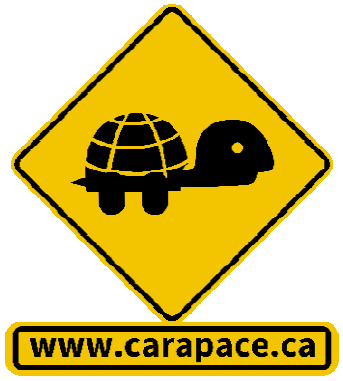
Carapace

Une plate-forme de signalement des tortues du Québec pour documenter la menace de mortalité routière

Caroline Gagné

Directrice de programme – Ouest du Québec

2 mai 2018



CONSERVATION DE LA NATURE CANADA

Plan de la présentation

1. Conservation de la nature Canada
2. Les tortues au Québec
3. Menace de mortalité routière
4. Origine du projet Carapace
5. Plateforme de signalement
6. Gestion de la plateforme
7. Faire connaître Carapace
8. Exemples de résultats

1. Conservation de la nature Canada

- Organisme privé, de charité
- Mission : Protéger des milieux naturels dotés d'une grande biodiversité pour les générations futures

Depuis 1962, CNC a protégé plus de 1,1 million d'ha de sites exceptionnels au pays, dont 45 000 ha au Québec

Grand Marais de Bristol (©Mike Dembeck)

Île Kettle (©Mike Dembeck)

2. Les tortues au Québec

- Les 8 espèces de tortues du Québec sont **en situation précaire**
  - Certaines espèces peuvent prendre jusqu'à **25 ans avant de se reproduire**
  - Taux de survie très faible des œufs : environ **2 % se rendent à l'âge adulte**
  - Maintien des populations dépend de la **survie des adultes**

- En présence des humains, la mortalité des tortues adultes est accrue
  - Destruction ou perte d'habitats
  - Fragmentation du territoire
  - Dérangement
  - Mortalités accidentelles

3. Menace de mortalité routière

- Saison active de mai à octobre
  - Les femelles se déplacent plus fréquemment en juin pour la ponte
- Risque de mortalité de tortues lors des déplacements
  - Trouver de la nourriture
  - Changer d'habitat
  - S'accoupler
  - Pondre des œufs

Simon Pelletier

Olivier Cameron Trudel

4. Origine du projet

- Priorités de rétablissement :
  1. *Répertorier les mentions de tortues mortes sur les routes*
  2. *Cibler les principales zones à risque de mortalité routière*
  3. *Mettre en œuvre des mesures de réduction de la mortalité routière aux sites prioritaires identifiés*
- Aucun moyen de documenter l'enjeu de la mortalité routière
- Des connaissances accrues pourraient faire une différence pour la conservation et le rétablissement des tortues

Photos rapportées sur Carapace

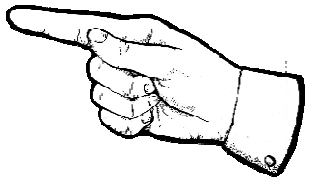
5. Plateforme de signalement

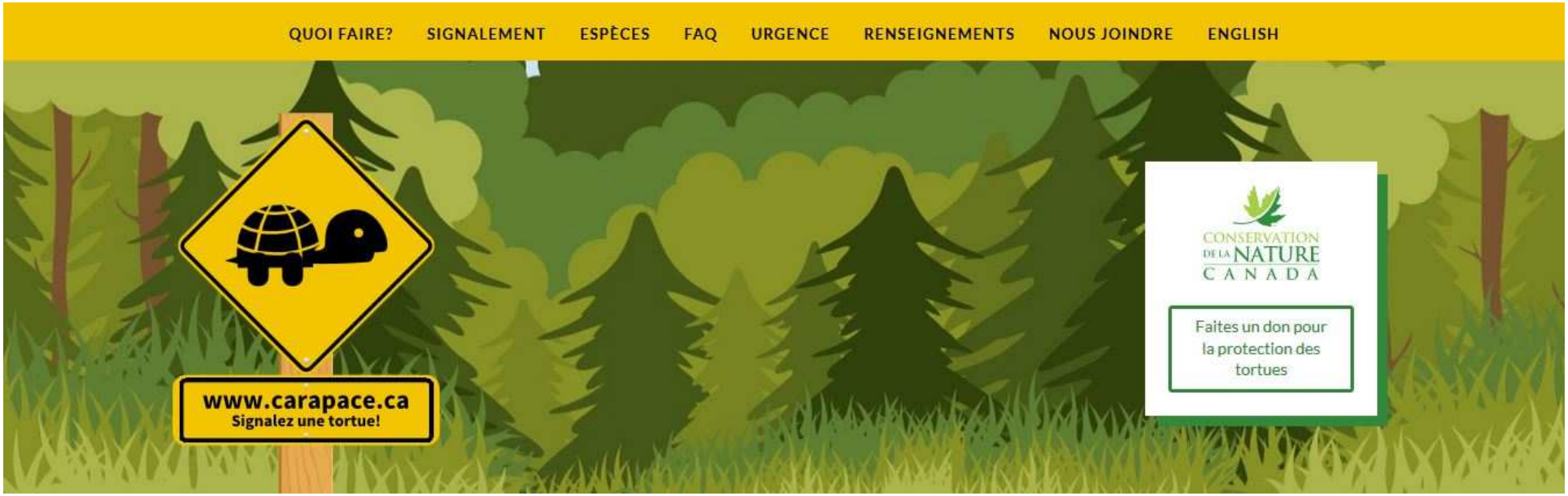
- Objectifs
  1. Récolter des mentions de tortues sur le réseau routier
  2. Identifier les points chauds de mortalité routière
  3. Prendre des mesures de protection adéquates

- Science citoyenne : tout le monde peut utiliser la plateforme, peu importe les connaissances sur les tortues

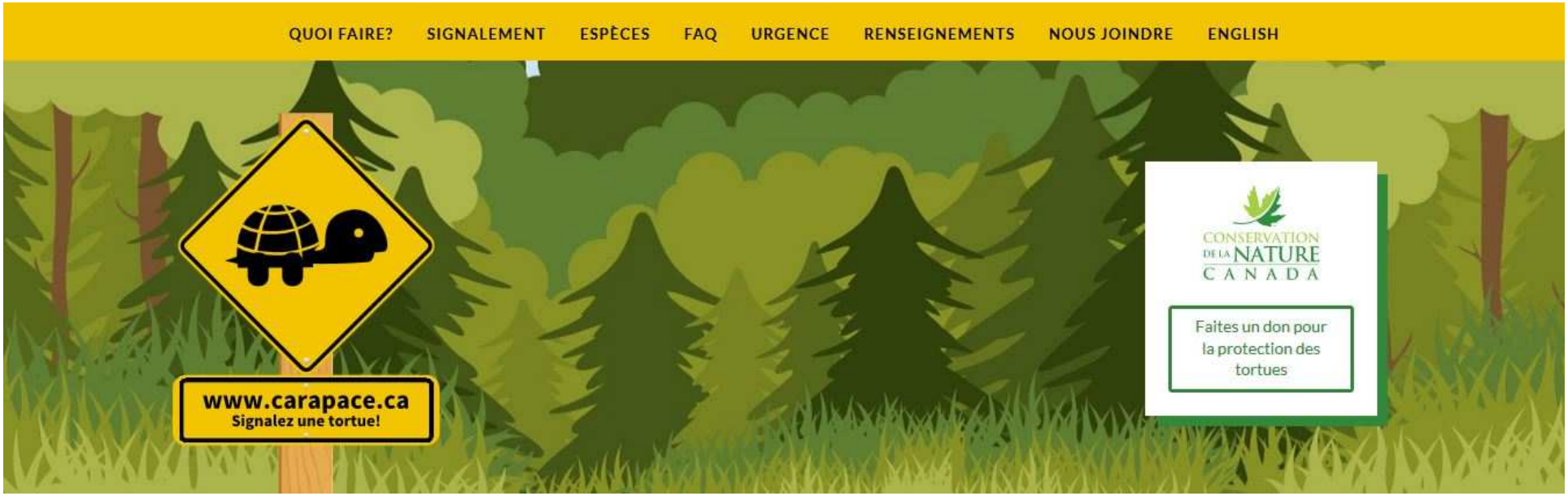
- Avantages
  1. Couvrir un large territoire
  2. Sensibiliser le public aux enjeux de conservation
  3. Renseigner sur les comportements adéquats
  4. Découvrir de nouvelles populations

