Plan directeur des Parcs et espaces verts de la Municipalité de Saint - Amable

Adopté par le conseil municipal
le 13 janvier 2015

Résolution #14-01-15

Équipe de Travail

Municipalité de Saint-Amable

Préparé par :

Michel Hugron	Directeur des services techniques
Stéphanie Lacoste	Directrice des Loisirs sportifs

En collaboration avec :

Carmen McDuff	Directrice générale
Théo Ouellette	Responsable des travaux publics
Samuel Gemme	Adjoint aux travaux publics
France Therrien	Directrice des loisirs culturels
Daniel Brazeau	Greffier
Josée Desmarais	Directrice de la trésorerie
Frédéric Nault	Directeur du service d'urbanisme

Documents de références

- Étude d'aménagement sur le réaménagement du parc Le Rocher, avril 1994 rédigé par Michel Larue, urbaniste en collaboration avec Claude Daigle, T.P.
- Caractérisation, protection et mise en valeur du Bois de Verchères, août 2006 présenté par Nature-Action Québec et Le conseil régional de l'environnement de la Montérégie.
- Protection et mise en valeur du corridor forestier du Mont St-Bruno, Le parc Le Rocher, Cahier d'information présenté à la municipalité de Saint - Amable, Octobre 2010.
- Dossiers d'inspection et d'entretien (1993 à 2013)
- Correspondances Parc Le Rocher (1977- 1982)

Table des matières

1 INTRODUCTION 4

1.1 Contexte 4

1.2 Objectif du Plan directeur 5

1.3 Profil du territoire de la Municipalité de St-Amable 5

2 ANALYSE DES BESOINS 7

2.1 Profil social et démographique 7

2.2 Tendances et nouvelles pratiques 8

2.3 Politique familiale, culturel et sportive de la Municipalité de St-Amable 9

3 INVENTAIRE ET ANALYSE 10

3.1 Inventaire 10

3.2 Classification des parcs et espaces verts selon leur typologie 10

3.3 Objectif normatif 11

3.4 Typologie des parcs 11

3.5 Superficie des parcs et espaces verts 13

3.6 Comparatif des besoins selon la norme et la situation existante 15

3.7 Superficies totales actuelles versus les objectifs normatif 16

3.8 Analyse des besoins en équipements sportifs selon la norme MLCP 16

4 INVENTAIRE ET ANALYSE 17

4.1 Desserte actuelle 17

4.2 Sommaire 17

4.3 Statistiques d'achalandage 19

4.4 Parc Le Rocher (historique) 22

5 DIAGNOSTIC 25

5.1 Desserte actuelle 25

5.2 Résumé des constats 26

6 PROPOSITION 28

7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS 29

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte

La municipalité de St-Amable a vu sa population accroitre rapidement au cours des dernières années et cette croissance continuera encore plusieurs années étant un des endroits possédant encore du territoire à développer.

1961	1971	1981	1991
1 907	2 392	4 268	5 804
1996	**2006**	**2011**	**2012**
6 485	8 372	10 870	11 471

Source : Statistique Canada – Répertoire des Municipalités du Québec

Compte tenu de cette croissance et des besoins qui l'accompagnent, la municipalité fait face à de nombreux enjeux sociaux, économique et d'aménagement du territoire. En effet, selon les nouvelles normes de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM), il y a une augmentation de la densité par hectare qui fait en sorte que nous nous retrouvons avec beaucoup plus de résidences dans le périmètre urbain.

C'est dans ce contexte de développement durable que la municipalité doit dresser un portrait global de la situation de parcs et espaces verts afin de préparer un plan directeur qui servira à recommander les orientations à privilégier en matière de consolidation et de développement pour les prochaines années.

Ce document présentera les constats qui ont été exprimés par parcs ainsi que globalement afin de disposer d'un plan d'intervention permettant de prioriser les investissements à faire en fonction des orientations qui seront déterminées selon les concepts qui y sont proposés. Ainsi, pour chacun des parcs, une fiche présente les conditions existantes, les constats, les recommandations et les priorités d'intervention sous forme graphique et budgétaire qui sont données afin d'établir un ordre de grandeur des travaux à réaliser.

Ces investissements devront être étalées sur trois types de période soit:

- Le court terme 0 à 3 ans
- Le moyen terme 3 à 5 ans
- Le long terme 5 à 10 ans

1.2 Objectif du Plan directeur

Soucieuse de fournir à ses concitoyens un environnement agréable et sécuritaire, propice à la vie familiale et à la culture sur un territoire où la nature est prédominante de par sa vocation agricole, la Municipalité veut s'assurer de répondre aux besoins de sa population en terme de récréation extérieure, de détente et de santé. Cet objectif sera basé sur une évaluation exhaustive des infrastructures en place et des recommandations d'aménagements à y faire afin de bien répondre aux aspirations de ses résidents.

Le plan directeur doit permettre :

- D'avoir une vision de l'ensemble des installations existantes;
- De connaître les besoins afin de répondre adéquatement aux attentes des utilisateurs;
- Faire le point sur les problématiques spécifiques aux différents endroits;
- Maintenir une qualité de service tout en respectant le cadre financier et la capacité de payer de la population.

1.3 Profil du territoire de la Municipalité de Saint-Amable

Le territoire municipal couvre une superficie de 37,0 km² dont 86% est en zone agricole. Le périmètre urbanisé compte pour environ 14% du territoire de la municipalité et est essentiellement composé du quadrilatère suivant :

- Rue Aimé à l'ouest
- Rue Rémi au nord
- Rue Edmond à l'est
- Rue Martin au sud

La population totale de la Municipalité était de 10 870 citoyens en 2010 pour une densité de 294 habitants au km², donnée qui doit être nuancée du fait que 84% du territoire est constitué de terres agricoles.

Tout comme dans les villes avoisinantes, nous retrouvons une diversité d'installations de nature publique : bibliothèque, centre communautaire, complexe aquatique extérieur, maison des jeunes, plateaux sportifs ainsi que des installations d'enseignement possédant également des plateaux et des équipements mis à la disposition des citoyens et organismes.

Puisqu'il ne reste plus beaucoup de superf icie de disponible en zone blanche, nous observons maintenant un phénomène de densification du secteur urbanisé. En effet, la construction d'un réseau sanitaire permet de réduire la superficie nécessaire pour la construction résidentielle unifamiliale. De plus, beaucoup de bâtiment ayant de très grand terrain sont démolie pour faire place à des immeubles à logements multiples.

