



MÉMOIRE

Consultation sur l'avenir du secteur Pierrefonds-Ouest

Office de consultation publique de Montréal

**Une vision qui doit intégrer le développement durable
à la planification urbaine**

27 avril 2017

Rédaction :

Ariane Cimon-Fortier, directrice adjointe à la concertation

Révision :

Sylvie Bibeau, directrice générale
Jean-Philippe Labre, agent de communication

Comité ZIP Jacques-Cartier
14 115, rue Prince-Arthur, bureau 427
Montréal (Québec) H1A 1A8
514 527-9262
zip_jc@mainbourg.org
www.comitezipjacquescartier.org

Table des matières

PRÉSENTATION	5
INTRODUCTION	6
L'ACCEPTABILITÉ SOCIALE ET L'IMPLICATION DES COLLECTIVITÉS	7
UNE PLANIFICATION HARMONIEUSE AVEC LES MILIEUX NATURELS	9
RÉDUIRE LA PRESSION SUR LES MILIEUX NATURELS GRÂCE AUX AIRES TOD	11
LE CERCLE TENDANCIEUX DES COMPROMIS DE CONSERVATION	12
CONCEVOIR UN DÉVELOPPEMENT RÉSIDENTIEL UNIQUE	15
CONCLUSION	19

Présentation

Le Comité de la zone d'intervention prioritaire (ZIP) Jacques-Cartier fait partie d'un réseau de 12 comités ZIP regroupés par Stratégies Saint-Laurent (SSL), dans le cadre du Plan d'action Saint-Laurent. Cette entente, initiée en 1988 par les gouvernements provincial et fédéral, a soutenu la mise en place des comités de concertation dont l'objectif est de favoriser les acteurs de la collectivité à s'engager dans la protection et le développement de leur secteur du Saint-Laurent et de le prendre en charge. C'est ainsi qu'en 1996 est créé le Comité ZIP Jacques-Cartier.

Dès sa création, le Comité ZIP Jacques-Cartier a mis en place le Comité permanent de suivi des eaux usées de Montréal. Les membres procèdent, entre autres, au suivi des travaux sur les ouvrages de débordement, des travaux visant la réduction de la charge polluante à l'effluent, soit la contamination bactériologique et les rejets toxiques, tout comme à la gestion des eaux pluviales.

Dans le cadre de la décontamination du secteur 103 de la zone portuaire de Montréal, le Comité ZIP Jacques-Cartier a mis en place le comité consultatif. Le but était de parvenir à un compromis environnemental autour de la décontamination en favorisant l'implication communautaire. Le succès de cette concertation a été couronné, en 2008, par le prix canadien de l'environnement pour l'implication communautaire dans la restauration et la réhabilitation d'un site.

Suite à ce succès, le Comité ZIP Jacques-Cartier a mis en place la table de concertation aménagement et environnement de la Pointe-de-l'Île afin de mobiliser les acteurs du milieu vers un meilleur aménagement du territoire assurant l'amélioration de la qualité de vie et de l'environnement pour la population de l'Est de Montréal. Le plan d'action, finalisé en 2012, a été remis au Comité de développement de l'Est de Montréal (CDEM) qui, à ce jour, poursuit la réalisation des activités avec tous les acteurs de la collectivité à l'est du boulevard Pie-IX.

En 2014, le Comité ZIP Jacques-Cartier signait une entente avec le gouvernement du Québec afin de mettre en place la Table de concertation régionale du Haut-Saint-Laurent et du Grand Montréal. La mission est de permettre aux différents intervenants régionaux concernés par la gestion des ressources et des usages de leur portion du Saint-Laurent de planifier et d'harmoniser leurs actions afin de contribuer à la gestion intégrée du Saint-Laurent.

Depuis maintenant 20 ans, le Comité ZIP Jacques-Cartier poursuit ses activités de concertation qui ont conduit, entre autres, à la création de la Route bleue du Grand Montréal et de la Plage de l'Est. De plus, des activités de sensibilisation et d'éducation sont réalisées afin de permettre à la population montréalaise de découvrir la biodiversité de leurs cours d'eau.

Introduction

Le secteur Pierrefonds-Ouest, de l'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro, est l'un des derniers grands espaces qu'il serait possible de développer sur l'île de Montréal. Ce secteur, composé de friches arbustives et herbacées, vestige d'un passé agricole, de milieux humides, de marais et de cours d'eau, jouxte l'écoterritoire de l'Anse-à-l'Orme, un vaste milieu naturel riche en biodiversité. Il est le reflet d'une tendance.