www.carapace.ca

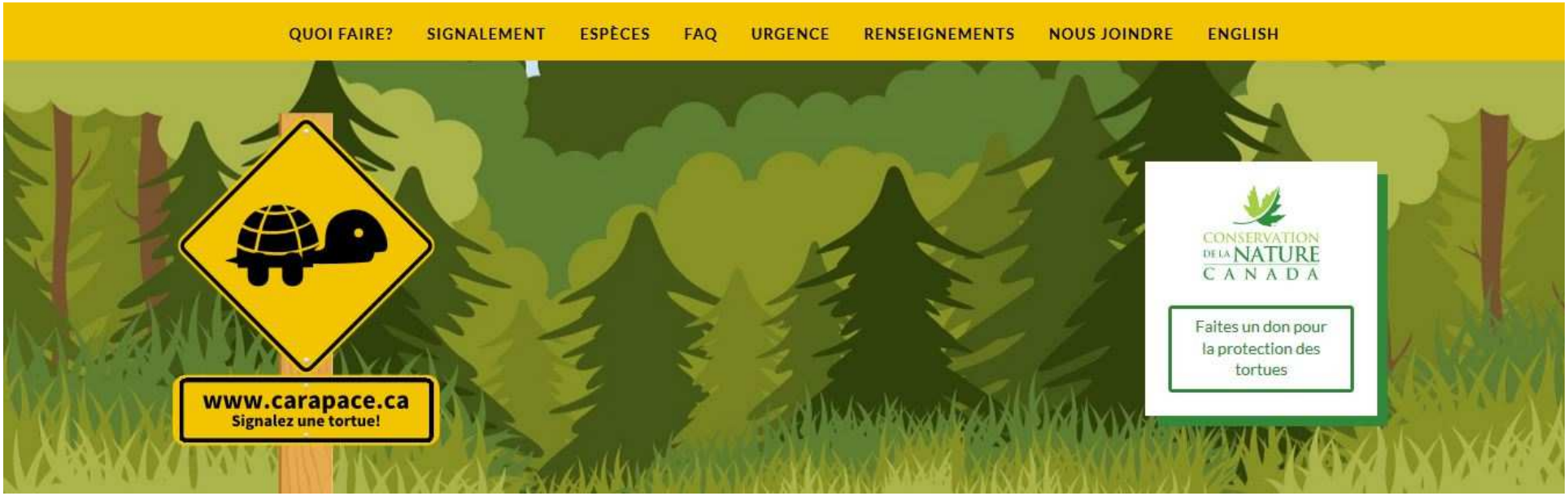




CONSERVATION DE LA NATURE CANADA



CONSERVATION DE LA NATURE CANADA



CONSERVATION DE LA NATURE CANADA

Fiche de signalement de tortue pour le Projet Carapace

Nom *

Prénom

Nom de famille

Votre adresse courriel *

Votre numéro de téléphone (NOTE : nous vous contacterons uniquement si nous avons besoin de précisions sur votre observation) *

Date de l'observation *

AAAA

MM

JJ

Municipalité où a eu lieu l'observation *

Région de l'observation *

Abitibi-Témiscamingue

LOCALISATION : Veuillez choisir une seule des quatre options suivantes. **SVP ne pas altérer les données autogénérées par le formulaire après avoir inscrit votre localisation.**

Vous avez aperçu une tortue au Québec? Projet Carapace veut le savoir!

Il n'est pas rare de voir des tortues se déplacer en dehors des milieux aquatiques. Durant leur saison active, de mai à octobre, les tortues se déplacent pour diverses raisons : trouver de la nourriture, changer d'habitat, trouver un partenaire pour s'accoupler ou pondre des œufs. Malheureusement, les déplacements impliquent une part de danger pour les tortues puisqu'en traversant des routes ou des milieux terrestres, elles sont très vulnérables aux collisions et aux dérangements.

C'est pourquoi l'équipe de Carapace a besoin de votre aide. Si vous voyez une tortue au Québec, veuillez nous en informer en remplissant la fiche de signalement.

Soyez attentifs durant le mois de juin! Les tortues femelles se déplacent plus fréquemment pour trouver un site convenable pour pondre leurs œufs. Vous les observerez peut-être en train de creuser ou de déposer leurs œufs sur l'accotement de sable ou de gravier des routes, un comportement dangereux pour leur survie en raison du risque élevé de collision.

Les tortues du Québec

Tortue serpentine

PHOTO: CNC

Tortue peinte

PHOTO: CNC

LOCALISATION - OPTION 1: Traînez le marqueur sur le lieu de votre observation

LOCALISATION - OPTION 2: Entrez l'adresse précise de l'observation (adresse civique si possible)

LOCALISATION - OPTION 3: Cliquez sur le bouton ci-bas pour signaler votre position actuelle si vous êtes sur les lieux de l'observation (les options de localisation sur votre téléphone mobile doivent être autorisées)

Signaler ma position actuelle

LOCALISATION - OPTION 4: Entrez vos coordonnées en degrés décimales et en utilisant un point plutôt qu'une virgule (ex: 45.622821 / -75.763841)* Le formulaire autogénère les coordonnées lorsque vous utilisez les options 1, 2 ou 3. SVP ne pas effacer ou modifier les coordonnées autogénérées.*

Latitude | Longitude

Nombre de tortues présentes*

1

Où se trouvait la tortue?*

Réseau routier

Condition de la tortue*

Vivante

Veuillez consulter cette information additionnelle si vous repérez une tortue blessée.

Tortue musquée

PHOTO: CNC

Tortue mouchetée

PHOTO: SIMON PELLETIER

Tortue géographique

PHOTO: SIMON PELLETIER

Tortue des bois

PHOTO: FRÉDÉRICK LELIÈVRE

Tortue-molle à épines

PHOTO: LYNE BOUTHILLIER

Tortue ponctuée

PHOTO: DANIEL BRUNTON

Espèce de tortue*

Je ne sais pas

Avez-vous observé un comportement évident de nidification? (présence d'œufs, action de creuser un trou pour la ponte, action d'enterrer des œufs, groupement de bébés tortues)

Non

Photo de l'observation*

Déposer les fichiers ici ou

SÉLECTIONNEZ DES FICHIERS

La photo est obligatoire. Veuillez consulter la FAQ pour savoir pourquoi.

Utilisation des photos

☐ J'autorise Carapace à utiliser mes photos de tortues à des fins de sensibilisation ou d'éducation.

Informations additionnelles, par exemple : description des blessures si apparentes, noms des observateurs additionnels, description du lieu, milieu naturel environnant, etc.

Ce signalement est-il effectué dans le cadre d'une campagne particulière organisée par un organisme partenaire de Carapace?*

Aucune campagne particulière

Abonnement à l'infolettre de Carapace

☐ Je désire recevoir des nouvelles ou des résultats de Carapace par courriel (2 à 3 fois par année).

