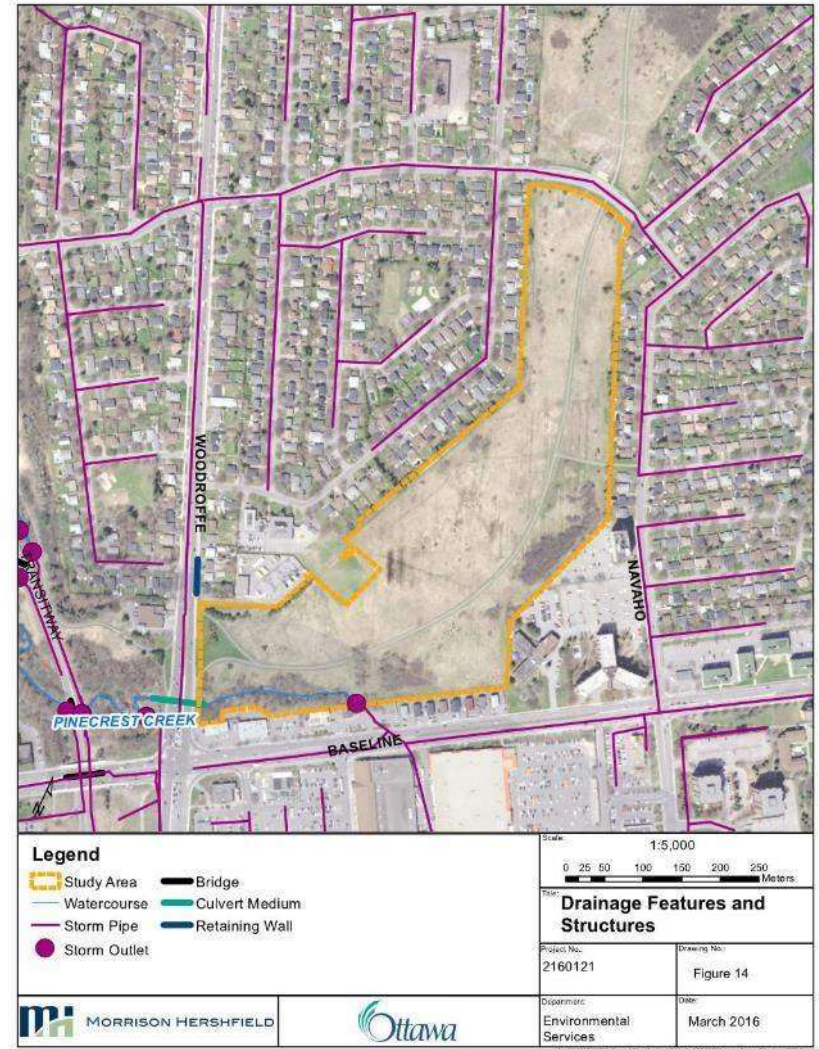
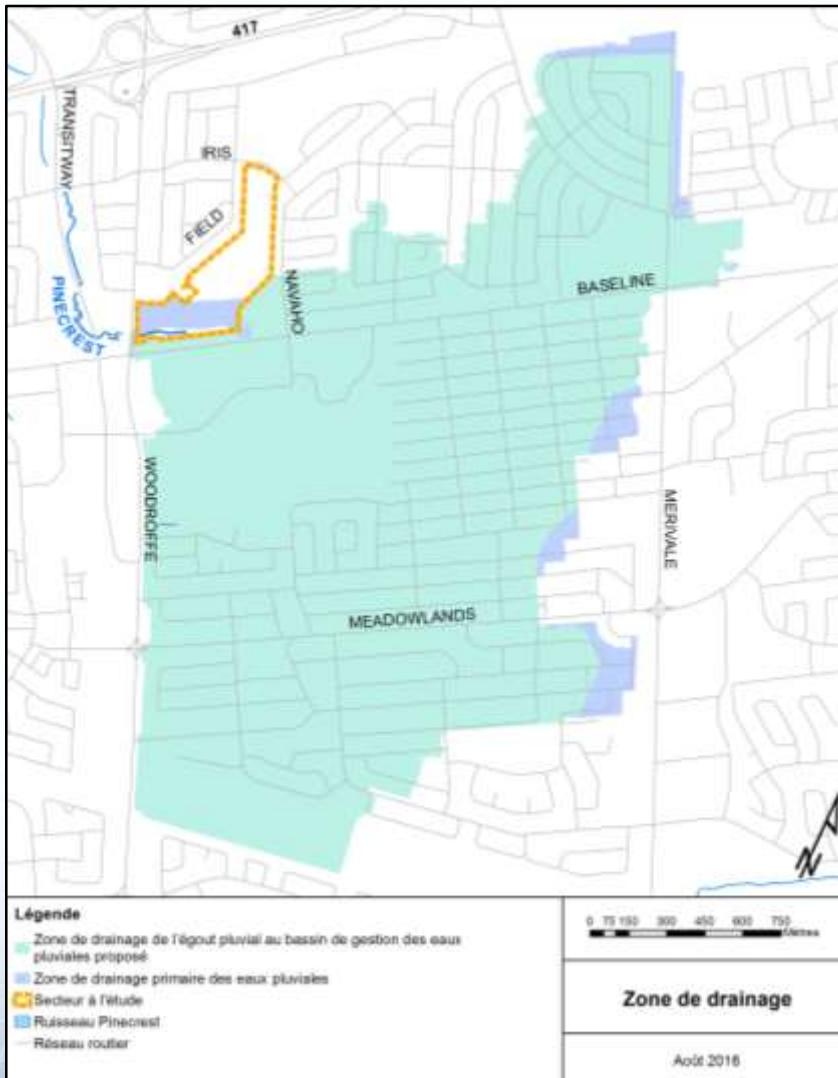
- Entente pour le financement de l'infrastructure intervenue avec le gouvernement provincial en 2015
- 12,5 millions de dollars pour la conception et la construction du bassin de rétention (gouvernement de l'Ontario)
- 9 millions de dollars approuvés dans le budget soutenu par les redevances de la Ville en plus du financement provincial, notamment pour les dépenses non admissibles (p. ex. les coûts immobiliers)
- Le financement étant assuré, la faisabilité étant confirmée et le calendrier de réalisation du TLR étant maintenant connu, il a été possible d'entreprendre l'évaluation environnementale