Le secteur a fait l'objet d'une démarche de planification et de plusieurs activités de concertation, depuis qu'il a été désigné par le Plan d'urbanisme de 2004 comme zone à construire. La Ville et l'arrondissement proposent pour le secteur une approche qui cherche à concilier la conservation des milieux naturels et le développement immobilier.

Alors que près de la moitié du secteur serait protégée, le reste serait destiné à l'aménagement de milieux de vie, notamment grâce à la construction d'un boulevard urbain entre le boulevard Gouin Ouest et l'autoroute 40. La consultation publique a pour but de valider et bonifier une vision d'avenir pour le secteur qui soit partagée par la communauté. Cette vision servira de base à l'écriture d'un projet de programme particulier d'urbanisme (PPU) qui fera l'objet d'une nouvelle consultation publique.

Par ce mémoire, le Comité ZIP Jacques-Cartier désire contribuer à cette vision d'avenir, considérant les besoins réels en développement résidentiel, la pression constante de ces développements sur les milieux naturels et humides raréfiés sur l'île de Montréal, ainsi que les impacts de l'étalement urbain sur la qualité de l'eau en rive.

L'acceptabilité sociale et l'implication des collectivités

Depuis les années 60, la société québécoise est transformée par des initiatives successives de démocratisation de la participation citoyenne. Mouvement syndical, droit des femmes, revendications estudiantines, les citoyens sont nombreux à créer des associations caritatives, sociales et communautaires pour défendre leurs intérêts et préoccupations croissantes.

L'aménagement du territoire ne fait pas exception de cette tendance sociétale. Les citoyens s'attachent fortement à leurs milieux de vie. Ils développent un sentiment d'appartenance pour leur environnement immédiat, mais aussi envers les caractéristiques qui composent la trame urbaine telle qu'ils la connaissent. Les milieux naturels, dus à leur rareté grandissante, qu'ils soient de tenure privée ou publique, font souvent l'objet d'un tel attachement.

Au fil du temps, l'appareil municipal a intégré de nombreux mécanismes de participation citoyenne, autres que l'élection municipale : période de questions au conseil de ville, consultations publiques, accès aux élus, etc. Les résidents s'en emparent avec beaucoup d'enthousiasme. Leur motivation découle de leur désir d'influencer et de modeler à leur image, et en fonction de leurs valeurs, la trame urbaine du quartier qu'ils côtoient quotidiennement. Il n'est guère étonnant de constater que les enjeux d'aménagement urbain soient autant saisis d'intérêt par la société civile. Tous ces outils leur permettent et rendent légitime leur droit de faire partie prenante d'une décision qui aura des impacts sur leur milieu de vie. L'intégration adéquate et significative de ces outils en amont d'un processus de planification en aménagement urbain est un facteur clé d'acceptabilité sociale. Le Comité ZIP Jacques-Cartier, dont l'approche de travail des vingt dernières années est centrée sur la concertation des diverses parties prenantes autour d'enjeux communs, fait le constat suivant : plus tôt la société civile est incluse dans un processus décisionnel, plus l'acceptabilité sociale s'en trouve favorisée.

Les séances d'information de l'Office de consultation publique de Montréal (OCPM) dans le dossier de Pierrefonds Ouest ont connu un début difficile. La mobilisation citoyenne est au rendez-vous, mais les citoyens doutent de la crédibilité de cette consultation. Ce n'est pas la crédibilité de l'OCPM qui est remise en cause dans ce dossier, mais plutôt l'intégration d'une consultation publique plusieurs années après un long processus de négociation entre les autorités municipales, les instances gouvernementales et les propriétaires privés concernant la vocation des terrains visés par la consultation. La ronde de négociations amorcée en 2005 par la création d'un comité technique composé d'intervenants municipaux, gouvernementaux et de promoteurs-propriétaires de même que le découpage des zones de conservation et de développement intégré au schéma d'aménagement ont conduit à un projet immobilier d'envergure prêt à être mis en œuvre. La réflexion qui a suivi a permis de constater que le portrait des caractéristiques biophysiques du secteur était incomplet et que la consultation de la

société civile n'a pas suivi. À ce jour, les citoyens se demandent si l'objectif de la consultation publique leur permettra réellement d'influencer la vocation des terrains au-delà des décisions de zonage déjà enchâssées dans le schéma d'aménagement.

Les recommandations de l'OCPM, à l'instar du Bureau d'audience publique en environnement (BAPE) au provincial, ont une portée limitée : l'arrondissement peut en tenir compte ou pas. Les citoyens sont inquiets quant au résultat de leur participation à savoir si leur mémoire ou leurs commentaires seront pris en compte dans les étapes d'aménagement subséquentes.