On retrouve présentement à St-Amable 16 parcs et un 17ième est prévu dans le projet de développement de la Blain. Sauf pour le parc Le Rocher, ceux-ci se retrouvent dans le périmètre urbain et offre une diversité d'activité à la population.

En fonction de leur superficie et de leur desserte, on distingue plusieurs topologies de parcs, soit les parcs de voisinage, les parcs de quartier, les parcs municipaux et les parcs école. Nous devons également prendre en compte les parcs linéaires qui servent de piste cyclable et de corridors scolaires et de protection des cours d'eau verbalisés.

2 ANALYSE DES BESOINS

2.1 Profil social et démographique

L'analyse des besoins de la population en matière d'espaces et d'équipements sportifs et récréatifs repose sur différentes dimensions, dont le profil social et démographique de la municipalité. Cette analyse permet de tenir compte des déterminants connus de la pratique sportive et récréative. Ceux-ci ont été établis à partir de plusieurs études portant sur le comportement en général, ou sur des domaines particuliers, comme le sport.

Le prochain tableau dresse le portrait de la population de notre municipalité par groupe d'âge ainsi qu'un comparatif avec les données provinciales . Cette répartition de la population selon l'âge donne une bonne idée de la composition démographique générale et permet de déterminer l'importance relative pour chaque groupe d'âge.

Le tableau suivant démontre que nous avons une population très jeune par rapport à la moyenne du Québec en général.

L'âge est une dimension reconnue pour avoir un impact significatif sur la pratique d'activités physiques et sportives.

De plus, la composition des ménages joue un rôle important dans l'adoption d'un mode de vie physiquement actif. L'intérêt envers la pratique d'activités physiques et sportives se développe d'abord au sein du réseau familial.

La taille des familles, notamment le nombre d'enfants peut avoir une influence importante sur l'accessibilité à la pratique. Les frais d'inscription et de participation aux activités, l'achat d'équipement, les horaires et les lieux de pratique (distance et temps de transport) sont autant de variables pouvant s'avérer des contraintes et freiner la participation des membres d'une famille ou au contraire l'encourager lorsque le mieux offres des avantages encourageant la pratique de ces mêmes activités.

Composition de la population selon l'âge.

	Saint-Amable		Province de Québec	
Groupe d'âge	**Population 2011**	**%**	**Population 2012**	**%**
0-4 ans	1060	9.76%	448 164	5.56%
5-14 ans	1370	12.61%	803 949	9.97%
15-19 ans	690	6.35%	475 439	5.90%
20-24 ans	590	5.43%	525411	6.52%
25-44 ans	3740	34.36%	2 145 802	26.84%
45-54 ans	1700	15.65%	1 255 942	15.48%
55-64 ans	1030	9.48%	1 098 663	13.63%
65-74 ans	485	4.46%	727 221	8.86%
75-84 ans	170	1.56%	407 117	5.05%
85 ans et plus	30	0.28%	167 048	2.19%
Population totale	10 865	100 %	8 054 756	100 %

Source: Statistique canada, Recensement de la population 2011 – Institut de la Statistique du Québec

De ce tableau, nous constatons:

- 22.4% de la population est sous l'âge de 15 ans alors que la moyenne provinciale est de 15.53%;
- 39.8% de la population a entre 20 et 44 ans;
- On retrouve 15.8% de la population a plus de 55 ans alors que la moyenne provinciale est de 29,76%.

2.2 Tendances et nouvelles pratiques

Parmi les nouvelles tendances de la pratique sportive et récréative observée aux cours des dernières années, on retient deux éléments pouvant avoir une incidence sur la demande, soit:

- Le morcellement des temps libres. Il n'est plus acquis que tout le monde soit disponible et ait envie de pratiquer ses activités récréatives entre 17h et 21h du lundi au vendredi, ou entre 9h et 16h le samedi. Le travail autonome, les quarts de travail, la retraite et la préretraite, la garde partagée des enfants et autres facteurs contribuent à morceler les périodes de temps libre et, par le fait même, la demande de disponibilité des programmes et installations ;

- La recherche de qualité, la sensibilité accrue envers la qualité de vie et l'environnement amène une plus grande sensibilité face à la qualité des sites naturels, des installations et des équipements mis à la disposition des utilisateurs. On recherche des plateaux sportifs performants, des surfaces de jeux synthétiques, un traitement dynamique de l'espace, etc. Le loisir est perçu avant tout comme une expérience et un environnement agréable contribue à la qualité de l'expérience.

2.3 Politique familiale, culturelle et d'accréditation et de soutien aux organismes de la Municipalité de Saint-Amable

Nous retrouvons dans la politique familiale municipale, plusieurs objectifs en relation directe avec l'aménagement et l'utilisation des parcs et espaces verts tel que :

- Jouer un rôle important dans la planification et l'aménagement des espaces et des bâtiments de la municipalité en faveur des familles et des ainés;
- Implanter des mesures concrètes afin d'aménager le territoire en fonction des familles et des ainés;
- Favoriser les actions vertes au sein de la municipalité afin d'assurer un milieu sain pour tous les citoyens;
- Promouvoir les activités communautaires, sportives et culturelles adaptées à tous les groupes d'âges;
- Donner aux activités un caractère intergénérationnel;
- Être à l'écoute des besoins spécifiques des familles et des ainés.

Dans la politique d'accréditation et de soutien aux organismes et regroupement du milieu, nous retrouvons le principe suivant :

- Le service veille à maintenir une pratique des loisirs de qualité, et ce, par un encadrement humain et physique respectueux des règles de l'art. Le service s'assure que les activités de loisirs se réalisent dans un cadre sécuritaire.

Dans la politique culturelle, on retrouve l'objectif suivant :

- Promouvoir le parc le Rocher afin de créer un site récréotouristique.

Le plan directeur doit tenir compte des principaux enjeux mentionnés dans ces politiques et permettre leur réalisation.

3 INVENTAIRE ET ANALYSE

3.1 Inventaire

L'inventaire des parcs et des besoins a été complété à partir d'une visite terrain ainsi que des différents documents disponibles au service des loisirs.

Pour ce faire une fiche de constat et de proposition ont été complétées pour chacun des parcs et la synthèse de ces visites sont disponibles sur demande.

