

Les tortues de Saint-Pierre et Miquelon



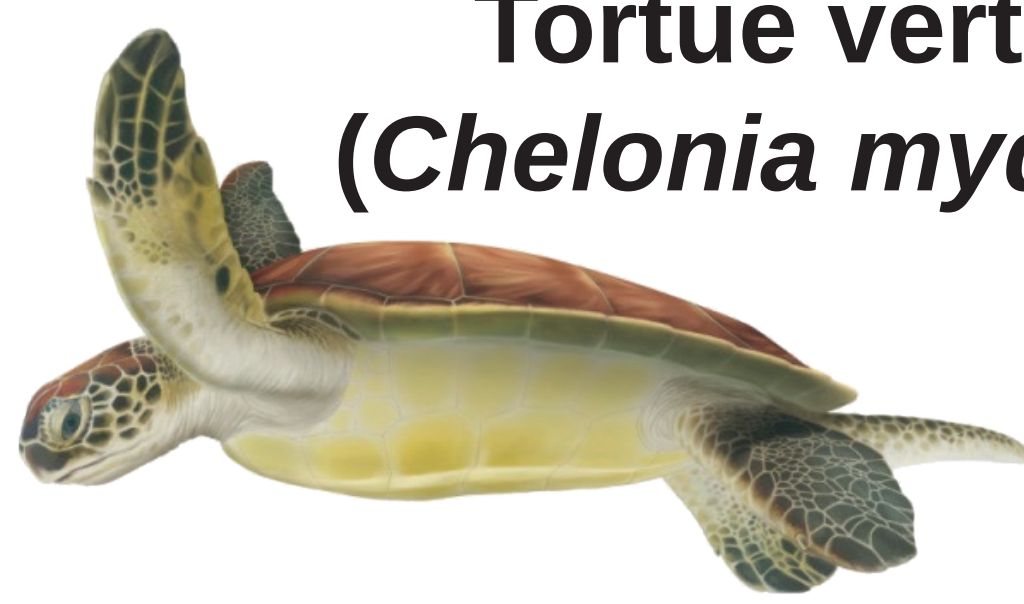
4 espèces identifiées



Tortue Caouanne
(*Caretta caretta*)



Tortue Luth
(*Dermochelis coriacea*)



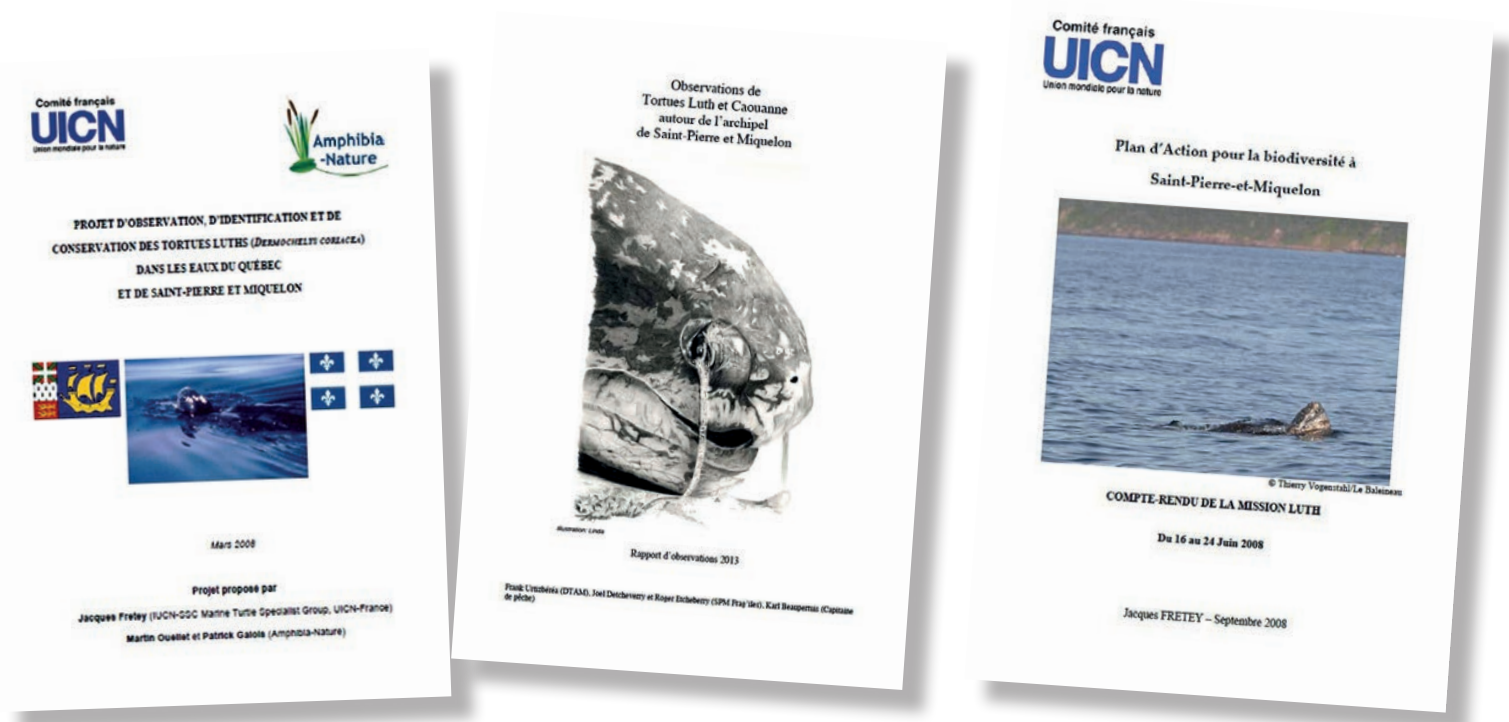
Tortue verte
(*Chelonia mydas*)