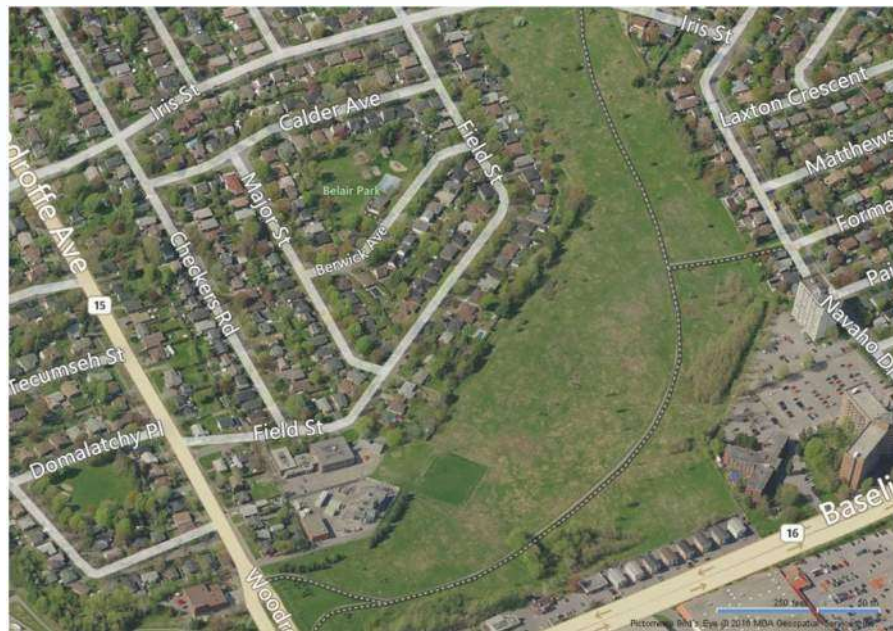
# Le reste de la présentation

- Est axé sur la conception du bassin qui a été privilégiée
- La conception proposée répond aux questions et aux préoccupations de la collectivité et des organismes de contrôle
- Des modifications précises ont été apportées et des caractéristiques ajoutées à la conception depuis la dernière réunion publique
- Nous écoutons/répondons aux préoccupations de la population entourant la conception du bassin et ses répercussions sur le milieu

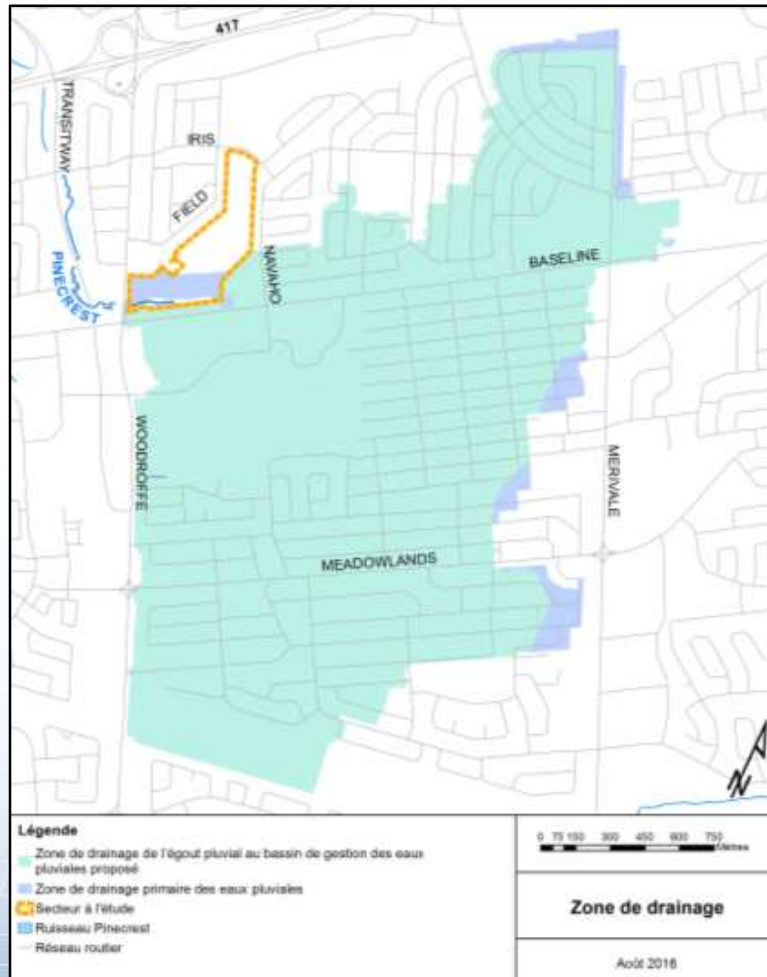


# **OPTIONS POUR LE BASSIN ET CARACTÉRISTIQUES DE CONCEPTION**





# Processus d'évaluation environnementale de portée générale



- L'ÉE de portée générale pour des projets de catégorie B inclut :
  - Détermination des conditions et des contraintes existantes
  - Considération des études antérieures
  - Confirmation et évaluation des options de bassins pour la gestion des eaux pluviales
  - Réponse aux préoccupations de la collectivité entourant la conception
  - Documentation du processus
- L'ÉE de portée générale a permis de dégager une conception de bassin préférée

