PLAN D'ACTION CONCERTÉ POUR LA CONSERVATION DES ÉCOSYSTÈMES

Parc littoral de Saint-Fulgence

MARS 2022

Saint-Fulgence
de l'Anse-aux-Foins

Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
240, rue Bossé - Local 301
Chicoutimi (QC) G7J 1L9
www.zipsaguenaycharlevoix.ca

ZIP
SAGUENAY - CHARLEVOIX

Équipe de réalisation

Coordination, planification et révision

Audrey Bédard, biologiste M. Sc
Chargée de projets, Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Frédéric de Beaumont
Directeur général, Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Jessica Fortin-Simard
Agente de développement, Société de développement de l'Anse-aux-Foins

Concertation

Audrey Bédard, biologiste M. Sc
Chargée de projets, Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

David Dumont
Chercheur, LLio - Centre collégial de transfert en innovation ouverte

Martial Dubois
Chargé de projets, LLio - Centre collégial de transfert en innovation ouverte

Steve Plante, Ph. D.
Professeur, Université du Québec à Rimouski

Yannick Duguay, Ph. D.
Analyste en télédétection, Centre de géomatique du Québec

Récolte et traitement des données

Audrey Bédard, biologiste M. Sc
Chargée de projets, Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Gabriel Joyal, M.Sc
Chercheur en géomatique, Centre de géomatique du Québec

James Duchesne
Spécialiste en acquisition de données, Centre de géomatique du Québec

Jessica Fortin-Simard
Agente de développement, Société de développement de l'Anse-aux-Foins

Martial Dubois
Chargé de projets, LLio - Centre collégial de transfert en innovation ouverte

Rédaction et mise en page

Audrey Bédard, biologiste M. Sc
Chargée de projets, Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Partenaires

Fondation de la faune du Québec, bailleur de fonds

Fonds d'action Saint-Laurent, bailleur de fonds

Réseau Québec Maritime - Projet Odyssée Saint-Laurent, bailleur de fonds

Nature Québec, partenaire technique

Crédits photographiques

Photo de couverture :
© Gilles H. Lemieux, 2021

Remerciements

Le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix tient à remercier l'ensemble des participants au processus de consultation qui ont pris le temps de partager avec nous leur vision du Parc littoral de Saint-Fulgence.
Merci également à Mme Claudie Lessard, de Canards Illimités, ainsi qu'à M. Simon Larouche et Mme Sophie Hardy, du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, pour leur expertise sur le milieu.
Nous remercions également nos partenaires financiers, qui ont rendu possible la réalisation de ce projet.

Référence à citer

Comité ZIP Saguenay-Charlevoix. 2022. Plan d'action concerté pour la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence. Document produit pour la Municipalité de Saint-Fulgence. Saguenay (QC). 94 pages.

© Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
240, rue Bossé – Local 301, Chicoutimi (Saguenay) QC, G7J 1L9
www.zipsaguenaycharlevoix.ca

Préambule

Au coeur de Saint-Fulgence, le long du Saguenay, se trouve un milieu d'importance majeure pour la biodiversité et le maintien de nombreux services écologiques attribués aux milieux humides et hydriques. Ce milieu regroupant le secteur des battures, le marais de Canards Illimités, le Cap-des-Roches ainsi que la flèche littorale à fait l'objet de nombreux projets de mise en valeur ou de conservation par le passé, ce qui démontre l'intérêt de nombreux groupes et citoyens d'assurer la pérennité écologique du milieu tout en intégrant l'aspect humain au cœur de la conservation.

La municipalité de Saint-Fulgence souhaite unifier les divers secteurs d'intérêt du milieu (les battures, le marais, le Cap-des-Roches et la flèche littorale) par la création d'un parc nature permettant une meilleure mise en valeur de l'environnement et de son potentiel. Ce projet vise avant tout à assurer la conservation du milieu, à offrir un lieu de connexion à la nature à la communauté en plus de favoriser l'éducation. Le tout en harmonie avec les activités se déroulant sur le territoire.

Afin de soutenir la municipalité de Saint-Fulgence dans son projet de parc nature, le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix et ses partenaires ont réalisé une vaste concertation ayant pour objectifs d'identifier les sites d'importance du territoire, d'identifier leurs différents enjeux et menaces ainsi que de recueillir des suggestions d'actions et de solutions à mettre en place pour mieux protéger ces sites. Cette concertation a été suivie par l'élaboration d'un plan d'action concerté servant d'outils aux divers usagers du secteur (citoyens, commerçants, agriculteurs, etc.).

Le présent document représente le fruit de cette concertation.

Table des matières

Équipe de réalisation i
Préambule iii
Liste des abbréviations et des sigles vii
Introduction 1
Développement durable et conservation 1
Mission du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix 3
Qu'est-ce qu'un plan de conservation? Un plan d'action concerté? 4
Présentation du territoire 5
Description générale 5
Secteurs et habitats 6
Rivière Saguenay 6
Battures de Saint-Fulgence 7
Marais de Canards Illimités 9
Cap-des-Roches 10
Flèche littorale 11
Espèces présentes 11
Espèces à statut de conservation 12
Espèces d'intérêt régional 14
Espèces exotiques envahissantes 15
Contexte socio-économique 17
Historique 17
Démographie et population 18
Utilisation du sol et couverture des terres 19
Milieux humides 20
Aires protégées et habitats fauniques 21
Réseau de transport et infrastructures 24
Activités de plein air et récréotourisme 25
Gestion du site 27
Démarche méthodologique 28
Acquisition de connaissances 28
Processus de concertation 28

Résultats du processus de concertation 31
Mise en contexte 31
Comment décrire le territoire du parc Littoral? 31
Quelles sont les activités se déroulant sur le territoire? 32
Quels sont les éléments d'intérêt ou d'importance? 33
Quelles sont les problématiques et menaces? 35
Plan d'action concerté 39
Enjeu 1. Accessibilité 41
Enjeu 2. Biodiversité 57
Enjeu 3. Éducation 69
Conclusion 77
Références 78
Références cartographiques 82
Annexes 83
Annexe 1. Sondage de consultation pour l'élaboration d'un plan de conservation 84
Annexe 2. Plan d'entrevue semi-dirigée 88
Annexe 3. Protocoles d'animation des deux ateliers 90

Liste des cartes et figures

Cartes

Carte 1. Localisation du Parc littoral de Saint-Fulgence. 5
Carte 2. Délimitation générale des secteurs du Parc littoral de Saint-Fulgence..... 6
Carte 3. Subdivisions de la rivière Saguenay..... 7
Carte 4. Peuplements écoforestiers du Cap-des-Roches 10
Carte 5. Délimitation des milieux humides de Saint-Fulgence. 20
Carte 6. Aires protégées et habitats fauniques de Saint-Fulgence. 21
Carte 7. Localisation du refuge faunique des Battures de Saint-Fulgence. 22
Carte 8. Délimitation de la ZICO du marais de Saint-Fulgence. 24
Carte 9. Réseau des sentiers de Saint-Fulgence..... 25

Figures

Figure 1. Schématisation du concept de développement durable et du lien qui existe entre ces trois dimensions..... 1
Figure 2. Schématisation du concept de conservation 2
Figure 3. Champs d'action du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix. 3
Figure 4. Salicore d'Europe. 8
Figure 5. Carex paléacé. 8
Figure 6. Étagement de la végétation sur les battures de Saint-Fulgence 8
Figure 7. Couple de cygnes trompettes accompagné de leurs 8 petits au marais de Saint-Fulgence 9
Figure 8. Salicaire commune dans le marais des battures de Saint-Fulgence. 15
Figure 9. Colonie de renouée du Japon installée en bordure de piste cyclable à Saint-Fulgence. 16
Figure 10. Panais sauvage. 16
Figure 11. Photographies historiques tirées de St-Hilaire (1989). 17
Figure 12. Taille de la population (nombre d'habitants) de la municipalité de Saint-Fulgence recensée entre 1991 et 2021. 18
Figure 13. Stationnement de véhicules en bordure de route pour accéder à la flèche littorale (Google Street View 2018). 24
Figure 14. Amateurs de vol libre pilotant dans le secteur de Saint-Fulgence. 26
Figure 15. Le grand-duc d'Amérique, Sortilège, était l'oiseau ambassadeur du CIBRO. Le voici, accueillant les visiteurs à l'exposition. 27
Figure 16. Portrait des répondants au sondage. A) Proportion de répondants selon leur municipalité ou ville de résidence. B) Répartition des répondants en fonction du nombre d'années de résidence à Saint-Fulgence..... 29
Figure 17. Aperçu de la participation aux ateliers du 2 juillet 2021 (à gauche) et du 19 novembre 2021 (à droite)..... 30
Figure 18. Nuage de mots représentant les mots utilisés pour décrire le territoire du parc Littoral de Saint-Fulgence. La taille d'un mot est proportionnelle à son nombre de mention. 31

Figure 19. Nuage de mots représentant les activités effectuées par les utilisateurs du territoire du parc Littoral de Saint-Fulgence. La taille d'un mot est proportionnelle à son nombre de mention.....32

Liste des tableaux

Tableau 1. Peuplements écoforestiers du Cap-des-Roches.....11
Tableau 2. Espèces fauniques à statut de conservation dont la présence au Parc littoral de Saint-Fulgence a été confirmée au cours des 10 dernières années.13
Tableau 3. Distribution de la population lors du recensement de 2016.....18
Tableau 4. Descriptif des processus de consultation et de leurs objectifs.....28
Tableau 5. Priorisation des éléments d'intérêt et d'importance soulevées au cours du processus de consultation.....33
Tableau 6. Priorisation des problématiques et menaces soulevées au cours du processus de consultation.....35

Liste des abréviations et des sigles

ACOA	Aire de concentration des oiseaux aquatiques
CDPNQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
CIBRO	Centre d'interprétation des battures et de réhabilitation des oiseaux de proie
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CGQ	Centre de géomatique du Québec, Cégep de Chicoutimi
CIC	Canards Illimités Canada
LEMV	Loi sur les espèces menacées et vulnérables
LEP	Loi sur les espèces en péril
Llio	Living Lab en innovation ouverte, Cégep de Rivière-du-Loup
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
UICN	Union Internationale pour la conservation de la nature
UQAR	Université du Québec à Rimouski
ZCB	Zone clé pour la biodiversité
ZICO	Zone d'importance pour la conservation des oiseaux
ZIP	Zone d'intervention prioritaire

Introduction

Développement durable et conservation

L'expression « développement durable » (en anglais « sustainable development ») apparaît publiquement pour la première fois dans la Stratégie mondiale de la conservation (1980), un rapport de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). C'est toutefois avec la publication du rapport « Notre avenir à tous » (Brundtland 1987) de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement qu'on propose la définition du développement durable la plus reconnue aujourd'hui : « Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondres aux leurs » (Brundtland 1987).

Au Québec, on définit le développement durable comme étant :

> « un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement. » (Loi de 2006 sur le développement durable, L.Q. 2006, c. 3).

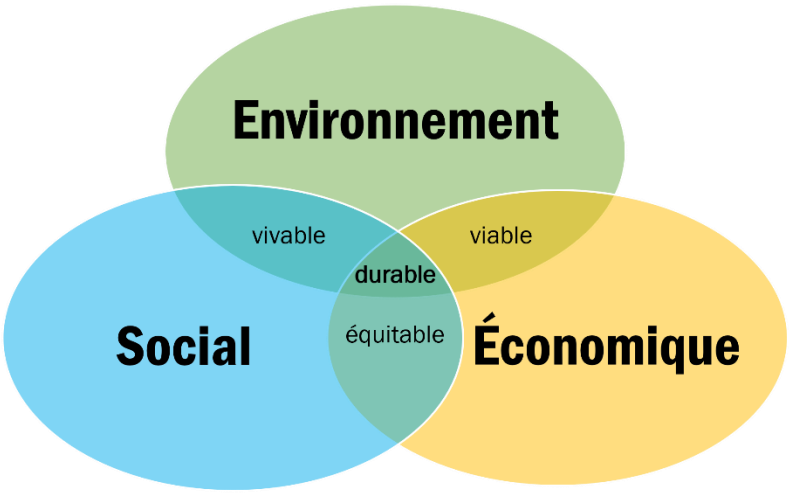


Figure 1. Schématisation du concept de développement durable et du lien qui existe entre ces trois dimensions (adapté de Strange et Bayley 2008).

C'est également dans la Stratégie mondiale pour la conservation de 1980 que l'on intègre la conservation au principe de développement durable. On y indique que « la conservation et le développement durable sont interdépendants » (UICN 1980). Le rapport Brundtland (1987) précise cette pensée et affirme que la conservation est un moyen de protéger le développement de l'humanité:

> « Il faut donc intégrer l'économie et l'écologie (…), non seulement pour protéger l'environnement, mais encore pour protéger et favoriser le développement. L'économie, ce n'est pas seulement produire des richesses; l'écologie ce n'est pas uniquement protéger la nature; ce sont les deux ensembles qui permettent d'améliorer le sort de l'humanité (…) les problèmes écologiques et économiques sont liés à de nombreux facteurs sociaux et politiques. »

En résumé, la conservation prend ainsi en compte les dimensions environnementale, sociale et économique qui définissent le développement durable. Elle se base donc sur les trois axes suivants (Boucher 2012) :

→ **Protection** : Identifie les éléments importants, fragiles et exploitables du milieu.

→ **Aménagement** : Dicte des limites de protection et d'exploitation des éléments identifiés. Permets aussi la restauration de ces éléments du milieu.

→ **Mise en valeur** : Définis le potentiel de mise en valeur du territoire, qu'ils soient d'ordre récréatif ou éducatif, en permettant aux usagers de côtoyer les éléments naturels du milieu sans les détruire.

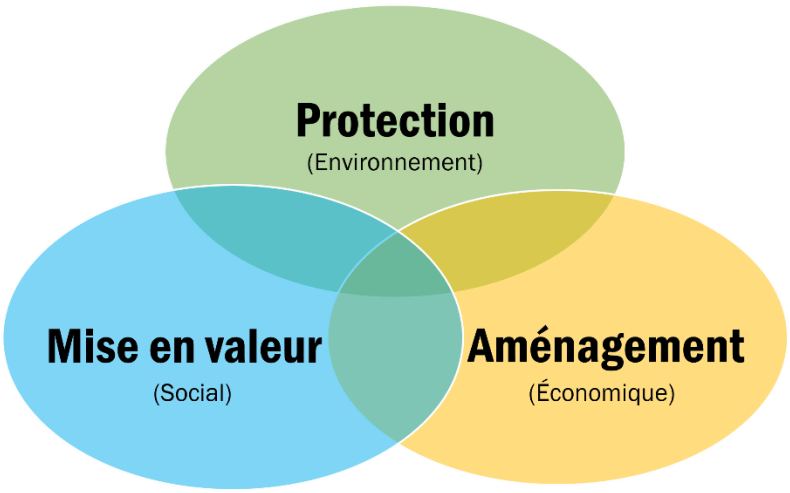


Figure 2. Schématisation du concept de conservation (adapté de Boucher 2012).

Mission du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix (ZIPSC) est un organisme à but non lucratif travaillant à la protection et à la restauration des écosystèmes de la rivière Saguenay et de l'estuaire du Saint-Laurent en Charlevoix, par le biais d'actions concertées. Les projets du Comité ZIPSC s'articulent autour de cinq champs d'action (Figure 3).

Figure 3. Champs d'action du Comité ZIP Saguenay-Charlevoix.

À l'instar de son réseau, chapeauté par Stratégie Saint-Laurent via le Plan d'action Saint-Laurent, le Comité ZIPSC est reconnu depuis 30 ans à titre d'organisme de concertation régionale (Programme ZIP) par les gouvernements du Canada et du Québec. Depuis son établissement, le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix a développé une expertise en conservation et en restauration de milieux naturels par la réalisation de nombreux projets sur son territoire.

Qu'est-ce qu'un plan de conservation? Un plan d'action concerté?

Un plan de conservation est un outil s'inscrivant dans une démarche de développement durable. Son élaboration est basée sur une approche écosystémique résultant d'un processus de consultation avec les acteurs du milieu. Il prend donc en compte les aspects environnementaux, sociaux et économiques du milieu; ce qui se traduit par la protection, l'aménagement et la mise en valeur de ce milieu (tel que décrit précédemment).

Un plan d'action concerté pour la conservation va dans le même sens qu'un plan de conservation, mais il est basé sur un processus de concertation qui s'approche de la co-construction. En co-construction, les participants contribuent à l'élaboration de la démarche et à la prise de décision par rapport aux actions à entreprendre pour la conservation du milieu.

Dans le cas présent, l'objectif de la démarche amorcée par le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix est de favoriser la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence en permettant une harmonisation entre les éléments naturels du milieu et les activités humaines qui s'y déroulent. Le tout dans une perspective de développement durable et en collaboration avec les acteurs locaux.

Afin de parvenir à cet objectif, certaines actions ont été mises de l'avant :

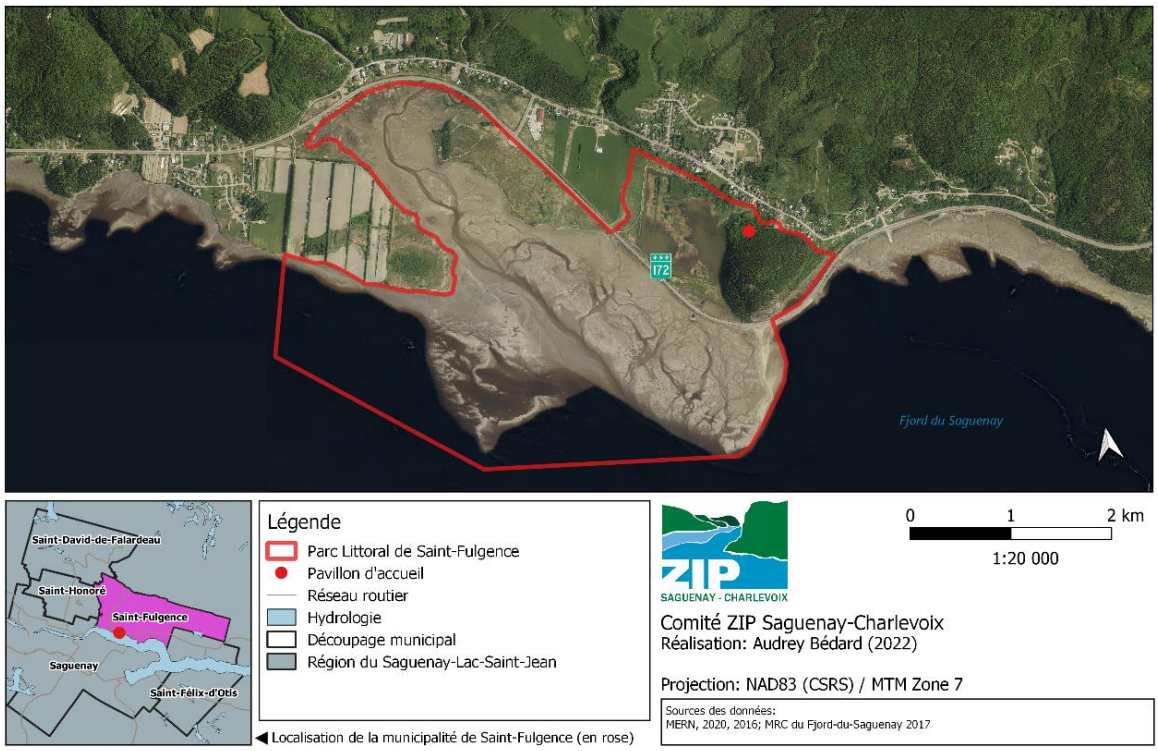
1. **Dresser un portrait** des composantes des milieux biophysique et humain du territoire permettant de faire une analyse des potentiels (valeur écologique) et des contraintes (conflits d'usage et sources de perturbation) à l'égard de la protection et de la mise en valeur du Parc littoral;
2. **Identifier les préoccupations et les priorités** des acteurs du milieu et des gestionnaires du territoire quant à la protection et la mise en valeur du Parc littoral de Saint-Fulgence;
3. **Élaborer, sur une base consensuelle, des recommandations** visant à harmoniser les usages du parc avec les activités récréatives qui s'y déroulent et la protection des milieux et des espèces sensibles;

Présentation du territoire

Description générale

Projet de parc nature : Parc littoral de Saint-Fulgence
Superficie : 1,98 km² (approx.)
Coordonnées du site (bâtiment principal) : 48°26'48.10"N, 70°54'4.34"O
Altitude du site : 0 - 10 m

Municipalité : Saint-Fulgence
Municipalité régionale de comté (MRC) : Fjord-du-Saguenay
Région administrative : Saguenay–Lac-Saint-Jean (02)

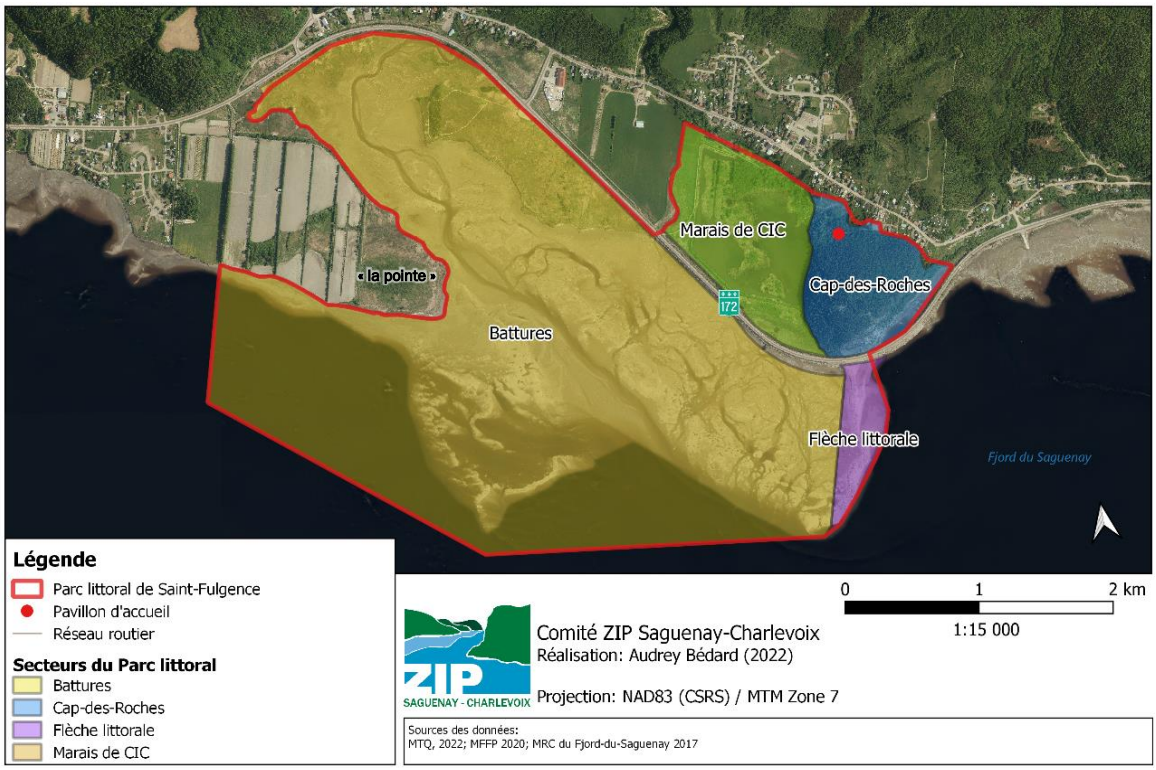


Carte 1. Localisation du Parc littoral de Saint-Fulgence.

