

Document cartographique du recouvrement végétal et de l'évolution des herbiers de zostère aux Îles-de-la-Madeleine pour la période 2008-2009 à 2019

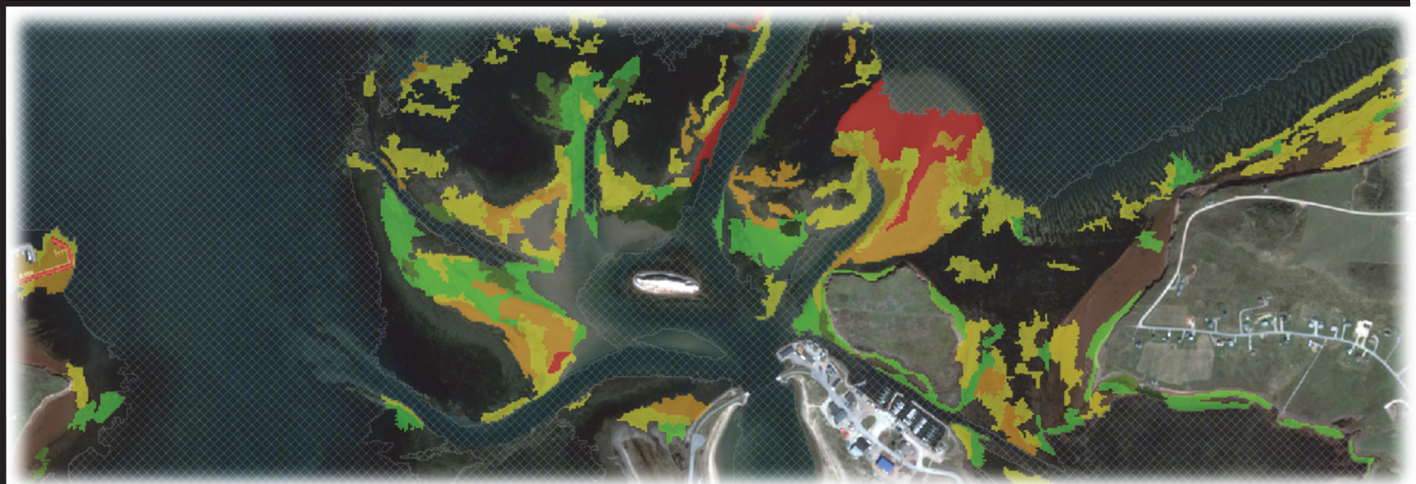
Présenté à Pêches et Océans Canada

Sous la direction de

Pascal Bernatchez, Ph. D.

Avril 2021

Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières | UQAR



ÉQUIPE DE RÉALISATION

Direction, recherche, rédaction

Pascal Bernatchez, Ph. D.
Université du Québec à Rimouski
Département de biologie, chimie et géographie
Chaire de recherche en géoscience côtière
Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières (LDGIZC)
300, allée des Ursulines, case postale 3300
Rimouski (Québec) G5L 3A1
Téléphone : (418) 723-1986, poste 1257 (bureau) ou poste 1206 (laboratoire)
Télécopieur : (418) 724-1847
Courriel : pascal_bernatchez@uqar.qc.ca
https://ldgizc.uqar.ca/Web/

Rédaction, analyse, géomatique et relevés terrain

Sandrine Papageorges, B. Sc. géographie, Professionnelle de recherche, LDGIZC, UQAR

Autre collaborateurs

Mathieu Bélisle, M. Sc. Géographie, LDGIZC, UQAR
Géomatique

Biko Brideau, étudiant à la maîtrise, LDGIZC, UQAR
Relevés terrain et pilotage du ROV

Susan Drejza, M. Sc. Géographie, professionnelle de recherche, LDGIZC, UQAR
Collaboration et révision

Émie Audet-Gilbert, B. Sc. Biologie, chargée de projet biodiversité et milieux naturels, Attention FragÎles
Relevés terrain et pilotage du ROV

Marie-Ève Giroux, B. Sc., M. Sc., Directrice, Attention FragÎles
Collaboration et révision

Catherine Leblanc-Jomphe, B. Sc. Géographie, chargée de projet restauration et aménagement des milieux côtiers, Attention FragÎles
Collaboration et révision

Ce projet a été réalisé en collaboration avec l'équipe d'Attention FragÎles

Référence complète

Papageorges, S. et Bernatchez, P. 2021. Document cartographique du recouvrement végétal et de l'évolution des herbiers de zostère aux Îles-de-la-Madeleine pour la période 2008-2009 à 2019. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis à Pêches et Océans Canada, avril 2021, 63 cartes.