Tortue de Kemp
(*Lepidochelys kempii*)

Travaux effectués depuis 2008

- Accueil de plusieurs missions
- Recensements visuels et photographiques des tortues autour de l'archipel
- Récolte de données actuelles et historiques sur la présence de tortues autour de l'archipel



- Publication scientifique en attente
- Abondance et distribution des tortues luth
- Sensibilisation des publics à la présence de la tortue luth
- Poster sur la tortue luth
- Rapports annuels

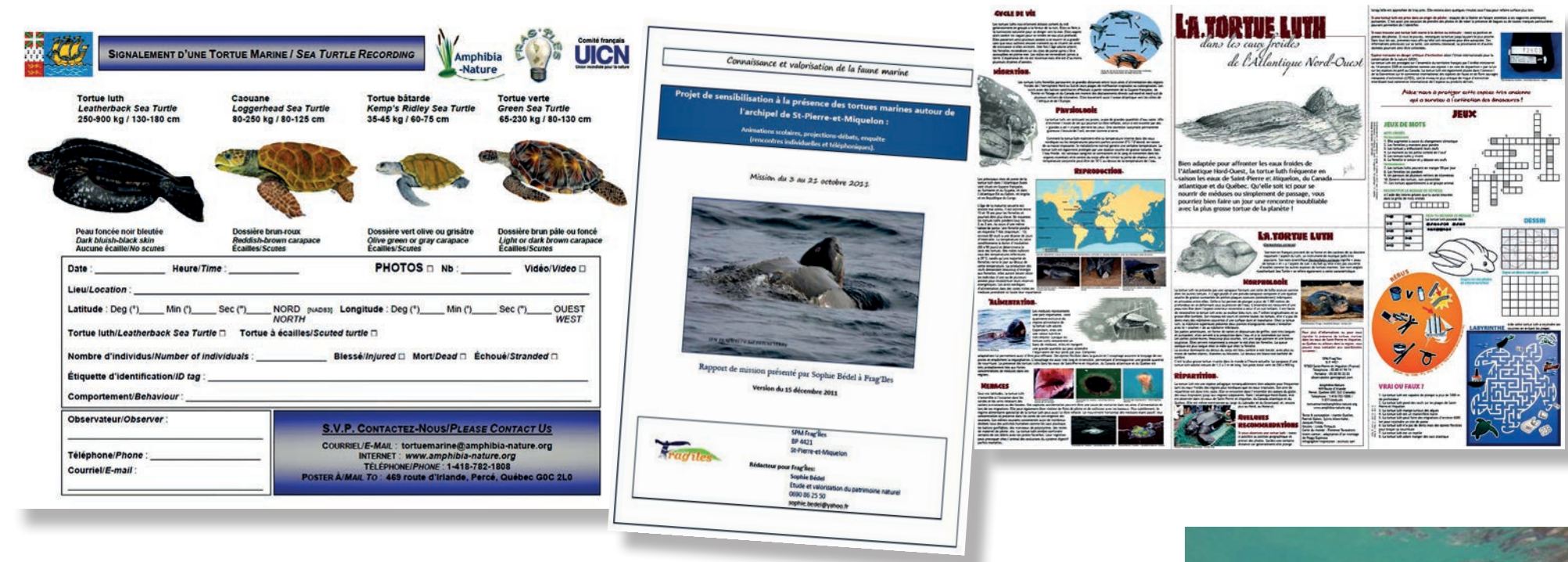


Photo : Claire Lessaev

Observations de tortues autour de l'archipel de Saint-Pierre et Miquelon

Les observations comprennent des mâles et des femelles et sont essentiellement dues aux données glanées auprès des plaisanciers et pêcheurs volontaires.

De 2002 à 2022

- On voit une nette amélioration des observations sur les dernières années suites aux campagnes de sensibilisation mises en place et à l'information faite, ainsi qu'au recueil soutenu des données.
- Les observations tournent essentiellement autour de la tortue luth, confirmant par là l'intérêt, mis en exergue par l'administration de Pêches et Océans Canada, de la zone.
- Toutefois la difficulté à observer en pleine mer des juvéniles de tortues à écailles appelle à la prudence. On peut remarquer que la plupart des tortues à écailles étaient mortes échouées.