RECOMMANDATION 1. Viser l'acceptabilité sociale et rétablir la crédibilité du processus

1.1 L'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro devrait exposer clairement aux citoyens la portée de leur participation et comment elle sera prise en compte dans la révision du Projet Particulier d'Urbanisme (PPU) pour ce secteur.

1.2 L'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro devrait expliquer clairement aux citoyens les facteurs qui motivent toute décision ultérieure concernant l'aménagement du secteur, en particulier ceux découlant de la consultation et de l'implication citoyenne, dans le souci de rétablir la crédibilité du processus.

Une planification harmonieuse avec les milieux naturels

Pour prendre une décision éclairée sur la planification d'un territoire, en prenant en considération les principes du développement durable, il est essentiel d'inventorier la richesse se trouvant sur ce territoire et d'analyser les impacts d'une perturbation de son état actuel.

À cet effet, la zone de développement définie au schéma d'aménagement ne tient pas compte des caractéristiques écosystémiques du territoire. Le rapport intitulé « [Évaluation écologique de l'ouest du territoire de Pierrefonds-Roxboro](#) », réalisé par Roy, M-E., Gravel, P. et Dupras, G. (2016) de l'Université du Québec en Outaouais, et déposé comme document complémentaire, expose la diversité biophysique des friches, des milieux forestiers et des milieux humides de la zone à l'étude ainsi que leur importance pour la conservation de cette biodiversité.

Tableau 1. Espèces inventoriées au pourtour et dans la zone de développement

TYPE D'ESPÈCES	INVENTAIRE	À STATUT ET RARE	REMARQUES
Reptiles et amphibiens	16	2 (protection) 1 (rare)	Présence de deux espèces à statut dans la zone de développement : la couleuvre tachetée et la couleuvre brune (plusieurs populations ont déjà subi une relocalisation à cause de projets de développement ou d'infrastructures, ex. Pont Champlain) Tortue géographique : localisation dans la rivière à l'Orme et espèce identifiée dans le Saint-Laurent
Poissons	18	0	Présents dans la Rivière à l'Orme et trois ruisseaux
Oiseaux	221	15 (protection) 3 (rares)	3 espèces à statut confirmé nicheur dans la zone de développement (Goglu des prés, Hironnelle rustique, Sturnelle des prés)
Flore	291	6 (plantes vasculaires) 2 (plantes d'intérêt)	Présence dans la zone de développement de 37 espèces, dont 3 espèces vasculaires rares, menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

			(l'aigremoine pubescente, la sanicle du Canada, le noyer cendré)
--	--	--	--

Parmi les constats de ce rapport, notons :

- L'importance des zones de friches pour les espèces champêtres en déclin, soit des milieux rarissimes sur l'île de Montréal (p.39);
- L'importance et la spécificité de l'habitat de la zone de développement pour certaines plantes (p.27) et oiseaux nicheurs (p.18) et l'expansion de l'habitat pour certaines espèces floristiques (p.27);
- Certains milieux forestiers en régénération ont le potentiel de devenir des milieux naturels à grande valeur écologique à long terme (p.14);

Le rapport présente également les impacts du développement sur la biodiversité du milieu inventorié :

- Perte d'habitats : 16 % à l'échelle de 1 km (p.34)
- Augmentation de 90 % du nombre de fragments d'habitats (de 24 à 46 fragments à l'échelle de 1 km), entraînant des fragments d'habitats 56 % plus petits (p.34);
- Perte de 27 % de connectivité pour tous les groupes d'espèces, dont l'axe nord-sud entre l'arborétum Morgan, le Parc-agricole du Bois-de-la-Roche, le Parc-nature du Cap-Saint-Jacques et l'Île Bizard (p.34);
- Effet de bordure au détriment des espèces d'intérieurs (p.34).

RECOMMANDATION 2. Planifier le territoire en fonction d'un portrait complet des caractéristiques biophysiques de la zone à l'étude.

2.1 Réaliser un inventaire biophysique plus complet de la zone de développement afin de pallier les lacunes dans le rapport de Roy, M-E., Gravel, P. et Dupras, G. (2016). Les autres rapports déposés dans le dossier de l'OCPM concernent principalement les milieux humides, le marais 90 et les cours d'eau et non pas la zone entière de développement.

2.2 Éviter un développement mur à mur, tel que le permettrait le schéma d'aménagement actuel, afin de conserver les zones d'habitats critiques, leurs zones tampons ainsi que la connectivité entre ces milieux. À ce titre, le Comité ZIP Jacques-Cartier appuie les [recommandations de conservation et de connectivité](#) proposées par Roy, M-E., Gravel, P. et Dupras, G. (2016, pp.43-44).