# Conditions et contraintes existantes

- Conditions en sous-surface
- Contamination de l'environnement
- Poissons et milieu aquatique
- Cours d'eau et terres humides
- Flore terrestre
- Faune et habitat
- Espèces en péril
- Revendications territoriales des Autochtones
- Patrimoine culturel et archéologie
- Propriété des terrains publics
- Utilisation actuelle du sol et zonage de l'aéroport
- Réseaux d'infrastructures
- Loisirs et parcours piétonniers et cyclables



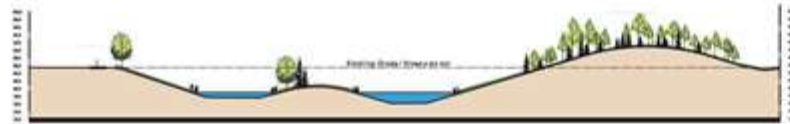
# Options pour le bassin

- L'étude de faisabilité de 2015 a permis de dégager deux options pour l'aménagement du bassin
- Les deux options :
  - Optimisent les avantages quant à la qualité de l'eau et au contrôle des inondations
  - Réduisent l'impact des écoulements fréquents (érosion) dans le ruisseau Pinecrest
  - Intègrent les sentiers existants
  - Améliorent considérablement l'aménagement paysager

# Option 1



SECTION A



SECTION B

## Legend / Légende

### Proposed / Proposé

- Bassin de gestion des eaux pluviales
- Prairie
- Herbe tondue
- Arbres de reboisement
- Plantation de gros arbres
- Plantation d'arbustes
- Sentier récréatif asphalté de 3 m
- Contours (intervalles de 1 m)
- Limite de rabattement de 50 m
- Stormwater Management Pond
- Meadow
- Mown Grass
- Reforestation Planting
- Large Tree Planting
- Shrub Planting
- 3 m Asphalt Recreational Path
- Contours (1.0 m Interval)
- 50 m Draw Down Limit

### Existing / Existant

- Contours (intervalles de 5.5 m)
- Ligne de transport d'électricité et poteau
- Végétation à garder
- Contours (5.5 m Interval)
- Hydro Pole / Line
- Végétation to remain

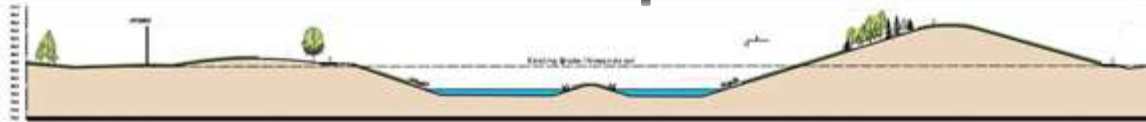
### Pond Features / Composants

#### Caractéristiques et composantes du bassin

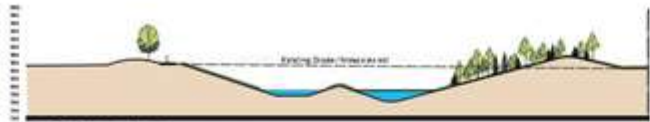
- Entrée du bassin
- Débordement du rapide 75.61
- Barre de déviation du débit
- Bassin d'admission
- Barre de sortie du bassin d'admission
- Décharge de quantité
- Décharge de qualité à faible débit
- Road d'accès pour l'entretien
- Ruisseau Pivotal
- Pond Inlet
- Riffle Overflow 75.61
- Flow Diversion Berm
- Forbay
- Forbay Outlet Berm
- Quantity Outlet
- Quality Flow Outlet
- Maintenance Access Road
- Pivotal Creek



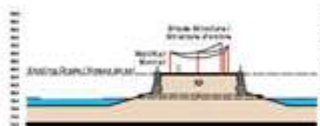
# Option 2



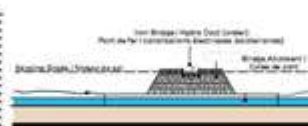
SECTION A



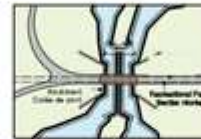
SECTION B



SECTION C (a)



SECTION C (b)



Bridge Option - See Section C(b)  
Option du pont - Voir la section C(b)

## Legend / Légende

### Proposed / Proposé

- |                                      |  |                               |
|--------------------------------------|--|-------------------------------|
| Bassin de gestion des eaux pluviales |  | Stormwater Management Pond    |
| Pré                                  |  | Meadow                        |
| Herbe tondue                         |  | Mown Grass                    |
| Aires de reboisement                 |  | Reforestation Planting        |
| Plantation de gros arbres            |  | Large Tree Planting           |
| Plantation d'arbustes                |  | Shrub Planting                |
| Sentier récréatif asphalté de 3 m    |  | 3 m Asphalt Recreational Path |
| Contours (intervalles de 1 m)        |  | Contours (1.0 m Intervals)    |
| Limite de rabattement de 50 m        |  | 50 m Draw Down Limit          |

### Existing / Existant

- |  |  |                            |
|--|--|----------------------------|
| Contours (intervalles de 0.5 m)            |  | Contours (0.5 m Intervals) |
| Ligne de transport d'électricité et poteau |  | Hydro Pole / Line          |
| Végétation à garder                        |  | Vegetation to remain       |

### Pond Features / Composants Caractéristiques et composants du bassin

- |                                    |  |                         |
|------------------------------------|--|-------------------------|
| Entrée du bassin                   |  | Pond Inlet              |
| Débordement du rapide 79.81        |  | Riffle Overflow 79.81   |
| Barres de déviation du débit       |  | Flow Diversion Barre    |
| Décharge vers la cellule n° 2      |  | Outlet to Cell No.2     |
| Décharge vers la cellule n° 3      |  | Outlet to Cell No.3     |
| Décharge de quantité               |  | Quantity Outlet         |
| Décharge de qualité à faible débit |  | Quality Flow Outlet     |
| Route d'accès pour l'entretien     |  | Maintenance Access Road |
| Ruisseau Pincrest                  |  | Pincrest Creek          |