Objectifs

- Collecter de l'information sur la présence des tortues marines vivantes et/ou mortes.
- Développer des protocoles d'observation et de collecte d'information.
- Développer les supports d'éducation et de sensibilisation.
- Suivi sur la présence de :
 - Méduses (*Cyanea capillata*) ;
 - Poissons lunes (*Mola mola*) ;
 - Espèces prédatrices (*Orcinus orca*) ;
 - Espèces commensales (*Remora* sp) ;
 - Débris marins flottants.
- Utilisation de drones pour inventaire et observation.
- Travail en lien avec les chercheurs et poseurs de balises canadiens, américains, guyanais et caribéens.
- Création d'un observatoire des Tortues Marines SPM en lien avec le Muséum Nationale d'Histoire Naturelle (MNHN)
- Formation de personnes habilitées à intervenir sur des tortues vivantes (problème de dérogation)
- Existence d'un programme scientifique « Observatoire des Tortues marines : réseaux d'échouage, de sauvetage et d'observation de Tortues Marines de France métropolitaine et de Saint-Pierre et Miquelon 2021-2026 ».



Photo : OFB



Photo : DTAM



Photo : Frédérique Deschamps



Photo : DTAM



Photo : Anne Venot

Baguée
à Trinidad !



Photo : DTAM



Photo : ONCFS

Historique des observations de 2002 à 2022

2005/08/16	07:20:00 PM Dermochelys coriacea	L'autre vue par un autre bateau.	3nm N Grand Colombier - 1nm NO Grand Co
2005/08/07	10:00:00 AM Dermochelys coriacea		2nm E Bouée Cardinale NE
2005/08/01	06:30:00 PM Dermochelys coriacea		Baie
2006/09/06	10:00:00 AM Dermochelys coriacea	2 Ensembles.	1nm N Grand Colombier
2006/08/07	04:00:00 PM Dermochelys coriacea		1nm NE Grand Colombier
2006/10/01	04:30:00 PM Dermochelys coriacea		2nm SO Saint-Pierre
2007/10/24	05:00:00 PM Dermochelys coriacea		N Grand Colombier
2007/08/23	02:30:00 PM Dermochelys coriacea		10nm SO Galantr
2007/08/08	07:00:00 PM Dermochelys coriacea		5nm SO Galantr
2007/09/13	05:00:00 PM Dermochelys coriacea		Large 5
2007/08/25	Dermochelys coriacea		Route de Mirande
2008/07/24	Dermochelys coriacea	2 Enchevêtrées dont 1 tagués 27609	10,8 miles sud du Cap Noir
2009/07/16	Dermochelys coriacea	sortie 3 x de l'eau	Est Bouée Cardinale NE
2009/07/18	Dermochelys coriacea		3 miles dans l'Est de la Gazelle
2009/10/02	02:00:00 PM Dermochelys coriacea		
2009/10/04	Dermochelys coriacea		1,2nm Sud Pointe Blanche
2010/08/15	01:45:00 PM Dermochelys coriacea	-56,148 46,846283	
2010/08/29	02:55:00 PM Dermochelys coriacea	-56,133333 46,766667	Sud SPM, 3PS
2010/08/31	08:30:00 PM Dermochelys coriacea		
2011/07/02	Dermochelys coriacea	-56,175027826 46,76755557	Anse à Ross
2011/07/08	Dermochelys coriacea	-56,16300001 46,56206666	4 miles dans le Sud
2011/07/18	Dermochelys coriacea	-56,166694413 46,83313886	Entre l'île verte et Pointe de Dantzig
2011/07/25	Dermochelys coriacea	-56,243468969 46,87693496	Anse à Dinan
2011/07/26	01:32:00 PM Dermochelys coriacea	-56,166040045 46,68754	1 Entre Miquelon et Fortune / frontière
2011/08/07	05:30:00 PM Dermochelys coriacea	-55,992033303 47,09285003	Baie Grand Colombier
2011/08/15	Dermochelys coriacea		Sud Ouest St Pierre
2011/10/23	Dermochelys coriacea		3.23 miles dans le 294° du phare de Fortune
2012/06/13	Dermochelys coriacea		Baie Grand Colombier
2012/07/21	Dermochelys coriacea		Sud St Pierre
2012/07/28	04:00:00 PM Dermochelys coriacea	-56,298619955 46,39893996	Pte de Savoyard
2012/07/28	03:59:00 PM Dermochelys coriacea	-55,987390041 46,84903001	Nord du Colombier
2012/08/09	05:05:00 PM Dermochelys coriacea	-56,148173047 46,98861001	Baie Grand Colombier
2012/08/14	Dermochelys coriacea	-55,866683 47,078534	Nord du Colombier
2012/08/22	03:39:00 PM Dermochelys coriacea	-56,089290039 46,90953998	Baie Grand Colombier
2013/07/07	01:34:00 PM Dermochelys coriacea	-56,266809956 46,44444998	Nord du Colombier
2013/08/01	01:50:00 PM Dermochelys coriacea	-55,9295 47,087667	Baie Grand Colombier