Secteurs et habitats

Le Parc littoral de Saint-Fulgence unifie 4 secteurs d'intérêts : les battures, le marais de Canards Illimités, le Cap-des-Roches et la flèche littorale (Carte 2). Ces secteurs bordent la rivière Saguenay, élément indissociable du Parc littoral.

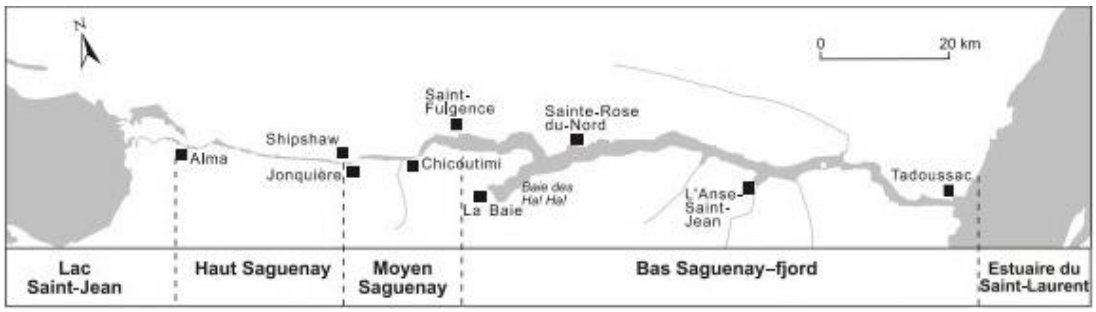
À proximité du Parc littoral de Saint-Fulgence se situent deux parcs nationaux : le Parc national des Monts-Valins à 10 km au Nord et le Parc national du Fjord-du-Saguenay à 30 km à l'Est. Ces derniers agissent en complémentarité avec le Parc littoral en fournissant des habitats et des aires d'alimentation à de nombreuses espèces fauniques et floristiques en plus d'offrir une connexion à la nature aux visiteurs.



Carte 2. Délimitation générale des secteurs du Parc littoral de Saint-Fulgence.

Rivière Saguenay

La rivière Saguenay prend sa source dans le lac Saint-Jean et s'écoule sur une distance de 170 km pour se jeter dans l'estuaire du fleuve Saint-Laurent (Gagnon 1995). En raison de ses propriétés qui varient le long de son lit, la rivière Saguenay peut être subdivisée en trois tronçons : le haut Saguenay, entre le barrage de l'Île-Maligne et celui de Shipshaw, le moyen Saguenay, entre ce dernier barrage et Saint-Fulgence, et le bas Saguenay qui débute à Saint-Fulgence et se termine à l'embouchure du Saguenay, à la hauteur de Tadoussac (Drainville 1968) (Carte 3).



Carte 3. Subdivisions de la rivière Saguenay (adapté de Mousseau et Armelin 1995).

Au niveau de la municipalité de Saint-Fulgence, le débit moyen de la rivière Saguenay est d'environ 1800 m^3/s (Giroux *et al.* 1999). C'est à cet endroit que les eaux douces superficielles et plus chaudes de la rivière Saguenay se mélangent aux eaux salées, profondes et plus froides du fjord (Drainville 1968). La marée et la salinité exercent d'ailleurs un rôle prédominant dans la dynamique des écosystèmes de Saint-Fulgence. Par exemple, la répartition des plantes qu'on retrouve dans le secteur du marais est influencée par leur tolérance aux périodes de submersion ainsi qu'à la salinité.

Battures de Saint-Fulgence

Le secteur des battures de Saint-Fulgence représente la zone de battures à proprement dit, soit celle inondée et exondée par le battement biquotidien des marées, ainsi que le marais saumâtre situé au sud de la route 172 (voir Carte 2).

Les rivages de type « battures » comme on en retrouve à Saint-Fulgence sont plutôt rares le long du Saguenay. Celles de Saint-Fulgence, qui s'avèrent être les plus grandes, constituent d'ailleurs la halte migratoire la plus importante au Saguenay pour la faune aviaire. La diversité d'oiseaux qui fréquentent le site lui assure une grande popularité auprès des ornithologues et des autres visiteurs.

Les battures de Saint-Fulgence sont caractérisées par des dépôts d'argile, de limon et de sable stratifié laissés par la mer de Laflamme (Dionne 1972 cité dans Fillion et Salmon 1983). Les dépôts de surface sont d'origine fluviale et composés de vase sablonneuse (Giroux *et al.* 1999).
Au cœur des battures, la baie de la rivière aux Outardes reçoit les eaux de deux tributaires : la rivière aux Outardes et de la rivière aux Foins (Giroux *et al.* 1999). À cet endroit, les conditions sont propices à la présence du scirpe d'Amérique (*Schoenoplectus pungens*) ainsi que quelques espèces d'algues (Dupuis *et al.* 1992). La flore se répartit parallèlement à la rive en fonction de la tolérance des espèces à l'immersion par les marées; c'est la zone du bas marais (Figure 6). Entre les zones du bas et du haut marais se trouvent des groupements de spartine pectinée (*Sporobolus michauxianus*), de jonc de la baltique (*Juncus balticus*) et de livèche écossaise ou persil de mer (*Ligusticum scoticum*) (Dupuis *et al.* 1992).

La salicorne d'Europe (*Salicornia europaea*) est présente sous forme de colonie éparse. Cette espèce est probablement l'un des groupements les plus intéressants parce qu'elle est rare et très localisée dans le secteur. Il s'agit ici d'un des rares endroits où elle peut être observée le long du Saguenay (Dupuis *et al.* 1992). Elle est un indice probant de la salinité des eaux (Marie-Victorin *et al.* 2002). Toutefois, nous ignorons si cette espèce est toujours présente aujourd'hui dans le secteur.

Figure 4. Salicore d'Europe.

La zone du haut marais, ou prairie humide, est inondée seulement lors des grandes marées. Elle forme une prairie humide constituée d'un assemblage de joncs, carex, scirpes, et autres herbacés (Boudreau et Ibarzabal 1989). Dominé par la présence du carex paléacé (*Carex paleacea*) pouvant atteindre 80 cm de hauteur, on constate également la place importante occupée par la salicaire commune (*Lythrum salicaria*), une espèce exotique envahissante, dans le marais (Dupuis *et al.* 1992). On y retrouve aussi un îlot forestier d'origine anthropique. En effet, Bouchard (1980) mentionne qu'un empilement de bois d'un ancien moulin a fourni l'épaisse couche d'humus qui aurait permis aux arbres et arbustes de s'y implanter. Le secteur du marais constitue un lieu de nidification pour le râle jaune (une espèce en péril), mais accueille également le bruant de LeConte (*Ammodramus leconteii*) et le bruant des marais (*Melospiza georgiana*) (Dupuis *et al.* 1992).

Figure 5. Carex paléacé.

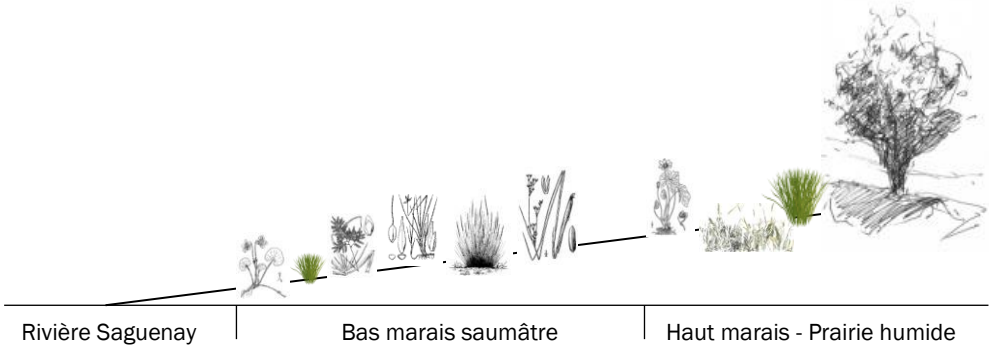


Figure 6. Étagement de la végétation sur les battures de Saint-Fulgence (Boucher 2012).

Le secteur des battures est également affecté par un phénomène d'érosion des berges. Les études réalisées traitant de ce sujet évaluent le taux de recul à environ 1 mètre par année entre 1964 et 1981 (Lamontagne et Ibarzabal 1989) et une perte

de superficie moyenne de 820 m² par année entre 1964 et 2005 (Larose 2008). Dans le cas du secteur de Saint-Fulgence, l'érosion serait principalement engendrée par des causes naturelles comme les glaces, les marées, les fortes précipitations ainsi que la perte de couverture végétale due au broutement par les oies et bernaches (Dionne et Bouchard 2000).

À l'ouest de la baie de la rivière aux outardes, on retrouve un secteur appelé « la pointe » (Carte 2). Il s'agit d'un habitat similaire au bas marais, i.e. une zone herbacée avec un marais à carex où on peut retrouver des habitats pour le râle jaune et le bruant de LeConte. Le secteur est également composé en grande partie d'un milieu agricole constitué d'une agriculture maraîchère avec des zones de végétation clairsemée. On y rapporte plusieurs espèces de canards et d'oies qui se nourrissent des cultures lors des périodes de migration. Bien que « la pointe » ne fait pas partie du territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence, il s'agit d'un secteur voisin qui peut jouer un rôle intéressant dans la conservation des espèces animales et végétales.

Marais de Canards Illimités

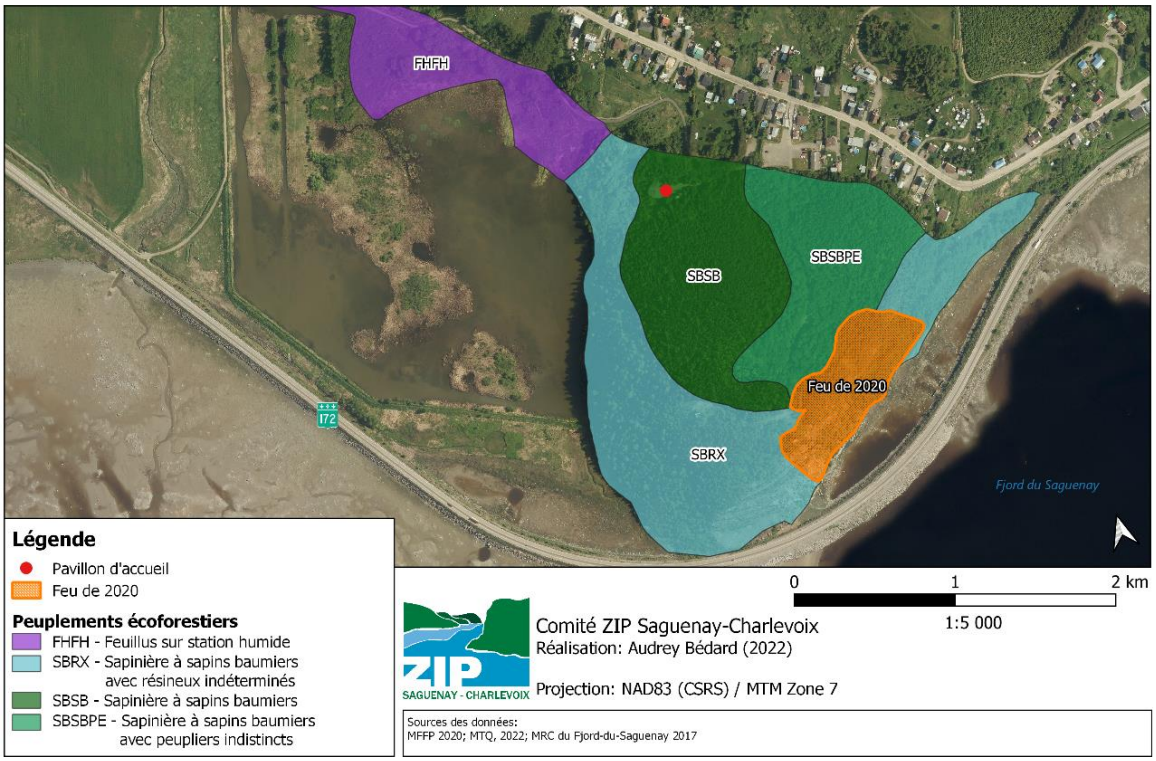
Le marais de Canards Illimités est un milieu humide d'origine anthropique mis en place à la fin des années 90 et actuellement opéré et entretenu par l'organisme Canards Illimités. Il s'agit d'une structure de contrôle du niveau d'eau et d'une digue qui permet de maintenir un niveau d'eau fixe à environ 4,2 m. L'aménagement de cette structure a permis d'ennoyer d'anciennes terres agricoles afin de permettre une répartition eau/végétation favorisant l'apparition d'un hémimarais dont la production faunique est optimale (C. Lessard, communication personnelle, sept. 2021). Un hémimarais est un type de milieu humide ayant 50 % de végétation émergente et 50 % de végétation flottante, de végétation submergée ou d'eau libre. Ce type de milieu humide est celui offrant la plus grande diversité animale, particulièrement pour la sauvagine (Weller et Spatcher 1965; Patterson 1976; Pederson et Payne 1993; Courchesne 2012).
Le marais de Canards Illimités accueille ainsi plusieurs espèces de sauvagine tant pour leur alimentation que pour leur reproduction. On y recense même des espèces dont la répartition est généralement plus à l'Ouest et qui ne nichent pas normalement au Québec comme le fuligule à tête rouge (*Aythya americana*), l'érismature rousse (*Oxyura jamaicensis*), le foulque d'Amérique (*Fulica americana*). Un couple de cygnes trompettes (*Cygnus buccinator*) visite même le secteur depuis quelques années et a engendré une première couvée à l'été 2021.

Figure 7. Couple de cygnes trompettes accompagné de leurs 8 petits au marais de Saint-Fulgence

Cap-des-Roches

Surplombant le Parc littoral de Saint-Fulgence se situe le Cap-des-Roches, connu autrefois sous le nom de « Cap de la mer ». Il abrite des peuplements écoforestiers dominés par la présence du sapin baumier (*Abies balsamea*) accompagné d'autres essences boréales telles que l'épinette noire (*Picea mariana*), l'épinette blanche (*Picea glauca*) et le pin gris (*Pinus banksiana*) (Carte 4; Tableau 1; MFFP 2021a). On note également la présence de compagnons feuillus comme le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). À l'été 2020, un incendie forestier a brûlé une superficie de 2,1 hectares sur le versant est du Cap-des-Roches (Carte 4; MFFP 2021a). Bien que cet incendie ait probablement été d'origine humaine, les feux de forêt sont des phénomènes réguliers et naturels en forêt boréale; ils contribuent au renouvellement des peuplements forestiers (Riverin *et al.* 2000).

On y identifie également la présence de plusieurs plantes et champignons comestibles qui peuvent être récoltés. Par exemple, la grande ortie (Urtica dioica), l'amélanchier du Canada (Amelanchier canadensis), l'airelle à feuille étroite ou bleuet sauvage (Vaccinium angustifolium), la ronce pubescente ou catherinette (Rubus pubescens) ainsi que le chaga (*Inonotus obliquus*) sont parmi les espèces les plus appréciées pour la cueillette.



Carte 4. Peuplements écoforestiers du Cap-des-Roches

Tableau 1. Peuplements écoforestiers du Cap-des-Roches (MFFP 2021a)

Identifiant	Composition en essences	Densité de peuplement	Hauteur des tiges (m)	Classe d'âge (années)	Superficie (ha)
FHFH	Feuillus sur station humide	40 - 59 %	4 - 7	10 (équienne)	3,6
SBRX	Sapinière à sapins baumiers avec résineux indéterminés	40 - 59 %	7 - 12	30 (équienne)	8,8
SBSB	Sapinières à sapins baumiers	80 %	7 - 12	30 (équienne)	4,8
SBSBPE	Sapinière à sapins baumiers avec peupliers indistincts	60 - 79 %	12 - 17	50 (équienne)	4,0

D'un point de vue faunique, le Cap-des-Roches ne représente pas un habitat unique ou particulier dans la région. Il abrite toutefois plusieurs espèces d'oiseaux forestiers comme le durbec des sapins (*Pinicola enucleator*), le grand corbeau (*Corvus corax*), la gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*) et de nombreuses espèces de parulines (famille des *Parulidae*). Certains secteurs possèdent un sol recouvert de mousse, un indicateur probant d'humidité, et peuvent ainsi accueillir des milieux propices aux reptiles et amphibiens comme la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*) et la salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*) (A. Fayard, communication personnelle, déc. 2021).

Flèche littorale

La flèche littorale de Saint-Fulgence se présente comme une étroite bande de terre, composée de sable, gravier et blocs rocheux, qui s'avance sur 650 mètres dans la rivière Saguenay (Dionne 1974). La particularité de la flèche littorale réside dans son positionnement perpendiculaire au rivage, dont il s'agit d'un des rares au Québec pour un cours d'eau influencé par les marées et les courants (Dionne 1974).

Les oiseaux de rivage utilisent la flèche littorale comme halte migratoire, ce qui est aussi le cas pour différentes espèces de goélands comme le goéland argenté (*Larus argentatus*). À l'automne, on y observe donc des centaines d'individus, notamment de bécasseau violet (*Calidris maritima*); seul endroit de la région où il est possible de l'observer.

Espèces présentes

À l'échelle régionale, le secteur du Parc littoral de Saint-Fulgence est reconnu comme étant une halte migratoire des plus importantes pour la sauvagine. C'est l'habitat très riche en espèces végétales qui attire plusieurs espèces d'oiseaux, dont certaines sont exceptionnelles pour la région.

En ce qui concerne la faune aviaire, des 348 espèces recensées dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 279 ont été observées au Parc littoral de Saint-Fulgence (Fayard 2021; Lepage 2022). Cela signifie que 80% des espèces d'oiseaux répertoriées dans la région ont été signalés à Saint-Fulgence. Pour la faune aquatique,

l'inventaire le plus récent fait état de 13 espèces de poissons qui utilisent les battures de Saint-Fulgence à fin d'alimentation, de croissance et/ou de reproduction (Lesueur 1995). C'est le cas, par exemple, de l'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*) et du fondule barré (*Fundulus diaphanus*). Aussi, les recherches de Lesueur (1995) n'indiquent la présence d'aucun banc coquiller dans les limites du marais.
L'inventaire entomologique de Crépin (1995) a identifié 113 espèces, principalement de l'ordre des coléoptères, des diptères, des hémiptères et des hyménoptères. On y avait également rapporté, pour la première fois au Saguenay-Lac-Saint-Jean, la capture de deux espèces soit l'harpale minuscule (*Acupalpus nanellus*) et le staphylin mystique (*Platydracus mysticus*). Leur découverte à Saint-Fulgence consistait en une extension de leur aire de répartition connue (Crépin 1995).
Finalement, la composition floristique du Parc littoral de Saint-Fulgence est également fragmentaire. L'inventaire floristique de Dupuis *et al.* (1992) recensait plus de 175 espèces uniquement dans le secteur des battures. En plus de celles mentionnées dans les sections précédentes, Dupuis *et al.* (1992) y notait la présence de la saxifrage de Virginie (*Micranthes virginiensis*) et de la verge d'or toujours verte (*Solidago sempervirens*).

Sans présenter de liste exhaustive des espèces présentes sur le territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence, nous recensons ici les espèces à considérer pour les enjeux reliés à la biodiversité. Il s'agit des espèces à statut de conservation, les espèces d'intérêt régionales ainsi que les espèces exotiques envahissantes.

Espèces à statut de conservation

Sur le territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence, on peut confirmer la présence récente de 26 espèces fauniques à statut de conservation (Tableau 2). Ces espèces sont désignées selon la Loi sur les espèces en péril (LEP), au fédéral, et/ou selon la Loi sur les espèces menacées et vulnérables (LEMV), au provincial.

Il est à noter que le CDPQN fait également mention de la présence de la chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*) et de la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*). L'observation de ces deux espèces, susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (SEDMV) en vertu de la LEMV, remonte à 1999. La présence de l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) est également connue dans la rivière Saguenay et son occurrence dans l'habitat des battures de Saint-Fulgence a été confirmée par les travaux de Lesueur (1995). Cette espèce est évaluée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) comme étant menacée, en plus d'être désignée SEDMV en vertu de la LEMV.

Nous ne disposons pas d'information en ce qui concerne les espèces floristiques en péril dont la présence sur le territoire est récente.

Tableau 2. Espèces fauniques à statut de conservation dont la présence au Parc littoral de Saint-Fulgence a été confirmée au cours des 10 dernières années (adapté de Fayard 2021)

Espèce (*Nom latin*)	Législation fédérale		Législation provinciale
	Évaluation COSEPAC* (Année d'évaluation)	Statut à la LEP (Annexe 1)	Statut à la LEMV (Année de désignation)
Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)	Non en péril (1996)	Aucun	Vulnérable (2005)
Arlequin plongeur – population de l'Est (*Histrionicus histrionicus*)	Préoccupante (2013)	Préoccupante	Vulnérable (2009)
Barge hudsonienne (*Limosa haemastica*)	Menacéee (2019)	Non-inscrite	Aucun
Bécasseau maubèche – sous-espèce rufa (*Calidris canutus rufa*)	En voie de disparition (2020)	En voie de disparition	SEDMV (2010)
Bruant de Nelson (*Ammospiza nelsoni*)	Non en péril (1998)	Aucun	SEDMV (1992)
Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*)	Préoccupante (2018)	Menacée	SEDMV (2010)
Faucon pèlerin – sous-espèce anatum (*Falco peregrinus anatum*)	Non en péril (2017)	Préoccupante	Vulnérable (2003)
Garrot d'Islande – population de l'Est (*Bucephala islandica*)	Préoccupante (2011)	Préoccupante	Vulnérable (2009)
Goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*)	Menacée (2010)	Menacée	Aucun
Grèbe esclavon (*Podiceps auritus*)	En voie de disparition (2009)	En voie de disparition	Menacée (2000)
Grive des bois (*Hylocichla mustelina*)	Menacée (2012)	Menacéee	Aucun
Gros-bec errant (*Coccothraustes vespertinus*)	Préoccupante (2016)	Préoccupante	Aucun
Hibou des marais (*Asio flammeus*)	Menacée (2021)	Préoccupante	SEDMV (2003)
Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*)	Menacée (2013)	Menacéee	Aucun
Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*)	Préoccupante (2021)	Menacéee	Aucun
Martinet ramoneur (*Chaetura pelagica*)	Menacée (2018)	Menacée	SEDMV (2010)
Moucherolle à côtés olive (*Contopus cooperi*)	Préoccupante (2018)	Menacée	SEDMV (2010)
Paruline du Canada (*Cardellina canadensis*)	Préoccupante (2020)	Menacée	SEDMV (2010)
Petit Blongios (*Ixobrychus exilis*)	Menacée (2009)	Menacée	Vulnérable (2009)
Phalarope à bec étroit (*Phalaropus lobatus*)	Préoccupante (2014)	Préoccupante	Aucun
Pioui de l'Est (*Contopus virens*)	Préoccupante (2012)	Préoccupante	Aucun
Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*)	Non en péril (1984)	Aucun	Vulnérable (2003)
Quiscale rouilleux (*Euphagus carolinus*)	Préoccupante (2017)	Préoccupante	SEDMV (2010)
Râle jaune (*Coturnicops noveboracensis*)	Préoccupante (2009)	Préoccupante	Menacée (2009)
Sterne caspienne (*Hydroprogne caspia*)	Non en péril (1999)	Aucun	Menacée (2009)
Sturnelle des prés (*Sturnella magna*)	Menacée (2011)	Menacéee	Aucun

* Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) : Organisme indépendant qui agit auprès du gouvernement fédéral pour évaluer la situation des espèces sauvages menacées de disparition (https://cosewic.ca/index.php/fr/).