3.2 Classification des parcs et espaces verts selon leur typologie

Les parcs et espaces verts ont été classés selon leur composition et leur vocation.

Les parcs sont des endroits où la pratique d'activités intensives est proposée et où l'on retrouve des équipements de jeux. Ils sont divisés en trois catégories distinctes selon leur dimension, soit les parcs municipaux, les parcs de quartier et les parcs de voisinage.

Les parcs école feront aussi partie de cette catégorie. Nous évaluerons les possibilités d'aménagement et d'intégration de ces espaces au réseau récréatif.

Les espaces verts sont des endroits propices à la détente ou offrant des services d'accès à l'eau ou autre service comme un parc canin, de jardin communautaire ou de sentier linéaire servant autant pour le vélo que comme corridor scolaire pour le déplacement des élèves.

Les milieux naturels sont des sites qui ont été déclarés protégés sous la politique du MDDEP (Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs) et qui ajoutent un atout inestimable au réseau.

3.3 Objectif normatif

Selon les normes sur la récréation et les parcs, un objectif normatif de 2.5ha (25 000 m²) de parc/1000 habitants devrait être atteint.

La norme se décompose comme suit et exclut les espaces verts et les milieux naturels. Le ratio a été calculé pour une population de 12 000 habitants :

Type de parc	**Norme** (ha/1000hab)	**Besoin (ha) pour Saint-Amable**
Parc municipal et urbain	2.0 (20 000 m²)	24.00ha (240 000 m²)
Parc de quartier	0.4 (4 000 m.²)	4.8 ha (48 000 m²)
Parc de voisinage	0.1 (1 000 m²)	1.2 ha (12 000 m²)

3.4 Typologie des parcs

Parc municipal

Dimension : De grande dimension (30 ha et plus)

Rôle : Équipements culturels, équipements sportifs de dimension règlementaire avec des équipements comme l'éclairage, les estrades, etc

Rayon de desserte : L'ensemble de la municipalité

Parc urbain

Dimension : Jusqu'à 10 ha (100 000 m.²) d'envergure régionale

Rôle : Détente et loisirs extensifs, grand espace vert

Inclut : Aires de pique-niques, promenade, interprétation, activités culturelles et jeux pour les jeunes et adultes, aire de grand rassemblement, protection de sites naturels ou historiques

Rayon de desserte : L'ensemble de la municipalité

Parc de quartier

Dimension : Superficie d'environ 1.5 à 2.0ha (15 à 20 000 m²)

Rôle : Couvrir les besoins récréatifs et de détente à l'échelle du quartier

Inclut : Bâtiment de services, équipements sportifs imposants et installation de jeux pour les usagers de tous âges, espace réservé à la détente et aux activités de plein-air

Rayon de desserte : 800 m

Parc de voisinage

Dimension : 0.5ha (5 000 m² ou -)

Rôle : Couvrir les besoins d'un noyau résidentiel, les enfants doivent s'y rendre sans traverser de zones dangereuses

Inclut : Jeux pour enfants, aires de gazon polyvalentes

Rayon de desserte : 400 m

Parc de détente (ne font pas partie du ratio)

Dimension : Variable

Rôle : Couvrir les besoins de détente au niveau d'un secteur

Inclut : Infrastructure légère avec mobilier pour personnes de tous âges

Rayon de déserte : Normalement d'environ 400 m

Parc-école **(ne font pas partie du ratio)**

Dimension : 0.5ha (5 000 m²)

Rôle : Couvrir les besoins récréatifs et sportifs de l'école. Ces terrains offrent souvent des activités complémentaires aux parcs

Inclus : Jeux pour les enfants, aire de gazon polyvalentes, terrain de basket-ball, terrain de soccer, terrain de baseball, aire minérale polyvalente (ballon chasseur, jeux de craie, marelle, corde à danser, etc.)

Rayon de desserte : 400 à 800 m

Parc linéaire

Dimension : Variable

Rôle : Est principalement utiliser comme sentier de vélo ou de marche. Permet de se déplacer entre 2 points à l'extérieur du réseau routier. Sert également de corridor scolaire pour le déplacement des étudiants vers l'école

Rayon de desserte : Peut couvrir de grande superficie

3.5 Superficie des parcs et espaces verts

En raison de sa vocation principalement agricole, cette situation rend ces normes difficilement applicables à l'ensemble du territoire. Les actions devront s'orienter vers une amélioration des infrast ructures existantes, leur accessibilité ainsi que du réseau cyclable déjà en place.

Parc municipal		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m²)**
Parc Le Rocher	Rue Thomas	1 185 000
Total		**1 185 000**

Parc de quartier		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m²)**
Parc Notre-Dame de la paix	Rue Normandie	15 941
Parc Comtois	Rue Ouellette	8 557
Parc Albini-Gemme	Rue des Marronniers	6 392
Parc Bourgeois	Rue Bourgeois	6 366
Parc Bel-Air	Rue Denise	5 707
Parc St-François	Rue Rachel	5 637
Total		**48 600**

Parc de voisinage		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m²)**
Parc Safo	Rue Réal	3 747
Parc Daunais	Rue Daunais	3 025
Parc Dalpé	Rue Dalpé	2 741
Parc des Orioles	Rue des Orioles	2 482
Parc Plaisance	Rue Plaisance	2 413
Parc Beaudry	Rue Drapeau	1 672
Parc Étienne	Rue Étienne	1 392
Parc de la Molène	Rue de la Molène	855
Parc Marseille	Rue Marseille	647
Futur	Rue Blain	3 487
Total		**22 461**

Parc de détente		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m²)**
Cardinal et Ouellette	Rue Cardinal	500
Total		**500**

Ces superficies ne sont pas incluses dans le total de la Municipalité.

Parc - école		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m.c.)**
François-Williams	Rue de l'Église Sud	9 560
De l'odyssée	Rue David Sud	0
École Le Sablier	Rue Ouellette	5900
De l'envolée	Rue de l'Église Sud	3000
Total		**18 460**

Ces superficies ne sont pas incluses dans le total de la Municipalité.

Parc linéaire		
Nom	**Secteur**	**Superficie (m.c.)**
Total		

Ces superficies ne sont pas incluses dans le total de la Municipalité.