2013/08/09	06:45:00 PM Dermochelys coriacea	-56,206499958 46,7553999	Nord du Colombier
2013/08/08	11:08:00 AM Dermochelys coriacea	-56,206499958 46,7553999	Baie Grand Colombier
2013/08/08	11:49:00 AM Dermochelys coriacea	-56,265680005 46,5357	Sud St Pierre
2012/08/22	08:52:00 AM Dermochelys coriacea	-56,155310035 46,86907001	Sud St Pierre
2014/08/24	06:00:00 PM Dermochelys coriacea	-56,155310035 46,86907001	Pte de Savoyard
2014/08/25	Dermochelys coriacea	-56,184770295 46,88566822	Nord du Colombier
2015/05/17	Dermochelys coriacea	-56,459479936 46,3951655	Baie Grand Colombier
2015/06/04	04:00:00 PM Dermochelys coriacea		Nord Butte aux Beries
2015/12/10	Chelonia mydas	-56,344383374 46,87408335	Ruisseau de Bon
2016/07/26	10:06:00 AM Dermochelys coriacea	-56,36666663 46,88333333	
2016/09/25	10:55:00 AM Dermochelys coriacea	-56,249999936 47,38333331	
2016/10/13	01:28:00 PM Dermochelys coriacea	-56,06666666 46,88333336	
2016/11/11	Dermochelys coriacea	-56,347461144 46,86923607	
2017/08/19	11:30:00 AM Dermochelys coriacea		La scierie
2017/09/16	09:45:00 AM Dermochelys coriacea		Bouée Banc cock
2017/09/18	02:30:00 PM Dermochelys coriacea		1nm NE Colombier
2017/09/22	09:00:00 AM Dermochelys coriacea		1nm NE Colombier
2017/09/22	11:00:00 AM Dermochelys coriacea		S et E Grand Basse
2017/09/24	02:00:00 PM Dermochelys coriacea		1nm SW Ile Verte
2017/09/24	04:30:00 PM Dermochelys coriacea		1/2 nm E bouée NE
2017/10/07	12:15:00 PM Dermochelys coriacea		2 nm E Ile aux Marins
2017/06/23	02:27:12 PM Dermochelys coriacea	-56,166779588 46,82536256	
2017/08/12	11:02:48 AM Dermochelys coriacea	-56,241085837 46,71349722	
2017/08/19	11:30:00 AM Dermochelys coriacea		Bouée Banc cock
2017/08/28	11:08:21 AM Dermochelys coriacea	-56,121685641 46,82094664	
2017/09/16	02:00:00 PM Dermochelys coriacea	-56,01226641 46,93786671	
2017/09/20	02:00:00 PM Dermochelys coriacea	-56,026667 46,923167	
2018/10/28	Lepidochelys kempii	-56*21'30,06 47*00'14,41	
2020/07/14	09:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*24'43,30 46*28'51,66	
2021/06/26	10:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56,148889 46,871667	
2021/08/23	08:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*4'47 46*48'2	
2021/10/08	10:47:00 AM Dermochelys coriacea	-56*28'208 47*1'697	
2021/08/16	01:20:00 PM Dermochelys coriacea	-56*19'365 46*9'6301	
2021/08/21	02:55:00 PM Dermochelys coriacea	-56*,31428 47*1,2283	
2021/08/21	10:55:00 AM Dermochelys coriacea	-56*06'37,48 46*52'47,34	
2021/08/21	03:37:00 AM Dermochelys coriacea	-56,24910* 47,15626*	
2021/08/25	05:48:00 AM Dermochelys coriacea	-56,20606* 46,94531*	
2021/08/21	10:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*06'23,90 46*05'2'35,39	
2021/08/21	10:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*06'23,90 46*52'35,39	
2021/08/23	08:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*4'47 46*48'2	
2021/08/25	05:48:00 AM Dermochelys coriacea	-56,20606* 46,94531*	
2021/10/08	10:47:00 AM Dermochelys coriacea	-56*28'208 47*1'697	
2022/06/26	02:00:00 PM Dermochelys coriacea	-56*12'48 47*06'14	
2022/07/29	11:00:00 AM Dermochelys coriacea	-56*26'83 46*9'320	

Les tortues de Saint-Pierre et Miquelon



Création d'un observatoire des Tortues Marines SPM

en lien avec le Muséum National d'Histoire Naturelle

On distingue plusieurs axes d'acquisition de connaissances et de suivi scientifique.

Distribution des espèces et habitats

- Les données de géolocalisation sont collectées lors des échouages, des captures accidentelles et des observations en mer d'individus en détresse ou à la dérive afin d'augmenter la connaissance de la distribution géographique des espèces fréquentant le littoral et les eaux métropolitaines et de Saint-Pierre et Miquelon, et de contribuer à l'étude des habitats de tortues marines et des risques d'interaction avec les activités anthropiques.