Espèces d'intérêt régional

Il n'y a pas de définition officielle pour décrire une espèce d'intérêt régional. On considère ici qu'il s'agit d'une espèce qui n'est pas en péril, mais dont la présence dans la région est jugée importante pour la biodiversité ou pour le maintien de certaines activités de prélèvement comme la pêche.

Éperlan arc-en-ciel anadrome[1]

L'éperlan arc-en-ciel anadrome de la rivière Saguenay (*Osmerus mordax*) représente une population distincte dont le maintien repose exclusivement sur une reproduction et une survie larvaire locales (Sirois *et al.* 2009). L'éperlan fraie en amont de la rivière, entre Shipshaw et Chicoutimi, puis les larves dérivent jusque dans la baie des Ha!Ha! (Lesueur 2004; Sirois et Gagné 2020). Le secteur des battures de Saint-Fulgence semble d'ailleurs être une aire d'alimentation importante pour cette espèce (Lesueur 1995; Sirois et Gagné 2020).

L'éperlan arc-en-ciel est une espèce d'intérêt écologique et économique pour le Saguenay. En effet, il représente une source de nourriture pour de nombreuses autres espèces : des espèces en péril (comme le béluga de l'estuaire du Saint-Laurent et la morue franche en voie de disparition) ainsi que des espèces exploitées par la pêche (tel que le saumon atlantique et le sébaste). Il s'agit également d'une espèce appréciée par les amateurs de pêche estivale et hivernale, une activité générant un apport économique appréciable dans la région (ÉcoRessources 2014).

Omble de fontaine anadrome

Aussi connu sous le nom de truite de mer, l'omble de fontaine anadrome (*Salvelinus fontinalis*) est grandement apprécié par les pêcheurs récréatifs et génère des retombées socio-économiques (ÉcoRessources 2014). Toutefois, les dernières données de captures acquises par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) montrent une diminution du succès de pêche à l'omble de fontaine anadrome pour la rivière Saguenay. Il s'agit d'un indicateur de déclin démographique (MFFP 2020). Des mesures sont donc mises en place afin de protéger les poissons géniteurs pendant la période où ils sont le plus vulnérables, le tout dans le but de restaurer la ressource et d'assurer la pérennité de l'activité de pêche. À Saint-Fulgence, elle est pêchée à gué le long de la rivière Saguenay, dont à partir de la flèche littorale, dans ses aires d'alimentation (Lesueur 1995).

[1] Anadrome : Se dit d'une espèce qui se reproduit en rivière (eau douce) après un ou plusieurs séjours à s'alimenter en eau salée (ici, le fjord du Saguenay).

Espèces exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) représentent un enjeu de plus en répandu à travers la province et Saint-Fulgence n'y échappe pas. Ces espèces ont été introduites sur le territoire par divers moyens, principalement pour des raisons ornementales, se propagent rapidement et sont considérées comme l'une des principales causes de la perte de biodiversité dans le monde selon l'UICN. L'activité humaine est d'ailleurs un des principaux vecteurs de propagation de ces espèces. Au sein du Parc littoral de Saint-Fulgence, on répertorie présentement la présence de trois espèces exotiques envahissantes : la salicaire commune, la renouée du Japon et le panais sauvage.

Salicaire commune

La salicaire commune ou salicaire pourpre (*Lythrum salicaria*) est une plante envahissante qui colonise le secteur des battures au détriment des espèces indigènes, notamment le carex paléacé. L'espèce a été recensée pour la première fois en 1965; et selon Fillion et Salmon (1983), elle occupait déjà une place importante dans le milieu en 1983 (Dupuis *et al.* 1992). Son caractère néfaste pour la biodiversité est toutefois controversé dans le milieu scientifique (Lavoie 2019).

Figure 8. Salicaire commune dans le marais des battures de Saint-Fulgence.

Se reproduisant de manière sexuée, sa forte production de graines (jusqu'à 22 000 graines par inflorescence) permettrait à l'espèce d'être très compétitive lors de l'invasion, mais la biodiversité ne serait plus compromise après quelques décennies.

La présence de la salicaire commune pourrait perturber certaines plantes indigènes, mais les milieux envahis ne seraient ni plus ni moins diversifiés (Lavoie 2019). Pour les oiseaux, on rapporte toutefois que le quiscale bronzé (*Quiscalus quiscula*) et le troglodyte des marais (*Cistothorus palustris*) évitent les marais envahis par la salicaire commune comme site de nidification alors que le bruant des marais (*Melospiza georiana*) les apprécie particulièrement. Les fleurs de la salicaire attirent également de nombreux insectes pollinisateurs (Lavoie 2019).

Actuellement, il n'y a pas de méthode de lutte qui s'est révélée très efficace pour lutter contre l'invasion de la salicaire commune, mais on constate également qu'il y a peu de recherche sur le sujet. Plusieurs remettent également en question l'intérêt de lutter contre cette espèce puisqu'aucun impact négatif majeur n'est scientifiquement appuyé (Lavoie 2010).

Renouée du Japon

La renouée du Japon ou renouée japonaise (*Reynoutria japonica*) est une espèce envahissante qui s'est établie le long de la piste cyclable entre le secteur de Cap-des-Roches et celui du marais. La première mention répertoriée de cette colonie remonte à 2019 et cette dernière prend de l'expansion année après année (iNaturalist 2019b).

Figure 9. Colonie de renouée du Japon installée en bordure de piste cyclable à Saint-Fulgence.

L'espèce utilise essentiellement la reproduction asexuée ou végétative pour se propager et former de très denses colonies. En effet, un seul fragment de tige ou un rhizome disséminé par l'eau ou le vent peut être à l'origine d'un nouveau clone et d'une nouvelle colonie (Lavoie 2019).

La renouée du Japon a de nombreux effets sur la biodiversité, notamment en entrant en compétition avec les espèces indigènes et en modifiant la composition chimique du sol. Quelques études suggèrent même que la plante accentuerait le phénomène d'érosion des berges (Lavoie 2019). Toutefois, la lutte contre la renouée du Japon est un travail fastidieux qui entraine souvent un résultat incertain (Lavoie 2019). On recommande généralement une lutte mécanique par extraction, suivie d'un bâchage et d'une revégétalisation pour augmenter les probabilités de succès (Trottier 2021).

Panais sauvage

Le panais sauvage (*Pastinica sativa*) est l'espèce envahissante la plus répandue sur le territoire du Parc littoral; elle est présente dans tous les secteurs (excepté la flèche littorale). En raison de ses nombreuses occurrences sur le territoire, il est difficile de déterminer son moment d'introduction dans le Parc littoral même si la première mention répertoriée remonte à 2019 (iNaturalist 2019a).

Figure 10. Panais sauvage.

Chaque individu de cette espèce d'ombellifère se reproduit qu'une seule fois et de manière sexuée seulement (Lavoie 2019). Suite à la floraison, qui survient entre juillet et août, la plante relâche en moyenne de 300 à 1 000 semences qui seront disséminées par les vents et l'activité humaine. Ces semences entreront ensuite en dormance pour germer au printemps suivant (Lavoie 2019).

Le panais sauvage constitue une nuisance pour la santé humaine et animale. En effet, la plante produit des toxines appelées furanocoumarines, qui peuvent occasionner d'importantes brûlures et des dermatites lorsqu'elles entrent en contact avec le rayonnement ultraviolet (Lavoie 2019). Pour lutter contre le panais sauvage, on privilégie les méthodes d'arrachage ou d'extraction de la racine en s'assurant de porter l'équipement de protection adéquat (Lavoie 2019).

Contexte socio-économique

Historique

La municipalité de Saint-Fulgence, aussi connu sous le nom de Saint-Fulgence de l'Anse-aux-Foins, connait ses premiers défrichements en 1839. Les premiers colons, en provenance de la région de Charlevoix, qui s'établiront à l'Anse-aux-Foins (fondée par Michel Simard) et à l'Anse-à-Pelletier (fondée par Roger Bouchard) sont ainsi les pionniers qui jetteront les bases du développement de Saint-Fulgence (St-Hilaire 1989).

Entre 1867 et 1916, Saint-Fulgence obtient le titre de « port de mer de Chicoutimi ». En effet, puisque Saint-Fulgence marque la fin du fjord, les fonds marins deviennent peu profonds et il devenait risqué pour les navires de remonter plus loin sans risquer de s'échouer. Pour cette raison, l'expédition de la production des scieries et des usines de pâtes et papier (pulperie) de Chicoutimi transitait par Saint-Fulgence à cette époque (St-Hilaire 1989).

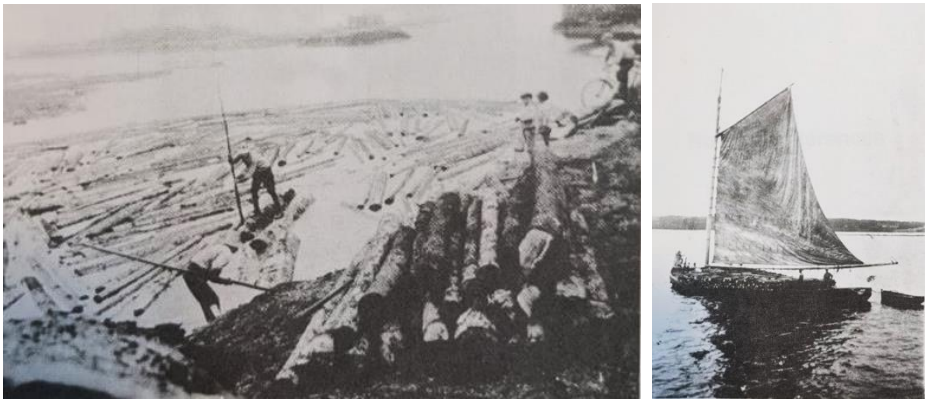


Figure 11. Photographies historiques tirées de St-Hilaire (1989).
À gauche, des draveurs à l'oeuvre à l'embouchure de la rivière aux Outardes, près du moulin à Nil Tremblay (Collection Yvon Tremblay). À droite, la goélette de Delphis et Damas Simard qui effectuaient le transport du bois (Collection Henri-Paul Girard).

Les activités forestières et agricoles ont dominé l'économie de Saint-Fulgence pendant plusieurs décennies et demeurent toujours importantes. Aussi, les secteurs de l'agroalimentaire et du tourisme se sont récemment taillé une place importante dans l'économie de Saint-Fulgence.

« Saint-Fulgence repose aujourd'hui sur les mêmes bases que celles de 1850 :
la forêt, la terre et le fjord » (St-Hilaire 1989).

Aujourd'hui le territoire est utilisé à des fins récréatives, agricoles et de conservation, c'est pour cela que le contexte socio-économique est indissociable du futur du Parc littoral puisque les activités de la population affectent de multiples façons la faune et la flore du territoire.

Démographie et population

La municipalité de Saint-Fulgence, d'une superficie de 394,06 km², est située aux portes du fjord. Sa population représente 9 % de celle de la MRC du Fjord-du-Saguenay. En 2022, sa population totale est de 2 157 habitants (MAMH 2022). Le tableau suivant (Tableau 3) présente la distribution par groupe d'âge de la population de Saint-Fulgence en comparaison avec celle de l'ensemble du Québec.

Tableau 3. Distribution de la population lors du recensement de 2016 (Statistique Canada 2017)

	Distribution de la population par groupe d'âge (%)					Âge médian
	0 - 14 ans	15 - 24 ans	25 - 44 ans	45 - 64 ans	65 ans et +	
Saint-Fulgence	17,6	8,5	22,9	29,2	21,8	46,2
Ensemble du Québec	16,4	11,4	25,3	28,6	18,3	41,9

Dans les dernières années, on constate également une croissance de la population (Figure 12), une variation de l'ordre de 9,6 % entre 2011 et 2022 (Statistique Canada 2017).

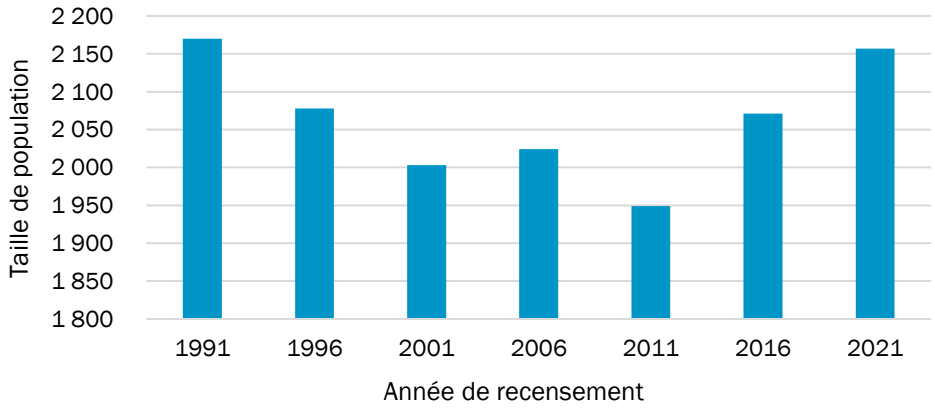


Figure 12. Taille de la population (nombre d'habitants) de la municipalité de Saint-Fulgence recensée entre 1991 et 2021.

Utilisation du sol et couverture des terres

L'ensemble du territoire couvert par le Parc littoral de Saint-Fulgence est situé sur des terres publiques. La municipalité de Saint-Fulgence en est actuellement propriétaire.

Affectation du territoire

Selon le Portrait provincial en aménagement du territoire (PPAT) du ministère des Affaires municipales et de l'Habitation, l'affectation « agricole » est dédiée à tout le site du Parc littoral. Au nord, une affectation « urbaine » est identifiée pour le secteur résidentiel en périphérie du Parc littoral.

Toutefois, l'affectation du territoire est bien différente à plus petite échelle. En plus du refuge faunique délimité sur la vaste majorité du Parc littoral (voir Carte 6), le Schéma d'aménagement et de développement de la MRC du Fjord-du-Saguenay identifie le Cap-des-Roches comme une affectation de « conservation extensive ». Ce type d'affectation vise la préservation du territoire et des milieux fragiles. Elle permet également le développement et la mise en valeur du territoire par des activités d'éducation et de recherche en plus d'activités récréatives et écotouristiques (MRC du Fjord-du-Saguenay 2012).

Activités agricoles

En périphérie du Parc littoral de Saint-Fulgence, deux principales zones agricoles côtoient le secteur et contribuent aux efforts de conservations, une sur l'avancée littorale (la pointe) et une autre à l'ouest du marais de Canards Illimités. La ferme Romain Tremblay fait la culture maraîchère de maïs, de fèves et d'autres légumes. Situé sur la pointe, son territoire abrite des zones de milieux humides et, à l'Est, une végétation similaire à ce qui est retrouvé sur les battures. Ce milieu accueille probablement les mêmes espèces d'oiseaux lors de la période de nidification. La Ferme de l'anse aux foins œuvre dans la production fourragère et pomicole biologique. L'un de ses bâtiments héberge les nombreuses hirondelles qui fréquentent activement le marais. Ces deux secteurs sont probablement des sites d'intérêt pour le hibou des marais, une espèce en péril au Québec.

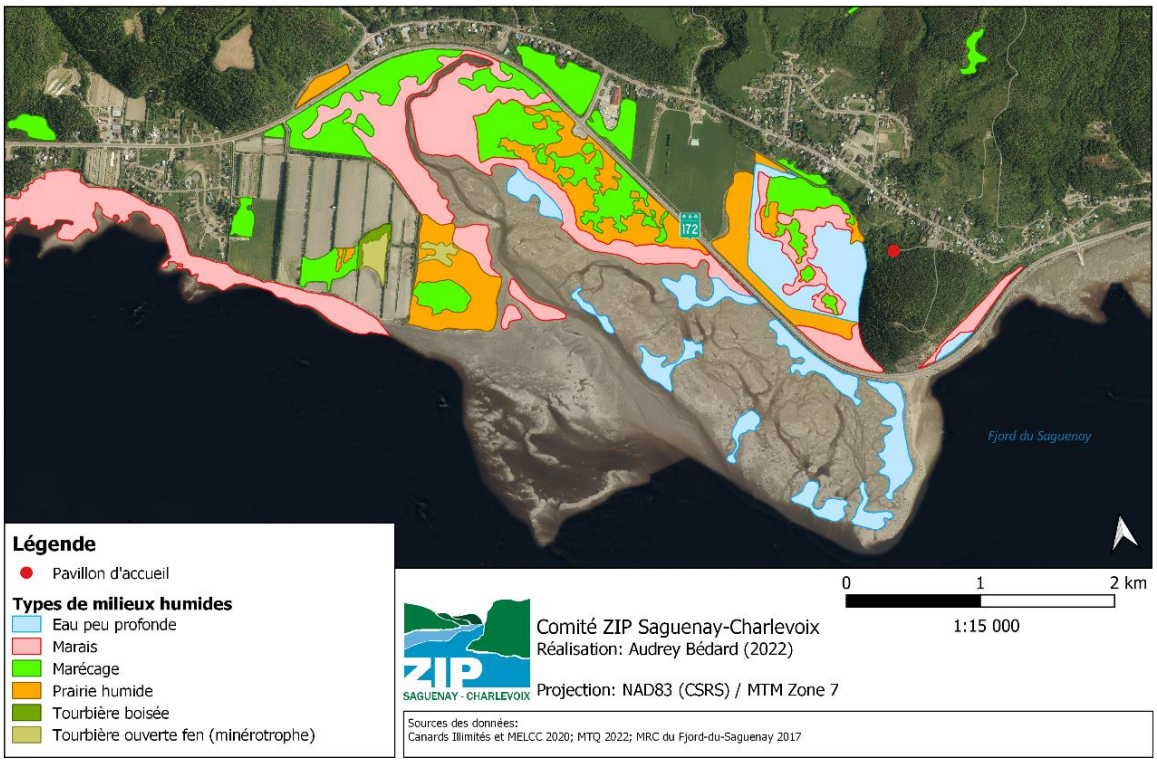
Activités commerciales

À l'angle de la route 172 et de la rue des Bernaches, au nord des battures, se trouve un commerce implanté dans le secteur de Saint-Fulgence depuis plus de 100 ans. Le Achille Tremblay et fils œuvre dans le domaine de la quincaillerie et de l'épicerie. Son site est bordé par de grandes zones marécageuses et il serait possible de voir de nombreuses espèces aviaires survoler la cour à matériaux.

Milieux humides

Les milieux humides sont parmi les écosystèmes les plus riches et productifs de la planète. Ils fournissent de nombreux services écologiques directs et indirects au bien-être humain. Les milieux humides ont une importance considérable dans le milieu; ils possèdent une forte productivité biologique et offrent ainsi des habitats pour la faune et la flore; ils agissent en usine de filtration et de traitement du sol, des eaux et de l'air; ils captent et emmagasinent beaucoup de carbone et nous aident ainsi à lutter contre les changements climatiques (Canards Illimités 2022). De plus, les milieux humides jouent un rôle de régulateur naturel en absorbant de grandes quantités d'eau, cela contribue à diminuer les risques d'inondations et d'érosion (RAPPEL 2021). À l'échelle provinciale, les milieux humides sont notamment encadrés par la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques (L.Q. 2017, c. 14) qui permet de limiter les pertes de milieux humides et de promouvoir leur compensation et restauration.

Le Parc littoral de Saint-Fulgence est majoritairement composé de milieux humides de types marais, marécage et prairie humide (Carte 5).

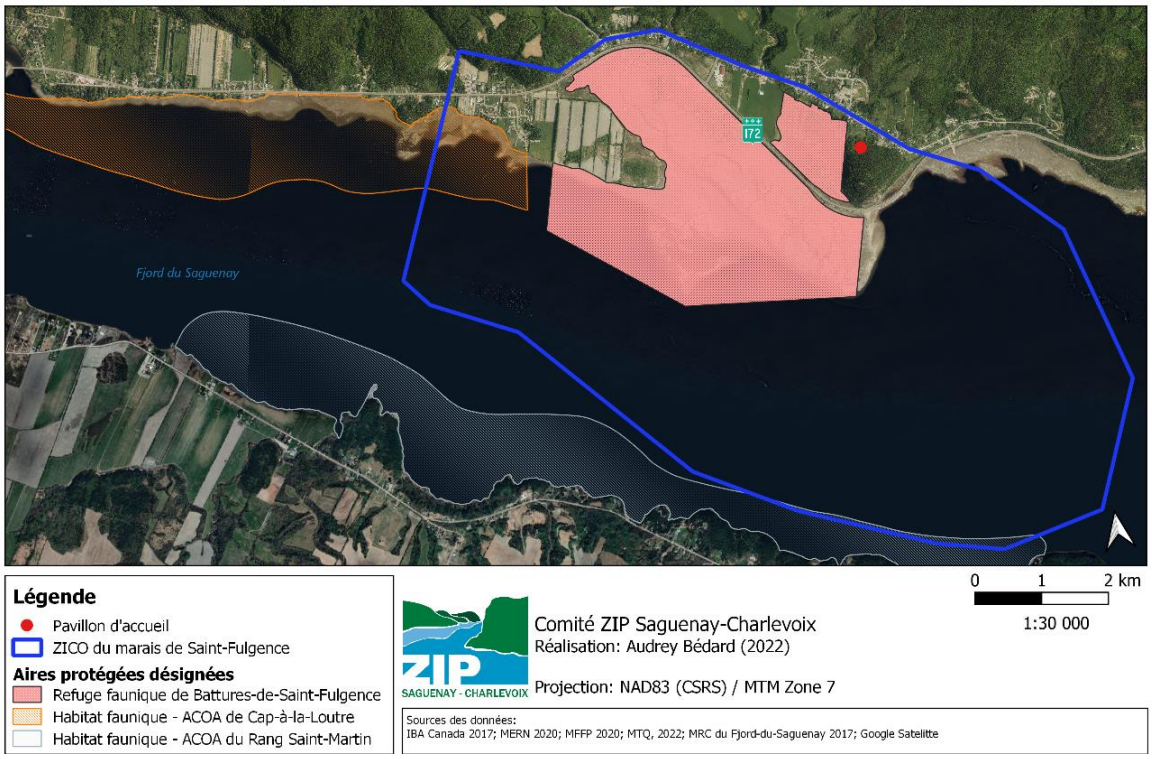


Carte 5. Délimitation des milieux humides de Saint-Fulgence.

