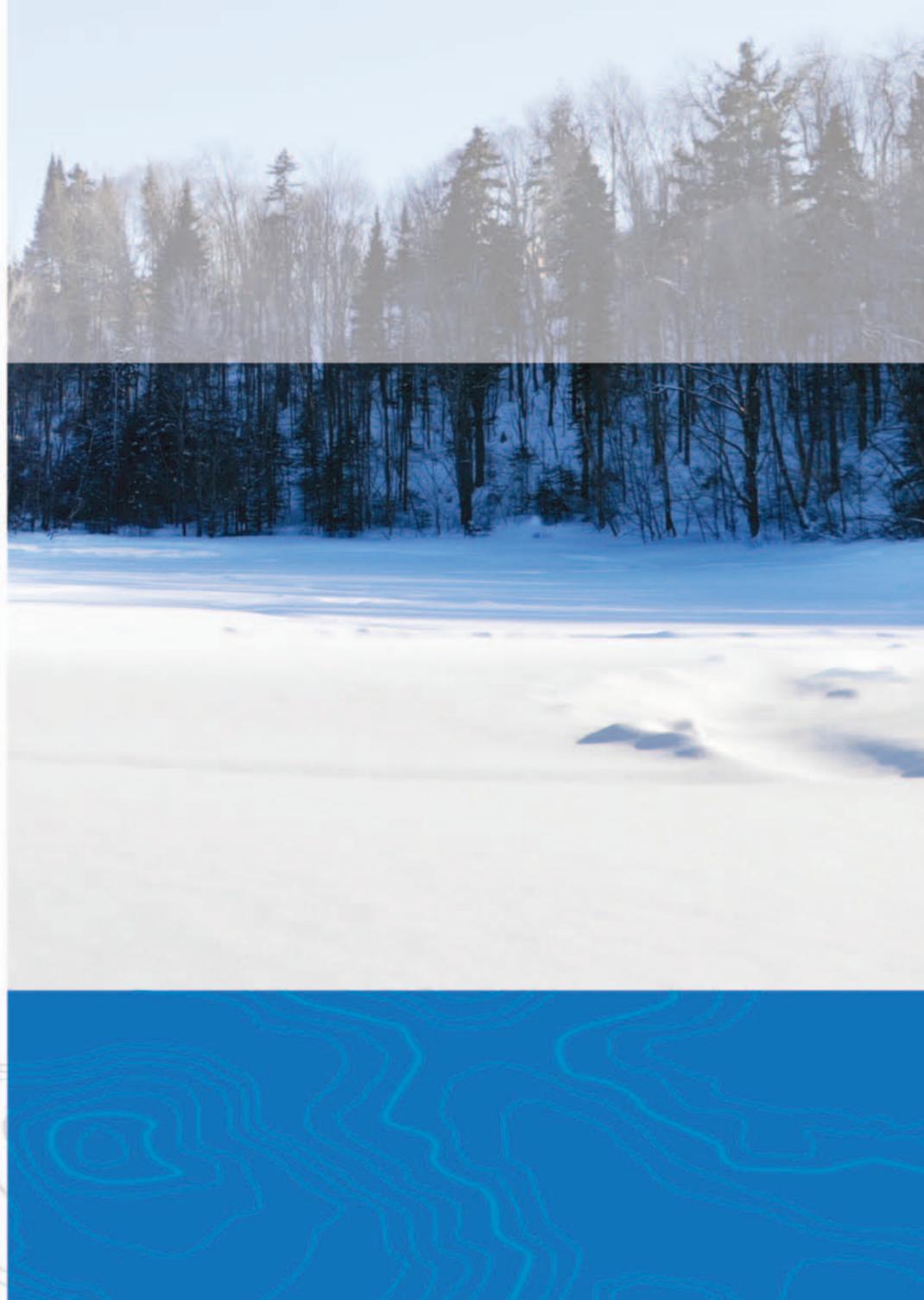




# GUIDE DU PROMOTEUR

> Développement dans  
les bassins versants  
de prises d'eau à Québec





# Réserve légale

Le *Guide du promoteur* constitue un document administratif d'information et de référence pour les promoteurs et leurs consultants qui désirent déposer auprès de la Ville de Québec une demande d'ouverture ou de prolongement de rue dans le bassin versant d'une prise d'eau. Ce guide fournit, à l'aide d'exemples concrets, de l'information quant aux attentes de la Ville de Québec en matière de développement durable à l'intérieur d'un bassin versant d'une prise d'eau.