REMERCIEMENTS

L'équipe de recherche tient à remercier pour sa contribution financière Pêches et Océans Canada qui a appuyé ce travail dans le cadre du Fonds pour la restauration côtière. Nous remercions aussi Laurence Provencher-Nolet, Benjamin Grégoire et Louis-David Pitre de Pêches et Océans Canada pour leurs conseils lors de l'élaboration des protocoles de validation terrain dans l'infralittoral et de l'analyse des données terrain, ainsi que pour l'identification d'espèces marines. Nous remercions aussi Steeve Dugas (LDGIZC) pour sa disponibilité et ses conseils généraux, Chambu Wani Marcellin (LDGIZC) pour ses conseils en géomatique, ainsi que Marie-Andrée Roy (UQAR) pour ses conseils en cartographie. Finalement, un grand merci à l'équipe d'Attention FragÎles, spécialement à Catherine Leblanc-Jomphe, Marie-Ève Giroux et Émie Audet-Gilbert, pour la précieuse collaboration dans ce projet.

Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Photographies de la page de couverture :

En haut à gauche : Survol héliporté LDGIZC, septembre 2017, Baie du Bassin (Îles-de-la-Madeleine).
En bas à droite : Cartographie de l'évolution de la zostère marine, LDGIZC 2021, Lagune du Havre-aux-Maisons (Îles-de-la-Madeleine).