# Commentaires initiaux et réponses

Commentaire	Réponse
<p><b>Mise en contexte et processus décisionnel</b> <i>Justification de l'aménagement du bassin et de l'emplacement proposé</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le projet fait suite aux recommandations des études antérieures - voir la partie A de cette présentation</li> </ul>
<p><b>Consultation et notification</b> <i>Processus de notification jugé insuffisant et inadéquat à ce jour</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Au cours de la consultation de 2010, dans le cadre de l'étude sur la modernisation des installations de gestion des eaux pluviales (2011), il aurait fallu aviser directement les résidents contigus au site proposé pour le bassin; à l'époque, le processus de notification consistait à publier des annonces dans les journaux et à tenir des séances portes ouvertes</li> <li>•Dans le cadre de cette ÉE de portée générale, il y a eu une réunion publique organisée suivant une séance portes ouvertes en ligne; et les propriétés contigües à l'emplacement du bassin ont reçu par la poste un avis pour les inviter à la réunion Un forum en ligne et deux réunions publiques ont été organisés pour répondre aux préoccupations de la population</li> </ul>
<p><b>Loisirs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Protection et amélioration des sentiers pour piétons et cyclistes</i></li> <li>• <i>Possibilité d'utilisations complémentaires par la collectivité</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sentiers piétonniers à intégrer et à relier aux réseaux de sentiers de la Ville et de la CCN</li> <li>•Des utilisations du sol complémentaires pourront être envisagées dans la conception détaillée</li> </ul>
<p><b>Habitat et santé du ruisseau</b> <i>Améliorer les habitats de la faune et de la flore indigènes</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Les options proposées ont tenu compte de la protection et de la mise en valeur du ruisseau</li> <li>•Aménagement paysager réalisé à l'aide d'espèces indigènes</li> </ul>
<p><b>Préoccupation en matière de santé et de sécurité</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Effets indésirables de l'eau stagnante</i></li> <li>• <i>Risques associés à un plan d'eau sans supervision et proximité de populations vulnérables</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•La circulation de l'eau du bassin sera suffisante (présence limitée de moustiques et d'algues)</li> <li>•Signalisation claire</li> <li>•Nivellement et pentes de talus sans danger</li> <li>•Lessentiers doivent tenir compte des parcours de prédilection et des destinations principales</li> </ul>
<p><b>Fonctionnement et drainage du bassin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Crainte que les problèmes de drainage actuels s'accroissent</i></li> <li>• <i>Entretien du bassin</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le renouvellement du site ne nuira pas aux propriétés adjacentes</li> <li>•La Ville sera tenue d'entretenir le bassin et de veiller à son bon fonctionnement</li> </ul>
<p><b>Propriété et résidences</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Diminution de la valeur des propriétés</i></li> <li>• <i>Crainte d'avoir plus de déchets</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Au contraire, les autres bassins de gestion des eaux pluviales dans la Ville ont engendré des bienfaits environnementaux, esthétiques et récréatifs; ils sont devenus un actif prisé par la population.</li> </ul>

# Autres commentaires et réponses

Commentaire	Réponse
<p><b>Liens entre les sentiers</b>  <i>Liens avec l'école</i></p>	<p>Les tracés des sentiers peuvent être modifiés afin de les relier à l'école en respectant les parcours de prédilection.            La nouvelle conception du bassin comporte un passage pour piétons (Bassin - option 2).</p>



# Autres commentaires et réponses

## Commentaire

### Opérations et entretien

*Comment procédera-t-on pour le dragage?*



## Réponse

Toutes les installations municipales de gestion des eaux pluviales sont inspectées et entretenues régulièrement pour en assurer le bon rendement.

Il faudra procéder au dragage du bassin une fois tous les dix ans environ, l'hiver.

Aire de stockage des sédiments et réensemencement.




# Autres commentaires et réponses

Commentaire	Réponse
<p><b>Faune et habitat</b>  <i>Loi sur les espèces en péril</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Papillon monarque</i></li> <li>• <i>Noyer cendré</i></li> </ul>	<p>Des mélanges de semences sont utilisés pour attirer les papillons y compris l'asclépiade pour les papillons monarques.</p> <p>D'autres relevés du noyer cendré ont été effectués et des contrôles d'hybridité sont planifiés ce printemps.</p>