Toutefois, le présent guide ne limite d'aucune manière l'exercice, par la Ville de Québec, de sa discrétion au moment d'apprécier l'opportunité ou non de développer une partie de son territoire.

Ce guide ne peut être interprété de manière à limiter de quelque façon que ce soit la portée d'une disposition législative ou réglementaire valablement édictée et applicable au projet. Il n'a aucune valeur légale et, en cas de conflit entre celui-ci et une disposition législative ou réglementaire, cette dernière prévaut. Enfin, ce guide n'a pas pour effet de soustraire les promoteurs et leurs consultants à leur obligation de consulter et de respecter toute loi et tout règlement applicables à la réalisation de leur projet et de s'assurer en tout temps de la conformité de celui-ci à ces lois et règlements.



## Message du maire de Québec



Je suis heureux de vous présenter le *Guide du promoteur* sur le développement dans les bassins versants de prises d'eau.

Nous bénéficions à Québec d'un immense privilège : une eau de qualité en quantité suffisante pour l'ensemble du territoire. C'est une valeur inestimable et nous en sommes conscients. L'eau, cette ressource essentielle, est un facteur inhérent à la qualité de vie des citoyens.

Toutefois, la gestion responsable de l'eau est un défi que nous devons tous relever. Ville, entreprises et citoyens doivent devenir pleinement « aquaresponsables » à l'égard de tous les aspects qui touchent l'eau, que ce soit la consommation, la protection des sources d'approvisionnement ou le traitement des eaux usées.

C'est pourquoi la Ville de Québec s'est dotée, en juin 2010, d'une *Stratégie de conservation de l'eau potable*. L'objectif : fournir aujourd'hui une ressource de grande qualité, tout en assurant sa pérennité. Cette stratégie met donc tout en œuvre pour protéger les bassins versants des prises d'eau, notamment ceux des rivières Saint-Charles et Montmorency. Vastes territoires, leur protection concerne différents acteurs et utilisateurs : municipalités, promoteurs, citoyens, ainsi que tous ceux qui interviennent et vivent sur ces bassins versants.

Être « aquaresponsable » signifie protéger, utiliser et traiter notre eau douce de manière durable, en ayant toujours en tête que malgré les apparences, cette précieuse ressource n'est pas infiniment renouvelable.

C'est notre affaire à tous !

Le maire de Québec,

Régis Labeaume



# Équipe de travail

## Ville de Québec

### RÉDACTION

**Louise Babineau**  
conseillère en environnement,  
Service de l'environnement

### COMITÉ INTERSERVICES

**Louise Babineau**  
coordination du comité, Service de l'environnement

**Serge Bédard**  
urbaniste, Service de l'aménagement du territoire

**Hélène Bélanger**  
ingénieure chef d'équipe, Service de l'ingénierie

**Denis Brisson**  
ingénieur coordonnateur, Service de l'ingénierie

**Julie Deslandes**  
professionnelle de la géomatique,  
Service de l'environnement

**Alain Desmeules**  
commissaire à l'habitation,  
Service du développement économique

**Jérôme Poupry**  
conseiller en planification du transport,  
Service de l'aménagement du territoire

### COLLABORATION SPÉCIALE

**François Cabot**  
ingénieur, Service de l'ingénierie

**Julie Desjardins**  
technicienne coordonnatrice au zonage,  
Service de l'aménagement du territoire

**Éric Langlois**  
ingénieur, Service des travaux publics

### RÉALISATION

Service de l'environnement

### PRODUCTION

Service des communications

### REMERCIEMENTS

Direction générale adjointe du développement durable

**M. Alain Thériault**

Direction du Service de l'environnement

**M. Jacques Grantham** et **M. François Proulx**

Directions des services de l'Ingénierie, de l'Aménagement du territoire,  
du Développement économique et des Travaux publics