Langue préférée*

○ Français

○ Anglais

Quoi faire si vous voyez une tortue sur la route?

Comment rapporter votre observation

Pourquoi devriez-vous aider à protéger les tortues?

Foire aux questions (FAQ)

+ Pourquoi protéger les tortues?

+ Pourquoi est-ce que je devrais me soucier des tortues?

+ Quand devrais-je faire attention aux tortues sur les routes?

+ Quoi faire si je vois une tortue sur la route?

+ Pourquoi ne devrais-je pas déplacer une tortue à un autre endroit?

+ Quoi faire si je vois une tortue en train de pondre ou si je découvre un nid?

+ Pourquoi les tortues pondent-elles dans le sable ou le gravier le long des routes?

+ Quoi faire si j'observe une tortue blessée?

+ Quoi faire si je vois une tortue morte?

+ Quoi faire si je suis témoin d'un comportement illégal envers les tortues ou leur habitat?

+ Comment puis-je suggérer un aménagement pour mieux protéger les tortues dans mon voisinage?

+ Pourquoi la photo est-elle obligatoire pour signaler une tortue?

+ Pourquoi n'y a-t-il pas de personne-ressource ou d'intervenant pour les tortues blessées dans mon secteur?

+ Qui est derrière la gestion de Carapace?

+ Que fait Carapace avec les données récoltées?

+ J'aimerais pouvoir identifier les différentes espèces de tortues du Québec, pouvez-vous m'aider?

+ J'aimerais en faire plus pour aider à protéger les tortues!

+ Je suis vétérinaire/expert des reptiles, comment puis-je contribuer?

+ Carapace dans un contexte de changements climatiques

Intervenants pour les tortues blessées

- Abitibi-Témiscamingue
- Bas-Saint-Laurent
- Centre-du-Québec
- Chaudière-Appalaches
- Estrie
- Gaspésie & Îles-de-la-Madeleine
- Lanaudière
- Mauricie
- Montérégie
- Montréal
- Outaouais
- Ontario

Personnes-ressources pour informations

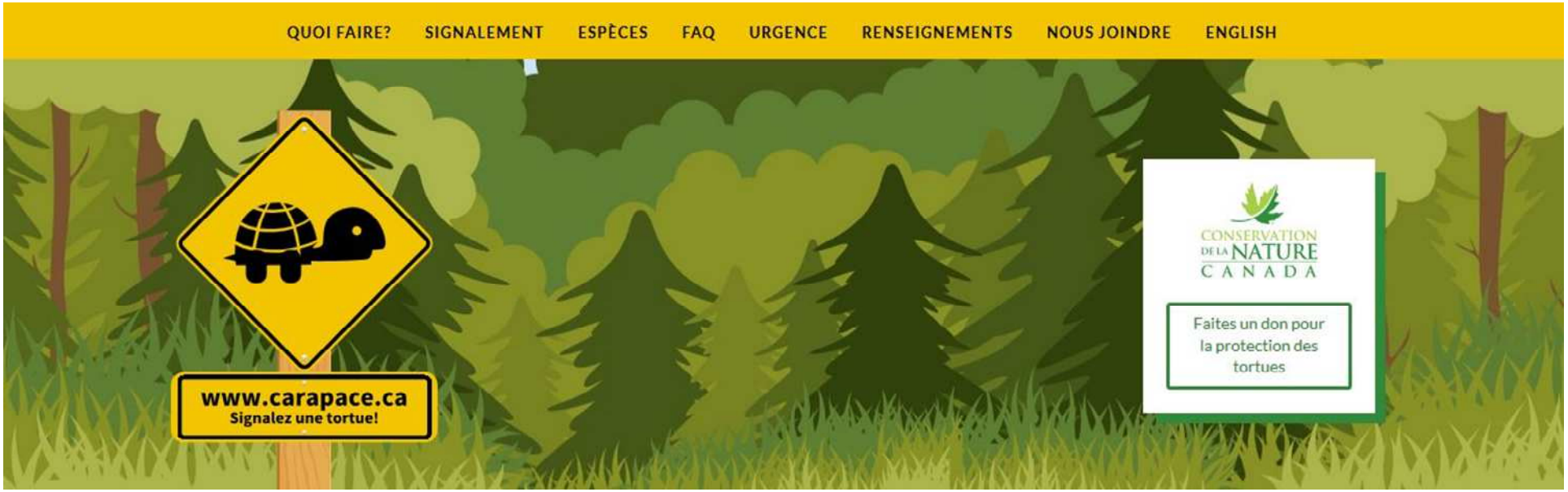
- Bas-Saint-Laurent
- Capitale-Nationale & Mauricie
- Gaspésie & Îles-de-la-Madeleine
- Grande région de Montréal
- Lanaudière
- Laurentides
- Montérégie & Estrie
- Outaouais

6. Gestion de la plateforme

- Réception d'un courriel en temps réel pour chaque formulaire de signalement
- Base de données autogénérée en Excel
  - Contient tous les champs de chaque formulaire dans des colonnes distinctes
  - Permet de filtrer rapidement ce qui nous intéresse
  - Se transfère rapidement en format *shapefile* pour affichage cartographique dans ArcGIS
- Photo(s) associée(s) à chaque signalement
  - Validation manuelle à faire pour s'assurer de l'identification
- Base de données partagée aux partenaires

Photos jointes à des formulaires

7. Faire connaître Carapace

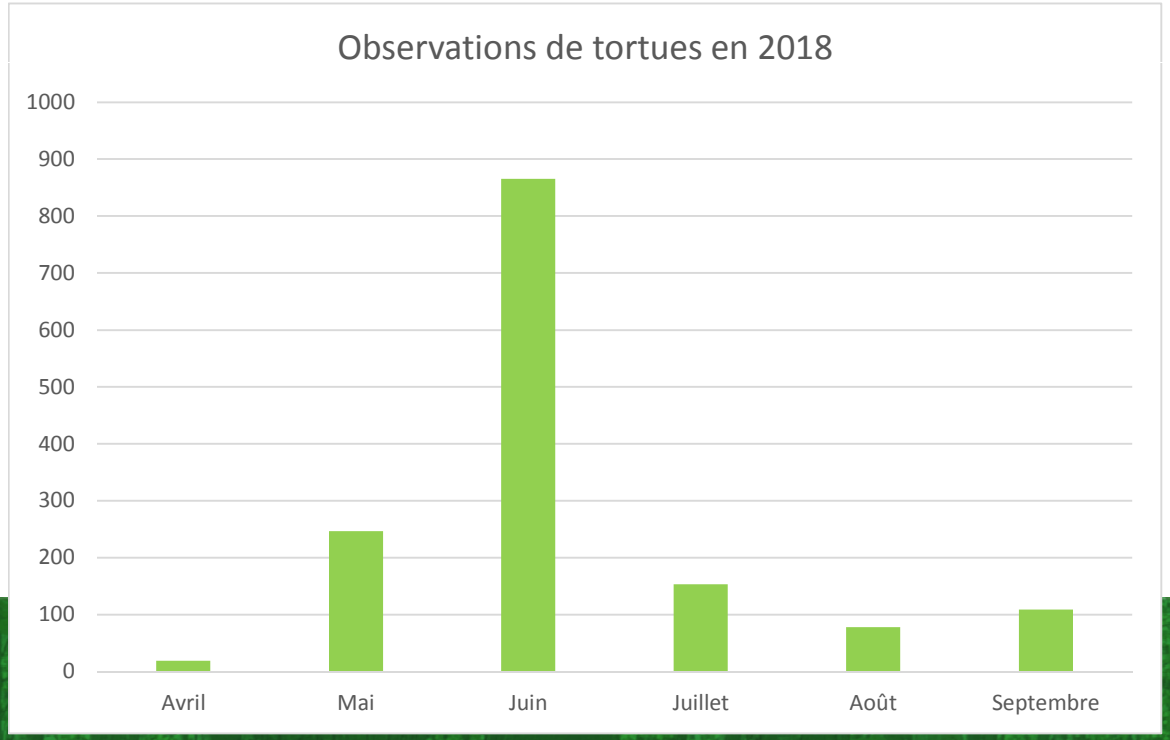


8. Résultats

	2016	2017	2018
Nb de formulaires remplis	114	636	**1175**
Nb de tortues observées	114	856	**1614**
Nb d'observateurs uniques	95	501	**951**