Aires protégées et habitats fauniques

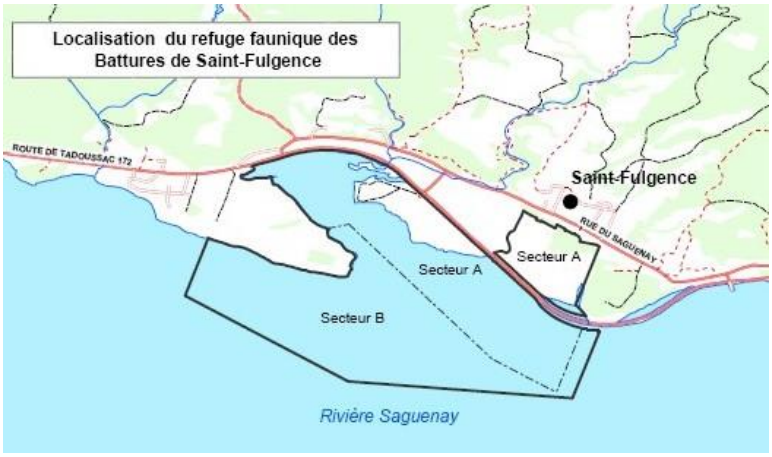
La biodiversité du secteur de Saint-Fulgence est reconnue par diverses instances. On y reconnait la présence d'un refuge faunique et de deux habitats fauniques, des aires protégées désignées, en plus d'une zone d'importance pour la conservation des oiseaux, une reconnaissance scientifique mondiale (Carte 6).

Refuge faunique des battures de Saint-Fulgence



Carte 6. Aires protégées et habitats fauniques de Saint-Fulgence.

Le refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence (Carte 7) est une aire protégée de 2,8 km² créée en 2005 et sous la l'autorité du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Par ce statut provincial, on identifie le secteur comme une halte migratoire d'importance pour la sauvagine et un lieu reconnu pour l'abondance et la diversité de la faune aviaire (FAPAQ 2002). Afin de permettre la sauvegarde de ce milieu fragile et sa conservation à long terme, une certaine réglementation y établit des normes et des conditions d'utilisation du territoire et des ressources (L.R.Q., c. C-61.1, r. 36).



Carte 7. Localisation du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence (L.R.Q., c. C-61.1).

Sous l'égide de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1), le refuge faunique possède une réglementation particulière qui restreint ou interdit la pratique de certaines activités. Les règles suivantes, par exemple, sont applicables :

- L'utilisation de véhicules hors route (VTT, motoneige, etc.) est interdite.
- La circulation dans le refuge faunique est limitée aux sentiers, aux plateformes d'observation ou aux passerelles identifiées à cette fin.
- Les animaux domestiques doivent être gardés en laisse par toute personne qui accède au refuge en leur compagnie.
- Toute activité susceptible de modifier un élément biologique, physique ou chimique de l'habitat de la faune est interdite.
- La chasse est interdite dans le secteur A et permise dans le secteur B.
- L'installation de cabanes pour pratiquer la pêche durant l'hiver est interdite.

Habitats fauniques

Les habitats fauniques sont inscrits au Plan d'affectation du territoire publique (PATP), lequel est sous la l'autorité du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec. La protection de certains de ces habitats est toutefois assurée par la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune et le règlement sur les habitats fauniques (L.R.Q. c.C-61.1, r. 18). Ces derniers sont définis comme suit :

> « Un habitat faunique est un lieu naturel ou plus rarement artificiel, qui est occupé par une espèce ou un groupe d'espèces fauniques. Celles-ci y trouvent les éléments nécessaires à leur survie et à la satisfaction de leurs besoins fondamentaux en matière d'abri, d'alimentation et de reproduction. » (MFFP 2021b).

Dans le secteur de la municipalité de Saint-Fulgence, deux habitats fauniques sont délimités : un dans le secteur de l'Anse-aux-Foins, au sein du refuge faunique, et un dans le secteur de Cap à la Loutre (Carte 6). Ce sont tous deux des Aires de

concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA) désignées ainsi par la présence d'une grande quantité d'oies, de bernaches et diverses espèces de canards lors de périodes de nidification ou de migration. Notons également la présence de l'ACOA du Rang Saint-Martin au sud, sur le territoire de la ville de Saguenay.

ZICO du Marais de Saint-Fulgence

Une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO), ou *Important Bird Area* (IBA), est un site qui fournit des habitats essentiels à une ou plusieurs espèces d'oiseaux pendant au moins une phase de leur cycle de vie. Une ZICO peut héberger des espèces menacées, des espèces représentatives d'un milieu naturel ou des concentrations exceptionnelles d'oiseaux. La désignation de ZICO est une reconnaissance scientifique internationale, mais aucun statut légal n'y est rattaché. De ce fait, les mesures de conservation sont volontaires et choisies par la communauté et les organisations locales qui la prennent en charge. La désignation ZICO ne limite pas le type d'activités pouvant y être pratiquées, mais encourage toutefois une utilisation harmonieuse du milieu, de manière à assurer la préservation des habitats et de la biodiversité (IBA Canada 2011).

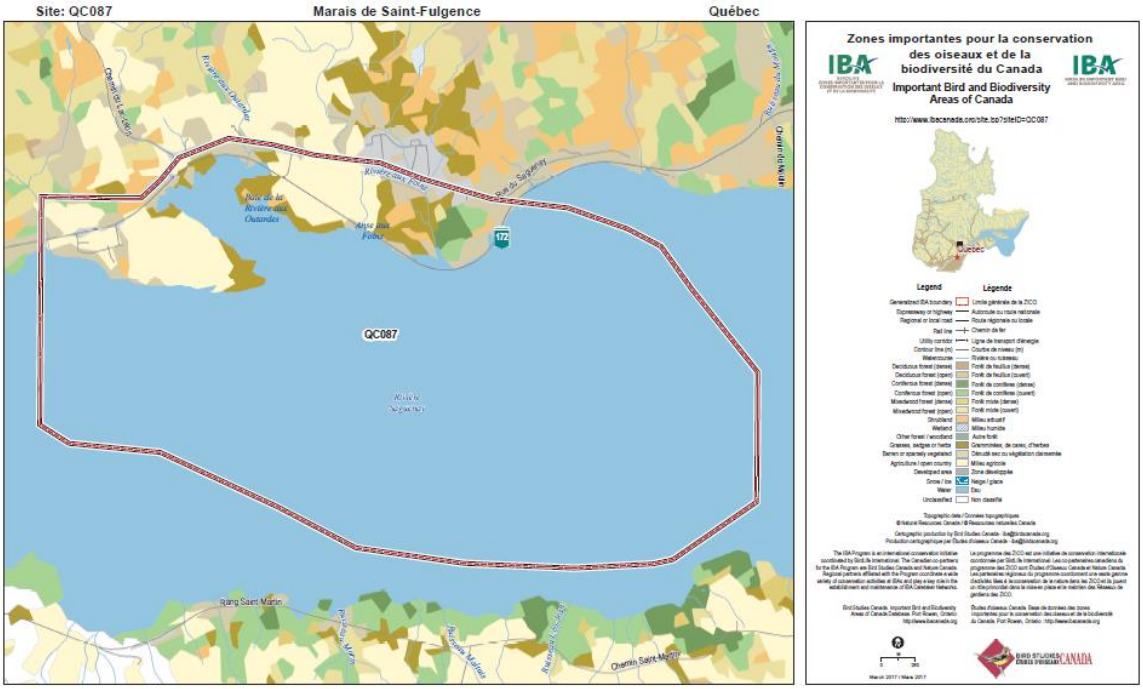
Pour être désigné ZICO, un site doit répondre à au moins un des quatre critères suivants (IBA Canada 2011):

- ☐ Abriter de façon régulière une espèce en péril à l'échelle internationale, continentale ou nationale;
- ☐ Accueillir une espèce endémique ou ayant une aire de répartition réduite (< 50 000 km²);
- ☐ Abriter une communauté d'oiseaux représentative d'un biome.
- ☐ Constituer une aire de concentration d'oiseaux représentant au moins 1 % de la population nationale, continentale ou mondiale, que ce soit pour la nidification, la migration ou l'hivernage.

La ZICO du marais de Saint-Fulgence (Carte 8) satisfait à deux de ces critères au moment de l'obtention du statut de ZICO (IBA Canada 2017):

- ☑ Abriter de façon régulière une espèce en péril à l'échelle internationale, continentale ou nationale;
  - Râle jaune
  - Faucon pèlerin
  - Hiboux des marais
- ☑ Constituer une aire de concentration d'oiseaux représentant au moins 1 % de la population nationale, continentale ou mondiale, que ce soit pour la nidification, la migration ou l'hivernage.
  - Bernache du Canada
  - Oie des neiges
  - Goéland argenté
  - Bécasseau violet

Le statut de ZICO est, de nos jours, de plus en plus délaissé au profit du statut de Zones Clés pour la Biodiversité (ZCB) ou *Key Biodiversity Area* (KBA). Ces ZCB représentent des zones qui présentent des caractéristiques importantes au maintien de la faune et de la biodiversité en général selon les standards établis par l'UICN (KBA Canada 2021). Bien que le travail soit en cours pour déterminer quelles ZICO peuvent se qualifier pour le statut de ZCB, le statut de ZICO reste tout de même reconnu par de nombreuses organisations provinciales et fédérales.



Carte 8. Délimitation de la ZICO du marais de Saint-Fulgence (IBA Canada 2017).

Réseau de transport et infrastructures

Route nationale 172

En 1976, une partie du marais a été détruite pour créer une voie de contournement au village de Saint-Fulgence. On voit alors l'apparition d'une route nationale 172 qui traverse le marécage d'est en ouest. La création de cette route est vue à la fois comme une cicatrice et un soulagement. En effet, la route limite l'accès à la rivière Saguenay, mais détourne le passage des véhicules lourds qui transitaient par l'étroit chemin du village. Aujourd'hui, les voitures se garent le long de la route pour accéder à la flèche littorale, puisqu'aucun espace n'est aménagé pour accueillir convenablement des véhicules (Figure 13).

Figure 13. Stationnement de véhicules en bordure de route pour accéder à la flèche littorale (Google Street View 2018).

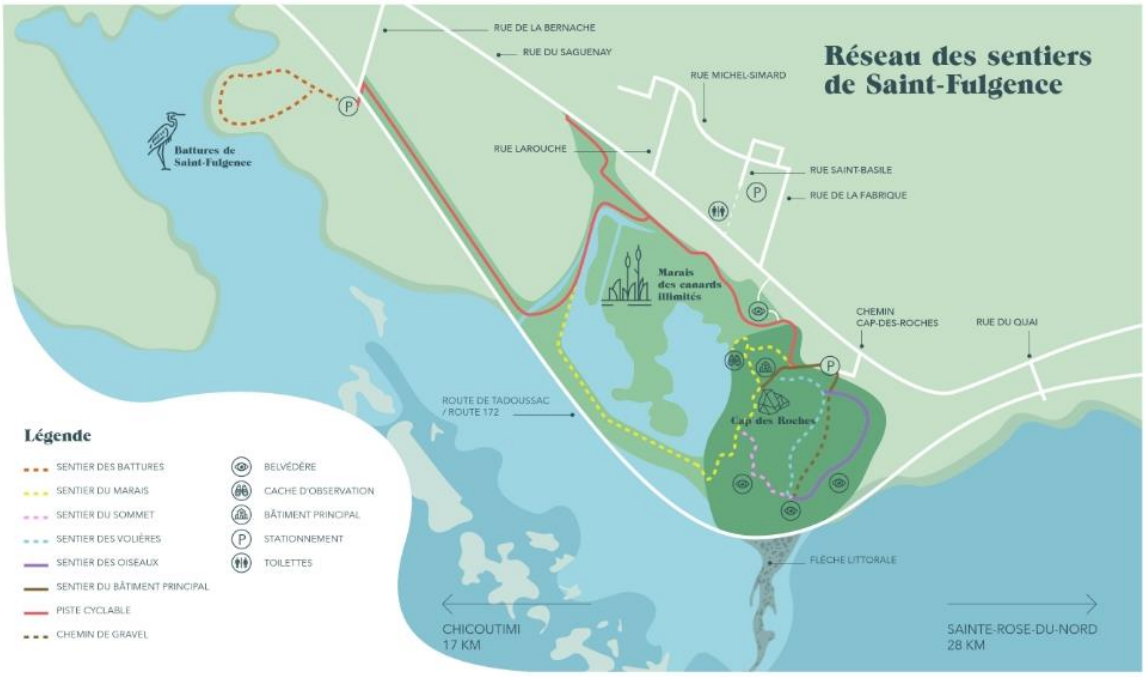
Infrastructures sanitaires

Les eaux usées de Saint-Fulgence sont rejetées dans le Saguenay, à l'est de la baie des remous. Elles sont traitées par un réseau primaire qui n'enlève que les matières en suspension par dégrillage fin (Cloutier *et al.* 2014).

Activités de plein air et récréotourisme

L'ensemble du Saguenay est utilisé à des fins récréotouristiques. La température influence la durée de la saison touristique estivale où les produits sont grandement liés aux vastes espaces naturels et aux activités de plein air. L'industrie récréotouristique s'avère donc un élément non négligeable de l'économie régionale. Le territoire de Saint-Fulgence y contribue de manière significative et devrait être sollicité davantage au cours des prochaines années compte tenu des tendances en matière d'activités écotouristiques et d'aventure (Boucher 2012).

Le Parc littoral de Saint-Fulgence est un site de prédilection pour la pratique de nombreuses activités récréatives et sportives. Il attire évidemment de nombreux ornithologues, promeneurs et cyclistes qui parcourent les 4,5 km de sentiers aménagés, mais aussi plusieurs adeptes des sports aérotractés et de vol libre (Carte 9).



Carte 9. Réseau des sentiers de Saint-Fulgence (Municipalité de Saint-Fulgence 2021).

Sports aérotractés

Été comme hiver, la flèche littorale est fréquentée assidument par les amateurs de kitesurf. Le club est parmi les plus gros en Amérique du Nord avec plus de 350 membres (B.Tremblay, communication personnelle, 22 sept. 2021). Plusieurs des adeptes sont d'ailleurs attirés par la présence particulière d'une vague statique créée par la combinaison du courant, des marées et l'apport d'un vent du sud-ouest.

Surplombant la flèche littorale, le Cap-des-Roches est également un site de prédilection dans la région pour la pratique du vol libre. La petite taille de la montagne permet une meilleure résistance aux grands vents et donc une pratique plus fréquente. La configuration du site permet aussi de voler tout autour de la montagne et d'atterrir à divers endroits en fonctions des conditions. La plupart des atterrissages se font ainsi sur la flèche littorale, mais également sur les terres adjacent la quincaillerie et sur la zone d'atterrissage dédiée en bordure du marais.

> « On te décore un ciel à Saint-Fulgence comme c'est pas possible »
> – Benoît Tremblay

Chaque année, le site de Saint-Fulgence accueille le Festiciel de Saint-Fulgence, un événement qui réunit les pilotes et amateurs de vol libre le temps d'une fin de semaine pour échanger et partager leur passion avec le grand public.

Figure 14. Amateurs de vol libre pilotant dans le secteur de Saint-Fulgence.

Chasse et pêche

Les activités de prélèvement de la faune semblent peu nombreuses dans le secteur de Saint-Fulgence. La présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence y interdit notamment la récolte, sauf dans le secteur B. La chasse à la sauvagine est donc uniquement permise à partir de la pointe. Nous n'avons pas de données indiquant le nombre de chasseurs ou de prises récoltées pour ce secteur, mais

plusieurs inquiétudes subsistent quant à la pratique de cette activité qui effraierait de nombreux oiseaux se reposant et s'alimentant dans les battures.
Quelques pêcheurs utilisent, quant à eux, la flèche littorale pour y pêcher la truite de mer. Toutefois, la plus importante pêche dans le secteur de Saint-Fulgence s'effectue dans la baie des remous, à l'est du Parc littoral, pendant la période hivernale. L'éperlan arc-en-ciel y est alors la principale espèce pêchée.

Festival de la Bernache

Depuis 1987, le Festival de la Bernache de Saint-Fulgence célèbre l'arrivée du printemps en accueillant les milliers d'oies et de bernaches qui font halte dans les battures. Le festival attire de nombreux visiteurs, ornithologues, biologistes et artistes qui viennent observer les oiseaux migrateurs et partager leurs connaissances. L'événement permet également de sensibiliser la population à la protection des écosystèmes du secteur (Municipalité de Saint-Fulgence 2021).

Gestion du site

Le Centre d'interprétation des battures et de réhabilitation des oiseaux (CIBRO) est un organisme de conservation à but non lucratif, qui a œuvré entre 1992 et 2018. Le centre offrait des sentiers d'interprétation et d'observations en plus de prodiguer des soins à environ 250 rapaces et oiseaux sauvages annuellement.

La mission du CIBRO ciblait deux grands objectifs : éveiller l'intérêt et la responsabilité des individus et des collectivités à l'égard des écosystèmes et de leur conservation; et créer une forme d'intervention auprès des jeunes par l'observation de la nature. Le site comprend un pavillon d'accueil qui accueillait une exposition permanente expliquant le lien entre la batture, la flèche littorale et le fjord ainsi que plusieurs kilomètres de sentiers avec belvédère permettant d'observer le fjord et les battures. Neuf volières étaient également réparties sur les sentiers pour abriter différentes espèces d'oiseaux blessés.

Figure 15. Le grand-duc d'Amérique, Sortilège, était l'oiseau ambassadeur du CIBRO. Le voici, accueillant les visiteurs à l'exposition.

Faute de financement suffisant, le CIBRO a dû fermer ces portes en 2018. L'organisme a laissé une profonde marque dans la communauté de Saint-Fulgence.
Suite à la fermeture du CIBRO, le site est géré par la municipalité, par le biais de la Société de développement de l'Anse-aux-Foins.
L'entente avec Canards Illimités a toutefois été renouvelée jusqu'en 2041 afin que l'organisme assure l'entretien des structures de contrôle du niveau de l'eau aménagées dans le secteur du marais.

Démarche méthodologique

Acquisition de connaissances

Une revue de littérature a été réalisée afin de colliger les différentes informations disponibles sur les composantes biophysiques et humaines du territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence. Plusieurs intervenants ont également été rencontrés (résidents, utilisateurs, agriculteurs, commerçants, employés municipaux, etc.) que ce soit ou non par le biais du processus de concertation décrit dans les sections suivantes.

D'autre part, les informations fournies par Nature Québec (Boucher 2012) et Canards Illimités Canada concernant le territoire de la ZICO du Marais de Saint-Fulgence ainsi que les observations provenant de plateformes de sciences citoyennes (ex. eBird, iNaturalist) et du CDPNQ ont permis de dresser un portrait des espèces présentes dans le secteur de Saint-Fulgence. Une synthèse de ces informations a été présentée dans les sections « Description du territoire » et « Contexte socio-économique ».

Processus de concertation

Ce plan d'action concerté a été réalisé par le biais de trois techniques de concertation distinctes et complémentaires élaborées conjointement par le Comité ZIPSC, le Llio, le CGQ et l'UQAR (Tableau 4). D'abord, un sondage électronique et des entrevues spontanées ont été effectués afin d'obtenir un portrait général du territoire étudié selon ses utilisateurs. Ensuite, des entrevues individuelles avec des acteurs experts du milieu ont été faites afin d'obtenir des points de vue spécifiques à certaines particularités du territoire. Puis, des ateliers de co-construction ont été réalisés afin d'approfondir les éléments apportés lors des consultations précédentes et de prioriser les actions à réaliser pour assurer la conservation des écosystèmes du Parc littoral.

Tableau 4. Descriptif des processus de consultation et de leurs objectifs

Processus consultatif	Objectifs	Date	Nombre de participants
Sondage/Entrevues spontanées	▪ Identifier les usages sur le territoire ▪ Identifier ce que le milieu apporte aux usagers	14 juin – 30 sept. 2021	56
Entrevues ciblées	▪ Dresser un portait du territoire selon une perspective spécifique	2 juil. – 30 sept. 2021	11
Atelier 1	▪ Identifier les enjeux et menaces ▪ Débuter la collecte d'idées ou d'actions pour la conservation du milieu	2 juil. 2021	7
Atelier 2	▪ Prioriser les éléments d'intérêt et les menaces identifiées ▪ Évaluer les idées et actions reçues et en proposer de nouvelles	19 nov. 2021	15

Sondage citoyen et entrevues spontanées

Un sondage en ligne a été disponible tout au long de l'été (du 14 juin au 30 septembre 2021) afin de recueillir principalement les sites d'intérêt, les problématiques ainsi que les idées des usagers pour assurer la conservation du territoire du Parc littoral. Le sondage, composé de 12 questions, était divisé en trois parties (Annexe 1). La première partie servait à déterminer le type de répondant, sa perception du territoire ciblée ainsi que les activités qu'il y pratique. La seconde partie affichait une carte du territoire et demandait au répondant d'identifier les sites de grande importance, les problématiques et menaces ainsi que les endroits porteurs d'opportunités. Finalement, la dernière partie du sondage permettait aux intéressés de proposer des idées pour conserver et mettre en valeur la biodiversité du territoire et de laisser ses coordonnées pour être invités aux ateliers de co-construction, si désiré. Parmi les 49 personnes qui ont répondu au sondage, 92 % d'entre eux indiquent visiter le territoire du Parc littoral plus de 4 fois par année. De plus, la grande majorité des répondants sont des résidents de la municipalité de Saint-Fulgence (Figure 16).

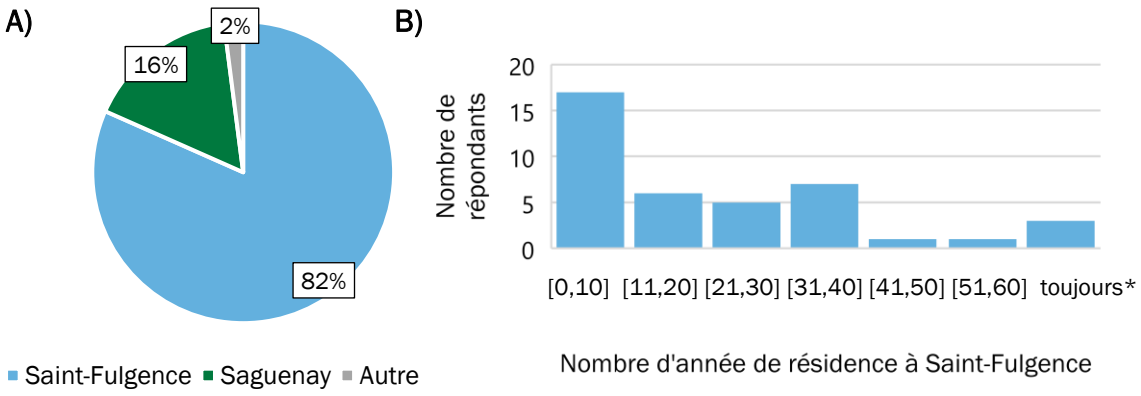


Figure 16. Portrait des répondants au sondage. A) Proportion de répondants selon leur municipalité ou ville de résidence. B) Répartition des répondants en fonction du nombre d'années de résidence à Saint-Fulgence.