Réduire la pression sur les milieux naturels grâce aux aires TOD

En 2011, la Communauté métropolitaine de Montréal a adopté son Plan métropolitain d'aménagement et de développement (PMAD) qui cible un objectif de protection de 17 % du territoire en zone terrestre, combiné à des objectifs d'aménagement urbain centrés autour des aires TOD (*Transit-Oriented Development*) afin d'en maximiser le potentiel d'accueil (densité de 40 logements à l'hectare). Cette orientation implique de développer les terrains urbains actuellement vacants ou encore de redévelopper certains espaces hôtes de bâtiments qui ne remplissent plus leurs fonctions premières (ex. bâtiment commercial ou industriel désaffecté).

Sur la base des données disponibles et des orientations du PMAD, le Conseil Régional de l'Environnement de Montréal a réalisé une étude du potentiel d'accueil de ces espaces sur le territoire de Pierrefonds-Roxboro, intitulée [Analyse du potentiel de développement résidentiel dans l'arrondissement Pierrefonds-Roxboro](#).

Selon cette analyse, les deux aires TOD existantes, celle projetée autour de la future gare du Cheval Blanc, ainsi que le secteur de l'Îlot Saint-Jean, ont un potentiel d'accueil de 2 387 logements (p.25), soit près de 50 % de la cible d'accueil de 5 000 logements dans le secteur Pierrefonds-Ouest. L'Îlot Saint-Jean offre le plus grand potentiel de développement et le plus rapide puisque plusieurs des terrains à redévelopper appartiennent à l'arrondissement.

Le Comité ZIP Jacques-Cartier est d'avis qu'il est prématuré d'empiéter le développement sur des espaces à forte valeur écologique alors qu'un effort de densification et de redéveloppement est possible et enchâssé dans le PMAD. Cette orientation est un outil directement invoqué pour éviter l'étalement urbain dans des zones sensibles et ainsi respecter les cibles de protection des milieux naturels.

L'effort de redéveloppement et de densification des zones urbaines pourrait permettre de :

- diminuer la superficie développée dans la zone à l'étude tout en conservant la même capacité d'accueil de 5 000 logements;
- conserver des zones critiques d'habitats et de milieux humides dans la zone à l'étude et ainsi réduire l'empiètement dans le milieu naturel.

RECOMMANDATION 3. Densifier la trame urbaine existante afin de réduire la pression sur les milieux naturels raréfiés.

3.1 Réviser la panification urbaine de l'arrondissement Pierrefonds-Roxboro afin de développer les terrains vacants et de densifier les secteurs à fort potentiel de redéveloppement résidentiel, dont l'Îlot Saint-Jean, les aires TOD ainsi que les secteurs limitrophes.

Le cycle incitatif des compromis de conservation

- *Voici Cap-Nature Pierrefonds-Ouest, une nouvelle vision de la vie en famille écoresponsable, en harmonie avec 180 hectares d'habitat naturel protégé.*
- *Un projet conçu afin de mettre en valeur les milieux naturels et d'en faire bénéficier tous les citoyens de Pierrefonds-Roxboro*
- *Un projet proposant la construction d'édifices en fonction des principes du développement durable.*
- *Un milieu de vie en harmonie avec la nature : En conjonction avec l'implantation des différents services sociaux, culturels et de commerces de proximité, Cap-Nature favorisera la création d'un véritable milieu de vie urbain en symbiose avec les milieux naturels environnants.*

Ces citations ont toutes été tirées du [site web du projet Cap Nature](#), soit le projet de développement immobilier conçu par la firme [Luc Denis Architecte](#). À la lecture de ces citations, il est possible de constater que le projet mise grandement sur les caractéristiques naturelles du site comme attrait principal pour les futurs résidents de Pierrefonds-Roxboro. Les termes *développement durable*, *famille écoresponsable*, *harmonie*, *symbiose* et *milieux naturels* en attestent. Cette tendance se trouve reflétée dans bien d'autres projets jouxtant des milieux naturels d'intérêts, dont ces trois exemples :

- [Faubourg Pointe-aux-Trembles](#), Ville-jardin pour vivre la différence;
- [Le Domaine du ruisseau Pinel](#) (à Pointe-aux-Trembles), un projet au cœur d'une zone de conservation de 72 000 m² mettant en valeur le ruisseau Pinel et ses abords ainsi que des bâtiments de qualité s'harmonisant au milieu environnant;
- [Symbiocité](#) (à La Prairie), la nature pour domaine : Un nouveau quartier domiciliaire situé en pleine nature à La Prairie, dans le parc de conservation du marais. Les résidents de plus de 1 400 nouvelles habitations profitent des avantages d'un quartier qui accorde une place prépondérante aux milieux naturels.