3.6 Comparatif des besoins selon la norme et la situation existante

Tableau comparatif de la situation existante			
Type de parc	**Besoin selon la norme (m.c.)**	**Situation existante (m.c.)**	**Déficit/surplus (m.c.)**
Parc municipal	240 000	1 185 000	+ 945 000
Parc de quartier	48 000	48 600	+ 600
Parc de voisinage	12 000	22 461	+ 10 461
Total	**300 000**	**1 256 061**	**956 061**

En fonction de la norme, on remarque que la municipalité de St-Amable a un surplus de près de 95,60 ha qui se situe entièrement dans le Parc Le Rocher. Nous retrouvons un équilibre presque parfait au niveau des parcs de quartier et de voisinage. Nous analyserons plus loin les différents besoins au niveau des équipements requis selon les normes afin de bien cibler les investissements à faire.

3.7 Superficies totales actuelles versus les objectifs normatif

Selon les superficies ci-haut calculées sur la base d'une population de 12000 habitants, 10.4 ha (104 670 m²) d'espace parc serait disponible pour chaque tranche de 1000 habitants (104 m²/hab.) comparativement à la norme qui demande 2,5 ha (20 500 m²) par 1000 habitants.

3.8 Analyse des besoins en équipements sportifs selon la norme MLCP

Une analyse de la disponibilité des équipements sportifs en relation avec la population est basée sur le seuil maximal de population qu'un équipement peut desservir. Cet exercice sert à identifier les besoins de la population et éviter un engorgement des équipements ou une multiplication au-delà des besoins anticipés. La norme du MLCP (Ministère du loisir, de la chasse et de la pêche) date de 1989. Comme les tendances en pratique sportive ont changé, nous considérerons donc les tendances actuelles pour la préparation de nos recommandations.

Type d'équipement	Nombre habitants par équipement	Nombre requis d'équipement	Nombre actuel d'équipement
Balle-molle	3 500	3.4	4
Baseball	4 500	2.6	
Pataugeoire et jeux d'eau	9 000	1.3	1
Piscine extérieure	8 500	1.4	1
Patinoire extérieure	2 000	6	2
Soccer 7 joueurs	7 500	1.6	4
Soccer 9 joueurs	5 500	N/D	1
Soccer 11 joueurs	5 500	2	1
Tennis extérieur	5 500	2.2	2
Basketball	5 000	2.4	1
Volleyball	5 000	2.4	1
Pétanque, fer et shuffleboard	1 000	12	12

Cette analyse semble indiquée que la municipalité de St-Amable ne comble pas tous ses besoins en terme d'équipement sportif et possèderait des terrains de soccer au-delà des besoins anticipés. La principale carence se situerait au niveau des patinoires extérieures, qu'aux niveaux des terrains de basketball et de volleyball. À titre indicatif, nous avons constaté la présence de panier de basketball portatif le long de plusieurs rues dans la Municipalité. Il s'agit ici de constats basés sur l'analyse en fonction du MLCP et non des besoins réels.

Comme ces normes ne sont pas régulièrement révisées, elles peuvent être jugées désuètes surtout au niveau de la pratique du soccer. Il est important d'évaluer les besoins selon les ten dances et le bilan d'utilisation de la Municipalité. La réalité locale primera donc sur les normes qui servent plutôt d'outil comparatif.

4 INVENTAIRE ET ANALYSE

4.1 Desserte actuelle

Nous avons analysé en profondeur la répartition (rayon de desserte) des parcs situés sur le territoire.

En premier lieu, la desserte actuelle montre une superposition des dessertes pour les parcs de quartier en se basant strictement sur la superficie, soit les parcs Notre-Dame de la Paix, Comtois, Albini-Gemme, Bel-Air et St-François. Dans la réalité, seul le parc Notre-Dame-de-la-Paix peut répondre aux critères en considérant sa complémentarité avec les parcs écoles François Williams et de L'Envolée.

En second lieu, nous retrouvons une partie du territoire ou trois (3) des parcs de voisinage se recoupent de façon significative sans couvrir de nouvelles résidences, soit les parcs Saint-François, Étienne et Bel-Air. Cette situation fait en sorte que des investissements inutiles sur les modules seraient faits.

4.2 Sommaire

La municipalité compte présentement 16 parcs et un 17ième est prévu dans le projet de la rue Blain. Si nous attribuons une désignation de parc de quartier aux parcs Notre-Dame- de- la- Paix et Comtois, la desserte sur l'ensemble du périmètre urbain est presque totalement comblée de façon uniforme sans avoir beaucoup de recoupement inutile.

Nous proposons donc l'abandon du parc Étienne qui permettra la création de 3 lots résidentiels car la desserte qu'il couvre se retrouve dans celle des parcs Saint-François et Bel-Air.

La municipalité possède trois (3) terrains de balle au parc Le rocher dont un (1) éclairé ainsi qu'un terrain également éclairé au parc-école François-Williams. Ces terrains sont sous-utilisés car les heures des activités pour les jeunes et les adultes pourraient être complémentaires. Des investissements majeurs doivent être entrepris au parc-école François Williams dont le remplacement des estrades et dans un avenir proche, les poteaux d'éclairage. Nous recommandons le transfert des activités de balle au Parc Le Rocher et de discuter avec la Commission Scolaire pour une nouvelle vocation pour le Parc François-Williams.

Le concept de réseau de parcs et espaces verts est mis de l'avant pour garantir que l'ensemble du territoire présente une offre adéquate à l'ensemble de la population. Ce concept s'appuie sur une offre de services récréatifs au moyen de parcs de quartier, de parcs de voisinage et de parcs écoles, qui, en complémentarité, garantiront l'accessibilité et la proximité de services de qualité à tous les citoyens de la municipalité.

TABLEAU COMPARATIF DE LA SITUATION EXISTANTE ET PROPOSÉ				
	Situation existante		**Situation proposée**	
Type de parc	Nombre	Superficie (m)	Nombre	Superficie (m)
Parc Municipal et urbain	1	1 185 000	1	1 185 000
Parc de quartier	5	48 600	2	24 498
Parc de voisinage	11	22 461	13	45 171
Total	**17**	**1 256 061**	**16**	**1 254 669**

Il en résulte un ratio de la superficie projetés de 10,45 ha/1 000 habitants.

Ce chiffre est très élevé comparativement à la norme nord-américaine qui est de 2.5 ha/1 000 habitants et provient de la très grande superficie du parc Le Rocher.