*** Certains participants mentionnent vivre depuis toujours à Saint-Fulgence. Ces personnes, natives de la municipalité, ont été considérées dans une catégorie distincte.**

De plus, des entrevues spontanées ont été effectuées auprès des usagers circulant sur le territoire lors des visites sur le terrain. Ces entrevues consistaient à demander au répondant ce qu'il effectuait comme activité sur le territoire et pourquoi il avait choisi cet endroit pour les réaliser. Ce sont 7 personnes qui ont été abordées lors des entrevues spontanées.

Entrevues ciblées

Au courant de l'été 2021 (du 2 juillet au 20 septembre), les équipes du Comité ZIPSC et du Llio ont réalisé des entrevues semi-dirigées auprès de personnes possédant une expertise spécifique du milieu (ex. ornithologues, agriculteurs, commerçants, parapentistes, kitesurfeurs, ministères, etc.). Les personnes ciblées pour participer aux entrevues ont été recommandées par la municipalité de Saint-Fulgence. Pendant l'entrevue individuelle, chaque participant était invité à identifier sur une carte les sites d'importance, les problématiques et menaces ainsi que les endroits porteurs d'opportunités et idées d'actions à mettre en œuvre (Annexe 2). Ces entrevues ont permis de collecter de nombreux documents et informations sur des sujets relatifs à l'expertise du participant, permettant ainsi d'adresser les problématiques à l'aide d'un point de vue spécifique.
Un total de 11 personnes ont accepté de s'exprimer lors d'entrevues semi-dirigées.

Ateliers de concertation et de co-construction

Deux ateliers de groupes ont été organisés afin d'approfondir les éléments rapportés lors des précédentes étapes du processus de concertation. Lors du premier atelier (2 juillet 2021), l'objectif était d'identifier les usages, les éléments d'importance et les problématiques du point de vue des citoyens et usagers du Parc littoral (Annexe 3). Les 7 participants présents à cet atelier ont également pu discuter des résultats préliminaires obtenus par le biais du sondage. Lors du second atelier (19 novembre 2021), les participants avaient l'occasion de prioriser l'ensemble des éléments d'importance et des menaces identifiées précédemment en plus de bonifier les actions proposées (Annexe 3). À la suite de ce dernier atelier, ayant regroupé 15 personnes, un plan d'action concerté préliminaire a été produit.

Figure 17. Aperçu de la participation aux ateliers du 2 juillet 2021 (à gauche) et du 19 novembre 2021 (à droite).

Résultats du processus de concertation

Mise en contexte

Les préoccupations qui sont traitées dans cette section se rapportent aux réponses reçues et discussions tenues lors du processus de concertation. Afin de faciliter leur présentation, celles-ci seront résumées dans deux catégories, les éléments d'intérêt ou d'importance et les problématiques et menaces.

De prime abord, les éléments ont été regroupés en fonction du secteur concerné soit les battures, le marais, le Cap-des-Roches et la flèche littorale. Au regard des résultats obtenus, ces éléments sont présentés de manière générale et concernent tous les secteurs à moins qu'une précision soit indiquée.

Comment décrire le territoire du Parc littoral?

Les participants au processus de concertation ont été interrogés sur leur perception du territoire. Ils devaient décrire, en trois mots, la qualité de l'environnement du Parc littoral de Saint-Fulgence puis comparer leurs mots avec ceux des autres participants.

Figure 18. Nuage de mots représentant les mots utilisés pour décrire le territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence. La taille d'un mot est proportionnelle à son nombre de mentions.

On constate que sur les 58 mots employés pour décrire le territoire, environ 46 % d'entre eux sont de nature positive (ex. beauté, merveilleux, unique), 40 % sont de nature neutre ou descriptive (ex. accessible, calme, oiseaux) et 14 % sont de nature négative (ex. besoin d'amour, fragile, méconnu). Il semble aussi y avoir un certain attachement au milieu de la part des répondants; les mots « village » et « communauté » renforcissent cette impression. De plus, certains mots se contredisent

(ex. propre et délabré), ce qui semble refléter la disparité entre les différents secteurs du Parc littoral.

Quelles sont les activités se déroulant sur le territoire?

Les participants ont également été questionnés sur leur utilisation du territoire et sur ce que leur apportaient ces usages.

Figure 19. Nuage de mots représentant les activités effectuées par les utilisateurs du territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence. La taille d'un mot est proportionnelle à son nombre de mentions.

La panoplie d'activités s'effectuant sur le territoire est variée, un total de 21 mots différents illustrés à la Figure 19. On constate principalement des activités sportives (ex. parapente, kitesurf, marche) ainsi que des activités dépendant de l'aspect naturel du milieu (ex. ornithologie, pêche, photographie). Par ailleurs, lorsque les participants ont expliqué ce que leur apportent ces activités et en quoi elles sont importantes pour eux, le mot le plus fréquemment utilisé est bien-être. Parmi les autres mots employés pour décrire l'importance de ces activités, on peut effectuer quatre regroupements de mots :

1) les mots référant à la santé mentale et physique (ex. plein air, apaisement, exercice);
2) les mots qui reflètent un sentiment d'appartenance (ex. appartenance, fierté, quotidien);
3) les mots indiquant des relations (ex. rassemblement, amis, famille);
4) les mots impliquant une connexion à la nature (ex. proximité, nature, oiseaux).

Ces résultats permettent de dresser le portrait des usages et activités s'effectuant au sein du Parc littoral de Saint-Fulgence et ainsi que l'importance du milieu et de son aspect naturel pour les participants au processus de consultation.

Quels sont les éléments d'intérêt ou d'importance?

Au cours du processus de consultation, les participants ont été interrogés sur les éléments d'intérêt ou d'importance dans le secteur du Parc littoral de Saint-Fulgence. En somme, il s'agit d'éléments qui doivent être préservés ou qui revêtent d'une signification particulière.

L'ensemble des réponses reçues ont été colligées pour en dégager tes tendances ou catégories. Chacune de ces catégories se voit ensuite attribuer un niveau de priorité selon le nombre d'occurrence ou de mention lors des consultations.

Le tableau 5 synthétise les éléments d'intérêt et d'importance identifiés en fonction de leur niveau de priorité. Ces éléments sont ensuite détaillés en un court paragraphe.

Tableau 5. Priorisation des éléments d'intérêt et d'importance soulevés au cours du processus de consultation

Éléments d'intérêt/d'importance
1. Ressourcement et pratique d'activités sportives
2. Biodiversité
3. Observation (paysages, saisons, faune, flore, etc.)
4. Mission du CIBRO et l'éducation
5. Préservation d'un accès public
6. Zonage de conservation et le statut de refuge faunique
7. Harmonisation des activités humaines avec la nature

Ressourcement et pratique d'activités sportives

La vaste majorité des utilisateurs du Parc littoral de Saint-Fulgence pratiquent la marche dans les sentiers (50 % des mentions). Parmi les autres activités, les sports aérotractés (kitesurf et parapente) sont la deuxième activité la plus mentionnée (25 %). Les autres activités principales sont la baignade, la pêche, le patinage et le vélo. On note également d'autres activités sportives tel que le ski de fond et la raquette ainsi que des activités de ressourcement comme la relaxation, le yoga, etc.

L'accès et le droit de pratiquer ces activités sont donc des éléments primordiaux à préserver.

Biodiversité

Le secteur de Saint-Fulgence est déjà connu pour sa biodiversité, notamment pour la richesse de la faune aviaire qui y niche ou qui est de passage lors des périodes de migrations. On y aperçoit régulièrement des oiseaux rares, i.e des oiseaux qui visitent ou nichent à Saint-Fulgence malgré le fait qu'ils soient en dehors de leur aire de répartition normale. À titre d'exemple, un carouge à tête jaune (*Xanthocephalus xanthocephalus*) a été aperçu au printemps 2021 et un couple de cygnes trompettes qui visite le secteur depuis 2017 a engendré une première couvée à l'été 2021.

Outre la faune aviaire, le secteur des battures est un marais à carex paléacé, une espèce de graminée que l'on retrouve habituellement en milieu salin le long de l'estuaire du Saint-Laurent, mais qui est bien présente à Saint-Fulgence en raison de la présence d'eau saumâtre à cet endroit dans le Saguenay. Cette caractéristique fait

du secteur un lieu unique en plus d'attirer certains oiseaux, comme le râle jaune, qui dépendent de ce type d'habitat pour nicher.
Finalement, une portion forestière du Cap-des-Roches représente un habitat typique de forêt boréale. On peut y apercevoir des essences comme le pin gris (*Pinus banksiana*), le sapin baumier (*Abies balsamea*) et l'épinette noire (*Picea mariana*), en plus d'un sol parsemé de mousse.
Tous les éléments mentionnés, et d'autres font partie de la biodiversité qu'il faut préserver et mettre en valeur sur le site du Parc littoral de Saint-Fulgence.

Observation (paysages, saisons, faune, flore, etc.)

Plusieurs utilisateurs des sentiers de Saint-Fulgence font halte au Parc littoral pour simplement y faire de l'observation. Que ce soit pour observer les panoramas, les paysages, les changements de saison, les étoiles, la faune, la flore ou les processus naturels et géomorphologies qui s'y déroule, ce type d'activité est important à préserver.
Il faut inclure également les accès et aménagements disponibles pour la pratique d'activités d'observation que sont les belvédères et points de vue ainsi que la cache d'observation permettant d'observer la faune qui s'anime sur les étangs du marais.

Mission du CIBRO et l'éducation

La fermeture du CIBRO semble avoir laissé un vide dans la communauté de Saint-Fulgence. De nombreux commentaires reçus lors du processus de consultation indiquent l'importance du CIBRO et de sa mission d'éducation.
Ainsi, les installations du CIBRO, notamment le bâtiment principal et les anciennes volières, demeurent importantes aux yeux de la population et devraient ainsi être préservées et mises en valeur au sein du Parc littoral.
Certaines mentions relatent également l'intérêt du Festival de la Bernache qui se déroule annuellement sur le site et qui permet d'éveiller l'intérêt et la responsabilité des participants à l'égard de la nature et de la biodiversité aviaire qu'accueille le secteur de Saint-Fulgence.

Préservation d'un accès public

L'accès aux sentiers du Parc littoral et la pratique de nombreuses activités ont toujours été public et exempt de frais. L'intérêt de la population est que cela demeure ainsi.

Zonage de conservation et le statut de refuge faunique

Le maintien du zonage de conservation et du statut de refuge faunique est important pour les participants au processus de concertation. Ces affectations du territoire permettent d'assurer une fonction de conservation des milieux fragiles et habitats d'importance pour la faune et la flore locale. La protection de ces zones devrait être maintenue et l'application de sa réglementation devrait même être renforcie selon certains.

Harmonisation des activités humaines avec la nature

À propos de deux premiers éléments présentés, la pratique d'activité sportive et la biodiversité, les participants au processus de concertation vouent un grand intérêt à l'harmonisation de ces deux éléments. Sans devoir interdire la pratique des activités se déroulant actuellement sur le territoire du Parc littoral, ces activités devraient s'effectuer avec une grande considération pour la faune et la flore.

En ce sens, plusieurs mentionnent qu'il faut conserver l'aspect naturel du site et limiter au maximum les aménagements superflus. D'autres souhaitent limiter l'achalandage ou interdire le développement d'activités qui pourraient mettre en péril la pureté du site.

Quelles sont les problématiques et menaces?

Au cours du processus de consultation, les participants ont également été interrogés sur les éléments problématiques et les menaces dans le secteur du Parc littoral de Saint-Fulgence. En somme, il s'agit d'éléments qui doivent être adressés, corrigés ou améliorés pour assurer la conservation des éléments d'importance du Parc littoral.

L'ensemble des réponses reçues ont été colligées pour en dégager tes tendances ou catégories. Chacune de ces catégories se voit ensuite attribuer un niveau de priorité selon le nombre d'occurrence ou de mention lors des consultations.

Le tableau 6 synthétise les éléments problématiques et les menaces identifiés en fonction de leur niveau de priorité. Ces éléments sont ensuite détaillés en un court paragraphe.

Notez que certaines problématiques ont déjà ou seront adressées prochainement par la municipalité de Saint-Fulgence. Ils ont toutefois été conservés dans la synthèse et sont identifiés au plan d'action concerté comme étant « en cours de réalisation ».

Tableau 6. Priorisation des problématiques et menaces soulevées au cours du processus de consultation

Problématiques et menaces
1. Accès sécuritaire à la flèche littorale 2. Aménagements a. Pérennité et entretien des aménagements actuels b. Manque d'aménagement (toilettes, poubelles, bancs, etc.) 3. Cohabitation entre l'humain et la nature a. Dérangement de la faune et de la flore b. Méconnaissance du statut de refuge faunique 4. Présence d'espèces exotiques envahissantes 5. Suivi de la biodiversité et de la qualité du milieu 6. Vandalisme et sécurité 7. Inutilisation des volières 8. Gestion du site et ressources financières 9. Considération de la biodiversité dans la prise de décision

Accès sécuritaire à la flèche littorale

Actuellement, l'accès à la flèche littorale est périlleux. La vaste majorité des participants au processus de concertation ont fait mention de cette menace pour la sécurité des usagers du secteur. L'absence de stationnement ainsi que l'absence d'escaliers ou de rampe d'accès, notamment pour les personnes à mobilité réduite, sont les principaux éléments abordés. La vitesse permise (90 km/h) ainsi que le bruit engendré par les véhicules sont également des éléments préoccupants pour la sécurité des usagers.

Aménagements

Pérennité et entretien des aménagements actuels

Plusieurs aménagements sont déjà présents dans le Parc littoral, mais plusieurs sont désuets ou manquent d'entretien. Par exemple, certains participants au processus de concertation mentionnent que les anciens sentiers ne sont plus sécuritaires ou que l'entretien des sentiers et des poubelles n'est pas effectué de manière suffisamment régulière.

Aussi, un problème majeur constaté sur le site du Parc littoral est le bris de structure de la digue; ce qui entraine le vidage du marais. En période estivale, un trop bas niveau de l'eau dans le marais pourrait nuire à la saison de nidification de plusieurs espèces d'oiseaux qui utilisent le marais.

Manque d'aménagement (toilettes, poubelles, bancs, etc.)

D'un autre côté, les usagers ont identifié une problématique de manque d'aménagements. Ils constatent notamment un manque de toilettes, de poubelles et de bancs. Cela engendre des comportements non désirés comme le fait d'uriner et de rejeter du papier hygiénique et des déchets en bordure de sentiers.

Aussi, on constate un manque d'informations fournies aux usagers pour s'orienter dans les sentiers tel qu'une carte des sentiers aux entrées du site ainsi que des panneaux indiquant la route à suivre sur les sentiers. Des sentiers mal indiqués peuvent occasionner des sorties de sentiers ainsi que la création involontaire de sentiers hors-piste, nuisant ainsi à la sécurité des usagers et augmentant le dérangement de la faune.

Cohabitation entre l'humain et la nature

Dérangement de la faune et de la flore

Une autre problématique qui a été mentionnée plusieurs fois lors du processus de concertation est le dérangement de la faune et de la flore. Cette problématique regroupe plusieurs comportements identifiés par les participants du processus de concertation :

- Dérangement des oiseaux par des promeneurs et photographes;
- Alimentation des oiseaux;

- Piétinement de la végétation (sorties de sentiers et présence de sentiers clandestins);
- Vols de drone trop bas et vols de parapentes qui font fuir les oiseaux;
- Activités de chasse sur la pointe font fuir les oiseaux qui s'alimentent sur les battures

Méconnaissance du statut de refuge faunique

Tel que mentionné précédemment, le statut de refuge faunique en vigueur dans le secteur des battures et du marais de Saint-Fulgence impose une certaine réglementation, et donc un code de conduite. Selon plusieurs participants au processus de concertation, certains usagers y pratiquent des activités interdites au sein du refuge faunique (ex. sorties de sentiers, passage de VTT, kitesurf). On suppose que dans la majorité des cas, il y a méconnaissance de la présence d'un refuge faunique ou encore des activités qui y sont interdites.

Présence d'espèces exotiques envahissantes

On observe une augmentation de la présence d'espèces exotiques envahissantes sur le territoire de Saint-Fulgence et du Parc littoral. La plus problématique pour les participants au processus de concertation est le panais sauvage en raison de sa sève toxique qui peut causer des brûlures cutanées. Il y a également des préoccupations concernant la présence d'une colonie de renouées du Japon en bordure de la piste cyclable ainsi que sur la possibilité que cette colonie atteigne le marais en se propageant. On craint également pour l'introduction du roseau commun ou phragmite (*Phragmites australis* ssp. *australis*) au sein du Parc littoral. Ces deux espèces étant reconnues comme néfastes pour la biodiversité, notamment des milieux humides. Finalement, quelques usagers sont concernés par la présence bien établie de la salicaire commune sur le secteur de la batture ainsi que de l'incertitude scientifique entourant son impact sur la biodiversité particulière du secteur.

Suivi de la biodiversité et de la qualité du milieu

Actuellement, il n'y a aucune caractérisation récente des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence. Les derniers inventaires disponibles datent d'avant la création du refuge faunique en 2005. Les gestionnaires du site reposent ainsi sur les observations et perceptions des utilisateurs pour évaluer l'état des populations et la qualité du milieu. Bien que cette méthode ait permis d'adresser certaines problématiques (ex. le bris de structure de la digue), certaines préoccupations subsistent quant au suivi de certaines mesures comme l'eutrophisation du marais, l'érosion et le déclin ou la propagation de certaines espèces animales et végétales, pour ne mentionner que certains éléments soulevés par les participants au processus de concertation. Bref, la menace identifiée est l'absence d'un inventaire récente ainsi que le manque de suivi de paramètres de biodiversité.

Vandalisme et sécurité

Plusieurs activités de vandalisme ont été rapportées dans le secteur. De plus, un incendie a ravagé une partie du Cap-des-Roches à l'été 2020. Ces circonstances laissent les résidents et usagers du Parc littoral inquiet quant à la sécurité incendie ainsi qu'au manque de sécurité dans le secteur.

Inutilisation des volières

Depuis la fermeture du CIBRO, les 9 volières qui servaient à accueillir les oiseaux blessés ont été laissées à l'abandon. Il y a donc une volonté, de la part des participants au processus de concertation, que ces volières soient réutilisées et donc mise en valeur.

Gestion du site et ressources financières

Maintenir en état des aménagements comme ceux présents au Parc littoral de Saint-Fulgence, en plus d'assurer une mission de conservation des écosystèmes, demande certaines ressources financières. Les subventions obtenues étant sporadiques, des participants au processus de concertation perçoivent la suite des activités du Parc littoral comme étant possiblement limités par les ressources financières disponibles. Certains s'inquiètent également pour la gestion du site, considérant la fermeture du CIBRO et la dépendance du Parc littoral aux ressources de la municipalité de Saint-Fulgence.

Considération de la biodiversité dans la prise de décision

Cette dernière problématique est intimement reliée à la précédente. Les ressources financières étant généralement limitées, la priorité quant aux projets à réaliser est accordée à ceux ayant une meilleure rentabilité économique. Ainsi, les aspects de conservation et de mise en valeur de la biodiversité sont rarement prioritaires puisqu'ils n'offrent aucun apport monétaire direct. Pour les écosystèmes particuliers et la biodiversité unique du Parc littoral, il s'agit d'une véritable menace identifiée par les participants au processus de concertation.

Plan d'action concerté

Objectif

Favoriser la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence en permettant une harmonisation entre les éléments naturels du milieu et les activités humaines qui s'y déroulent. Le tout dans une perspective de développement durable.

Structure

Le plan d'action concerté pour la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence est organisé autour de différents éléments qui le structurent. On définit ces éléments de la manière suivante :

Enjeux : Les enjeux correspondent à ce qui se doit d'être préservé pour assurer la conservation au sein du Parc littoral de Saint-Fulgence. Ils regroupent les éléments d'intérêt et d'importance identifiés au cours du processus de consultation.

Problèmes : Les problèmes sont les problématiques et menaces identifiées au cours du processus de consultation. Ils correspondent à des éléments qu'il faut adresser pour assurer la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence.

Objectifs : Les objectifs représentent les cibles à atteindre afin de contrer les problèmes.

Actions : Les actions consistent en des initiatives et démarches issues du processus de consultation qui pourraient être mises en œuvre pour atteindre les objectifs et/ou préserver les enjeux pour assurer la conservation au sein du parc littoral de Saint-Fulgence.

Le Plan d'action concerté est présenté sous forme de fiches d'action. Le modèle suivant présente une fiche d'action et les éléments qui la composent :

Fiche MODÈLE

Action N°X
Nom de l'action

Enjeu X. Enjeu associé
Problème X.X. Problème associé
Objectif X.X.X. Objectif associé

Description
Brève description du contexte.

Modalités
- Contraintes juridiques ou territoriales à considérer lors de la réalisation.

Acteurs ciblés
Liste non exhaustive des personnes, instances ou organismes qui pourraient prendre part dans la réalisation d'une action.

Niveau de réalisation : Certaines actions ont déjà été entreprises par la municipalité ou par un des acteurs ciblés. Elles seront identifiées comme étant « EN COURS », pour celles qui seront complétées prochainement ou « EN PHASE D'ÉLABORATION », pour celles en développement ou en attente de financement.

Niveaux de priorité : Le niveau de priorité d'une action est évalué en fonction de l'importance de l'action au regard des participants au processus de concertation, de sa faisabilité à court terme ainsi que son besoin de récurrence.

Citoyen – Indique le niveau d'importance de l'action aux yeux des participants au processus de consultation. Il est gradué de 1 (très important, rouge) à 3 (moins important, vert).

Faisabilité – Évalue la faisabilité à court terme d'une action. Elle peut être de « couteuse et/ou longue à mettre en place » (rouge) à « peu couteuse et rapide à mettre en place » (vert).

Récurrence – Indicateur uniquement utilisé lorsque l'action demande une certaine répétition dans le temps (ex. annuel).

Exemples/Pistes de réflexion
- Exemples de réalisation à d'autres endroits ou idées apportés par les participants au processus de consultation.

Enjeu 1. Accessibilité

L'accessibilité fait d'abord référence à l'accès public aux différents secteurs du Parc littoral et à la sécurité de ces accès. Cela fait également référence aux aménagements en place pour permettre et faciliter l'accès. L'accessibilité inclut aussi les usages qui s'effectuent sur le territoire du Parc littoral, que ce soit des activités récréatives ou sportives.