Étude des populations

- **Génétique** : les échantillons prélevés sur les tortues trouvées échouées, capturées accidentellement ou à la dérive en mer sont stockés en vue de leur analyse par des laboratoires scientifiques à l'aide de méthodes de biologie moléculaire, afin d'attribuer la région et population de naissance à chaque tortue échantillonnée, et de calculer les coefficients permettant de déduire l'âge des individus en complément de la squelette-chronologie. Ces études sont indispensables pour permettre d'identifier les populations et sous-populations, et par conséquent les unités régionales de gestion et de conservation (RMUs) à considérer sur le territoire français.



Photo : DTAM



Photo : DTAM



Photo : DTAM

- **Démographie** : les informations relatives au sexe et à la taille sont relevées afin de décrire les stades biologiques des tortues marines qui fréquentent les eaux françaises, et de contribuer à connaître la structure des populations concernées ; en effet, les données méristiques récoltées permettent de connaître les stades et toutes autres caractéristiques en relation avec la croissance (asymétrie, etc.) pour chaque population d'espèce fréquentant les eaux métropolitaines et de Saint-Pierre et Miquelon. Pour les individus juvéniles vivants, seuls les relevés biométriques sont réalisés, la différenciation sexuelle ne pouvant être faite par observation directe. Pour compléter ces informations, des échantillons d'os longs et osselets sont dans la mesure du possible prélevés sur les cadavres et adressés aux partenaires scientifiques afin d'estimer l'âge des individus par la technique de squelette-chronologie, et de contribuer à la connaissance des caractéristiques de la croissance des individus de chaque population d'espèce fréquentant les eaux métropolitaines et de Saint-Pierre et Miquelon.

- **Déplacements** : les coordonnateurs, et correspondants qu'ils désignent au sein des Réseaux, sont amenés à marquer et relever les numéros et caractéristiques des marques posées sur les tortues marines trouvées en France métropolitaine et à Saint Pierre et Miquelon (par exemple Capture Marquage Recapture). Cette partie du programme contribue à augmenter les connaissances sur les déplacements des individus à l'échelle régionale et mondiale, par la confrontation et l'analyse des résultats avec les réseaux homologues à l'étranger.



Photo : Joël Detchevry

Impact des pressions anthropiques, causes de morbidité et de mortalité

- Les correspondants collectent des informations (nature et caractéristiques de lésions) et éléments témoins d'interactions avec les déchets, les navires, les activités de pêche etc. ; ils prennent également des documents photographiques permettant de décrire les pressions anthropiques et leurs impacts sur les tortues marines.
- Les résultats des examens vétérinaires complémentaires initiés pour des raisons diagnostiques et thérapeutiques par les centres de soins habilités et la DTAM sont archivés pour être analysés à l'occasion du rapport annuel ou de publications.



Photo : DTAM

Objets de l'autorisation :

- Manipulation et examen d'un animal mort échoué, capturé accidentellement ou signalé à la dérive, et prélèvement d'échantillons biologiques.
- Transport et stockage temporaire d'un animal mort à des fins scientifiques.
- Capture et examen d'un animal vivant échoué, capturé accidentellement, ou signalé en détresse ou à la dérive en mer et transport vers un centre de soins agréé et/ou un lieu de remise en milieu naturel à des fins de sauvetage.
- Manipulation de tortues vivantes pour la pose d'un dispositif d'identification et de suivi individuel, ainsi que pour le prélèvement de matériel biologique.
- Transport et détention d'échantillons de matériel biologique à des fins scientifiques.