Comme décrit dans une présentation intitulée [Conservation du patrimoine naturel en milieu urbain](#), présentée en juin 2011 lors du Colloque annuel du Conseil du patrimoine de Montréal, les milieux naturels représentent un attrait pour les promoteurs :

- *Proximité et intégration des milieux naturels représentent un argument de vente*
- *Plus-value que confèrent les milieux naturels aux habitations (selon les études américaines du Prof. Crompton, rehaussement de 15-20% de la valeur des maisons situées à proximité d'un parc naturel)*
- *Vente plus rapide des unités d'habitation dans les projets «verts» (selon une étude de marché du Groupe Altus, les maisons sont vendues 6 fois plus rapidement que celles d'autres projets comparables sans dominance naturelle)*

- *Image de société des développeurs immobiliers*

Cette valeur ajoutée qui se transforme en gain pour les promoteurs grâce aux milieux naturels protégés, crée un cycle incitatif à construire en bordure et même à empiéter sur des milieux naturels afin d'offrir cette proximité tant recherchée. Cette mise en valeur, qui devrait être positive, se produit souvent au détriment du milieu naturel qui accueille le développement.

Les incitatifs financiers et les outils existants de conservation ne permettent pas de protéger systématiquement les milieux qui doivent l'être. Ainsi en découlent la disparition d'habitats et la diminution d'espèces, justifiant à leur tour la nécessité de protéger nos milieux naturels, convoités par leur pouvoir attractif par les promoteurs, etc.

Il est souhaitable que les promoteurs utilisent les outils fiscaux à leur disposition pour faire des compromis (dons écologiques, conservation de bandes riveraines, etc.). Dans bien des cas (comme celui de Pierrefonds-Ouest), cela résulte en la vente ou le don de secteurs à des fins de conservation. Cependant, les secteurs faisant l'objet de dons sont bien souvent en zone inondable, donc là où l'on ne peut construire. Les concessions sont rares pour les zones de développement présentant des caractéristiques particulières ou encore un habitat critique.

Un tel projet jouxtant nature et milieu de vie est donc un argument de vente indéniable. Cependant, les besoins financiers du milieu naturel, en matière de conservation, d'entretien et de mise en valeur, font rarement partie de la planification. Les revenus qui seront éventuellement soutirés sous forme de taxes visent à maintenir les services associés à ces nouveaux développements (aqueduc, égouts, collecte des matières résiduelles, déneigement, entretien, programmation, etc.) et n'incluent pas nécessairement les dépenses inhérentes à la conservation des milieux naturels.

Une étude intitulée [Analyse des contraintes, coûts et impacts d'un éventuel projet immobilier dans le secteur Pierrefonds-Ouest / L'Anse-à-l'Orme](#), réalisée par Juste Rajaonson, du département d'études urbaines et touristiques de l'Université du Québec à Montréal, doute de la rentabilité de ce projet pour l'arrondissement. *En somme, les coûts estimés du projet s'élèvent entre 95,1 M\$ et 103,28 M\$, en plus des coûts annuels récurrents décrits dans le présent rapport pour certaines composantes relatives au développement du terrain et dont l'estimation complète relève d'études comptables plus détaillées. Finalement, malgré des retombées fiscales annuelles estimées à 16,5 M\$ sur la base du taux d'imposition de la Ville de Montréal et au sein de l'arrondissement, les coûts estimés du projet demeurent somme toute élevés pour trois raisons principales : i) ce revenu ne sera réalisé qu'une fois l'ensemble des phases du projet achevé au bout de 10 ans, et durant cette période, les coûts continueront à s'accumuler; ii) ce revenu ne tient pas compte des congés de taxes des écoles, des équipements publics ainsi que des infrastructures comme les bassins de rétentions d'eau dont les estimations relèvent d'analyses comptables plus détaillées; iii) Ce revenu ne tient pas compte de tous les coûts d'exploitation annuels des équipements et services municipaux (pp.11-12).*

Cette étude effleure à juste titre les coûts reliés à l'entretien des espaces naturels auxquels devraient s'ajouter ceux destinés à la conservation et à la mise en valeur de l'écoterritoire de l'Anse-à-l'Orme, incluant la zone de conservation de 180 ha annoncée par le promoteur dans ses documents promotionnels. Quels sont les montants nécessaires pour mettre en valeur ce territoire et maintenir son attrait et ses services écologiques ? Qui contribuera au fonds qui permettra d'y subvenir ? La municipalité pourra-t-elle assumer ces coûts ?