### Consultants externes

Dessau  
Erom design  
Genivar  
Simon Bélanger consultant  
Hydro-Québec



# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>1</b>	<b>Deuxième partie :</b>	
<b>Première partie :</b>		<b>Conception d'un projet de développement</b>	
<b>Démarche méthodologique</b> .....	<b>5</b>	<b>résidentiel fictif</b> .....	<b>49</b>
Territoire d'application .....	9	Description du projet de développement .....	51
Processus d'autorisation des projets et aspects réglementaires .....	11	Analyse du site .....	52
Analyse du site .....	12	Plan de conservation .....	58
Plan de conservation .....	14	Plan d'aménagement .....	66
Plan d'aménagement .....	19	Plan de gestion des eaux pluviales .....	72
Considérations particulières du plan de lotissement .....	21	Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments .....	80
Plan de gestion des eaux pluviales .....	30	<b>Conclusion</b> .....	<b>89</b>
Considérations particulières du plan de gestion		<b>Références</b> .....	<b>91</b>
des eaux pluviales .....	42		
Plan de contrôle de l'érosion et des sédiments .....	45		

# Liste des figures

## Organigrammes, schémas et photographies

### Figures 1 à 19

1. Interdépendance des objectifs .....	2
2. Contenu des documents du <i>Guide du promoteur</i> .....	3
3. Objectifs, plans et composantes .....	8
4. Territoire d'application du <i>Guide du promoteur</i> .....	9
5. Rivières Saint-Charles et Montmorency .....	10
6. Implantation civile – Socles pour transformateur monophasé d'Hydro-Québec et piédestaux de télécommunications, vue en coupe .....	24
7. Implantation civile – Socles pour transformateur monophasé d'Hydro-Québec et piédestaux de télécommunications, vue en plan .....	25
8. Implantation civile – Puits d'accès circulaire, vue en coupe .....	26
9. Implantation civile – Puits d'accès circulaire, vue en plan .....	27
10. Surface de conservation arbustive ou arborescente selon le RCI 2010-41 et ses amendements et réseau de distribution aérien .....	28
11. Déboisement d'emprise pour une ligne triphasée (4,5 m) ou une ligne monophasée (3 m) .....	29
12. Corridor de raccordement dégagé .....	29
13. Schéma d'écoulement, vue en coupe .....	32
14. Schéma d'écoulement, vue en plan .....	33
15. Coupe type de voirie avec bordure .....	38
16. Coupe type de voirie avec biorétention .....	39
17. Coupe d'entrée charretière .....	40
18. Espèces à statut particulier .....	59
19. Esquisse préliminaire .....	66

## Plans et cartes

### Figures I à XIV

I. Carte de localisation .....	54
II. Carte des caractéristiques physiques .....	55
III. Carte des sols .....	56
IV. Carte des classes de pentes .....	57
V. Carte de l'inventaire biologique .....	62
VI. Carte de la proposition de conservation .....	63
VII. Plan du concept d'aménagement .....	68
VIII. Plan image .....	69
IX. Plan de lotissement .....	70
X. Plan du sens de l'écoulement du bassin versant .....	77
XI. Plan de drainage pluvial .....	78
XII. Plan de protection avant les travaux .....	84
XIII. Plan de protection pendant les travaux .....	85
XIV. Plan de restauration et de suivi après les travaux .....	86

# Liste des tableaux

## Tableaux I à VIII

<b>I.</b> Caractéristiques d'une rue locale principale et d'une rue locale secondaire .....	41
<b>II.</b> Lexique relatif à la gestion des eaux pluviales et aux critères .....	44
<b>III.</b> Légende de la carte de l'inventaire biologique .....	64
<b>IV.</b> Synthèse de la caractérisation des milieux naturels .....	65
<b>V.</b> Synthèse des superficies du plan d'aménagement .....	71
<b>VI.</b> Synthèse des critères de conception du plan de drainage pluvial .....	76
<b>VII.</b> Légende des cartes du plan de gestion des eaux pluviales .....	79
<b>VIII.</b> Légende des cartes du plan de contrôle de l'érosion et des sédiments .....	87



# Introduction

Le *Guide du promoteur* sur le développement dans les bassins versants de prises d'eau à Québec s'adresse aux promoteurs et aux concepteurs qui ont l'intention de déposer une demande de permis pour l'ouverture ou le prolongement de rue à l'intérieur de la limite des bassins versants des prises d'eau des rivières Saint-Charles et Montmorency, à Québec.