Problèmes rencontrés

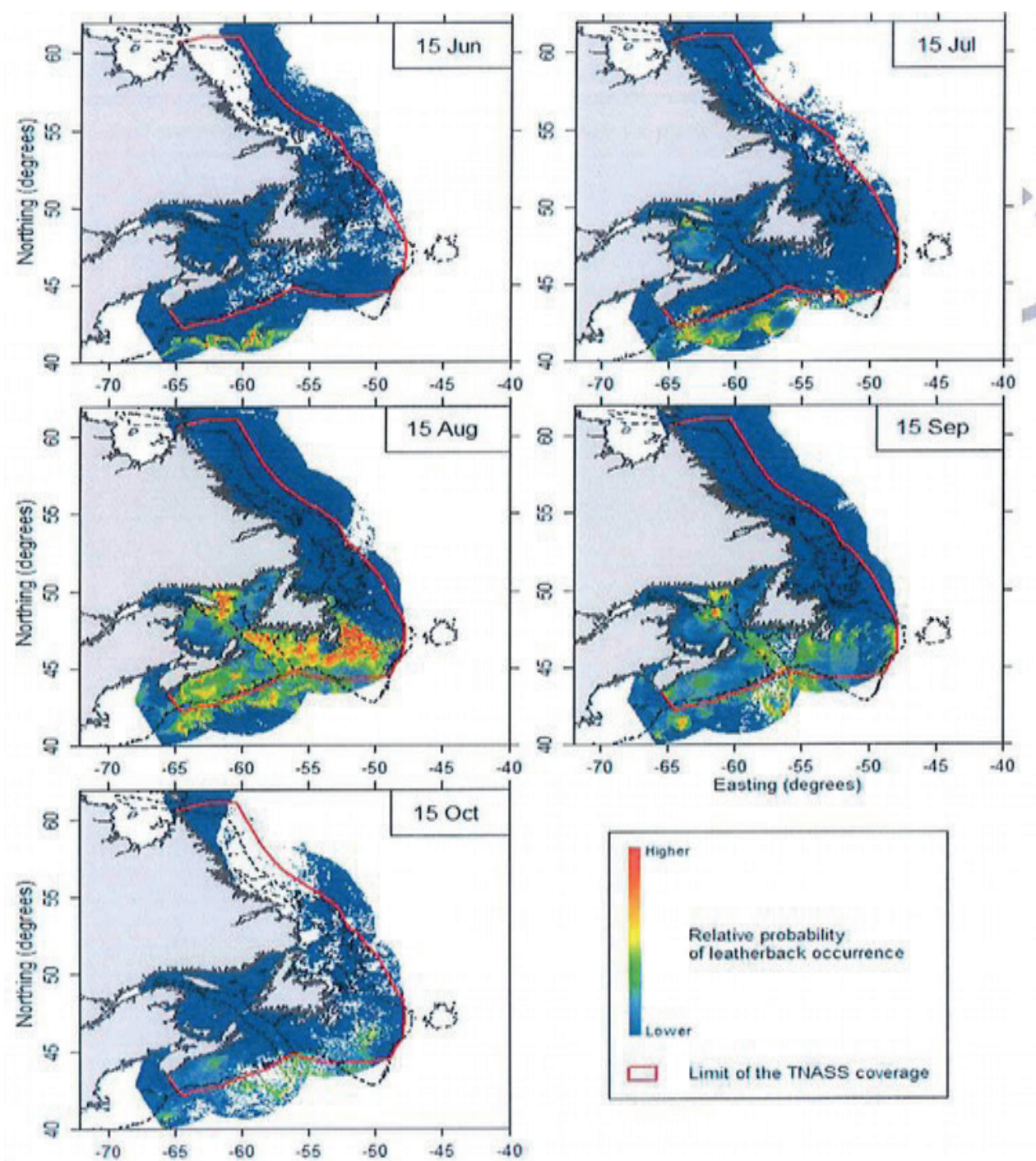
- Impossibilité de lire et éventuellement poser des pits sur des tortues libres.
- Détection très aléatoire.
- Information difficile à obtenir par le biais d'enquête de peur des représailles juridiques ou policières.
- Protocoles de suivi inadaptés pour des eaux froides et de pleine mer.
- Recherche absente.
- Captures accidentelles - Tortue luth.
- Plusieurs mentions de tortues luth prises dans des engins de pêche sont rapportées, toutefois un grand nombre de prises accidentelles ne sont pas documentées par peur des représailles policières concernant une espèce protégée.
- Absence de personnes habilitées à intervenir sur des tortues vivantes (problème de dérogation).
- Manque de documentation sur les captures accidentelles.
- Pas d'idée sur le taux de survie, sexe des individus non communiqué.