Pour chacun des parcs existants, les fiches de programmation seront supportées par des esquisses d'aménagement illustrant l'orientation générale du site, toutes appuyées par une estimation sommaire des coûts.

4.3 Statistiques d'achalandage

Afin d'être en mesure de déterminer nos besoins, on retrouve dans le tableau suivant l'achalandage pour les principales activités.

Soccer (**Parc Le Rocher)**

Endroit	Nombre d'heures	**Nombre de joueurs**
Terrain 1	85	96
Terrain 2	58	86
Terrain 3	58	84
Terrain 4	56	48
Terrain 5	56	48
Terrain 6	47	48
Terrain 7	64	96
Total	**424**	**506**

Les joutes sont jouées en majeur partie du lundi au jeudi.

Baseball Mineur **Parc Le Rocher**

Terrain	Heures d'utilisation	Nombres de joueurs	Disponibilité en heures	Utilisation %
Rocher 1 (éclairé)	100	n/d	160	62.5%
Rocher 2	41	n/d	160	25.6%
Rocher 3	10	n/d	160	6.25%
Total	**151**	**77**	**480**	**31.45%**

La période d'utilisation est du Lundi au Jeudi entre 6h30 et 9h00 à partir du mois de mai jusqu'à la mi-août, soit 16 semaines.

Baseball Adulte **Parc François-Williams**

Terrain	Heures d'utilisation	Nombres de joueurs	Disponibilité en heures	Utilisation %
François Williams (éclairé)	96	72	96	100%

La période d'utilisation est du mardi au jeudi entre 8h30 et 10h30 à partir du mois de mai jusqu'à la fin août, soit 16 semaines.

On constate que les heures d'utilisation du baseball mineur et celui des adultes sont complémentaires et pourrait facilement être jumelé pour une optimisation de l'utilisation des surfaces de jeux.

Le terrain Rocher 3 est nettement sous utilisé en grande partie à cause du manque d'éclairage.

Piscine extérieure **Parc Notre-Dame-de-la-Paix**

Même si une grande partie du secteur résidentiel possède une piscine, nous constatons un bon achalandage à la piscine publique. Il faut noter que le tableau suivant inclus l'achalandage du camp de jour.

Période	Nb de jour	Nb de personnes	Moyenne journalière	Température (journée)		
				Soleil	Nuage	Pluie
25 juin au 01 juillet	7	541	77	5	2	0
2 au 8 juillet	7	891	127	7	0	0
9 au 15 juillet	7	1098	157	6,5	0	0,5
16 au 22 juillet	7	753	108	7	0	0
23 au 29 juillet	7	468	67	7	0	0
30 juillet au 5 août	7	490	70			
6 au 12 août	7	463	66			
13 au 19 août	7	344	49	7	0	0
Total	56	5048	90			

Patinoire extérieure **Parc Notre-Dame-de-la-Paix et Le Rocher**

La construction et l'entretien de patinoires extérieures deviennent de plus en plus difficiles avec les changements climatiques des dernières années. En effet, il y a de plus en plus de période de redoux et la température moyenne est à la hausse.

Il est très difficile d'évaluer l'achalandage car il dépend en grande partie de la température et de l'état de la glace qui varie non seulement d'une saison à une autre mais également à chaque semaine durant une même saison. De plus, il n'y a aucune compilation de réaliser sur une base journalière. Nous ne pouvons qu'utiliser les renseignements fournis par les préposés à l'entretien qui nous donnent une appréciation de ce qu'ils constatent.

Ainsi pour la saison 2010-2011, une moyenne de 90 personnes/jour auraient utilisées les patinoires Il y a eu 3 périodes de redoux pour un total de 12 jours de fermeture. Chacune de ces périodes nécessitent une période intensive d'arrosage afin de rebâtir la surface glacée.

La saison 2012-2013 qui vient de se terminer démontre que la tendance se maintient. En effet, il y a également eu 4 périodes de redoux causant la fermeture des patinoires pour des périodes de 2 à 3 jours chaque fois et ce sur une période totale de 75 jours d'opération.

La température idéale pour faire l'arrosage est de -10°C. La saison dernière, cette température n'a été atteinte de jour que 13 fois (17%) et 51 fois (68%) de nuit. Durant cette même période, nous avons atteint une température supérieure à 0°C, point de fonte 40 fois (53%) de jour et 5 fois (6%) de nuit.

Il existe cependant des nouvelles technologies de réfrigération qui permettent de prolonger et de maintenir une surface glacée d'excellente qualité pour une période de 4 à 6 mois. (voir la partie proposition pour plus de détail)

4.4 Parc Le Rocher (historique)

Le 08 mars 1982, le gouvernement du Québec cède pour la somme symbolique de 1,00$ à la municipalité de Saint-Amable, une partie de l'an cienne sablière opéré par le MTQ après près de cinq (5) années de pourparlers. Originalement, cette acquisition avait pour but de faire une magnifique base de plein air. Pour ce faire, le gouvernement avait offert une subvention de 100 000$ pour le réaménagement et 10 000$ pour la préparation d'un plan d'aménagement du futur parc, le parc Le Rocher.

L'objectif premier était de redonner un aspect attrayant, éviter l'enfouissement des déchets, procurer aux jeunes un espace récréatif et créer un centre de plein air. Au cours de l'été 1982 les travaux commencent. L'aménagement d'une aire de pique-nique a été amorcé à l'aide d'un programme d'aide au travail qui embauchait neuf (9) personnes. De plus, des travaux de terrassement, de creusage de lac, de nettoyage de sous-bois, de plantation, et de mini-constructions ont été entrepris et ont permis l'implantation de secteurs d'activités. Le 15 août 1982 c'est l'ouverture officielle du parc et plus de 1500 personnes participent à l'évènement.

Le schéma d'aménagement de 1982 présente le fort potentiel naturel du parc. Toutes les orientations vont dans le même sens, exploiter l'aspect naturel du parc par des sentiers pédestres, d'interprétation de la nature, pistes cyclables et de ski de fond, etc.

Cependant, nous retrouvons également à cet endroit, notre site de disposition des matériaux d'excavation (glaise) dans la partie la plus au nord du site. Nous devrons donc prévoir le type d'utilisation qui pourra être fait de cette superficie à la fin des travaux.

Étude et concept préliminaire d'aménagement de 1994

Dans l'étude réalisée en 1994 par Michel Larue, urbaniste, nous retrouvons plusieurs constats que nous reproduirons dans les lignes qui suivent.