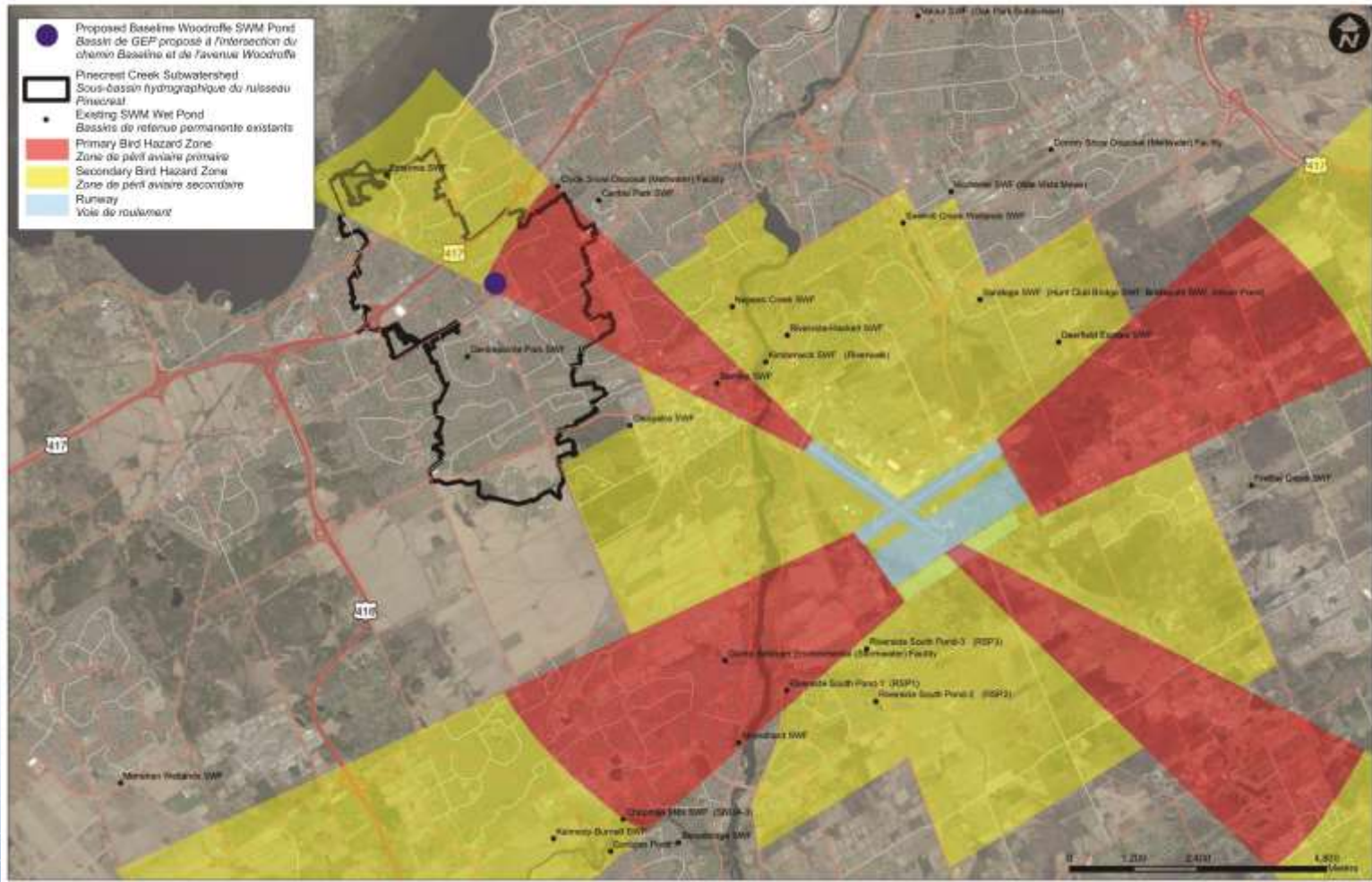
# Autres commentaires et réponses

Commentaire	Réponse
<p><b>Zone de péril aviaire</b>  <i>L'emplacement du bassin est à la périphérie de la zone de péril aviaire de l'aéroport d'Ottawa</i></p>  <p><small>Lance Iversen / The Chronicle</small></p>	<p>Les services d'un expert de la faune ont été retenus afin d'évaluer les risques et de recommander des mesures d'atténuation et des plans d'urgence. Collaboration avec Transport Canada et l'aéroport entourant:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Végétation : types et hauteur, limitation des aires gazonnée</li> <li>• Pentes et aménagement du rivage</li> <li>• Réduire les aires de nidification</li> <li>• Configuration du plan d'eau</li> <li>• Leurres</li> <li>• Surveillance</li> </ul>

# Améliorations apportées à la conception préliminaire du bassin

- Réexamen de l'option 2 afin d'améliorer la liaison piétonne en aménageant un passage au milieu du bassin
- Les noyers cendrés
  - Autres relevés effectués
  - Zones tampons protectrices et travaux réduits dans la partie nord-est du bassin
- Transport Canada
  - Zone de péril aviaire

# Aéroport d'Ottawa, code AZR



# Évaluation de risques par Beacon Environmental (spécialiste de la faune)

- Le bassin proposé se situe à 6,6 km de la piste 14-32.
- Le bassin est situé à l'extrême périphérie de la zone de péril aviaire.
- À une pente de descente typique de 3 % en direction de la piste 14, les aéronefs voleront à 305 m (1000 pieds) ou plus au-dessus du sol là où se trouve le bassin.
- En raison de leur angle plus abrupt au moment du décollage, les aéronefs seront à une altitude supérieure lorsqu'ils survoleront le bassin.
- Les oiseaux locaux se déplacent habituellement à moins de 150 m (500 pieds) au-dessus du sol, en deçà de l'altitude des aéronefs dans ce secteur.



# Stratégies d'atténuation reliées aux oiseaux

- Élaborées sur la base d'une approche recommandée par un spécialiste en gestion de la faune.
- Concevoir le bassin de manière à éviter qu'il soit attractant pour les goélands et les bernaches.
- Éléments conceptuels à mettre en place pour atténuer les risques possibles.
- Nécessite une conception propre au site... il ne s'agit pas d'une installation typique de gestion des eaux pluviales.