Au printemps 2010, la Ville de Québec a rendu publics quatre objectifs à atteindre. En novembre 2010, la Communauté métropolitaine de Québec (CMQ) adoptait le Règlement de contrôle intérimaire visant à limiter les interventions humaines dans les bassins versants des prises d'eau de la Ville de Québec installées dans la rivière Saint-Charles et la rivière Montmorency. Ce règlement, le RCI 2010-41 et ses amendements ainsi que les rapports d'experts peuvent être consultés à l'adresse suivante : [www.cmquebec.qc.ca/centre-documentation/reglements.html](http://www.cmquebec.qc.ca/centre-documentation/reglements.html). Le présent guide est conçu pour aider les promoteurs à concevoir leurs projets dans le respect des objectifs et des critères du RCI 2010-41 et ses amendements.

Le *Guide du promoteur* présente une démarche méthodologique afin de concevoir des projets de développement durable qui minimisent les répercussions sur l'eau et sur l'environnement naturel.

Voici les objectifs :

- **conserver 40% de milieux naturels;**
- **concevoir des projets de développement à partir des approches de conservation et de développement à faible impact;**
- **atteindre la même quantité et la même qualité d'eau;**
- **contrôler l'érosion et les sédiments à la source.**

Chaque objectif est associé à l'élaboration d'un plan :

- plan de conservation;
- plan d'aménagement;
- plan de gestion des eaux pluviales;
- plan de contrôle de l'érosion et des sédiments.

**La première partie** du guide présente la démarche méthodologique de conception d'un projet de développement en cinq étapes : l'analyse du site et les quatre plans précités. Chaque étape correspond à une section qui introduit l'objectif, la définition, les fondements, les principes, les composantes et les conditions particulières.

**La deuxième partie** du guide applique la démarche méthodologique à la conception d'un projet de développement résidentiel fictif, mais réaliste, situé dans le bassin versant de la prise d'eau de la rivière Saint-Charles. Les résultats sont illustrés à l'aide de cartes, de schémas et de tableaux synthèses. L'atteinte des objectifs de chaque plan est discutée.