Augmentation de ~80 % entre 2017 et 2018

Type de milieu	2017		2018
Réseau routier	**316**		**608**
Sentier récréatif, pédestre ou cyclable	**98**	**~ 50 %**	**145**
Sentier pour VTT / véhicule hors route	**13**		**10**
Cour arrière, entrée, terrain de sport	176		387
Habitat naturel	253		464

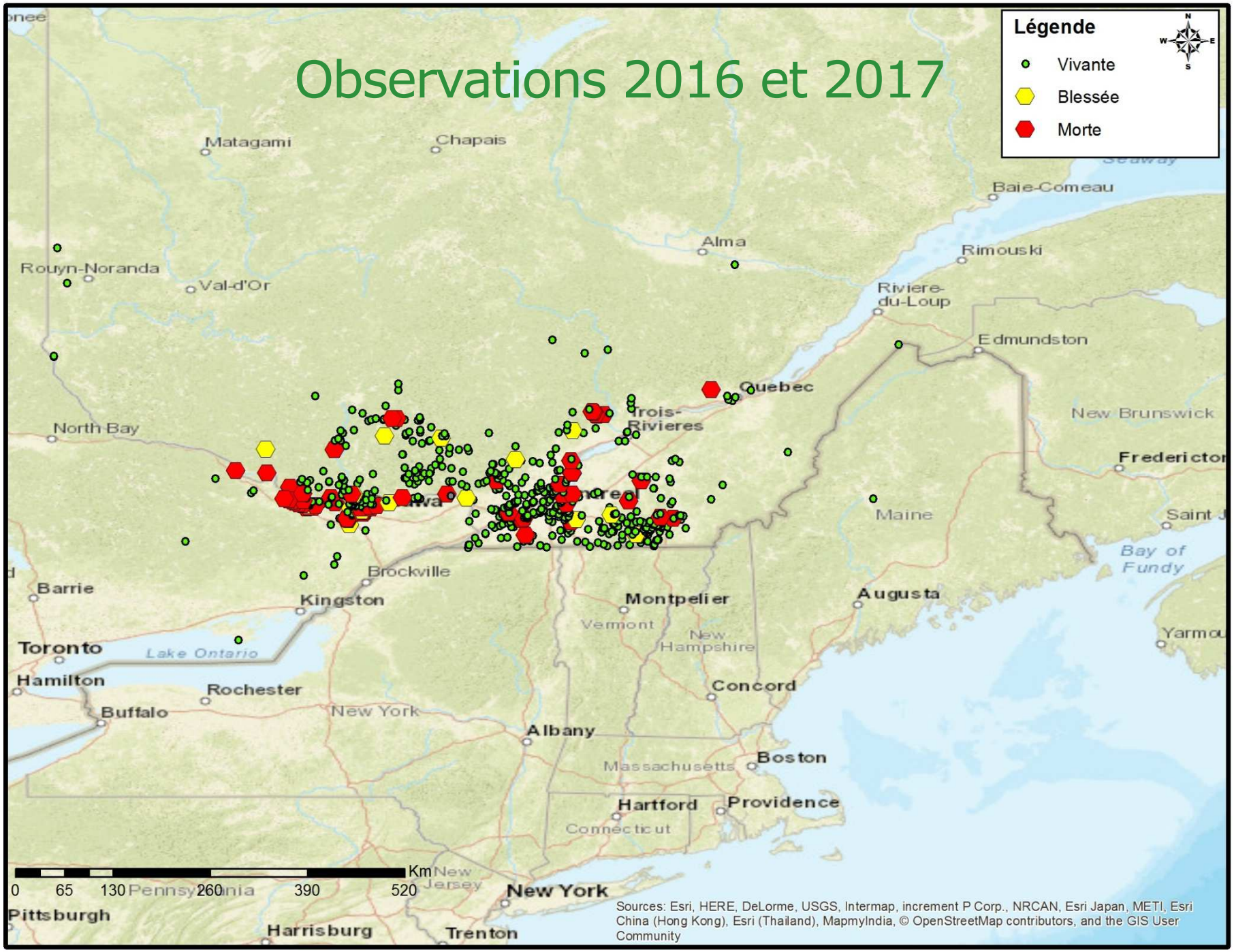


CONSERVATION DE LA NATURE CANADA

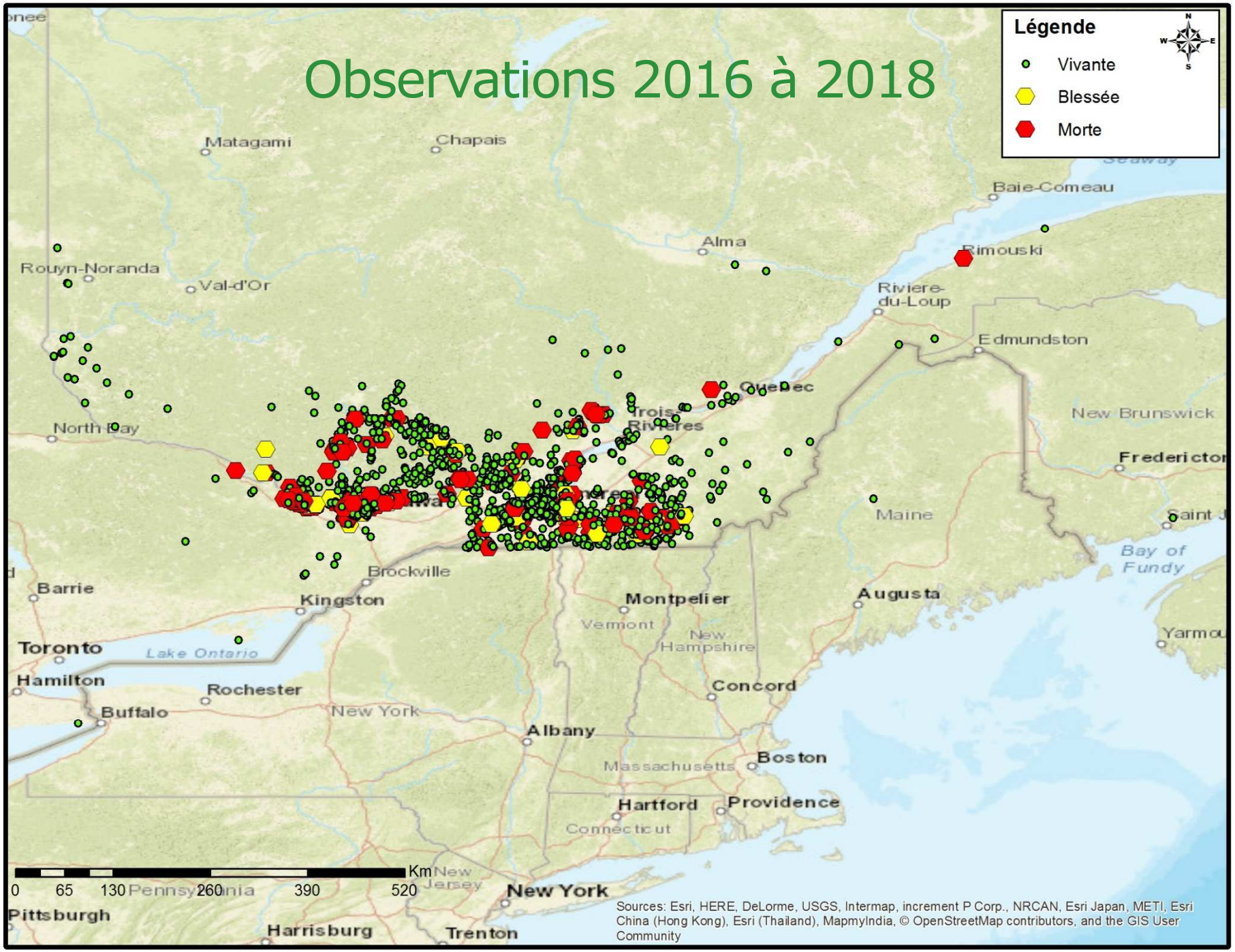
Condition de la tortue	2017	2018
Vivantes	782 tortues ou **91 %**	1509 tortues ou **93 %**
Blessées	15 tortues ou **2 %**	20 tortues ou **1 %**
Mortes	55 tortues ou **6 %**	83 tortues ou **5 %**
Je ne sais pas	4 tortues ou **< 1 %**	2 tortues ou **< 1 %**