# Éléments conceptuels pour atténuer les risques liés aux oiseaux

- Étendue des aires de gazon coupé strictement limitée à 1,5 m de chaque côté des sentiers
- Plantation d'arbres et de buissons et pré d'herbes hautes afin d'empêcher les bernaches d'accéder au plan d'eau à partir des aires gazonnées le long des sentiers.
- Les habitats d'herbes hautes et de plantations denses ne sont pas privilégiés par les bernaches et les goélands parce que les prédateurs peuvent les utiliser comme couverts
- Mottes racinaires le long du rivage pour restreindre l'accès à la rive et aux herbes hautes
- Utilisation de murs de soutènement en pierre/bois pour accentuer les pentes du bassin et les rendre inhospitalières pour les bernaches et les goélands
- Les bernaches ne prisent pas les longs plans d'eau linéaires (elles préfèrent les vastes plans d'eau ouverts)
- Arbres et buissons sur des péninsules pour empêcher la nidification

# Éléments conceptuels

## Mottes racinaires



# Éléments conceptuels

## Murs de soutènement



# Éléments conceptuels

## Plantation riveraine



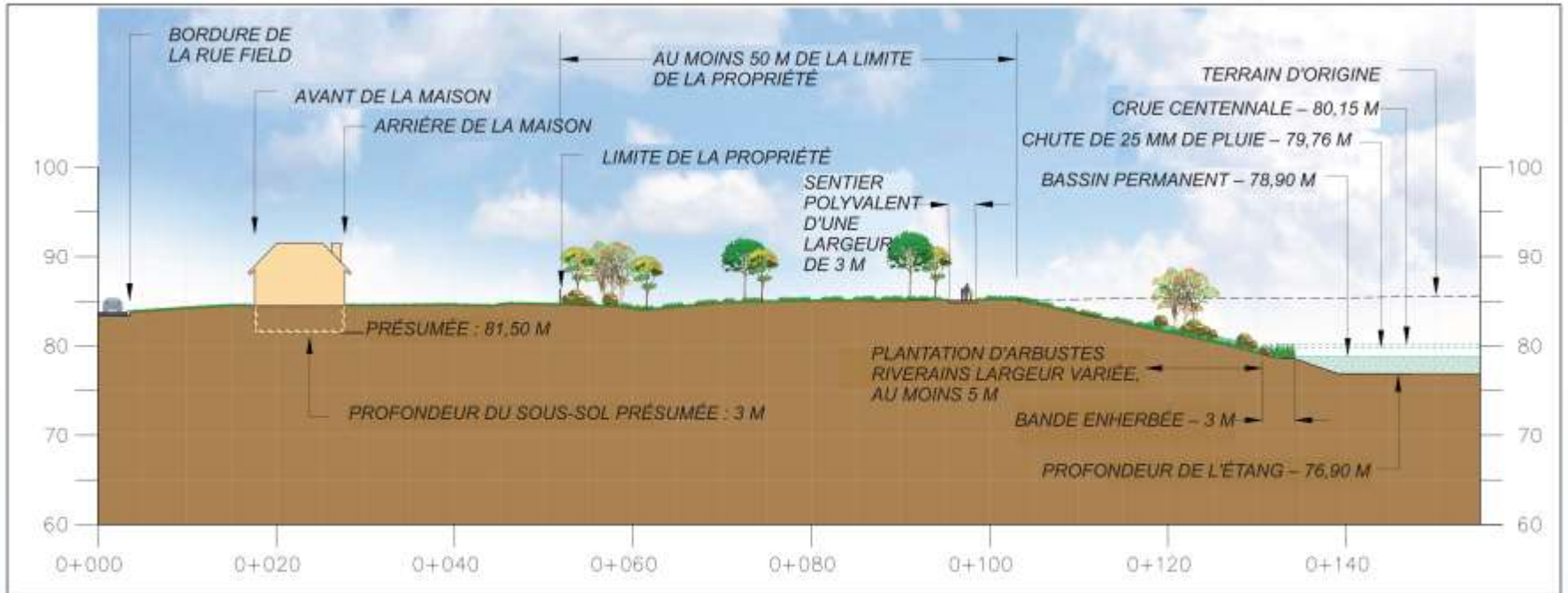