L'étude rapporte également que les services écologiques rendus par les milieux naturels situés dans la zone de développement sont évalués à 759 857 \$ annuellement. Cette perte sera donc directe et non compensée au moment de la construction des quartiers résidentiels et commerciaux.

Puisque les futurs acheteurs seront directement concernés par cette perte écosystémique et qu'ils seront les plus privilégiés par leur proximité avec le secteur de conservation de l'écoterritoire de l'Anse-à-l'Orme, le Comité ZIP Jacques-Cartier se questionne sur les outils financiers qui pourraient être enchâssés dans l'acte notarié visant à compenser cette perte et à financer, au même titre que des frais de condos, par exemple, les activités de conservation, d'entretien et de mise en valeur de l'écoterritoire.

Ce type d'outil pourrait être appliqué de manière temporaire, d'ici à ce que l'agglomération de Montréal ou la CMM prennent des mesures collectives pour répartir les coûts permettant de gérer l'ensemble des milieux naturels du territoire.

Une autre mesure serait d'allouer les profits de ventes équivalents de 15 % à 20 % d'augmentation de la valeur marchande des propriétés dans le fonds destiné à la conservation, à l'entretien et à la mise en valeur de l'écoterritoire, cette augmentation n'étant possible que grâce à la proximité avec les milieux naturels qui appartiennent à l'arrondissement.

RECOMMANDATION 4. Compenser justement les pertes écosystémiques

4.1 Suite à la nouvelle planification du secteur de Pierrefonds-Ouest en fonction des caractéristiques biophysique et écologique du territoire, évaluer la perte financière des services écosystémiques des milieux naturels qui seront construits ainsi que leurs coûts de remplacement.

4.2 Mener une analyse des mesures fiscales possibles pour compenser les pertes des services écosystémiques afin de déterminer celles qui pourraient adéquatement s'appliquer au projet de Pierrefonds-Ouest, jusqu'à ce que l'agglomération de Montréal ou la CMM prenne des mesures collectives pour répartir les coûts permettant de gérer l'ensemble des milieux naturels du territoire.

Concevoir un développement résidentiel unique

Gérer les eaux pluviales

Un développement d'une telle envergure implique des mesures de gestion des eaux pluviales. Le rapport [Étude de la gestion des eaux pluviales du projet Pierrefonds-Ouest](#), réalisé par la firme CIMA, détaille les caractéristiques jugées nécessaires pour gérer les eaux pluviales de manière à minimiser les remblais ainsi qu'à assurer un apport en eau de qualité et en quantité suffisante aux marais Lauzon et 90 :

- Remblai moyen du territoire variant de 1 m à 1,25 m;
- Respect des limites naturelles des bassins de drainage;
- Utilisation des marais Lauzon et 90, du ruisseau Lauzon, du ruisseau A (branche de la rivière à l'Orme) et de la rivière des Prairies comme exutoire;
- La construction de quatre bassins de rétention pour régulariser le débit dans les ruisseaux et marais;
- Imperméabilisation des sols estimée à 60 % de la surface sans mesures supplémentaires;
- Imperméabilisation des sols estimée à 35 % de la surface avec l'ajout de solutions de contrôle à la source :
 - Noues à l'intérieur des îlots de rues
 - Bande filtrante
 - Débranchement et rétention des eaux de toit

Le rapport indique que les eaux de ruissellement seront acheminées aux cours d'eau afin de conserver leur alimentation. Pour ce faire, des conduites de moins d'un mètre de profondeur ainsi que le ruissellement en surface (rues, fossés) seront utilisés.

Le scénario permettant un débit d'alimentation en eau suffisant pour les marais implique d'obtenir une imperméabilité de 35 % de la superficie urbaine. Cela implique nécessairement de mettre en place les solutions de contrôle à la source. Ces solutions sont envisagées autant pour réduire l'imperméabilité du sol que pour filtrer les eaux de ruissellement de manière à tendre à une concentration maximale de 25 mg/L de matières en suspension dans les cours d'eau et marais. Une solution alternative pour la qualité de l'eau consiste à mettre en place des marais filtrants à l'entrée des marais.

Selon le [rapport RUISSO 2015](#) du Réseau de suivi du milieu aquatique de Montréal, la qualité de l'eau dans la rivière à l'Orme est classifiée mauvaise et polluée pour deux tronçons. L'apport d'eau de ruissellement provenant du milieu urbain contribue davantage à la contamination du milieu aquatique (apport d'huiles et graisses, cendres, déchets divers, sels de déglacage, etc.).