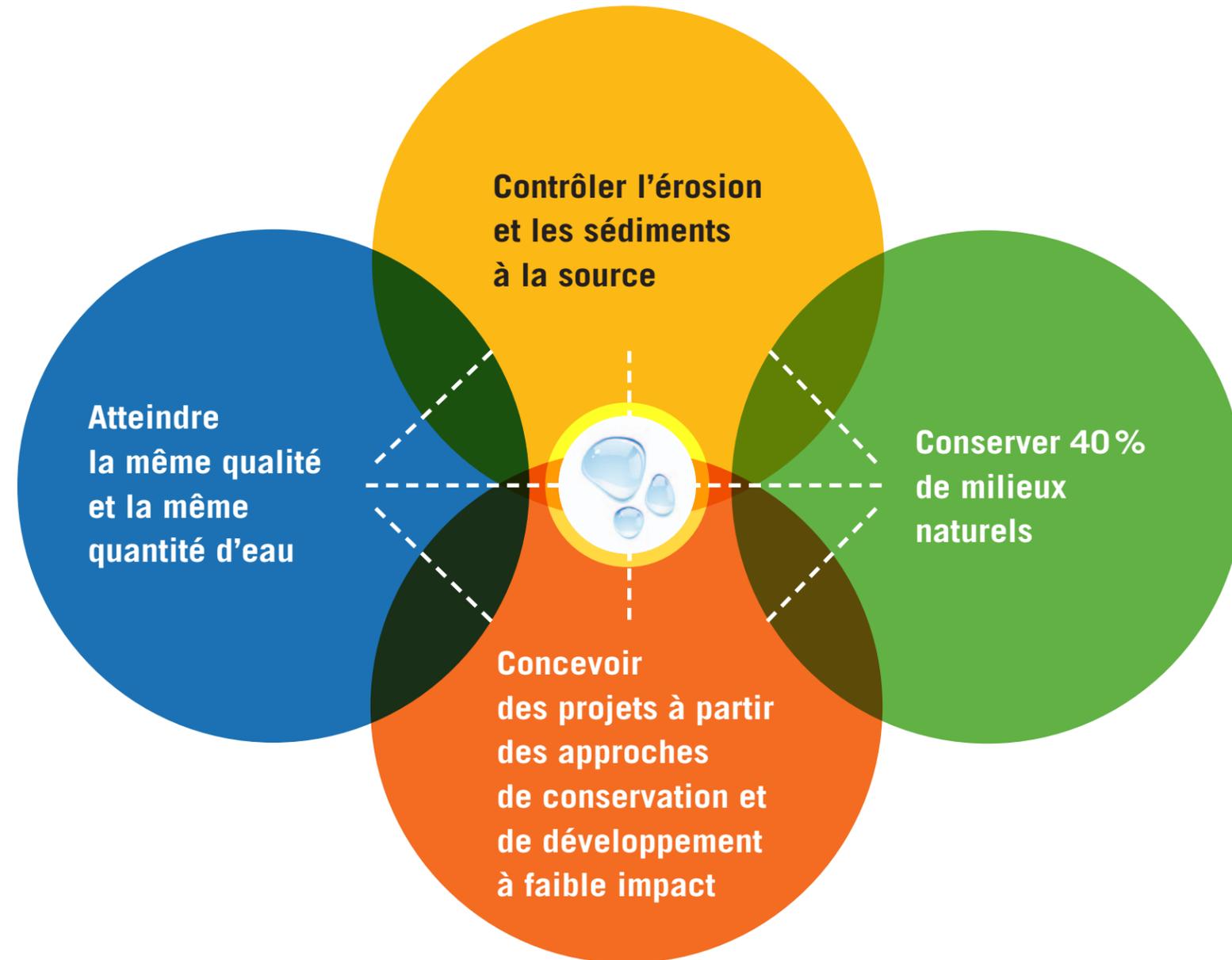
Le guide a été réalisé par un comité interservices appuyé de collaborateurs internes et externes. Ce comité était formé de représentants des services de l'Environnement, de l'Ingénierie, du Développement économique, de l'Aménagement du territoire et des Travaux publics. La formation d'une équipe pluridisciplinaire et le travail concerté des représentants des diverses disciplines sont des préalables à la conception d'un projet intégré qui atteindra les objectifs nommés ci-dessus. La figure 1 représente l'interdépendance de ces objectifs.

Le document *Approches et concepts* ainsi que les fiches techniques sur la gestion des eaux pluviales, le contrôle de l'érosion et la gestion des sédiments complètent le *Guide du promoteur*. Le document *Approches et concepts* explique de nouvelles façons de concevoir l'aménagement, décrit les meilleures pratiques de gestion des eaux pluviales et suggère des méthodes et des façons de contrôler l'érosion et les sédiments à la source. De nombreuses références sont citées.

Les fiches techniques expliquent et présentent, à l'aide de croquis et de photographies, les conditions d'utilisation, les principes de conception et de construction ainsi que les exigences d'entretien des aménagements, des infrastructures et des équipements. Ces documents représentés schématiquement à la figure 2 peuvent être téléchargés au [www.ville.quebec.qc.ca/guidedupromoteur](http://www.ville.quebec.qc.ca/guidedupromoteur).