CONSERVATION DE LA NATURE CANADA

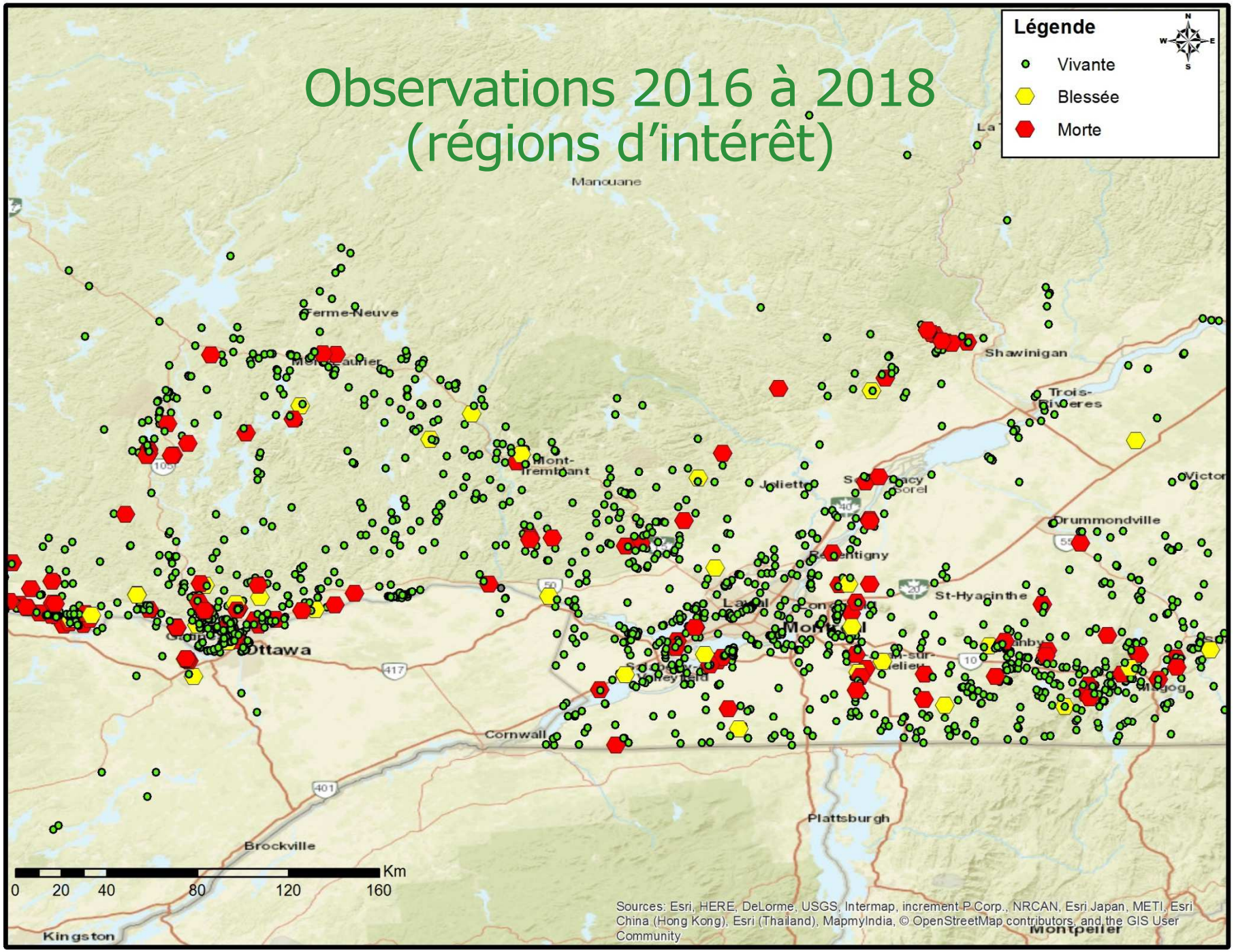
Observations 2016 et 2017