Impacts sur la qualité de l'eau des cours d'eau

Le rapport de CIMA ne permet pas de dire la proportion des eaux pluviales qui serait traitée ni l'impact de ces apports sur les cours d'eau. Les apports d'eau à la rivière à l'Orme, dont la qualité de l'eau est déjà affectée, sont particulièrement préoccupants puisque cette rivière est l'hôte de populations de tortues géographiques, une espèce à statut.

De plus, si seuls des marais filtrants sont installés en amont des marais Lauzon et 90, les ruisseaux seront dépourvus de solution de filtration. De plus en plus, la tendance est à la [décentralisation de la gestion des eaux pluviales](#), c'est-à-dire à la gestion de l'eau à la source. C'est également la formule testée par certaines villes côtières pour augmenter le niveau de résilience et de flexibilité face aux changements météorologiques dus au réchauffement de la planète.

Impacts et adaptation aux changements climatiques

Les impacts des changements climatiques ne sont pas pris en compte dans l'étude de CIMA. Les scénarios des chercheurs d'Ouranos prévoient des modifications non négligeables aux conditions météorologiques qui méritent d'être considérées dans le contexte de la gestion des eaux pluviales :

- Tendances de précipitations difficiles à évaluer en été : -25 % à + 30 % de précipitation ;
- Cycle de gel-dégel répété;
- Fonte des neiges précoces;
- Enneigement diminué;
- Période d'été qui s'étire (été, automne);
- Augmentation d'épisodes de précipitation extrêmes (ex. pluies intenses).

Comment le plan de gestion des eaux pluviales prendra-t-il en compte ces variables ? Quels impacts en résulteront sur les cours d'eau et les marais ?

Gestion à la source

Trois solutions de gestion à la source sont proposées dans le rapport de CIMA. Pourtant, il en existe une multitude : toits verts, jardins de pluies, stationnements perméables, etc. Le [guide Ville verte, eau bleue](#) de l'organisme Union Saint-Laurent Grands Lacs propose plusieurs solutions de gestion écologique des eaux pluviales. Le ministère de l'Environnement, du Développement durable et de la Lutte aux changements climatiques a également son [guide sur la gestion des eaux pluviales](#). D'autres villes innovantes en matière de développement durable et d'urbanisme devraient aussi être des sources d'inspiration (ex. Portland). Le projet devrait intégrer la combinaison de plusieurs

techniques permettant de retenir au maximum les eaux pluviales à la source tout en respectant les apports d'eau à nécessaires pour les cours d'eau du secteur.

Intégration et conservation du ruisseau O'Connell

La tendance mondiale est à la restauration, à l'intégration et à la mise en valeur des cours d'eau en milieu urbain ainsi qu'à la gestion et la filtration à la source des eaux pluviales. C'est l'approche utilisée pour les plans d'eau de la zone de développement à l'exception du ruisseau O'Connell, qui ne semble pas bénéficier du même statut de protection que le ruisseau Lauzon et le ruisseau A. Le ruisseau O'Connell est échantillonné dans le cadre du programme RUISSO et fait partie de la zone de développement. Le rapport de CIMA ne fait pas mention de sa vocation dans le futur plan de gestion des eaux pluviales et la planification d'urbanisme tel que présenté dans les documents de l'OCPM le présente comme cours d'eau sans bande riveraine ou zone tampon.

Le ruisseau O'Connell doit être protégé au même titre que les autres cours d'eau de la zone de développement et intégré adéquatement au plan de développement.

RECOMMANDATION 5 : Gérer adéquatement les eaux pluviales

5.1 Prévoir des solutions de filtration efficaces pour l'ensemble des plans d'eau utilisés comme exutoire, inspirées des grandes tendances de planification novatrices.

5.2 Adapter le plan de gestion des eaux pluviales en fonction des impacts anticipés des changements climatiques pour les années à venir.

5.3 Combiner une multitude de solutions de contrôle à la source pertinente tout en respectant les apports d'eau nécessaires au cours d'eau du secteur.

5.4 Protéger et intégrer adéquatement le ruisseau O'Connell à la planification urbaine de la zone de développement (mesures de conservation et valorisation, qualité des apports en eau, gestion des eaux pluviales, etc.).

Innover au-delà des projets réalisés à ce jour

Un projet immobilier innovant est un projet qui propose des solutions à l'avant-garde des normes et façons de faire établies en matière d'urbanisme, d'aménagement, d'environnement, de transport, etc.