En ce qui concerne le parc Le Rocher, rien n'est suffisamment rare ou exceptionnel pour justifier une préservation extrême ou une préservation. La typologie du zonage porte donc sur une zone d'ambiance et de récréation intensive, les services étant regroupés dans cette dernière.

Le schéma d'aménagement réalisé en 1983, tenait compte des tendances environnementalistes des années 80 étant donné le fort potentiel naturel du site. On y retrouvait déjà des propositions de sentiers pédestres, d'interprétation de la nature, une zone récréative, etc.

À partir de ce moment, l'aménage ment s'est effectué de façon ponctuelle, étant donné les coûts énormes que l'aménagement proposé aurait engendrés. Cependant, sans grandes orientations et planifications, le fort potentiel naturel du site pourrait être amoindri, ayant des conséquences sur le potentiel récréotouristique local et régional.

De plus, on constate que le parc ne jouit pas d'une vocation claire ni explicite.

Enfin, le parc Le Rocher est relativement éloigné du cadre bâti, ayant pour conséquence, un manque d'achalandage de celui-ci.

Déjà lors de cette étude, nous retrouvons les questions que nous nous devons de répondre :

- Comment rendre le site accessible et sécuritaire ?
- Quel genre d'aménagement serait idéal, afin de répondre aux besoins des résidents, tout en tenant compte des impacts sur l'environnement ?
- Comment maximiser le potentiel récréotouristique du Parc Le Rocher ?

Dans ce rapport, on décrit le site en 1994 comme suit :

On y retrouve une zone qui se veut récréative au centre-sud du parc, qui comprend les éléments suivants :

2 terrains de baseball
2 terrains de soccer
1 stationnement
1 dalle de béton pour les activités de fêtes
1 dalle de béton pour le derby de démolition

De plus, on retrouve au Nord du parc :

1 aire de pique-nique
1 sentier d'hébertisme.

Enfin, l'ensemble du parc est relié par un sentier pédestre qui se transforme en piste de ski de fond l'hiver.

Nous y retrouvons les objectifs d'aménagement et d'intervention suivants :

Assurer un développement cohérent du parc selon une orientation et une identité par un aménagement et des infrastructures cohérentes et soutenues;

Assurer un développement cohérent des parcs de la municipalité en tenant compte de la présence d'un parc d'envergure régionale qu'est le parc Le Rocher;

Améliorer la signalisation et la publicité du parc Le Rocher;

Mettre en valeur les traits dominant des unités de paysage du par cet de la région;

Améliorer les liens entre le parc et le reste du territoire de la Municipalité;

Favoriser le développement d'activités culturelles et touristiques dans le parc afin d'augmenter sa visibilité.

Le Conseil régional de l'environnement de la Montérégie a effectué une étude en collaboration avec la firme Nature-Action Québec sur la caractérisation, protection et mise en valeur du Bois de Verchères qui a été présenté à la municipalité régionale de comté de Lajemmerais en août 2006. On y constate qu'une partie du parc Le Rocher fait partie de celui -ci avec des terres privées au nord de la municipalité.

D'ailleurs, Nature-Action Québec a présenté à la municipalité, un cahier d'information sur le potentiel de mise en valeur du parc Le rocher en 2010.

5 DIAGNOSTIC

5.1 Desserte actuelle

Étant donné que tous les parcs à l'exception du parc Le Rocher se retrouvent dans le périmètre urbain, nous avons préparé un premier plan montrant la desserte de chacun en fonction de leur classification.

Il est très facile de constater le chevauchement des différents rayons de dessertes surtout au niveau des parcs de quartier. Comme la définition d'un parc de quartier devrait comprendre des bâtiments de services, des équipements sportifs imposants et des installations de jeux pour les usagers de tous les âges ainsi que des espaces réservés à la détente, nous croyons que certains de ces parcs devraient plutôt être caractérisés comme parcs de voisinage. Ces parcs auront une vocation plus élaborée et offriront des services plus spécifiques à la population qui ne se retrouvera pas ailleurs sur le territoire.

Le plus bel exemple est le parc Notre-Dame-de-la-Paix qui offre présentement la piscine municipale, les jeux d'eaux, le skate-Parc, la maison des jeunes, la patinoire permanente et un terrain de volleyball.

Nous avons donc préparé un nouveau plan avec la classification proposé, on remarque immédiatement qu'il n'y a qu'un seul endroit présentant des chevauchements important au niveau des parcs de voisinage. Nous en traiterons plus loin dans ce document.

Lorsqu'on nous analysons plus en détail la zone de desserte de ce parc de quartier, nous retrouvons à l'intérieur de son périmètre plusieurs parcs de voisinage ainsi qu'un parc école soit :

Parc de Voisinage

- Parc Bel-Air
- Parc Étienne
- Parc Albini-Gemme
- Parc Daunais

Parc École

- École secondaire François-Williams
- École primaire de l'Envolée

Ainsi, même si on ne retrouve pas de module de jeux dans le parc Notre-Dame de-la-paix proprement dit, les utilisateurs retrouvent ces services à très courte distances évitant ainsi une multiplication de service.

Tel que mentionné précédemment, nous retrouvons une zone problématique au niveau de la desserte de parc de voisinage. Celle-ci se situe au niveau des trois parcs suivants :

- Parc Saint-François
- Parc Bel-Air
- Parc Étienne

En effet, le parc Étienne n'ajoute aucune superficie supplémentaire autre que la rue Éthel mais ces résidents peuvent se rendre au parc Bel-Air qui est plus près pour eux que le parc Étienne. Toutes les autres résidences sont couvertes par l'un des deux autres parcs.

Lors du constat d'évaluation des besoins particuliers de chaque endroit, ces trois parcs nécessitent des investissements assez importants afin de les mettre aux normes. Nous croyons qu'il est possible d'éliminer le parc Étienne, de récupérer le module de jeux ainsi que les bandes de polyéthylène et le sable pour les placer dans d'autres parcs et créer trois terrains résidentiels pour vente. Nous devrons cependant effectuer 2 excavations dans la rue pour l'installation des services municipaux. Nous pourrions ainsi obtenir une somme approximative d'environ 200 000$ qui serait réinvestie dans les autres parcs des environs.