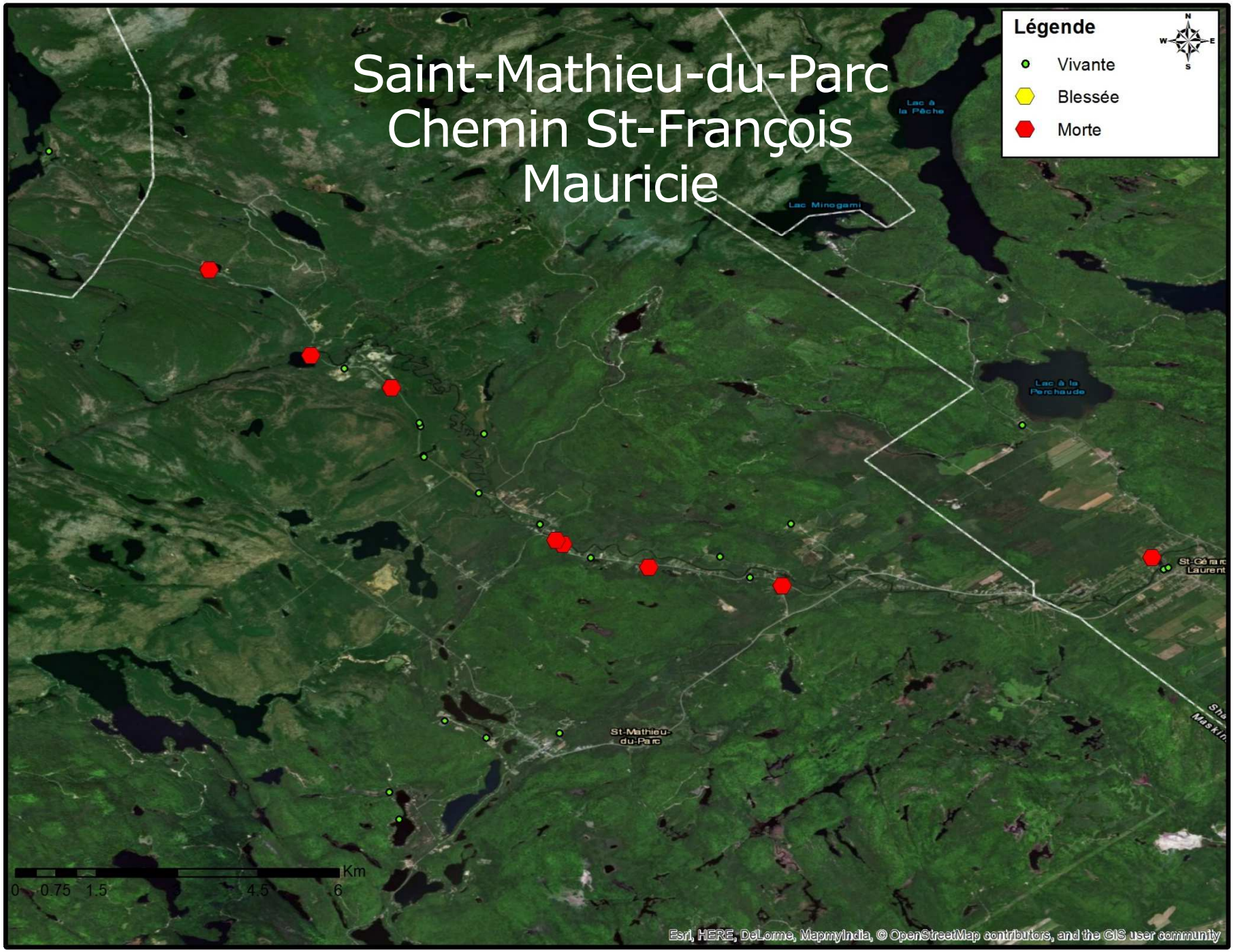


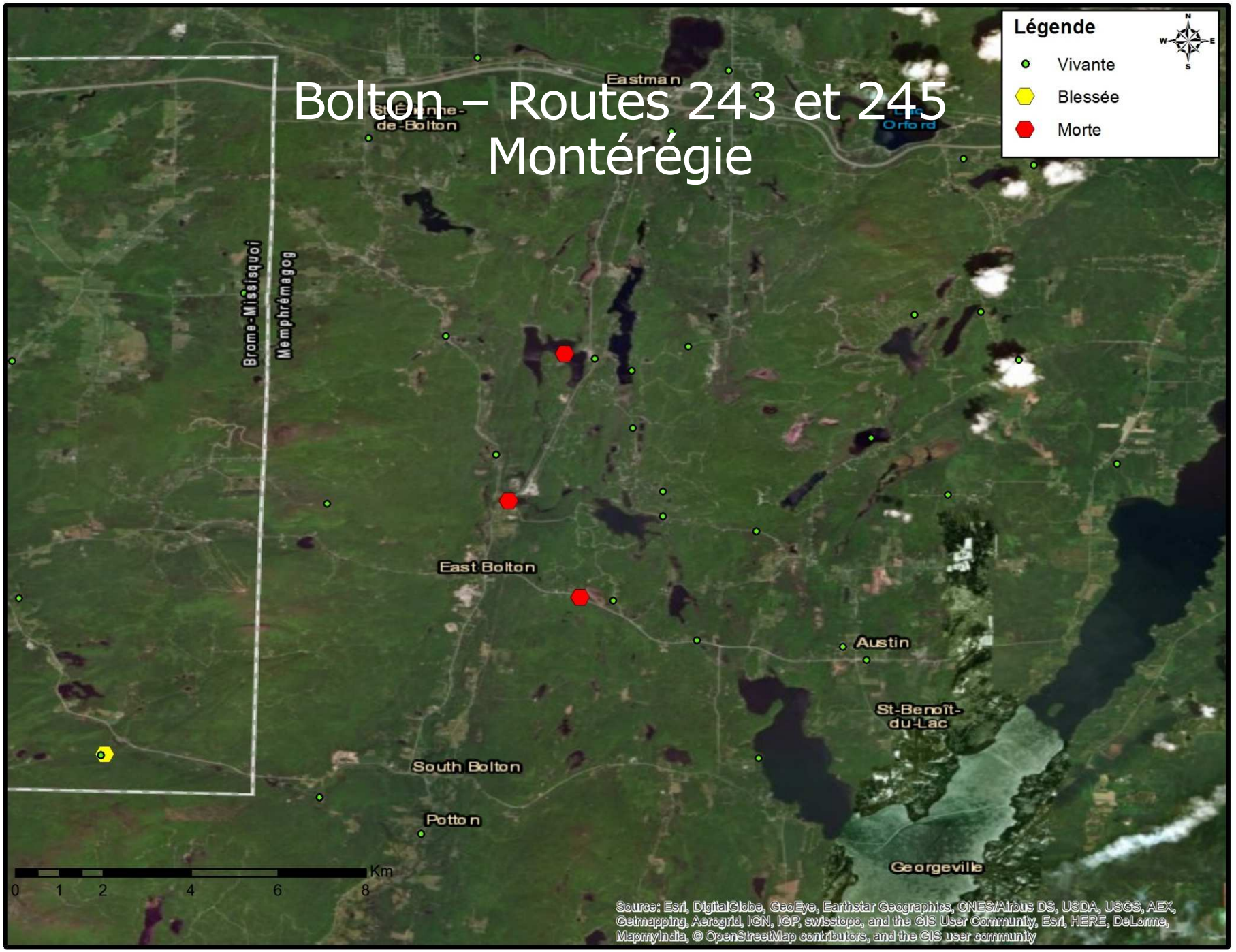
Observations 2016 à 2018