Problème 1.1. Accès sécuritaire à la flèche littorale

Objectif 1.1.1. Sécuriser l'accès à la flèche littorale

Action 1. Aménager un accès à la flèche littorale
Action 2. Diminuer la vitesse sur la route 172

Problème 1.2. État des aménagements

Objectif 1.2.1. Assurer la pérennité des aménagements

Action 3. Réparer les belvédères et les passerelles
Action 4. Réparer le bris de structure de la digue
Action 5. Procéder à l'inspection régulière des aménagements et effectuer les réparations

Objectif 1.2.2. Améliorer l'entretien du site

Action 6. Augmenter le nombre de poubelles et leur fréquence de vidage
Action 7. Faire l'entretien régulier des sentiers

Objectif 1.2.3. Assurer une pratique sécuritaire des activités

Action 8. Améliorer les sentiers pour les rendre plus sécuritaires et accessibles
Action 9. Améliorer la signalisation sur les sentiers
Action 10. Effectuer la surveillance de la qualité de l'eau dans le secteur de baignade
Action 11. Encadrer les activités de patin sur le marais

Problème 1.3. Manque d'aménagements

Objectif 1.3.1. Ajouter des installations d'agrément aux usagers

Action 12. Offrir un accès à des toilettes publiques sur le site
Action 13. Ajouter des bancs et tables de pique-nique

Problème 1.4. Vandalisme

Objectif 1.4.1. Éliminer le vandalisme

Action 14. Sensibiliser les jeunes et usagers contre le vandalisme
Action 15. Augmenter la surveillance sur les lieux

Fiche N°1

Action 1
Aménager un accès à la flèche littorale

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.1. Accès sécuritaire à la flèche littorale
Objectif 1.1.1. Sécuriser l'accès à la flèche littorale

Description

Depuis la construction de la route 172 à Saint-Fulgence, les citoyens de la municipalité ont perdu l'accès à la flèche littorale. Actuellement, les différents usagers du secteur se stationnent en bordure de la route où la vitesse autorisée est de 90 km/h. L'accès à la flèche est donc périlleux, non seulement en raison de l'absence de zone de stationnement, mais également en raison de l'absence d'une entrée et d'escaliers. En effet, les usagers doivent présentement passer par-dessus la rambarde pour accéder au site.

Afin d'adresser l'enjeu de sécurité entourant l'accès à la flèche littorale, un aménagement devrait être réalisé afin d'assurer la sécurité des personnes se rendant à la flèche littorale en véhicule ou à pied.

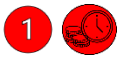
Modalités

- Plusieurs réglementations s'appliquent lorsque l'on souhaite effectuer des travaux sur les rives d'un cours d'eau;
- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence à l'Ouest.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère des Transports du Québec
Ministère de l'Environnement et de Lutte contre les changements climatiques
Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : EN PHASE D'ÉLABORATION

Niveau de priorité : 

Exemples/Pistes de réflexion

- Il y a un désir de la population que de tels aménagements n'occasionnent pas une surfréquentation de la flèche littorale.

Fiche N°2

Action 2
Diminuer la vitesse sur la route 172

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.1. Accès sécuritaire à la flèche littorale
Objectif 1.1.1. Sécuriser l'accès à la flèche littorale

Description

La plupart des usagers de la flèche littorale se stationnent dans la courbe, en bordure de la route 172. Bien que la vitesse autorisée soit de 90 km/h, la majorité des véhicules et camions lourds empruntant cette route circulent à une vitesse allant de 90 à 110 km/h. Les usagers de la flèche littorale peuvent donc ressentir une certaine insécurité par rapport à cette vitesse, surtout considérant l'absence d'une réelle zone de stationnement.

Cette action vise donc la diminution de la vitesse autorisée sur la route 172, du moins pour la portion traverse le Parc littoral de Saint-Fulgence.

Modalités

- La route 172 est une route nationale provinciale sous la juridiction du ministère des Transports du Québec.

Acteurs ciblés

Ministère des Transports du Québec

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité : 1

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

Fiche N°3

Action 3
Réparer les belvédères et les passerelles

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.1. Assurer la pérennité des aménagements

Description

La plupart des aménagements présents sur le site du Parc littoral ont été installés il y a environ une vingtaine d'années. Ceux-ci présentent d'importants signes de détérioration, ce qui met en péril la sécurité des usagers. De plus, l'un des belvédères situés sur la Cap-des-Roches est devenu une perte totale suite au feu de mai 2020. Cette action vise donc la remise en état des aménagements du Parc littoral, c'est-à-dire les passerelles de bois ainsi que les belvédères qui permettent aux usagers de profiter des panoramas.

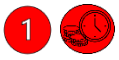
Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère de l'Environnement et de Lutte contre les changements climatiques
Ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité : 

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

Fiche N°4

Action 4
Réparer le bris de structure de la digue

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.1. Assurer la pérennité des aménagements

Description

La digue assurant le contrôle du niveau de l'eau du marais a été construite en 1998. La structure permet de maintenir un niveau d'eau adéquat à la formation d'un milieu humide d'intérêt pour la sauvagine.
À l'été 2020, une fuite a été observée dans la structure de contrôle du niveau d'eau de la digue du marais de Canards Illimités. L'année même, cette fuite a été colmatée lors de travaux de réparation temporaire. Au cours de l'été 2021, la fuite est de nouveau constatée et des réparations sont effectuées bénévolement par un citoyen.
Une réparation permanente de la structure devrait être effectuée afin d'assurer la pérennité du milieu humide et des espèces qui l'utilisent, cette action prescrit donc ces travaux.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence
- La Municipalité de Saint-Fulgence est propriétaire du terrain
- Canards Illimités est responsable de l'opération et de l'entretien de la structure

Acteurs ciblés

Canards Illimités
Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère de l'Environnement et de Lutte contre les changements climatiques

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité : 1

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

Fiche N°5

Action 5
Procéder à l'inspection régulière des aménagements et effectuer les réparations

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.1. Assurer la pérennité des aménagements

Description

L'inspection régulière des aménagements permet de déceler rapidement les bris et usures qui peuvent survenir. Cela permet également aux intervenants de se préparer pour effectuer des réparations ou ajustements dans les plus brefs délais.
Il s'agit aussi d'une action permettant d'aborder le problème du vandalisme (Problème 1.4). En effet, en réparant immédiatement les destructions causées par des actes de vandalisme, un message de « non-réussite » est envoyé aux vandales. De plus, l'entretien régulier des installations serait une mesure pour contrer le vandalisme puisque le manque d'entretien d'un site est un signe d'absence de surveillance, et donc, une cible de choix pour les malfaiteurs[2].
Cette action est ainsi une mesure récurrente pour identifier les bris et effectuer leur réparation.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Citoyens et usagers
Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Identifier une plateforme de signalement (ex. téléphone, courriel)

[2] Power, P. (2019) 3 solutions pour prévenir le vandalisme dans votre municipalité. Fédération québécoise des municipalités. Service d'approvisionnement municipal. Consulté le 8 février 2022. https://www.sam.ca/14492-2/

Fiche N°6

Action 6
Augmenter le nombre de poubelles et leur fréquence de vidage

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.2. Améliorer l'entretien du site

Description

Les poubelles présentes sur le site du Parc littoral de Saint-Fulgence sont peu nombreuses et ne font pas l'objet d'un vidage suffisamment régulier. Plusieurs usagers préfèrent donc laisser leurs déchets à même le site, en bordure des sentiers. Cette action vise donc à éliminer cette habitude et limiter les déchets sur le site.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Des poubelles non vidées incitent les gens à jeter leurs déchets à côté des poubelles. La fréquence de vidage serait donc à privilégier avant d'augmenter le nombre de poubelles.
- Si le nombre de poubelles ne peut pas être augmenté pour des raisons de logistique, il serait pertinent d'indiquer aux usagers que les poubelles en place sont les seules sur le site. On peut aussi leur recommander de jeter leurs déchets maintenant ou d'attendre la prochaine occasion pour garder l'environnement propre.
- Il faut aussi faire attention à ne pas trop mettre de poubelles, cela pourrait nuire à l'aspect naturel du lieu.
- L'organisation de corvées de nettoyage avec la communauté est également suggérée.

Fiche N° 7

Action 7
Faire l'entretien régulier des sentiers

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.2. Améliorer l'entretien du site

Description

Cette action fait référence à l'état général des sentiers. Pour maintenir les sentiers en état au fil des saisons et des années, un entretien annuel ou bisannuel est recommandé. Cet entretien consiste brièvement à s'assurer que la signalisation est toujours en bon état, que l'aire de marche est exempte d'obstacle et que les fossés de drainage sont bien dégagés[3].

L'action vise ainsi à assurer l'entretien récurrent des sentiers de randonnée, mais également d'autres zones utilisées, comme les pistes de décollage et d'atterrissage de parapentes.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Citoyens et usagers
Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- L'organisation de corvées d'entretien avec la communauté est pratique courante pour de nombreux sentiers de randonnées au Québec.

[3] RandoQuébec (2020) Normes en aménagement des sentiers. RandoQuébec Éditions. 116 p.

Fiche N°8

Action 8
Améliorer les sentiers pour les rendre plus sécuritaires et accessibles

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.3. Assurer la pratique sécuritaire des activités

Description

Certains sentiers du Cap-des-Roches ne sont plus sécuritaires. Parfois trop escarpés ou glissants, les usagers du secteur rapportent des enjeux de sécurité en lien avec les sentiers. Il y a également une absence d'indications quant au niveau d'accessibilité des sentiers. En effets, certaines personnes empruntent les sentiers et rencontrent des éléments de difficulté qui leur font rebrousser chemin (ex. la présence d'escaliers pour un parent avec poussette).
Cette action vise ainsi à revoir la configuration des sentiers afin d'améliorer la sécurité des promeneurs en plus de leur fournir l'information concernant l'accessibilité.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Identifier le niveau de difficulté, la longueur des sentiers et leur niveau d'accessibilité (ex. accessibles pour personnes à mobilité réduite ou en poussette) pourrait, par exemple, faciliter la prise de décision des usagers et limiter les risques.

Fiche N°9

Action 9
Améliorer la signalisation sur les sentiers

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.3. Assurer la pratique sécuritaire des activités

Description
La présente signalisation des sentiers est minimale, voire inexistante sur certains sentiers. Les promeneurs n'ont pas de repères pour s'orienter sur les sentiers, notamment dans le secteur du Cap-des-Roches où plusieurs sentiers sont offerts.
Cette action permettra donc d'offrir aux usagers une signalisation adéquate des sentiers.

Modalités
S.O.

Acteurs ciblés
Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion
- La technique des formes et des couleurs peut être un bon moyen d'identifier les sentiers et de fournir des repères visuels aux promeneurs[4].

[4] Ville de Rouyn-Noranda (2017) Guide technique. Balisage et signalisation : Sentiers de randonnée pédestre. 20 p.
Fédération québécoise de la marche (1999) De l'idée au sentier - Guide de réalisation d'un sentier pédestre en milieu naturel. Éditions Bipède. 153 p.

Fiche N°10

Action 10
Effectuer la surveillance de la qualité de l'eau dans le secteur de baignade

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.3. Assurer la pratique sécuritaire des activités

Description

Afin d'éviter des problèmes de santé pour la population, un site de baignade doit avoir une eau de qualité. Par exemple, l'apport en eaux usées et en eaux de ruissellement agricole peut affecter la qualité de l'eau d'un secteur. Le principal élément qui pose un risque est la présence de coliformes fécaux, des bactéries présentes naturellement dans l'intestin des mammifères et des oiseaux, qui indiquent une contamination par les matières fécales[5]. À notre connaissance, aucune mesure de qualité de l'eau n'est effectuée dans le secteur de la flèche littorale où se déroulent des activités de baignade et de kitesurf.

Par mesure de précaution, des mesures de qualité de l'eau devraient être effectuées afin d'assurer la santé des usagers; c'est ce que vise cette action.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
Organisme de bassin versant du Saguenay
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

[5] MELCC (2022) La qualité de l'eau et les usages récréatifs. Consulté le 8 février 2022. https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/recreative/qualite.htm

Fiche N°11

Action 11
Encadrer les activités de patin sur le marais

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.2. État des aménagements
Objectif 1.2.3. Assurer la pratique sécuritaire des activités

Description

Certains hivers, des activités de patin sont possibles sur le marais gelé. Lorsque ces activités se déroulent, il est important d'assurer la sécurité des usagers et d'effectuer la pratique en respect avec le milieu naturel que représente le marais.
Cette action vise donc à identifier les accès aux marais ainsi que les zones sensibles pour la pratique sécuritaire du patinage.

Modalités

- Au sein du refuge faunique, il est interdit de pratiquer une activité quelconque à moins d'utiliser un aménagement (ex. sentier, plateforme) identifié à cette fin;
- Il est également interdit de modifier un élément biologique, physique ou chimique de l'habitat de la faune.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Canards Illimités
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- L'exutoire du marais est l'endroit où la profondeur d'eau est la plus importante et où l'eau peut circuler sous la glace (zone à risque).
- La neige devrait être balayée de manière à ne pas mettre de pression sur la végétation en bordure du marais.

Fiche N°12

Action 12
Offrir un accès à des toilettes publiques sur le site

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.3. Manque d'aménagements
Objectif 1.3.1. Ajouter des installations d'agrément aux usagers

Description
Il n'y a aucune toilette accessible à même le site du Parc littoral de Saint-Fulgence. Cela engendre, de la part de certains usagers, des comportements non désirés. On retrouve ainsi des morceaux de papier hygiénique en bordure de sentier et dans les sous-bois.
Cette action cherche à offrir un accès sanitaire afin de réduire ces comportements.

Modalités
S.O.

Acteurs ciblés
Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion
S.O.

Fiche N°13

Action 13
Ajouter des bancs et tables de pique-nique

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.3. Manque d'aménagements
Objectif 1.3.1. Ajouter des installations d'agrément aux usagers

Description

Le Parc littoral de Saint-Fulgence accueille des visiteurs de tous les horizons. Plusieurs d'entre eux y viennent s'y détendre et y observer les canards dans le marais. Il y a également de nombreux rassemblements familiaux ou entre amis qui peuvent s'y dérouler. Il est désiré par la population d'obtenir quelques pièces de mobilier afin de mieux profiter du milieu naturel; c'est ce qui est privilégié par cette action.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Placer les tables de pique-nique à des endroits où des poubelles sont disponibles.
- Il serait pertinent d'installer des bancs qui offrent des places à l'ombre le long du sentier du marais.
- Il a été proposé de mettre l'art en valeur en utilisant des bancs de bois sculptés par un artiste régional[6]. Cette pratique pourrait également limiter le vandalisme.

[6] Rularys (2018) Mise en valeur des haltes paysages. Guide pratique réalisé pour la MRC du Fjord-du-Saguenay. Sainte-Anne-de-la-Pocatière QC. 61 p.

Fiche N°14

Action 14
Sensibiliser les jeunes et usagers contre le vandalisme

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.4. Vandalisme
Objectif 1.4.1. Éliminer le vandalisme

Description

Selon le ministère de la Sécurité publique, les actes de vandalisme se perpétuent parce que « beaucoup de jeunes pensent qu'il ne s'agit pas d'un acte grave. Même auprès de certains adultes, le vandalisme peut paraître comme un délit sans importance. [...] Il est important que tous soient conscients des conséquences néfastes qu'a le vandalisme sur nos milieux de vie. Ainsi, il faut sensibiliser les jeunes aux dégâts causés par le vandalisme et s'assurer que ces comportements ne soient pas tolérés »[7].
Cette action vise ainsi à prévenir le vandalisme par la sensibilisation.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Regroupement loisirs et sports Saguenay-Lac-Saint-Jean
Sureté du Québec

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Les services de police peuvent proposer divers ateliers dans les écoles

[7] Projet Espace (2021) Guide des parcs et autres espaces publics. Prévention du vandalisme. 6 p.

Fiche N°15

Action 15
Augmenter la surveillance sur les lieux

Enjeu 1. Accessibilité
Problème 1.4. Vandalisme
Objectif 1.4.1. Éliminer le vandalisme

Description

Depuis la fermeture du CIBRO, il n'y a aucune occupation permanente sur le site du Parc littoral de Saint-Fulgence. La surveillance des lieux est ainsi assurée par les usagers, elle est donc partielle.
Plusieurs participants au processus de concertation souhaitent que la surveillance soit plus efficace sur les lieux afin de limiter les actes de vandalisme, c'est le cœur de cette action.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Sureté du Québec

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- L'installation de caméra de surveillance et l'augmentation de l'éclairage sont également des mesures suggérées.
- L'augmentation de l'achalandage est également un facteur de diminution du vandalisme.

Enjeu 2. Biodiversité

La biodiversité se définit comme étant la « diversité des espèces vivantes (micro-organismes, végétaux, animaux) présentes dans un milieu » (Dictionnaire Le Robert, 2021). Dans le cadre de ce plan d'action concerté, la biodiversité intègre les différentes espèces vivantes ainsi que les habitats et écosystèmes en présence sur le territoire du Parc littoral.

Problème 2.5. Dérangement de la faune et la flore

Objectif 2.5.1. Limiter le piétinement de la végétation

Action 16. Éliminer les sentiers clandestins

Action 17. Sensibilisation au respect des sentiers officiels

Objectif 2.5.2. Limiter les comportements dérangeant la faune

Action 18. Sensibiliser contre les comportements dérangeant la faune

Action 19. Interdire l'alimentation des oiseaux aquatiques

Problème 2.6. Méconnaissance du statut de refuge faunique

Objectif 2.6.1. Promouvoir la présence d'un refuge faunique et de sa réglementation

Action 20. Sensibiliser à la présence et aux limites du refuge faunique

Problème 2.7. Présence d'espèces exotiques envahissantes

Objectif 2.7.1. Diminuer la présence des espèces exotiques envahissantes

Action 21. Sensibiliser à la problématique des espèces exotiques envahissantes

Action 22. Effectuer le contrôle, voir l'éradication, des espèces exotiques envahissantes

Problème 2.8. Acquisition de connaissances

Objectif 2.8.1. Mettre à jour les connaissances sur les écosystèmes du milieu

Action 23. Réaliser un inventaire des éléments biologiques et physico-chimiques

Objectif 2.8.2. Assurer un suivi régulier de l'état des écosystèmes

Action 24. Mettre en place un programme de suivi de l'état des écosystèmes

Problème 2.9. Considération de la biodiversité dans la prise de décision

Objectif 2.9.1. Améliorer la perception des gens face aux projets de conservation

Action 25. Sensibiliser les citoyens et les élus quant à l'importance socio-économique de la biodiversité

Objectif 2.9.2. Promouvoir la biodiversité

Action 26. Mettre en place des actions de maintien et de restauration de la biodiversité

Fiche N°16

Action 16
Éliminer les sentiers clandestins

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.5. Dérangement de la faune et de la flore
Objectif 2.5.1. Limiter le piétinement de la végétation

Description

À travers le Cap-des-Roches, certains anciens sentiers et plusieurs sentiers « clandestins » sont empruntés par les usagers. Il s'agit d'une pratique néfaste pour la végétation qui souffrira de ce piétinement. Cela modifie la composition végétale des sentiers, augmente la fragmentation des habitats et facilite la prolifération des espèces exotiques envahissantes[8]. Pour limiter ce phénomène, l'action suggère l'élimination des sentiers clandestins de sorte qu'ils ne soient plus empruntés constamment.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité : 2

Exemple/Pistes de réflexion

- La présence de sentiers balisés et bien entretenus incite les usagers à emprunter les bons sentiers (Action 7 et Action 9).
- La plantation de végétation indigène peut être une solution envisagée. L'ajout de petites affiches indiquant par exemple « Nature au travail » ou « Régénération en cours » est suggéré dans les zones de plantation.

Exemple d'affichage au Parc de Chartreuse, à gauche, et au Parc National du Bic, à droite

[8] Franchini, S. (2007) Connaitre le rôle écologique des sentiers. Espaces naturels - Revue des professionnels de la nature. 19 : 17-18.

Fiche N°17

Action 17
Sensibilisation au respect des sentiers officiels

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.5. Dérangement de la faune et de la flore
Objectif 2.5.1. Limiter le piétinement de la végétation

Description

Bien que certaines activités nécessitent de circuler à travers les sous-bois (ex. la cueillette au Cap-des-Roches), la plupart des usagers devraient emprunter les sentiers balisés pour effectuer leurs activités.
Cette action viser à sensibiliser les usagers à l'impact du piétinement de la végétation et de l'importance de rester dans les sentiers.

Modalités

- Au sein du refuge faunique, il est interdit de circuler en dehors des sentiers officiels.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité : 2

Exemple/Pistes de réflexion

- On priorise généralement les messages à caractère positif tel que « Milieu fragile. Merci de rester dans les sentiers ».

Exemple d'affichage dans la Baie-des-Chaleurs

Fiche N°18

Action 18
Sensibiliser contre les comportements dérangeant la faune

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.5. Dérangement de la faune et de la flore
Objectif 2.5.2. Limiter les comportements dérangeant la faune

Description

Que ce soit volontaire ou non, certains usagers du secteur affiche des comportements pouvant déranger la faune. Parmi les plus fréquents : s'approcher trop près, laisser un chien sans laisse, faire voler un drone trop bas et nourrir les animaux sauvages.
Cette action cherche à éveiller la conscience des usagers face à leurs comportements dérangeants.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Le Festival de la Bernache peut offrir une belle opportunité de sensibilisation.
- Les groupes de vol libre et de kitesurf peuvent également être impliqués afin d'élargir les efforts de sensibilisation auprès de ce type d'usager.

Fiche N°19

Action 19
Interdire l'alimentation des oiseaux aquatiques

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.5. Dérangement de la faune et de la flore
Objectif 2.5.2. Limiter les comportements dérangeant la faune

Description

La présence de nombreux oiseaux dans le secteur de Saint-Fulgence est grandement appréciée par les usagers. Il se développe ainsi un certain attachement envers ces espèces, qui peut inciter certains usagers à nourrir les oiseaux aquatiques. Ce comportement est toutefois très néfaste pour la faune. La nourriture offerte par les humains (souvent des morceaux de pain) crée un faux sentiment de satiété et est moins nutritive que ce dont ils se nourrissent dans la nature. De plus, on enseigne ainsi aux animaux que les humains peuvent leur fournir de la nourriture, les rendant ainsi moins craintifs et plus vulnérables à la prédation[9].
Cette action recommande l'interdiction de cette pratique.

Modalités

S/O

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Canards Illimités

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité : 1

Exemple/Pistes de réflexion

- Il peut y avoir des règlements municipaux mis en place pour interdire le nourrissage des animaux sauvages.

Exemple d'affichage dans la ville de Quentigny (France), à gauche, et dans la ville de Val-d'Or, à droite

[9] Lessard, C. (2000) Évitons de nourrir les oiseaux aquatiques sauvages. Consulté le 8 février 2022. http://www.federationdeslacs.ca/upload/userfiles/files/environnement/Evitonsdenourrirlescanards-fr.pdf

Fiche N°20

Action 20
Sensibiliser à la présence et aux limites du refuge faunique

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.6. Méconnaissance du statut de refuge faunique
Objectif 2.6.1. Promouvoir la présence du refuge faunique et de sa réglementation

Description

Le refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence représente près de la moitié du territoire du Parc littoral. Plusieurs citoyens y ont observé des comportements allant à l'encontre de la réglementation inhérente au statut de refuge faunique (ex. circulation en dehors des sentiers identifiés, animaux de compagnie sans laisse, présence de kitesurf). Selon plusieurs participants au processus de concertation, la plupart des usagers ignorent la présence même du refuge faunique ou ne connaissent pas sa délimitation.

Cette action vise à permettre un meilleur affichage et sensibilisation de la population et des usagers afin que ces comportements soient éliminés.