# Éléments conceptuels

## Plantation en hauteur



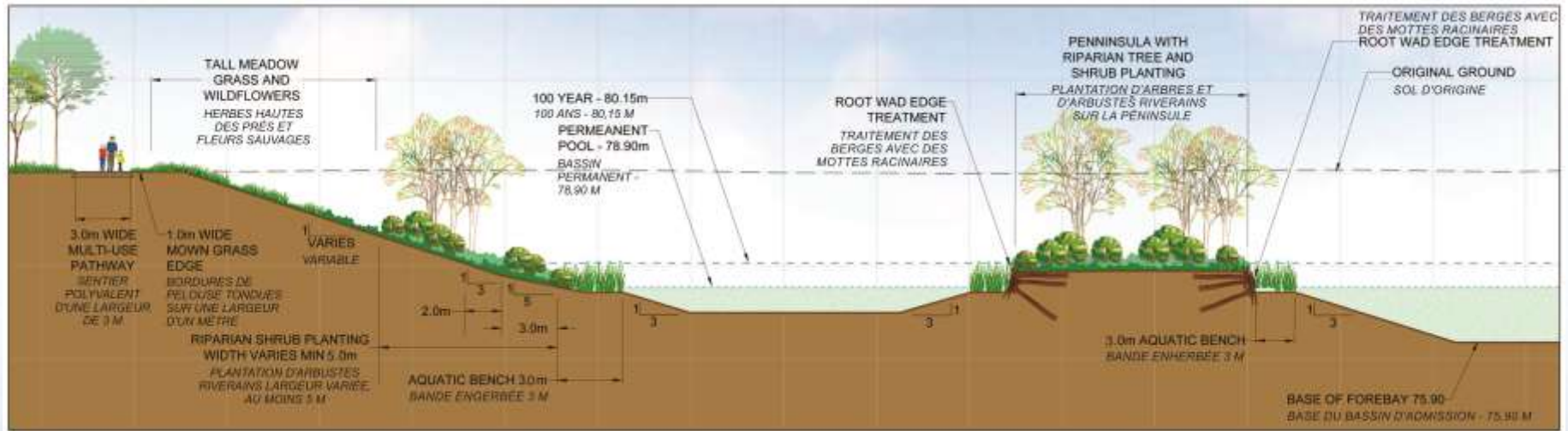
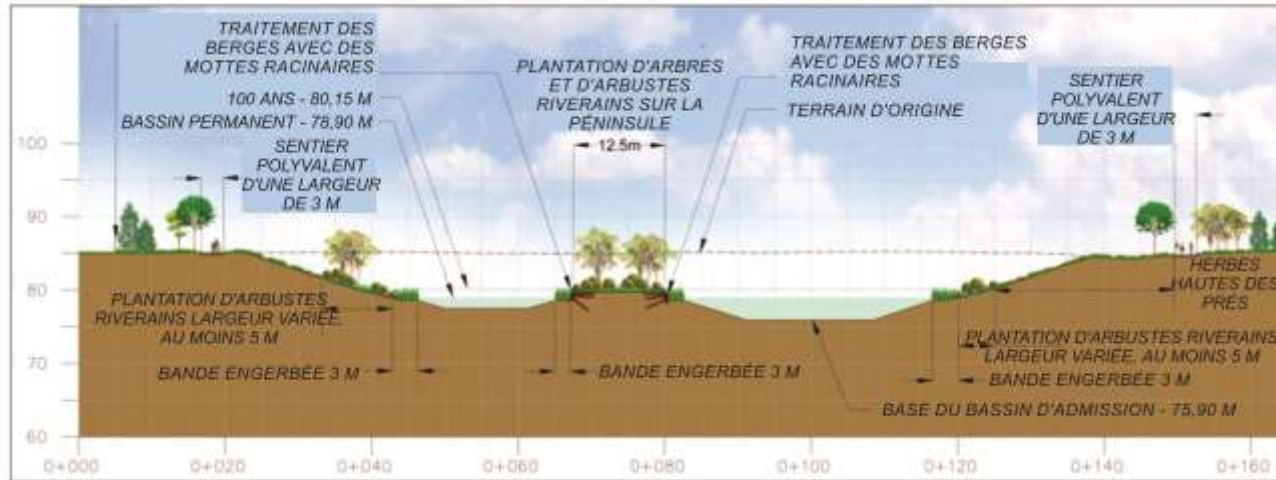
# Conception préliminaire révisée du bassin de rétention





Vue transversale A-A: coupe transversale typique près de la rue Field





Vue transversale B-B

# Mesures d'urgence

- Surveillance de base et régulière suivant la construction du bassin
- Advenant des activités à risque liées aux oiseaux à proximité du bassin, les mesures d'urgence s'appliqueraient
- Modification de la conception et gestion de la faune
- Toujours en attente de la réponse de Transport Canada relativement à l'évaluation des risques, aux mesures d'atténuation et aux plans d'urgence

# Mesures d'atténuation possibles

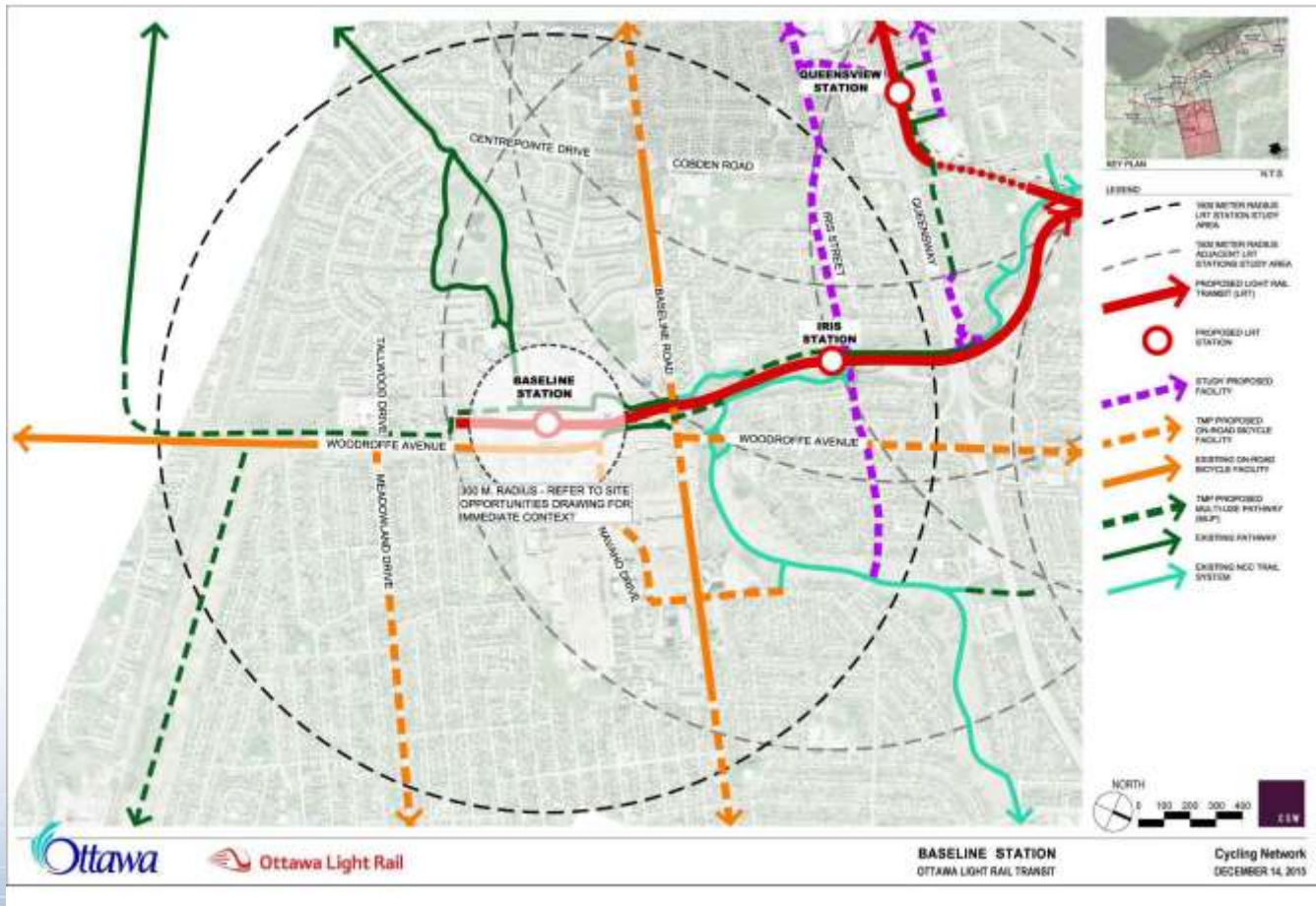
- Nouvelle conception :
  - Surcâblage
  - Autre aménagement paysager/durcissement
  - Autres plantations et aménagements paysagers pour réduire l'utilisation de certaines sections en particulier
- Gestion de la faune :
  - Enduire les œufs d'huile/secouer les œufs
  - Capturer/relâcher
  - Harcèlement