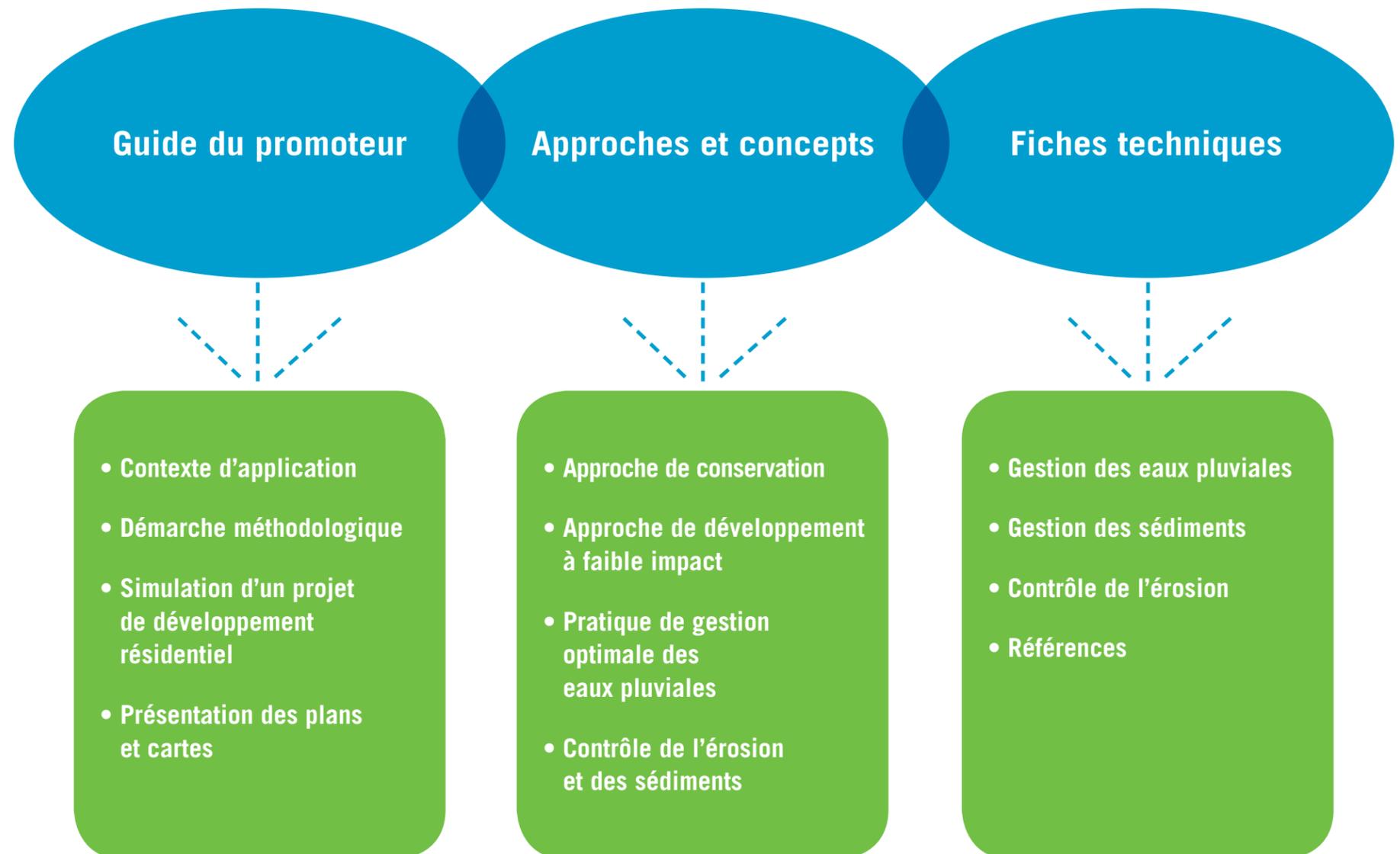
## > Figure 1

### Interdépendance des objectifs



## > Figure 2

Contenu des documents  
du *Guide du promoteur*



Le *Guide du promoteur*, le document *Approches et concepts* ainsi que les fiches techniques peuvent être téléchargés au

[www.ville.quebec.qc.ca/guidedupromoteur](http://www.ville.quebec.qc.ca/guidedupromoteur)