Modalités

- Au sein du refuge faunique, il est interdit de circuler en dehors des sentiers officiels.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Diffusion d'information dans les journaux locaux, clubs, brochures touristiques.
- Installation de petites affiches à des endroits stratégiques pour indiquer physiquement les limites du territoire du refuge faunique. Par exemple : « Limite du refuge faunique, ne pas franchir ».

Fiche N°21

Action 21
Sensibiliser à la problématique des espèces exotiques envahissantes

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.7. Présence d'espèces exotiques envahissantes
Objectif 2.7.1. Diminuer la présence des espèces exotiques envahissantes

Description

L'activité humaine est un important facteur d'introduction et de propagation des espèces exotiques envahissantes (EEE). La sensibilisation de la population est donc une étape importante à réaliser lorsque l'on adresse cette problématique. De plus, certaines EEE recensées sur le territoire présentent des risques pour la santé des usagers.

Cette action vise donc à informer la population de la présence des EEE et de leurs enjeux sur le territoire du Parc littoral.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
Organisme de bassin versant du Saguenay
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : EN PHASE D'ÉLABORATION

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- L'identification des EEE ainsi que leur signalement peut s'effectuer via la plateforme du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), Sentinelle[10].
- Le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs permet aussi d'effectuer des signalements de toute espèce aquatique envahissante animale[11].

[10] Sentinelle : https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx
[11] MFFP (2021). Espèces exotiques envahissantes animales. Consulté le 28 février 2022. https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/

Fiche N°22

Action 22
Effectuer le contrôle, voir l'éradication, des espèces exotiques envahissantes

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.7. Présence d'espèces exotiques envahissantes
Objectif 2.7.1. Diminuer la présence des espèces exotiques envahissantes

Description

Afin de prévenir une accentuation de la problématique des espèces exotiques envahissantes (EEE) sur le territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence, des mesures doivent être mises en place dans les plus brefs délais. Par exemple, la colonie de renouée du Japon est particulièrement préoccupante pour la biodiversité du secteur. En effet, sa présence en bordure d'un chemin très fréquenté, la piste cyclable, et la capacité de l'espèce à se propager facilement permettent l'accroissement rapide de la colonie. À ce rythme, l'espèce pourrait atteindre les zones sensibles du secteur, tel que le marais, dans les prochaines années.
L'action suggère ainsi de mettre en place des mesures pour lutter contre la présence des EEE sur le territoire du Parc littoral.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : EN PHASE D'ÉLABORATION

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Une cartographie complète de la présence des EEE sur le territoire serait d'abord requise.
- La lutte aux EEE doit être planifiée de manière spécifique à l'espèce ciblée.

Fiche N°23

Action 23
Réaliser un inventaire des éléments biologiques et physico-chimiques

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.8. Acquisition de connaissances
Objectif 2.8.1. Mettre à jour les connaissances sur les écosystèmes du milieu

Description

Les derniers inventaires et études de caractérisation du territoire couvert le Parc littoral de Saint-Fulgence ont, pour la plupart, été réalisés avant la création du refuge faunique en 2005. Il y a donc un fort intérêt de la population et du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, de mettre à jour ces connaissances. De plus, dresser un portrait actuel du milieu permettrait d'en évaluer la qualité et de prévoir des actions pour promouvoir la biodiversité (Action 26).
Cette action prescrit donc cette mise à jour des connaissances biologiques et physico-chimiques du Parc littoral.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Club des ornithologues amateurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Considérant le fort achalandage du milieu par les ornithologues, les plateformes de sciences citoyennes (ex. eBird, iNaturalist) représentent un bon point de départ.

Fiche N°24

Action 24
Mettre en place un programme de suivi de l'état des écosystèmes

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.8. Acquisition de connaissances
Objectif 2.8.2. Assurer un suivi régulier de l'état des écosystèmes

Description

Pour assurer la conservation du milieu, il est impératif de mettre en place des indicateurs de suivi de qualité de l'écosystème. Ces indicateurs devraient être mesurés régulièrement afin de permettre la détection précoce d'une éventuelle dégradation du milieu et une intervention rapide en cas de besoin.
Cette action vise à assurer le suivi de l'état du milieu pour assurer la pérennité des habitats.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Les parcs à but de conservation (ex. Réseau SÉPAQ, Parc marin Saguenay-Saint-Laurent) ont implémenté ce type de suivi par indicateur. Ils pourraient donc être de précieuses références.
- Le réseau de suivi de la biodiversité du Québec mis en place par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs et le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques est également une piste intéressante pour assurer le suivi de l'état des écosystèmes de Saint-Fulgence[12].

[12] MELCC (2021). La biodiversité du Québec. Consulté le 28 février 2022. https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/inter.htm#:~:text=R%C3%A9seau%20de%20suivi%20de%20la%20biodiversit%C3%A9%20du%20Qu%C3%A9bec&text=Ce%20r%C3%A9seau%20est%20le%20fruit,pour%20une%20%C3%A9conomie%20verte%202030.

Fiche N°25

Action 25
Sensibiliser les citoyens et les élus quant à l'importance socio-économique de la biodiversité

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.9. Considération de la biodiversité dans la prise de décision
Objectif 2.9.1. Améliorer la perception des gens face aux projets de conservation

Description

La plupart des décisions prises concernant les écosystèmes naturels le sont en fonction de facteurs économiques, notamment selon le coût et les revenus. Pour la majorité des citoyens et des décideurs, il est difficile de concevoir la valeur socio-économique d'un écosystème outre les retombées qu'il engendre tel que le tourisme ou la production de biens. Les écosystèmes fournissent toutefois de nombreux autres services comme la pollinisation, la séquestration de carbone, la filtration de l'eau et de l'air ou la régulation de la santé physique et psychologique. L'ensemble de ces services devraient être pris en compte lors de la prise de décision concernant le Parc littoral de Saint-Fulgence.
Cette action vise ainsi à offrir une nouvelle perspective quant à l'importance des écosystèmes dans les enjeux socio-économiques.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

S.O.

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- L'organisme de bassin versant du Saguenay a procédé à l'évaluation des services écosystémiques régionaux dans le cadre de la réalisation des Objectifs de conservation des milieux humides et hydriques (OCMHH).

Fiche N°26

Action 26
Mettre en place des actions de maintien et de restauration de la biodiversité

Enjeu 2. Biodiversité
Problème 2.9. Considération de la biodiversité dans la prise de décision
Objectif 2.9.2. Promouvoir la biodiversité

Description

Pour assurer la pérennité du milieu, des mesures devraient être mises en place afin de mettre en valeur et d'aider la faune et la flore présente au Parc littoral de Saint-Fulgence. Aussi, les espèces en péril ainsi que celles en déclin devraient faire l'objet d'une attention particulière.
Cette action, qui se veut également une suite à l'Action 23, suggère la réalisation de projets à caractère faunique et floristique.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence;
- Le marais de Canards Illimités a été créé dans l'objectif de favoriser les populations de sauvagine.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence
Canards Illimités
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Comité ZIP Saguenay-Charlevoix

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

Plusieurs idées en ce sens ont été proposées par les participants au processus de consultation :

- Réimplantation du réseau de nichoirs pour canards arboricoles
- Installation de nichoirs et de perchoirs à hirondelles
- Installation de dortoirs à chauve-souris
- Aménagement d'habitats pour les reptiles et les amphibiens
- Érection d'une plateforme de nidification pour le balbuzard pêcheur
- Aménagement d'une digue permettant un contrôle du niveau de l'eau pour favoriser l'alimentation des oiseaux de rivage pendant les périodes de migration

Enjeu 3. Éducation

L'éducation fait référence aux actions de diffusion, de partage de connaissances et de formation d'une personne ou d'un groupe de personnes. Elle inclut une dimension de sensibilisation citoyenne face à des thématiques particulières.

Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO

Objectif 3.10.1. Promouvoir la présence du Parc littoral

Action 27. Installer des panneaux d'accueil aux entrées du parc
Action 28. Établir un plan de zonage
Action 29. Augmenter l'offre d'activités

Objectif 3.10.2. Assurer la mission de conservation du Parc littoral

Action 30. Confier la gestion du site à un organisme
Action 31. Mettre en valeur le bâtiment principal pour l'accueil des visiteurs
Action 32. Revitaliser les anciennes volières pour retour de la mission des oiseaux blessés
Action 33. Mettre à jour le circuit d'interprétation

Fiche N°27

Action 27
Installer des panneaux d'accueil aux entrées du parc

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.1. Promouvoir la présence du Parc littoral

Description

Actuellement, les visiteurs potentiels qui voyagent sur la route 172 ne connaissent pas l'ensemble du Parc littoral de Saint-Fulgence. La plupart d'entre eux ne voient que l'accès au stationnement du secteur des battures pour faire halte en cours de route. Pour remédier à cela, cette action propose l'installation de panneaux d'accueil aux entrées du parc afin d'offrir une meilleure visibilité à celui-ci ainsi qu'aux activités qui y sont offertes.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Ces panneaux peuvent également servir à fournir diverses informations telles que la réglementation en vigueur ou la promotion de la mission de conservation du Parc littoral.

Fiche N°28

Action 28
Établir un plan de zonage

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.1. Promouvoir la présence du Parc littoral

Description

Le plan de zonage est un élément essentiel à tout parc dédié à une mission de conservation. Ce plan sert à clarifier les usages permis en fonction des divers secteurs. Le territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence fait déjà l'objet d'un zonage de conservation à l'échelle provinciale et municipale.
Cette action vise donc à unifier la représentation de l'affectation actuelle du territoire en un même plan de zonage qui serait facile à interpréter pour les usagers.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence (Affectation de conservation) qui a un zonage défini par son règlement;
- Le Cap-des-Roches possède une affection de conservation extensive (MRC du Fjord-du-Saguenay).

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité : 3

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

Fiche N°29

Action 29
Augmenter l'offre d'activités

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.1. Promouvoir la présence du Parc littoral

Description

Les participants au processus de consultation apprécient grandement le Parc littoral de Saint-Fulgence pour son aspect naturel. Plusieurs souhaitent voir l'offre d'activités augmentée sur le site. Les activités de petite envergure sont priorisées afin d'éviter de surcharger le milieu et de nuire à son aspect naturel.

Cette action permettra donc aux usagers de profiter du site d'une nouvelle manière.

Modalités

- Présence du refuge faunique des Battures-de-Saint-Fulgence ayant certaines restrictions quant aux activités permises.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité : 3

Exemple/Pistes de réflexion

- Plusieurs idées en ce sens ont été proposées par les participants au processus de consultation :
  - Événements artistiques
  - Randonnées guidées (ex. bioblitz[13])
  - Cuillettes de groupe au Cap-des-Roches
  - Séances de yoga et de méditation

[13] « Un bioblitz est un événement qui rassemble des experts naturalistes et des scientifiques spécialistes de la taxonomie en vue d'inventorier le plus grand nombre d'espèces possible dans un secteur donné et dans un laps de temps déterminé » (Bioblitz Canada 2022).

Fiche N°30

Action 30
Confier la gestion du site à un organisme

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.2. Assurer la mission de conservation du Parc littoral

Description

Depuis la fermeture du CIBRO, il n'y a aucun organisme qui a pris le relais pour assurer la gestion du Parc littoral et mener à bien sa mission de conservation. La municipalité de Saint-Fulgence fait de son mieux pour mettre en valeur le secteur, mais il y a une forte volonté citoyenne pour que la gestion du site soit de nouveau sous la charge d'un organisme dont la priorité sera d'assurer sa conservation. Il s'agit également d'une suggestion émise par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs afin d'adresser convenablement les menaces et problématiques touchant le refuge faunique.
Cette action vise donc à améliorer les efforts de conservation en confiant la gestion du site à un organisme dédié.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- Lors de la mise en place d'un conseil d'administration, une attention particulière devrait être portée à la représentativité des différents groupes d'usagers du Parc littoral de Saint-Fulgence.

Fiche N°31

Action 31
Mettre en valeur le bâtiment principal pour l'accueil des visiteurs

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.2. Assurer la mission de conservation du Parc littoral

Description

La présence d'un bâtiment, auparavant occupé par le CIBRO, à l'entrée du Cap-des-Roches est désignée comme étant la principale opportunité à saisir pour mettre en valeur le Parc littoral de Saint-Fulgence. Il a notamment été suggéré d'en faire un lieu d'éducation et de sensibilisation à la faune et la flore, un lieu d'exposition ainsi qu'un lieu communautaire.
L'action vise ainsi à redonner vie au bâtiment principal pour y accueillir les usagers et leur faire découvrir le Parc littoral de Saint-Fulgence.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

- La création d'un sentiment d'appartenance au milieu devrait être visée.
- Le bâtiment pourrait accueillir des groupes de loisirs scientifiques et scolaires.

Fiche N°32

Action 32
Revitaliser les anciennes volières pour le retour de la mission des oiseaux blessés

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.2. Assurer la mission de conservation du Parc littoral

Description

La fermeture du CIBRO a également entrainé l'abandon des neuf volières qui servaient à accueillir les oiseaux blessés. Les participants au processus de consultation appréciaient grandement la présence de ces oiseaux dans les volières et souhaitent leur retour. L'objectif serait de pouvoir accueillir des oiseaux blessés de manière temporaire ou d'abriter des oiseaux ambassadeurs, des oiseaux qui n'ont pas les capacités de retourner vivre dans leur habitat naturel.
C'est ce qui est préconisé par cette action.

Modalités

- Des permis spécifiques sont requis pour la garde d'oiseau de proie.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : S.O.

Niveau de priorité :

Exemple/Pistes de réflexion

S.O.

Fiche N°33

Action 33
Mettre à jour le circuit d'interprétation

Enjeu 3. Éducation
Problème 3.10. Fermeture/Abandon de la mission du CIBRO
Objectif 3.10.2. Assurer la mission de conservation du Parc littoral

Description

L'actuel circuit d'interprétation a été conçu dans les années 80'- 90'. Plusieurs participants au processus de consultation souhaitent donc qu'il y ait une mise à jour de ce circuit et des thématiques abordées afin qu'il reflète une image actualisée du territoire du Parc littoral de Saint-Fulgence.
Cette action vise donc la mise à jour du circuit d'interprétation.

Modalités

S.O.

Acteurs ciblés

Municipalité de Saint-Fulgence

Niveau de réalisation : EN COURS

Niveau de priorité : 1

Exemple/Pistes de réflexion

- Plusieurs idées de sujets d'interprétation ont été proposées par les participants au processus de consultation :
  - Dynamique de l'eau (fjord, battures, marées, étagement des espèces végétales);
  - Géomorphologie de la flèche littorale;
  - Tacon #14 du Projet Ouananiche;
  - L'histoire de Saint-Fulgence et de ses habitants (ex. histoire des anciens lots);
  - Pêche à la fascine dans la baie des remous;
  - Espèces végétales et animales présentes (leurs habitats et leurs périodes de fréquentation du secteur);
  - En profiter pour faire de l'éducation et de la sensibilisation à la biodiversité.

Conclusion

Ce plan d'action concerté pour la conservation des écosystèmes du Parc littoral de Saint-Fulgence est le fruit de plusieurs mois de travail et de nombreuses discussions. La vision commune ressortie au cours de la démarche démontre bien les priorités qui doivent se glisser au coeur de la raison d'être du Parc littoral : l'accessibilité, la biodiversité et l'éducation.

Les travaux en cours sur le site du Parc littoral constituent un excellent point de départ pour les objectifs d'accessibilité et d'éducation, mais il est impératif de mettre à jour les connaissances biologiques du milieu afin de bien adresser les objectifs entourant la biodiversité.

Le Comité ZIP Saguenay-Charlevoix a constaté une certaine harmonisation des usages au sein du territoire et une grande volonté de la population à préserver la qualité du milieu. La municipalité de Saint-Fulgence dispose maintenant d'un outil de gestion qui lui permettra de prendre en charge les volontés citoyennes pour les années à venir.

« On aime ce qui nous a émerveillés, et l'on protège ce que l'on aime »
– Jacques-Yves Cousteau

© Gilles H. Lemieux (2021)

Références

Bouchard P-A (1980). Portrait phytosociologique des battures de St-Fulgence. Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. Direction régionale Saguenay-Lac-St-Jean. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, 29 p.

Boucher S (2012). Élaboration du plan de conservation de la ZICO du marais de Saint-Fulgence. Mémoire. Master 2 en Biogéosciences. Université Paris Diderot, Québec QC, 92 p.

Boudreau M et Ibarzabal J (1989). Mémoire sur le projet de la mise en valeur des ressources naturelles de St-Fulgence. Rapport présenté au Club des ornithologues amateurs du Saguenay/Lac St-Jean, 19 p.

Brundtland GH (1987). Notre avenir à tous (Our Commun Future). Organisation des Nations Unies - ONU, Oslo, Norvège, 300 p.

Canards Illimités. 2022. Les cinq grands moyens grâce auxquels l'habitat des canards vous aide. Consulté le 15 février 2022, https://www.canards.ca/recits/milieux-humides/les-cinq-moyens-lhabitat-des-canards-vous-aide/?fbclid=IwAR3im-aY1wBwqnmMWKTQ5I2Ga9At55CH_u4xybOAxnkyU-JIIlPviDXbtno

Cloutier S, Fortin M et Sylvain G (2014). Traitement des eaux usées des municipalités riveraines - Territoire d'intervention du Comité ZIP Saguenay. Zone d'intervention prioritaire (ZIP) Saguenay, Saguenay, 15 p.

Courchesne G (2012). Déterminants de la végétation des milieux humides aménagés pour la sauvagine dans le Québec méridional. Département de phytologie, Faculté des études supérieures et postdoctorales, Université Laval, Québec QC, 83 p.

Crépin D (1995). Inventaire entomologique des battures de Saint-Fulgence. Université du Québec à Chicoutimi, Departement des sciences fondamentales. Chicoutimi QC. 57 p.

Dionne J-C (1972). Cartes géomorphologiques de la région du Saguenay-Lac-St-Jean. CRFL, Environnement Canada, 65 p.

Dionne J-C (1974). La flèche littorale de Saint-Fulgence, au Saguenay, Québec. Rev Géogr Montr, 28(2) : 157-167.

Dionne J-C et Bouchard M-C (2000). Nouvelles données sur l'érosion du schorre supérieur à Montmagny, moyen estuaire du Saint-Laurent. Géographie physique et Quaternaire, 54(2) : 219-230, doi : https://doi.org/10.7202/004787ar.

Drainville G (1968). Le fjord du Saguenay: 1. Contribution à l'océanographie. Le Naturaliste Canadien, 95(4) : 809-855.

Dupuis S, Dumais Y, Ibarzabal J et Perron N (1992). La végétation des battures de Saint-Fulgence. 60 p.

ÉcoRessources (2014). L'industrie faunique comme moteur économique régional. Une étude ventilant par espèce et par région les retombées économiques engendrées par les chasseurs, les pêcheurs et les piégeurs québécois en 2012. Préparé pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 81 p.

Fayard A (2021). Compilation des oiseaux observés à Saint-Fulgence entre 1999 et 2020. Document inédit.

Fillion D et Salmon D (1983). Les marais de Saint-Fulgence, Québec. Phytosociologie et possibilités d'aménagement. Mémoire. Baccalauréat en sciences appliquées (Génie forestier). Faculté de foresterie et de géodésie. Université Laval, Québec (QC), 62 p.

Gagnon M (1995). Bilan régional - Secteur du Saguenay. Zones d'intervention prioritaires 22 et 23. Environnement Canada - région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 76 p.

Giroux L, Lemieux C et Lévesque F (1999). Plan de mise en valeur récréo-éducatif des battures de Saint-Fulgence. Présenté à la Fondation de la faune du Québec par le Groupe-conseil Génivar, 33 p.

Important Bird Area Canada - IBA Canada. 2011. Critères applicables aux ZICO. Consulté le 15 décembre 2021, https://www.ibacanada.org/iba_criteria.jsp?lang=FR

Important Bird Area Canada - IBA Canada. 2017. ZICO Marais de Saint-Fulgence - Saint-Fulgence, Québec. Consulté le 11 novembre 2021, https://www.ibacanada.org/site.jsp?lang=FR&siteID=QC087

iNaturalist. 2019a. Panais (*Pastinica sativa*). Consulté le 18 août 2021, https://inaturalist.ca/taxa/59778-Pastinaca-sativa

iNaturalist. 2019b. Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*). Consulté le 18 août 2021, https://inaturalist.ca/taxa/914922-Reynoutria-japonica

Key Biodiversity Area Canada - KBA Canada. 2021. La protection essentielle de la biodiversité. Consulté le 15 décembre 2021, http://www.kbacanada.org/fr/

Lamontagne M et Ibarzabal J (1989). Érosion des battures de Saint-Fulgence. Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi QC, 18 p.

Larose M-A (2008). L'érosion des battures du refuge faunique de Saint-Fulgence. Université du Québec à Chicoutimi, département des sciences fondamentales, Chicoutimi QC, 30 p.

Lavoie C (2010). Should we care about purple loosestrife? The history of an invasive plant in North America. Biological Invasions, 12(7) : 1967-1999.

Lavoie C (2019). 50 plantes envahissantes: protéger la nature et l'agriculture. Les Publications du Québec, 416 p.

Lepage D. 2022. AviBase - Listes d'oiseaux mondiales : Saguenay-Lac-Saint-Jean. Consulté le 31 janvier 2022, https://avibase.bsc-eoc.org/checklist.jsp?region=caqc11&list=howardmoore&lang=FR

Lesueur C (1995). Acquisition de connaissances du milieu côtier dans la batture de Saint-Fulgence. Rapport du Comité ZIP Saguenay au Ministère Pêches et Océans et au Ministère de l'Environnement et de la Faune, 38 p.

Lesueur C (2004). Localisation des frayères à éperlan arc-en-ciel de la rivière Saguenay: Rapport de fin de projet (1995-2003). Rapport du Comité ZIP Saguenay au ministère des Pêches et des Océans Canada, à la Société de la faune et des parcs du Québec et au Parc marin Saguenay-Saint-Laurent, 26 p.

Marie-Victorin F, Rouleau E et Brouillet L (2002). Flore laurentienne, 3e édition. gaëtan morin éditeur, 1 112 p.

Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation. 2022. Répertoire des municipalités - Saint-Fulgence. Consulté le 8 février 2022, https://www.mamh.gouv.qc.ca/repertoire-des-municipalites/fiche/municipalite/94235/

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (2020). Plan d'action de l'omble de fontaine anadrome (*Salvelinus fontinalis*) 2019-2023. Québec QC, 20 p.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 2021a. Forêt ouverte - Données écoforestières. Consulté le 9 novembre 2021, https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 2021b. Habitats fauniques. Consulté le 14 décembre 2021, https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/territoires-fauniques/habitats-fauniques/#:~:text=Un%20habitat%20faunique%20est%20un,d'alimentation%20et%20de%20reproduction.

Mousseau P et Armelin A (1995). Synthèse des connaissances sur les communautés biologiques du Saguenay. Rapport technique. Zones d'intervention prioritaires 22 et 23. Environnement Canada - région du Québec, Conservation de l'environnement, Centre Saint-Laurent, 76 p.

MRC du Fjord-du-Saguenay (2012). Schéma d'aménagement et de développement révisé. Service d'aménagement du territoire de la MRC du Fjord-du-Saguenay, Saint-Honoré QC, 780 p.