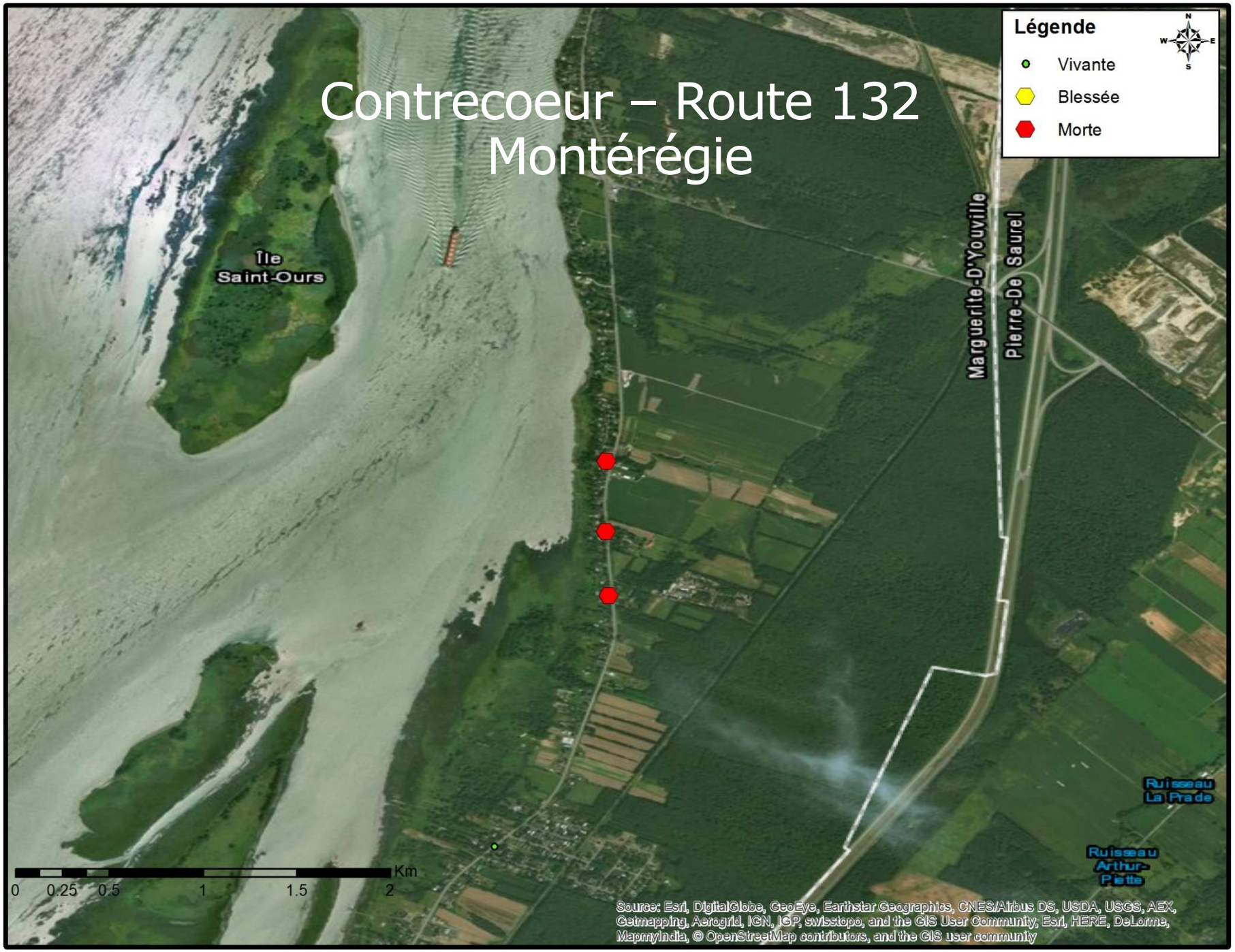


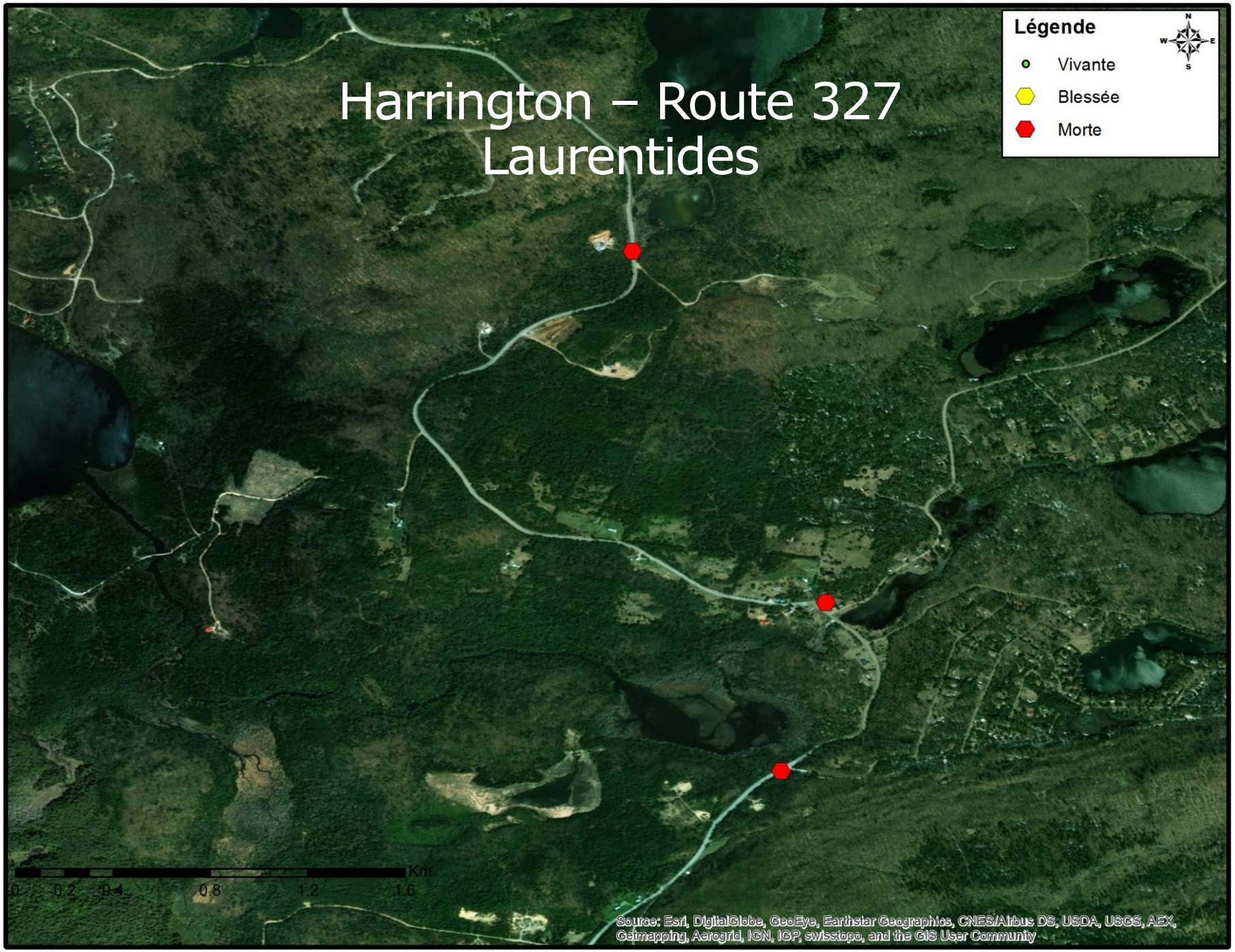
Observations 2016 à 2018 (régions d'intérêt)