5.2 Résumé des constats

L'analyse de l'ensemble des parcs que l'on retrouve sur le territoire de la Municipalité permet d'établir le diagnostic suivant :

- Les équipements récréatifs et sportifs ne sont pas assez diversifiés et en nombre suffisant surtout au niveau des parcs de voisinage;
- Les modules de jeux présents sont presqu'exclusivement pour le groupe de 5 – 12 ans et conforme aux normes;
- La majorité des balançoires tant qu'à elles ne sont pas conformes et doivent être remplacées;
- Le réseau de piste cyclable est bien développé et s'intègre bi en avec la majorité des parcs;
- Même s'ils ont la superficie requise, certain parc de quartier présente beaucoup plus de similitude avec des parcs de voisinage;

- Plusieurs parcs possèdent de très grandes superficies non utilisés et vont nécessiter beaucoup d'entretien inutiles et couteux;
- Les terrains de soccer sont assez bien entretenus. Cependant afin d'avoir de meilleur surface de jeux, l'épandage d'engrais, l'aération du sol et l'épandage d'une légère couche de terre végétale tous les ans seraient bénéfiques au surface gazonnée;
- Plusieurs parcs nécessitent la plantation d'arbres et arbustes afin d'ajouter de l'ombre pour se protéger du soleil;
- Les jeux d'eau sont intégrés à la piscine municipale faisant en sorte qu'ils ne sont accessibles que sur les heures d'ouverture alors qu'ils ne sont pas régis et pourraient être séparés;
- Nous constatons qu'il y a un manque important de module de jeux pour les touts petits (18 mois – 5 ans) dans la presque totalité des parcs de la municipalité alors que nous retrouvons près de 10 % de la population dans le groupe de 0-4 ans;
- L'entretien des surfaces gazonnées dans les parcs laisse à désirer. On a pu constater la présence de souche dépassant du sol, beaucoup de mauvaise herbes et la présence de dépression ou de butons dans certains parcs. On peut également voir des endroits où le sol est à nu sans végétation;
- Dans plusieurs modules, nous constatons la présence d'herbes qui y pousse ainsi que la présence de guêpes de sable. Certains endroits nécessitent l'ajout de sable et de tamisage pour rendre les surfaces meubles et sécuritaires;
- Le parc Le Rocher présente un potentiel formidable tant au niveau récréatif que par son environnement naturel d'une biodiversité étonnante. Des activités récréatives, écotouristiques et de conservation du territoire peuvent y être développées tel que ski de fond, randonnée pédestre avec panneaux d'interprétation, piste cyclable en plus de la vocation sportive actuelle avec ses terrains de soccer, baseball et pétanque.

6 PROPOSITION

En fonction des problématiques relevées, nous avons préparé des croquis montrant les travaux et les ajouts que nous croyons nécessaire afin de rendre chacun des parcs conformes aux attentes des citoyens.

Naturellement, ces propositions sont déposées pour discussion et peuvent être modifiées en fonction des suggestions de l'ensemble du groupe de gestion ainsi que celles des membres du conseil.

Nous vous présentons donc dans les pages suivantes les croquis préparés pour l'ensemble des parcs à l'exception :

- Du parc école François-Williams qui devra faire l'objet de discussion avec la direction de l'école sur les orientations à donner à ce site pour répondre aux besoins des élèves et du public en général.

- Du parc Le Rocher qui devra faire l'objet d'étude préliminaire afin de déterminer quels sont les vocations à donner à ce site qui devra faire l'objet du plan de développement spécifique vue son ampleur et les fonds qui seront requis.

7 CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

En premier lieu, nous allons revenir sur les résultats de l'analyse sur les dessertes existantes. Même s'ils ont la superficie requise, plusieurs parcs qui devraient être classifiés comme parcs de quartier, sont en réalités de très grands parcs de voisinage et seront considérés comme tels dans nos recommandations. Ces parcs sont les suivants :

Albini-Gemme
Bel-Air
Bourgeois
Saint-François

Seuls les parcs Notre-Dame-de-la-Paix et Comtois conserveront la vocation de parcs de quartier.

Le parc Étienne de par son positionnement couvre des secteurs qui sont déjà couverts par d'autres parcs, soient les parcs Bel-Air et Saint-François. La seule rue qui n'est pas couverte par ces deux parcs est la rue Éthel mais les résidents doivent passer par la rue Principale pour se rendre à un parc et le plus près est le parc Bel-Air.

Recommandation 1

Comme le parc Étienne nécessite des investissements assez importants de l'ordre de 23 200 $ pour le rendre conforme aux normes ;

Comme ce parc ne dessert aucune nouvelle résidence dans le secteur où il est implanté;

Nous recommandons d'éliminer ***le parc Étienne, utiliser les accessoires conformes en place dans un autre parc, et de vendre le terrain pour des fins résidentielles. Ce terrain peut être subdivisé en trois (3) terrains résidentiels dont la valeur estimé est de 60 000$*** chacun car des entrées de services devront être construites jusqu'à la ***rue à un c***oût d'environ 10 ***000 $ chacune.*** D'utiliser l'argent de la **vente dans la mise aux normes des autres parcs du secteur afin de mieux répondre aux besoins des résidents.**

Nous avons également considéré la superficie et l'utilisation faite de chacun des parcs de la municipalité en tenant compte des besoins et des coûts en entretien qu'ils peuvent générés.

À partir de ces critères, nous en sommes venus à la conclusion que certains parcs pouvaient être subdivisés sans nuire à leur efficacité à desservir les résidences du voisinage et ce, sans avoir à invertir massivement dans ceux-ci.

Recommandation 2

Considérant l'analyse des besoins en investissement de l'ordre de 24 500 $ afin de mettre aux normes les équipements existants ainsi que de l'achalandage de celui-ci;

Nous recommandons de subdiviser le parc Plaisance dans le but de créer un lot résidentiel d'une superficie de 1 395 m² nécessaire pour la construction d'un bâtiment résidentiel avec un seul service. La partie restante d'une superficie de 1017,7 m² sera amplement suffisante pour finir de développer le parc avec l'ajout de nouvelles balançoires, sentiers d'accès, plantations d'arbres et arbustes et de remise en état du terrain.

Nous tenons à mentionner que ce parc a déjà fait l'objet d'une subdivision dans le passé. La valeur du terrain à être vendu est évaluée à un montant de 60 000 $ qui servira à la mise aux normes du parc et des autres environnants.