Municipalité de Saint-Fulgence (2021). Festival de la bernache. Consulté le 9 novembre 2021. https://ville.st-fulgence.qc.ca/citoyen/festival-de-la-bernache/

Patterson JH (1976). The Role of Environmental Heterogeneity in the Regulation of Duck Populations. The Journal of Wildlife Management, 40(1) : 22-32.

Pederson RL et Payne NF (1993). Techniques for Wildlife Habitat Management of Wetlands. The Journal of Wildlife Management, 57(1) : 190.

RAPPEL (2021). Milieux humides. Consulté le 15 février 2022, https://rappel.qc.ca/fiches-informatives/milieux-humides/

Riverin S, Consortium de recherche sur la forêt boréale commerciale et Université du Québec à Chicoutimi. Laboratoire d'écologie et de physiologie végétale (2000). Au royaume de la forêt boréale. Groupe MADIE, Alma QC. 64 p.

Sirois P et Gagné S. 2020. Dérive larvaire de l'éperlan arc-en-ciel dans la rivière et le fjord du Saguenay : Présentation des résultats préliminaires, le 4 février 2020. Comprendre les services écosystémiques de l'éperlan du Saguenay - Un projet concerté de recherche intersectorielle, Laboratoire des sciences aquatiques de l'Université du Québec à Chicoutimi.

Sirois P, Diab G, Fortin A-L, Plourde S, Gagné J et Ménard N (2009). Recrutement des poissons dans le fjord du Saguenay. Revue des sciences de l'eau / Journal of Water Science, 22(2) : 341-352.

Société de la Faune et des Parcs du Québec - FAPAQ (2002). Prospectus. Demande d'attribution du statut de refuge faunique: Battures de Saint-Fulgence. Direction de l'aménagement de la faune, Jonquière QC, 44 p.

St-Hilaire M (1989). de l'Anse-aux-Foins à Saint-Fulgence: Un siècle et demi sur les rives du fjord. Les Éditions du Gaymont, Saint-Fulgence QC, 213 p.

Statistique Canada (2017). Profil du recensement, Recensement de 2016. Consulté le 1er octobre 2021, https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/details/page.cfm?Lang=F&Geo1=CSD&Code1=2494235&Geo2=PR&Code2=10&Data=Count&SearchText=Saint-Fulgence&SearchType=Begins&SearchPR=01&B1=All&GeoLevel=PR&GeoCode=2494235&TABID=1

Strange T et Bayley A (2008). Sustainable Development: Linking Economy, Society, Environment. Éditions OCDE, Paris, France, 142 p.

Trottier N (2021). Moyens de prévention et de lutte contre les EEE. Quadra Environnement. Forum sur les espèces exotiques envahissantes au Saguenay-Lac-Saint-Jean 24 et 25 février 2021 En ligne.

Union Internationale pour la Conservation de la Nature - UICN (1980). Stratégie mondiale de la conservation. Gland, Suisse, 64 p.

Weller M et Spatcher C (1965). Role of habitat in the distribution and abundance of marsh birds. Iowa Agriculture and Home Economics Experiment Station, Special Report 43, Ames, États-Unis d'Amérique. 31 p.

Références cartographiques

Canards Illimités et MELCC - Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (2020). Cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec - territoire de la plaine du Lac-Saint-Jean. Fichiers informatiques géoréférencés.

Important Bird Area Canada (2017). Site : QC087 - Marais de Saint-Fulgence. Zones importantes pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité au Canada. Fichiers informatiques géoréférencés.

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles - MERN (2022). Découpages administratifs à l'échelle de 1/20 000. Fichiers informatiques géoréférencés.

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles - MERN (2020). Cartes topographiques à l'échelle de 1/20 000. Géobase du réseau hydrographique du Québec. Fichiers informatiques géoréférencés.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs - MFFP (2020). Carte des peuplements écoforestiers - 4e inventaire. Fichiers informatiques géoréférencés.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs - MFFP (2020). Registre des aires protégées au Qubec. Fichiers informatiques géoréférencés.

Ministère des Transports du Québec - MTQ (2022). Réseau routier - RTSS. Fichiers informatiques géoréférencés.

MRC Fjord-du-Saguenay (2017). Orthomosaïque de la municipalité de Saint-Fulgence. Fichiers informatiques géoréférencés.

Annexes

Annexe 1. Sondage de consultation pour l'élaboration d'un plan de conservation
Annexe 2. Plan d'entrevue
Annexe 3. Protocoles d'animation des deux ateliers

Annexe 1. Sondage de consultation pour l'élaboration d'un plan de conservation

Consultation - élaboration d'un plan de conservation - projet de parc nature de Saint-Fulgence

AVANT-PROPOS

Afin de soutenir la municipalité de Saint-Fulgence dans ses efforts de conservation du milieu des battures, du maris, de Cap-des-Roches et de la flèche littorale, le comité de la zone d'intervention prioritaire (ZIP) Saguenay-Charlevoix offre ses services afin de coordonner la concertation auprès des citoyens et intervenants du milieu. Le premier objectif de ce projet est de réaliser un plan de conservation servant d'outil aux divers usagers du secteur (citoyens, commerçants, agriculteurs, etc.) afin de préserver la biodiversité du milieu et d'améliorer la qualité de l'environnement.

Ce questionnaire est le première étape de la concertation et permettra aux porteurs du projet de :
-débuter l'identification des sites d'importance du territoire ;
-débuter l'identification des différents enjeux de ces sites ;
-recueillir des actions/solutions pour mieux protéger ces sites.

Nous vous remercions de votre contribution pour ce projet.

1. Dans quelle municipalité habitez-vous?

2. Depuis quand habitez-vous dans cette municipalité?

3. À quelle fréquence visitez-vous le territoire du parc ? (le territoire du parc comprends les battures, le marais, Cap-des-Roches ou la flèche littorale)

- ◯ Jamais
- ◯ une fois par année
- ◯ de 2 à 4 fois par année
- ◯ plus de 4 fois par année

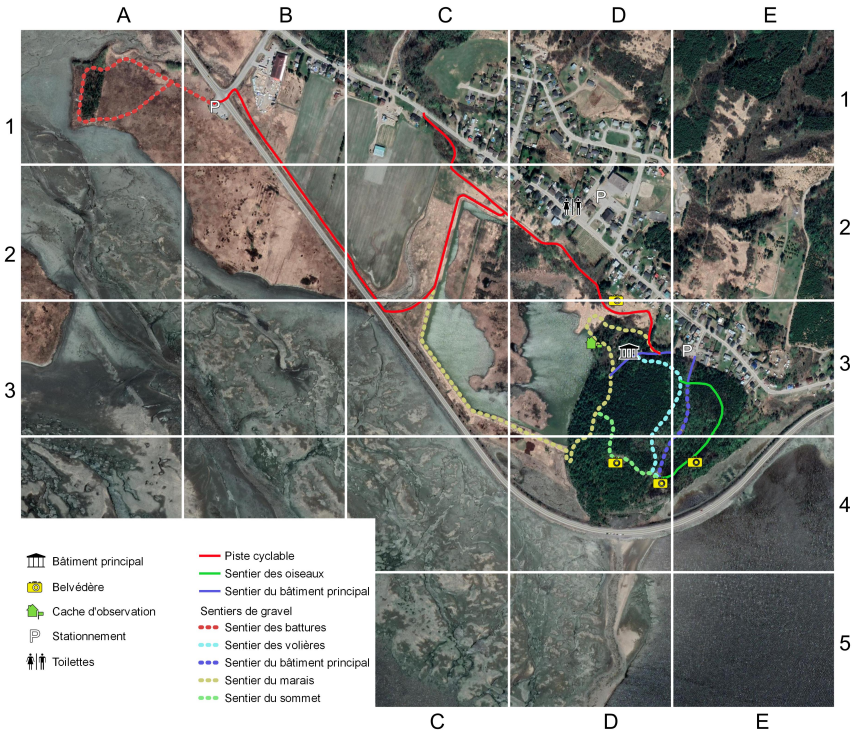
4. Comment décririez-vous, en trois mots, la qualité de l'environnement dans le territoire du parc ?

5. Quelles sont les activités que vous réalisez dans le territoire du parc ?

6. Que vous apportent ces activités ? En quoi sont-elles importantes pour vous?

Voici une vue aérienne du territoire du parc de St Fulgence visé par cette consultation.

Vous pouvez observer :
-les battures dans les cases A1 ;
-le marais dans les cases C3 et D3 ;
-le Cap-aux-Roches dans les cases D3, D4 et E3 ;
-la flèche littorale dans la case D5.



Pour votre confort de visualisation, vous pouvez utiliser le lien URL de la carte.

7. En utilisant la carte du territoire du parc ci-dessus, quel(s) endroit(s) particulier(s) revêtent, selon vous, une **grande importance** ?

Pour chacune de vos réponses, merci d'indiquer les trois informations suivantes :
a- le nom de l'endroit si vous le connaissez,
b- la case correspondant sur la carte ci-dessous (lettre et chiffre)
c- les raisons pour lesquelles vous lui accordez une grande importance

8. Considérez-vous que certains endroits du territoire du parc font face à des **problématiques** ou **menaces** ?

Pour chacune de vos réponses, nous vous invitons à utiliser la carte du territoire du parc ci-dessus ci-dessus et à indiquer les trois informations suivantes :
a- le nom de l'endroit si vous le connaissez,
b- la case correspondant sur la carte ci-dessous (lettre et chiffre)
c- les raisons de votre réponse

9. Considérez-vous que certains endroits du territoire du parc sont porteurs d'**opportunités**?
Si oui, lesquels et pourquoi?

Pour chacune de vos réponses, nous vous invitons à utiliser la carte du territoire du parc ci-dessus et à indiquer les trois informations suivantes :
a- le nom de l'endroit si vous le connaissez,
b- la case correspondant sur la carte (lettre et chiffre)
c- les raisons de votre réponse

10. Quelles idées avez-vous permettant de **conserver** et/ou de **valoriser** la biodiversité de ces sites ?

Des consultations se dérouleront cet été... mais n'hésitez pas à déposer ici vos idées pour la valorisation ou la conservation de ce secteur.

11. Souhaitez-vous être invité à participer à des activités de concertation en vue d'élaborer un plan de conservation pour le territoire?

- ◯ Oui avec plaisir!
- ◯ Non merci

12. Si vous souhaitez que l'équipe entre en contact avec vous pour participer à l'élaboration du plan de conservation pour le territoire, nous vous invitons à nous communiquer vos coordonnées.

Nom

Adresse email

Numéro de téléphone

1 / 1 100%

Terminé

Optimisé par SurveyMonkey
Créez un sondage en quelques clics !

Avis de confidentialité et Avis relatif aux cookies

Annexe 2. Plan d'entrevue semi-dirigée

PROJET PARC SAINT-FULGENCE

Entrevues semi-dirigées

Légende :	
Animation	
Observation	
Synthèse	

Date :	Variable
Lieu :	PARC Saint Fulgence
Équipe :	Martial Dubois et Audrey Bédard
Nombre de participants attendus :	
Nombre de participants présents:	

Objectifs de la rencontre	Livrable prévu par rencontre
-Valider et bonifier les représentations sociales qu'on les usagers du territoire. (représentation sociale : croyances, présomptions, perceptions, etc) -Identifier les actions permettant de conserver ou d'améliorer la biodiversité du secteur dans une optique de développement durable	Invitation à participer et **formulaire de consentement** pour le projet complétés et signés par les participant·e·s **Enregistrement** audio (et vidéo si possible) des rencontres **Carte Parc nature Saint Fulgence** avec les zones importantes, les zones problématiques/menaces et les zones porteuses d'opportunités

Heure	Durée	Séquence de la journée	Descriptif/Objectif de la séquence
09:55	**00:05**	PRÉPARATION ET ACCUEIL DES PARTICIPANT·E·S	
10:00	**00:05**	LANCEMENT DE L'ACTIVITÉ	Distribution d'une invitation à participer, d'un formulaire de consentement pour le projet, d'un stylo et d'une planchette à pince pour chaque participant·e
10:05	**00:15**	ENTRÉE EN MATIÈRE	-**Nom-Prénom** -**Racontez-moi votre première fois avec le Parc Nature de St Fulgence**. -**Que représente pour vous le Parc Nature Saint Fulgence ?**
10:20	**00:20**	LES REPRÉSENTATIONS DU TERRITOIRE DU PARC	À la lumière de nos échanges, et en utilisant la carte du territoire du parc : -Quel(s) endroit(s) particulier(s) revêtent, selon vous, une grande **importance** ? (placer un stickers étoile sur la carte) -Quel(s) endroit(s) particulier(s) du territoire du parc font face à des **problématiques** ou **menaces** ? (placer un stickers danger sur la carte) -Quel(s) endroit(s) particulier(s) du territoire du parc ont porteurs **d'opportunités** ? (placer un stickers loupe sur la carte) De vive voix, quelles sont les raisons de votre réponse.
10:40	**00:05**	IDÉATION	Quelles idées avez-vous qui pourraient permettre de conserver et/ou de valoriser la biodiversité de ces sites? (vousppouvez vous inspirer de la carte, vous remémorer des expériences, vous inspirer de situations semblables)
10:45	**00:02**	CLÔTURE	La suite du projet

Annexe 3. Protocoles d'animation des deux ateliers

PROJET PARC SAINT-FULGENCE

Atelier 1

Légende :

Animation

Observation

Synthèse

Date :	2-3 juillet 2021
Lieu :	PARC Saint Fulgence
Équipe :	Martial Dubois et Audrey Bédard
Nombre de participants attendus :	7+ 1 LLio + 1 ZIPSC
Nombre de participants présents:	7+ 1 LLio + 1 ZIPSC

Objectifs de la rencontre	Livrable prévu par rencontre
-Valider et bonifier les représentations sociales qu'on les usagers du territoire. (représentation sociale : croyances, présomptions, perceptions, etc) -Identifier les actions permettant de conserver ou d'améliorer la biodiversité du secteur dans une optique de développement durable	Invitation à participer et **formulaire de consentement** pour le projet complétés et signés par les participant·e·s **Enregistrement** audio (et vidéo si possible) des rencontres **Cartes "usage" placées** sur la carte du territoire **Carte Parc nature Saint Fulgence** avec les zones importantes, les zones problématiques/menaces et les zones porteuses d'opportunités **Fiches idées** qui pourraient permettre de conserver et/ou de valoriser la biodiversité du territoire du parc

Heure	Durée	Séquence de la journée	Descriptif/Objectif de la séquence
09:30	**00:35**	PRÉPARATION ET ACCUEIL DES PARTICIPANT·E·S	
10:05	**00:05**	LANCEMENT DE L'ACTIVITÉ	Distribution d'une invitation à participer, d'un formulaire de consentement pour le projet, d'un stylo et d'une planchette à pince pour chaque participant·e Remerciements (réalisé par Audrey) Présentation succincte du projet (réalisé par Audrey) Présentation des objectifs de l'atelier Réponses aux questions (réalisé par Martial et Audrey) Demander aux participant·e·s de signer le formulaire
10:10	**00:15**	LES USAGES PASSÉS	En sous-groupe : -**Nom-Prénom** -**Racontez-moi votre première fois avec le Parc Nature de St Fulgence**. -Une synthèse de votre sous-groupe En groupe, de façon dynamique, rythmée et en utilisant comme support le nuage de mots : -**Que représente pour vous le Parc Nature Saint Fulgence ?**
10:25	**00:30**	LES USAGES ACTUELS	Présenter les cartes usages placées sur la table. Individuellement : (5 minutes) **Sélectionner trois cartes maximum représentant les usages que vous avez présentement au sein du parc nature de St-Fulgence**. (Choisir les cartes correspondantes et/ou en créer de nouvelles) En groupe : (15 minutes, 2 minutes par personne) **Racontez-nous les usages que vous avez.** Pourquoi sont-ils **importants** pour vous? Les placer sur la carte vierge. (réalisé par Audrey) En groupe : (10 minutes) Réalisation d'un petit exercice de projection. A **court terme**, pensez-vous que ces activités/usages vont être modifiées? Vont-elles être modifiées **positivement/négativement** ? Pourquoi? A **long terme**? **Des réactions?**
10:55	**00:15**	LES USAGES FUTURS	Quels futurs usages voudriez-vous voir apparaître certains de ces usages sur le territoire de St Fulgence? (vous pouvez vous remémorer vos expériences)

11:10	**00:15**	LES REPRÉSENTATIONS DU TERRITOIRE DU PARC	À la lumière de nos échanges, et en utilisant la carte du territoire du parc : -Quel(s) endroit(s) particulier(s) revêtent, selon vous, une grande **importance** ? (placer un stickers étoile sur la carte) -Quel(s) endroit(s) particulier(s) du territoire du parc font face à des **problématiques** ou **menaces** ? (placer un stickers danger sur la carte) -Quel(s) endroit(s) particulier(s) du territoire du parc ont porteurs **d'opportunités** ? (placer un stickers loupe sur la carte) De vive voix, quelles sont les raisons de votre réponse.
11:25	**00:10**	IDÉATION	Distribuer des fiches idées. En groupe : Quelles idées avez-vous qui pourraient permettre de conserver et/ou de valoriser la biodiversité de ces sites? (vousppouvez vous inspirer de la carte, vous remémorer des expériences, vous inspirer de situations semblables)
11:35	**00:05**	CLÔTURE	Retour d'expérience des participant·e·s (j'ai aimé, j'aurais aimé, j'ai appris/je repars avec) La suite du projet

Consultation plan d'action Parc Littoral de Saint Fulgence

Atelier 2

Légende :

Animation

Observation

Synthèse

Date :	vendredi 19 novembre
Lieu :	Saint-Fulgence
Équipe :	Audrey, Martial et Jessica
Nombre de participants attendus :	14
Nombre de participants présents :	

Objectifs de la rencontre	Livrable prévu
Bonifier et prioriser les actions à réaliser pour la conservation du parc du Littoral Saint-Fulgence Court-moyen-long terme	Liste d'actions priorisées

Heure	Durée	Séquence de la journée	Descriptif/Objectif de la séquence
13:00	**00:30**	Préparation de la salle et accueil des participant·e·s	
13:30	**00:05**	INTRODUCTION	Mot de Jessica Présentation de la ZIP et du LLio Présentation des objectfs de l'atelier Présentation du déroulement de l'atelier Les actions de consultations
13:35	**00:10**	BRISE-GLACE-ACTIVATION	Question 1 : C'est quoi pour vous la biodiversité? Question 2 : C'est quoi pour vous la conservation? Question 3 : C'est quoi pour vous l'éducation à la biodiversité et à la coservation?
13:45	**00:25**	ÉTAPE 1 : CE QU'IL FAUT PRÉSERVER POUR LES HUMAINS CE QU'IL FAUT PRÉSERVER POUR LA FAUNE/FLORE	**2 minutes :** ce qui est important à la **flêche**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes :** ce qui est important aux **battures**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes :** ce qui est important au **Cap-des-Roches**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes :** ce qui est important au **Marais**, répondre aux demandes de clarification **7 minutes** : inviter les personnes à ajouter des éléments au besoin **5 minutes :** Pour chaque zone, quel est le plus important pour vous? **5 minutes :** prise de quelques remarques/commentaires
14:10	**00:30**	ETAPE 2 : LES POINTS DE VIGILANCE LES PROBLÉMATIQUES À RÉSOUDRE	**2 minutes** : ce qui est problématique à la **flêche**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes** : ce qui est problématique aux **battures**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes** : ce qui est problématique au **Cap-des-Roches**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes** : ce qui est problématique au **Marais**, répondre aux demandes de clarification **7 minutes :** inviter les personnes à prendre connaissance de ce qui est problématique sur chaque zone et ajouter des éléments au besoin **5 minutes :** Pour chaque zone, quel est la problématique la plus importante à régler ? **10 minutes :** pour prendre quelques remarques/commentaires
14:40	**00:15**	**PAUSE**	
14:55	**00:05**	Règles du Forum ouvert	Le Forum Ouvert a quatre règles, une loi et un avertissement. Les quatre règles : - « Les personnes présentes sont les bonnes. » - « Peu importe ce qui arrive, c'est la seule chose qui pouvait arriver. » - « Ca commence lorsque le moment est venu. » - « Quand c'est fini, c'est fini ! » La loi des deux pieds rend chacun responsable de sa présence dans un groupe : « si une personne n'apprend ni ne crée rien avec un groupe, elle est libre d'aller dans un autre. » Enfin, l'avertissement rappelle qu'il faut être ouvert à soi-même et aux autres : « Ouvrez les yeux ! Préparez-vous à des surprises ! »
15:00	**00:20**	ETAPE 3 : les solutions	**2 minutes** : les solutions en lien avec la **BIODIVERSITÉ**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes** : les solutions en lien avec **l'ACCESSIBILITÉ**, répondre aux demandes de clarification **2 minutes** : les solutions en lien avec **l'ÉDUCATION**, répondre aux demandes de clarification **5 minutes :** Pour chaque catégorie de solution, quel est la l'opportunité la plus pertinente pour conserver le parc saint fulgence ? **5 minutes :** sélectionner **deux** solutions que vous avez le goût de voir se matérialiser au sein du parc saint fulgence **5 minutes** : Comme citoyen, pensez-vous que la technologie peut participer l'accessibilité, la biodiversité, l'éducation? (Un peu, beaucoup, pas du tout et pourquoi) Prendre par écrit
15:20	**00:25**	ETAPE 4 : porter les solutions	5 minutes : présentation de l'exercice et de la feuille solution Travailler en binôme, 20 minutes pour faire avancer vos solutions Une fois qu'une solution est bonifiée, aller l'afficher èa l'endroit prévu èa cet effet. **5 minutes** : (présenter le cycle de la cartographie) : En sachant qu'il y a ce cyle de la cartogrphie, pensez-vous que le citoyen peut participer à ce cycle de la cartographie? (Un peu, beaucoup, pas du tout et pourquoi) Prendre par écrit
15:45	**00:25**	ETAPE 4 : porter les solutions - suite	Travailler en binôme, 20 minutes pour faire avancer vos solutions Une fois qu'une solution est bonifiée, aller l'afficher èa l'endroit prévu èa cet effet. **5 minutes :** (présenter de solutions technologiques de cartographies avec la participation citoyenne cycle de la cartographie) : En sachant qu'il existe ces technologies, pensez-vous que le citoyen peut pêtre un agent participatif de la cartographie? (Un peu, beaucoup, pas du tout et pourquoi) Prendre par écrit
16:10	**00:20**	ETAPE 6 : synthèse en plénière des solutions bonifiées	
16:30		Retour d'expérience des participants	Ce que j'ai aimé/ce que j'aurai aimé/ce que j'ai appris

Ce projet est rendu possible grâce à la participation technique et financière de :

Saint-Fulgence de l'Anse-aux-foins

ZIP SAGUENAY - CHARLEVOIX

Fondation de la faune du Québec

FONDS D'ACTION Saint-Laurent

RÉSEAU QUÉBEC MARITIME

ODYSSÉE SAINT-LAURENT

CGQ Centre de géomatique du Québec

UQAR

Nature Québec

llio living lab en innovation ouverte

CÉGEP DE RIVIÈRE-DU-LOUP

Crédit photo: Gilles H. Lemieux