Comptages aériens

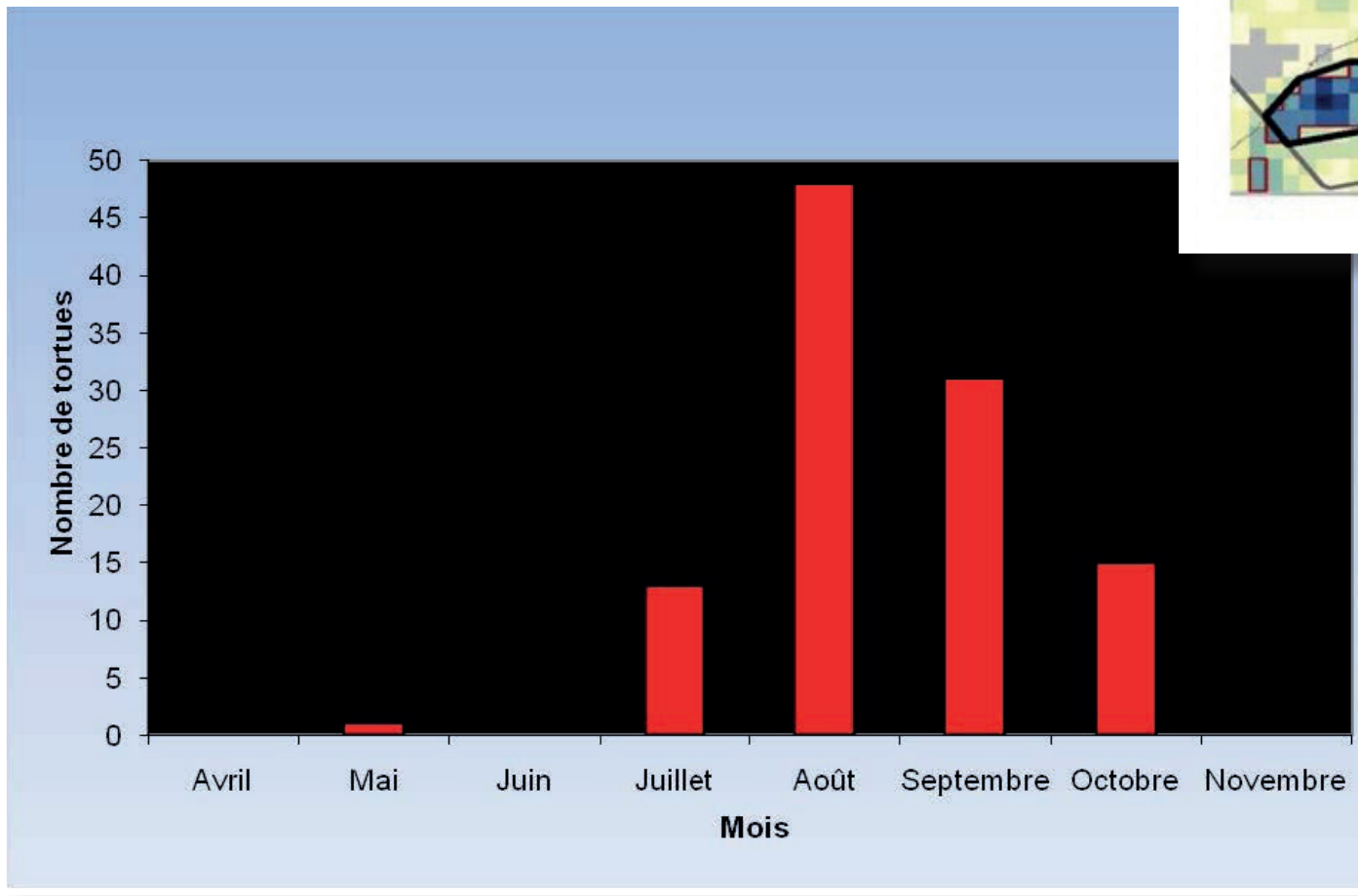
- En 2007, le survol de l'ensemble de la zone « régionale » a mis en évidence l'observation de 700 tortues luth.
- Le comptage de 2010 sur la ZEE de SPM a permis l'observation de 20 tortues luth dont une majorité a été observée en septembre, laissant entrevoir une saisonnalité des passages.
- Néanmoins quelques individus ont encore été observés en novembre.
- Les prises accidentelles sur engin de pêche semble être plus importantes qu'imaginer puisqu'en 2013, 36 tortues caouannes ont été prises sur des palangres dans le Sud de Saint Pierre sans qu'on ne connaisse l'état de santé des animaux remis à l'eau.

Résultats de recherche

- Les balises posées sur les tortues luth permettent de mettre en évidence des patrons migratoires et une fréquentation soutenue et intense de la côte Sud de Terre-Neuve. Puis, un départ vers la médio atlantique.
- Cette présence est liée à la présence de méduses. La moindre variation de la densité de méduses semble impacter les observations à la baisse.