Recommandation 3

Considérant l'analyse des besoins en investissement de l'ordre de 24 500 $ afin de mettre aux normes les équipements existants ainsi que de l'achalandage de celui-ci;

Nous recommandons de subdiviser le parc Safo dans le but de créer un lot résidentiel d'une superficie de 1 634.6 m² nécessaire pour la construction d'un bâtiment résidentiel avec un seul service. La partie restante d'une superficie de 2112.6 m² est amplement suffisante pour finir de développer le parc avec le remplacement des balançoires existantes non conformes, d'un sentier d'accès pour relié les différents modules, la plantation d'arbres et arbustes et de remise en état du terrain.

Recommandation 4

Le parc François-Williams situé près de l'école du même nom est présentement rattaché au parc Daunais. Ce dernier ne possède aucun équipement sauf un très petit terrain de soccer non règlementaire qui empiète sur une partie de François-Williams. Situé entre la branche #47 du ruisseau Brault et l'arrière des résidences de la rue de l'Église Sud, il rejoint la rue Daunais par une bande de terrain de 6.10 m. soit l'emprise du cours d'eau et une partie de sa bande riveraine faisant en sorte qu'aucun accès ne pourra être construit à partir de cette rue. L'accès doit donc se faire par le parc François-Williams.

Nous recommandons donc de jumeler ces deux (2) parcs sous une seule et même appellation, soit le parc François-Williams.

Il y aura donc une économie de réaliser que ce ne soit que pour la fabrication d'enseigne d'identification.

Comme les infrastructures existantes de baseball sont sous utilisées et nécessiteront dans un avenir très rapproché des travaux de mise aux normes très importants et couteux, nous suggérons d'avoir des rencontres de planification et de concertation avec la direction de l'école et la commission scolaire dans le but de déterminer une nouvelle vocation pour ce terrain. Par la même occasion, nous discuterons de l'enlèvement de l'ancien champs d'épuration qui est toujours en place.

De par sa localisation, le parc François-Williams fait partie d'un regroupement avec le parc Notre-Dame- de- la- Paix et du parc école de l'Envolée. Les activités proposées devront donc être complémentaires à celle déjà en place dans les autres parcs.

Recommandation 5

Lors de notre analyse, nous avons remarqué que les jeux d'eau font partie intégrante du complexe de la piscine extérieure. Nous retrouvons donc ceux-ci à l'intérieur de la partie ceinturé par une clôture de sécurité. De ce fait, les résidents non pas accès à ceux-ci en dehors des heures d'opération du complexe.

Étant donné que les normes de sécurité qui s'applique aux jeux d'eau sont différentes de celle de la piscine et beaucoup moins restrictives, les jeux d'eau pourraient se retrouver à l'extérieur sans aucun problème, ce qui

permettra une facilité d'accès aux résidents et ce, sur une plus longue période. De son côté, la piscine pourrait recevoir plus d'utilisateur car les personnes n'utilisant que les jeux d'eau ne seront pas comptabilisé dans le total de personnes présentes.

Nous recommandons donc de séparer les jeux d'eau de la piscine ***municipale en déplaçant la clôture existante pour exclure les jeux*** d'eau et une part ie de l'aire de pique***-nique permettant ainsi un accès*** en tout temps aux jeux d'eau.

La société de sauvetage a, dans son rapport d'inspection déposé l'an dernier, proposé cette même recommandation.

Recommandation 6

Comme mentionné dans les différentes fiches d'inspection, Il y a absence de module pour les tous-petits dans la majorité des parcs. De plus, aucuns sentiers ne relient les différents modules entre eux.

La mise en place d'enseignes permettra aux résidents de mieux identifier les parcs. Ces travaux ont débutés en 2013 et devraient être complétés en 2014. La mise en place de poubelles à deux (2) voies (ordures et recyclage) devra également être réalisée en début d'années 2014 étant donné que nous avons procédé à leurs achats avec le programme de subvention de *«La table pour la récupération hors foyer»* à un pourcentage de 70% du coût d'achat avant taxe. Ceci permettra l'enlèvement des barils en plastique qui servent présentement à la collecte des ordures.

Nous recommandons d'appliquer le programme ***de proposition pour la mise aux normes des parcs de la municipalité qui prévoie*** l'implantation de modules supplémentaires avec plantations d'arbres ***et de mise en place de sentier et ce pour quatorze (14) des parcs. Seuls les parcs François-Williams et Le Rocher seront traités sur une base individuelle.***

Recommandation 7

Comme nous avons un parc d'envergure municipal avec une très grande superficie, soit le parc Le Rocher et étant donné que la majorité des plateaux sportifs que ce soit baseball ou soccer s'y retrouve;

Étant donné que cet endroit est également le site des grandes activités culturelles de la municipalité, tel que Fêtes de la St-Jean, Derby de démolition, et autres;

Étant donné que ce site a déjà fait l'objet d'études et de rapports à de nombreuses reprises qui font état d'un énorme potentiel tant au niveau de la protection et de la mise en valeur de ce site que de son utilisation pour des activités de loisirs et de détente dans un environnement naturel;

Étant donné que le dernier rapport datant de 1994 en venait à la conclusion que le Parc Le Rocher ne jouissait pas d'un statut clair, ni d'une vocation explicite;

Étant donné que nous utilisons toujours une partie de ce site pour la disposition de la glaise lors des travaux de construction de la canalisation sanitaire et que cette activité se poursuivra encore plusieurs années;

Étant donné qu'il y a des subventions qui pourraient être possiblement être obtenus selon différents programmes gouvernementaux en fonction des travaux à réaliser et de la vocation à être définie;

Nous recommandons qu'un plan d'aménagement spécifique soit ***établi suite à des études complémentaires sur le potentiel environnemental et de mise en valeur du site. Ces études permettront de déterminer les activités à privilégier et à quel endroit le faire.***

À titre d'exemple, nous devons déterminer un endroit ou construire la nouvelle glace réfrigéré, le type de bâtiment à construire, l'aménagement de stationnement, la possibilité d'y ajouter un parc à chien, la construction de nouvelles pistes qui pourrait servir tant à la marche, qu'au vélo, à l'interprétation de la nature, au ski de fond en hiver.

Naturellement, toutes ces réalisations devront être évaluées afin de connaître les coûts et la faisabilité des différentes options qui seront proposés.