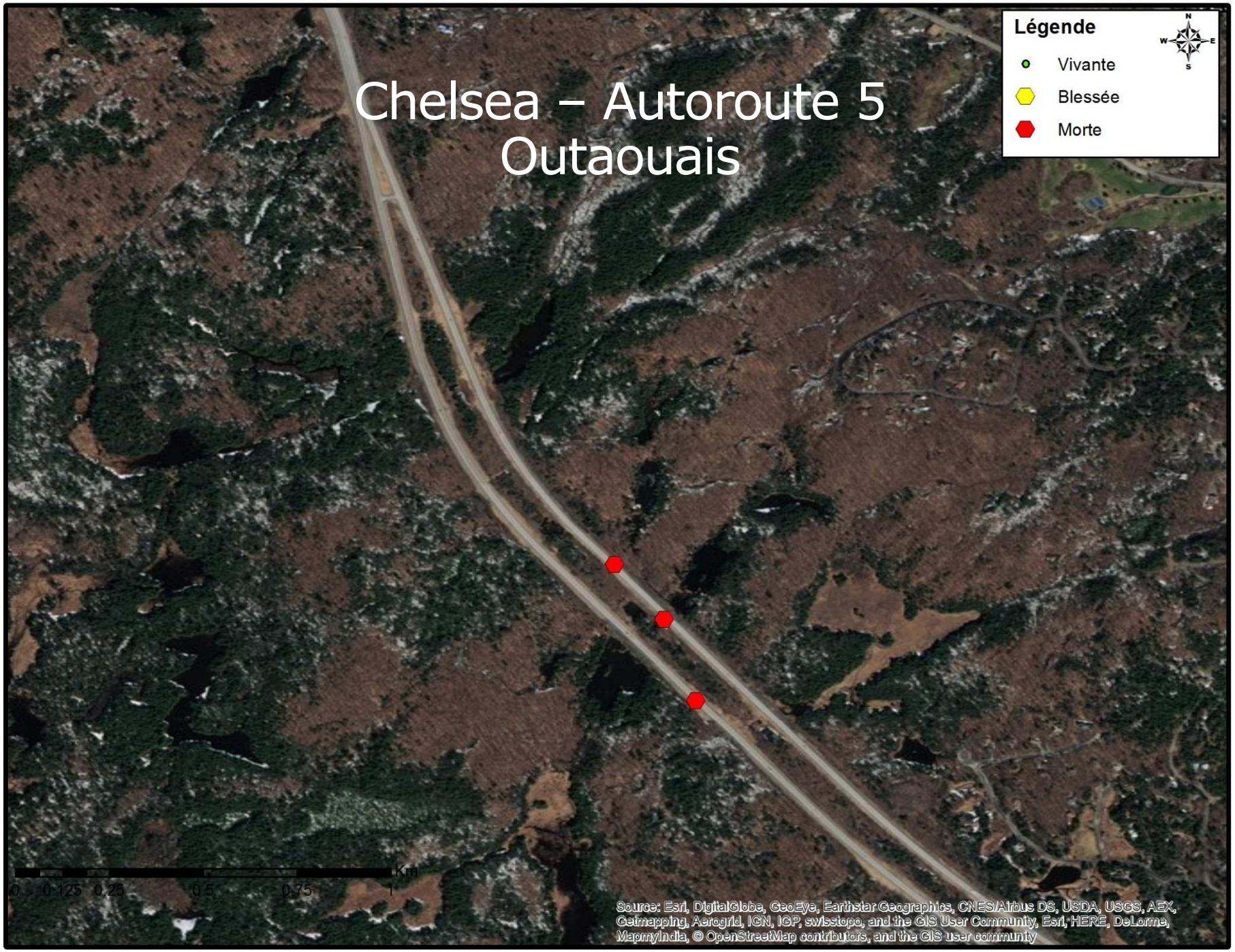


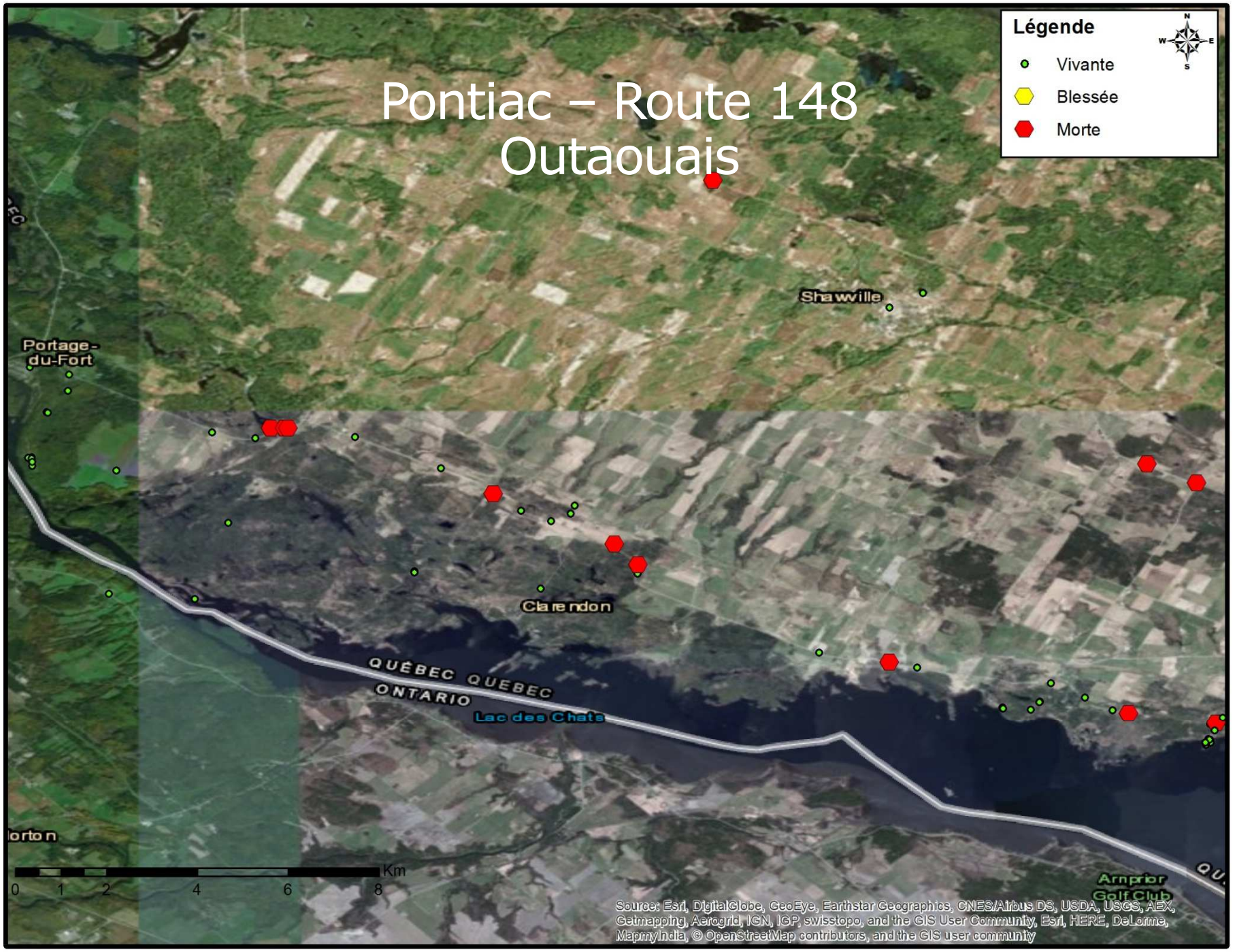

Saint-Mathieu-du-Parc
Chemin St-François
Mauricie
Légende
Vivante
Blessée
Morte
Lac à la Pêche
Lac Minogami
Lac à la Perchaude
St-Mathieu-du-Parc
0 0.75 1.5 4.5 6
Km
Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community


Bolton – Routes 243 et 245
Montérégie
Légende
Vivante
Blessée
Morte
Eastman
Brome-Missisquoi
Memphrémagog
East Bolton
Austin
St-Benoît-du-Lac
South Bolton
Potton
Georgeville
Km
0 1 2 4 6 8
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community, Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community


Contrecoeur – Route 132
Montérégie
Légende
Vivante
Blessée
Morte
Île Saint-Ours
Marguerite-D'Youville
Pierre-De Saurel
Ruisseau La Prade
Ruisseau Arthur-Pette
0 0.25 0.5 1 1.5 2 Km
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community, Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community


Harrington – Route 327
Laurentides
Légende
Vivante
Blessée
Morte
N
W
E
S
Km
0
0.2
0.4
0.8
1.2
1.6
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community


Chelsea – Autoroute 5
Outaouais
Légende
Vivante
Blessée
Morte
N
W
E
S
0 0.125 0.25 0.5 0.75 1
Km
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community, Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community


Pontiac – Route 148
Outaouais
Légende
Vivante
Blessée
Morte
Shawville
Portage-du-Fort
Clarendon
QUÉBEC QUEBEC
ONTARIO
Lac des Chats
Km
0 1 2 4 6 8
Arnprior Golf Club
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AEX, Getmapping, Aerogrid, IGN, IGP, swisstopo, and the GIS User Community, Esri, HERE, DeLorme, MapmyIndia, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community

Merci à nos partenaires financiers

Québec

Fondation de la faune du Québec

Équipe de rétablissement des tortues du Québec

www.carapace.ca

Conservation de la nature Canada

Merci! Questions?

CONSERVATION DE LA NATURE CANADA