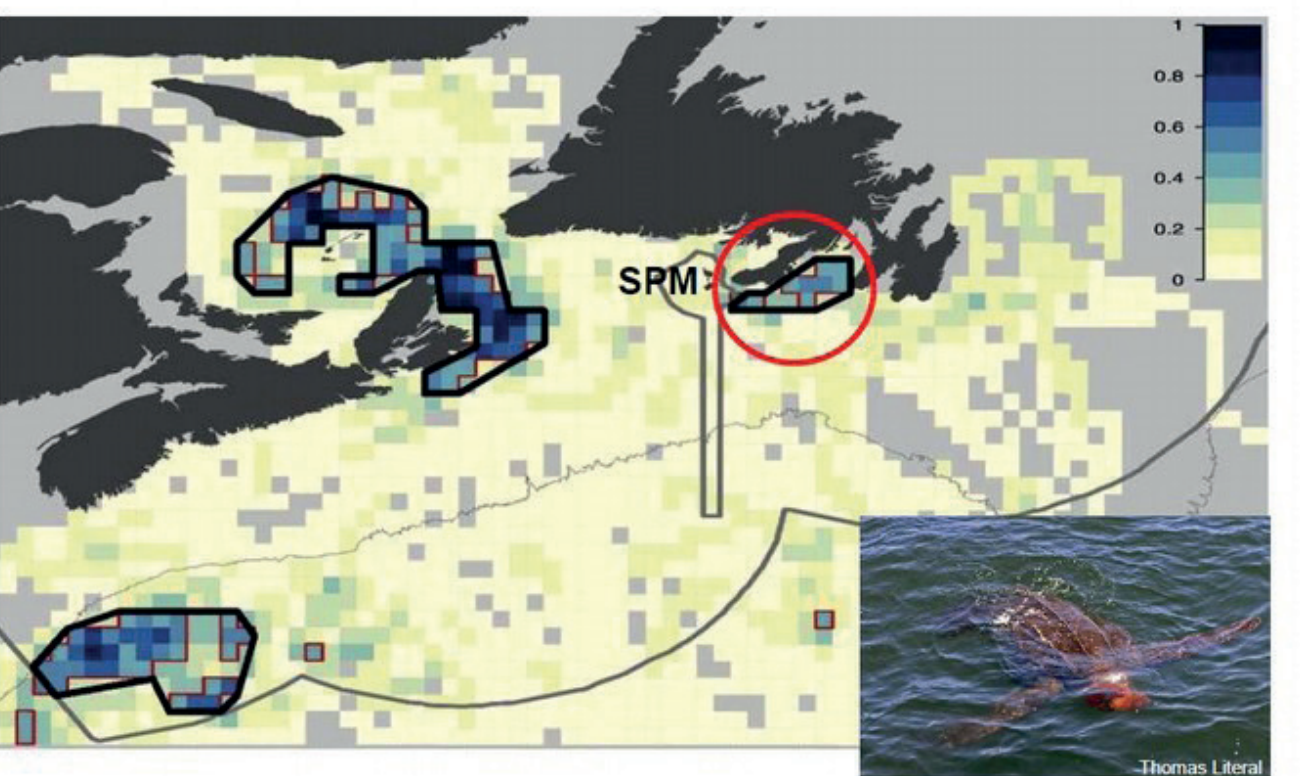


Predicting seasonal occurrence of Leatherback turtles in eastern Canadian water- A.Monnier et al. - 2015 Utilisation du territoire par 38 Tortues luths (balises Argos) James et al., 2005 Ecology Letters 8 : 195-201

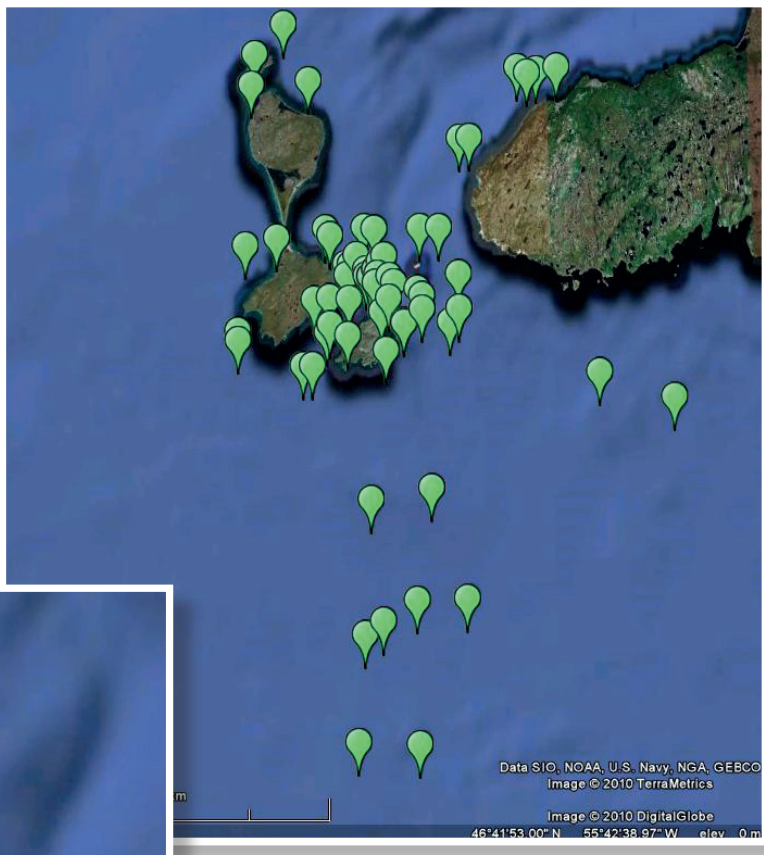


Cartes de suivi satellitaire : Doyle et al., 2006. Leatherback turtles satellite-tagged in European waters. Endangered Species Research 4(1): 23-31. James et al., 2005 Ecology Letters 8 : 195-201 Utilisation du territoire par 38 Tortues luths (balises Argos)

«Habitat essentiel» de la tortue luth près de SPM?



ref : «USING SATELLITE TRACKING DATA TO DEFINE IMPORTANT HABITAT FOR LEATHERBACK TURTLES IN ATLANTIC CANADA.» DFO Canada



Observations de tortues autour de SPM entre 1952 et 2009



Observations de tortues à écaïles entre 1950 et 2009