Puisque les détails du projet Cap-Nature ne sont pas dévoilés, il est difficile d'évaluer le caractère innovant du projet dans son ensemble. D'après les documents disponibles, le projet semble toutefois s'agencer aux autres développements du même genre, décrits plus haut.

En matière d'innovation environnementale, un tel projet devrait combiner un éventail de solutions et même offrir des alternatives nouvelles aux problématiques urbaines déjà connues sur le territoire.

Réduire l'apport en eau sanitaire

Le secteur de Pierrefonds-Ouest ouvrirait un nouveau pan de ville dans l'arrondissement. Ce sont plus de 5 000 logements qui seront raccordés à une infrastructure d'égouts à construire et qui joindra le réseau existant, déjà surchargé en temps de pluie. Cet apport substantiel en eau sanitaire viendra donc contribuer aux épisodes de surverses sur l'ensemble du réseau de l'agglomération de Montréal. Or, les surverses sont l'un des principaux facteurs limitant l'amélioration de la qualité de l'eau en rive et la récupération des usages du fleuve et des cours d'eau ceinturant Montréal.

Innover dans le cadre d'un tel projet, serait de développer un quartier autonome dans sa gestion des eaux sanitaires, soit par des méthodes de traitement ou de réduction à la source. De plus en plus, les pourvoiries et les résidences isolées qui ne bénéficient pas d'un service municipal d'égout peuvent se tourner vers d'autres technologies éprouvées qui ne nécessitent pas de telles infrastructures, telles que les toilettes sans eau. L'arrondissement de Pierrefonds-Roxboro compte déjà un grand nombre de résidences desservies par des fosses septiques. Le projet représente donc une occasion unique de tester à l'échelle d'un quartier ce type de technologie et d'avoir un impact réel sur l'ensemble du réseau.

Les normes de construction des bâtiments peuvent également jouer un rôle dans la gestion des eaux usées en récupérant les eaux grises dans le bâtiment.

Les nouveaux développements ne sont pas à l'abri d'erreurs de construction, dont les raccordements croisés aux égouts pluviaux et sanitaires. Beaucoup de travail et de fonds publics sont investis dans le dépistage de ces raccordements croisés qui sont une source de contamination évitable. Dans le cas où le projet Cap-Nature serait alimenté par un tel réseau, il serait nécessaire d'obtenir un certificat de conformité de la part des entrepreneurs attestant que la plomberie de chaque bâtiment est bien raccordée au bon réseau, assorti d'une responsabilité financière en cas d'erreur de branchement.

Un quartier LEED

La norme environnementale la plus élevée en matière d'habitation est la norme LEED. Elle propose des critères de conception et de construction d'habitation qui réduisent au maximum leurs impacts environnementaux sur le milieu de vie : énergie, eaux usées, matériaux, aménagement, qualité de l'environnement intérieur, etc.

En regard des impacts environnementaux et sociaux de l'étalement urbain, le nouveau quartier de Pierrefonds-Roxboro se doit d'être à la fine pointe des normes existantes.

RECOMMANDATION 6 : Innover au-delà des nouvelles tendances

6.1 Intégrer au projet des concepts plus novateurs que ceux de projets semblables réalisés jusqu'à présent, en concertation avec l'arrondissement, les experts techniques et universitaires ainsi que divers groupes pertinents de la société civile.

6.2 Intégrer les technologies les plus récentes et efficaces en matière de gestion des eaux sanitaires (ex. toilettes sans eau, récupération des eaux grises, etc.);

6.3 Délivrer un certificat de conformité pour chaque bâtiment attestant que la plomberie est raccordée au bon réseau, assorti d'une responsabilité financière en cas d'erreur.

6.4 Obtenir la norme LEED pour l'ensemble du projet de développement.

Conclusion

Il est légitime de vouloir poursuivre le développement urbain afin de satisfaire adéquatement les besoins en logement des résidents. Cependant, ce développement devrait se faire en intégrant les principes du développement durable, ce qui veut dire, entre autres, de réduire autant que possible la pression sur les milieux naturels et de planifier le développement de manière à conserver le plus possible les habitats critiques, les cours d'eau et les caractéristiques uniques de l'écosystème. De plus, le développement se doit d'être novateur dans sa planification ainsi que dans les caractéristiques de ses constructions. Il doit également contribuer à améliorer la problématique urbaine qu'est la gestion des eaux pluviales et sanitaires.

Finalement, la vision d'aménagement devrait refléter une vision concertée ayant rassemblé toutes les parties prenantes, incluant les citoyens, afin d'obtenir l'acceptabilité sociale du projet.