# Prochaines étapes

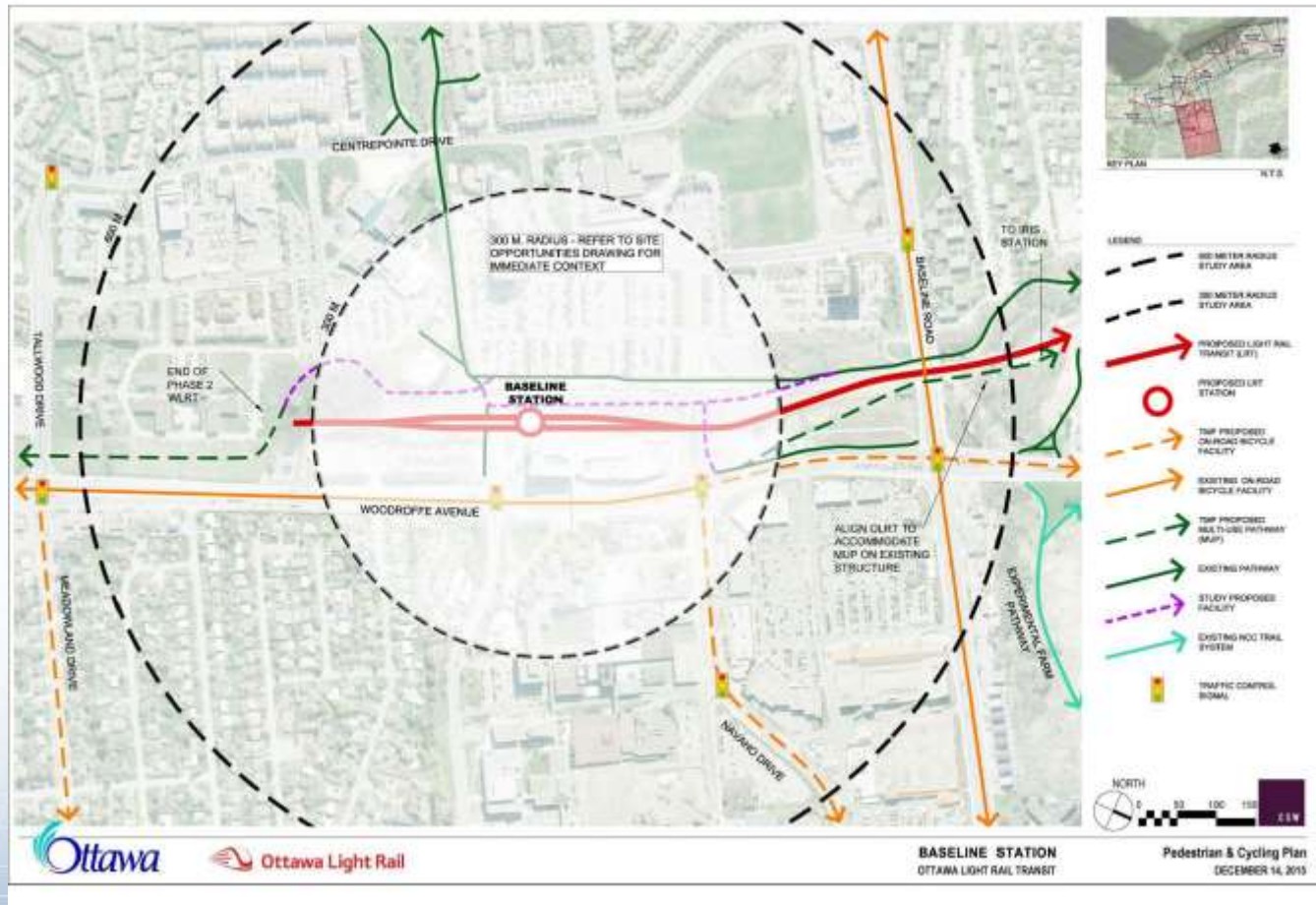
- Répondre aux autres préoccupations de la population entourant la conception du bassin (maintenant et régulièrement)
- Produire le rapport d'ÉE de portée générale (printemps 2017)
- Approbations du Comité de l'environnement et du Conseil municipal (juin 2017)
- Période de révision publique du rapport d'ÉE de portée générale de 30 jours (printemps/été 2017)
- Conception détaillée (2017)
- Construction dans le cadre du projet du TLR (calendrier à déterminer, après 2018)

# Questions?

# Connectivité - station Baseline



# Connectivité - station Baseline



# Configuration - station Baseline



Baseline Station