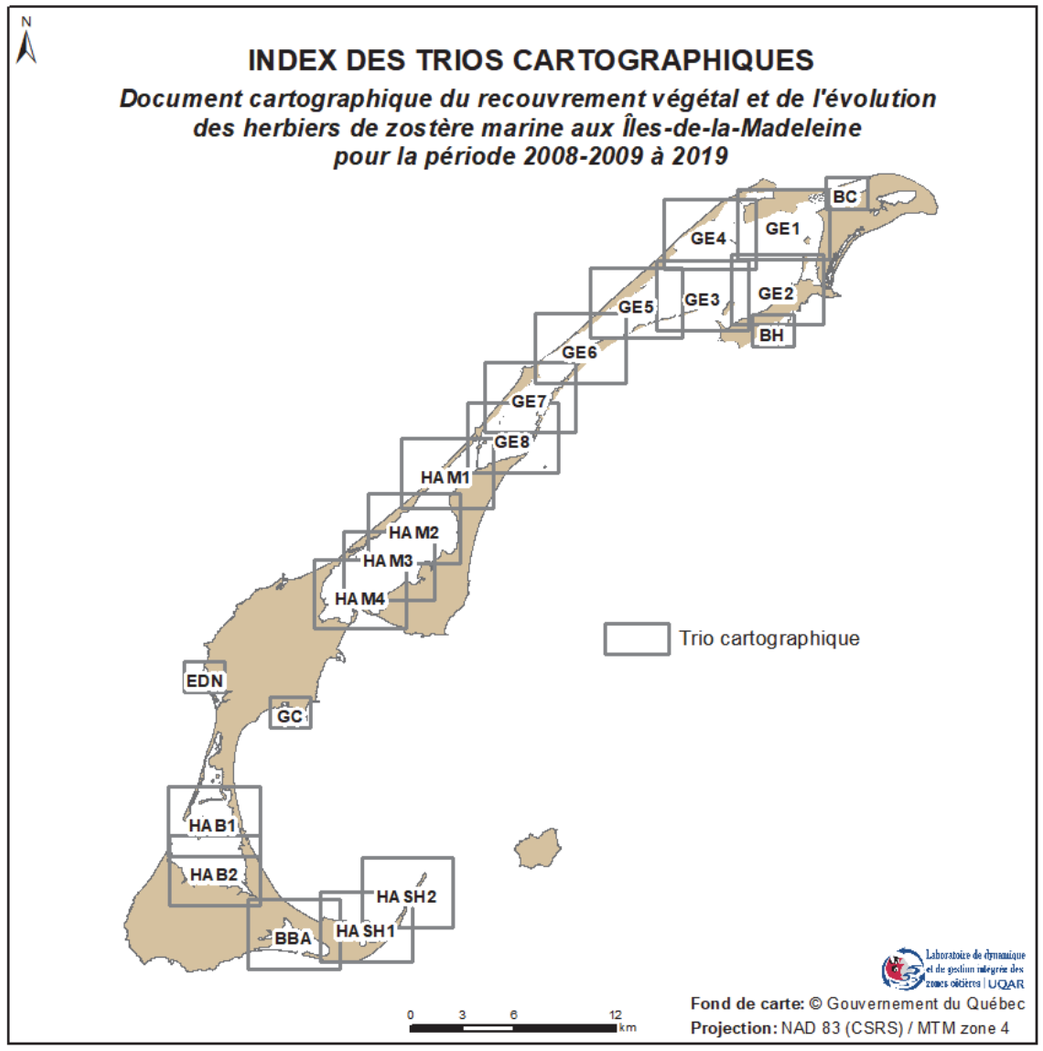
Présentation du document cartographique

Ce document cartographique a été élaboré dans le cadre du rapport *Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine*, dont la référence complète est la suivante :

« Papageorges, S. et Bernatchez, P. 2021. Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine. Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, Université du Québec à Rimouski. Rapport remis à Pêches et Océans Canada, avril 2021, 86 p. + annexes. »

Pour les informations sur la méthodologie employée, prière de consulter ce rapport.

Pour trouver les cartes d'un secteur en particulier, consultez l'*Index des trios cartographiques* (carte et tableau) ci-dessous.


N
INDEX DES TRIOS CARTOGRAPHIQUES
Document cartographique du recouvrement végétal et de l'évolution des herbiers de zostère marine aux Îles-de-la-Madeleine pour la période 2008-2009 à 2019
BC
GE1
GE4
GE2
GE3
GE5
BH
GE6
GE7
GE8
HA M1
HA M2
HA M3
HA M4
EDN
GC
HA B1
HA B2
HA SH2
HA SH1
BBA
Trio cartographique
0 3 6 12 km
Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières | UQAR
Fond de carte: © Gouvernement du Québec
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Nom de trio cartographique	N° de carte	Contenu de la carte	Secteur	Échelle
BC	1	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Pointe de l'Est (Baie Clarke)	1 : 9 000
	2	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Pointe de l'Est (Baie Clarke)	1 : 9 000
	3	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Pointe de l'Est (Baie Clarke)	1 : 9 000
BH	4	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Bassin aux Huîtres	1 : 9 000
	5	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Bassin aux Huîtres	1 : 9 000
	6	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Bassin aux Huîtres	1 : 9 000
GE1	7	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	8	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	9	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE2	10	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	11	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	12	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE3	13	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	14	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	15	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000

Nom de trio cartographique	N° de carte	Contenu de la carte	Secteur	Échelle
GE4	16	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	17	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	18	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE5	19	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	20	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	21	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE6	22	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	23	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	24	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE7	25	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	26	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	27	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
GE8	28	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	29	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000
	30	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune de la Grande-Entrée	1 : 20 000

Nom de trio cartographique	N° de carte	Contenu de la carte	Secteur	Échelle
HAM1	31	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	32	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	33	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
HAM2	34	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	35	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	36	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
HAM3	37	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	38	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	39	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
HAM4	40	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	41	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
	42	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Lagune du Havre-aux-Maisons	1 : 20 000
GC	43	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Gros-Cap	1 : 9 000
	44	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	Gros-Cap	1 : 9 000
	45	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	Gros-Cap	1 : 9 000

Nom de trio cartographique	N° de carte	Contenu de la carte	Secteur	Échelle
EDN	46	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	L'Étang-du-Nord	1 : 9 000
	47	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2009	L'Étang-du-Nord	1 : 9 000
	48	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2009 à 2019	L'Étang-du-Nord	1 : 9 000
HAB1	49	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
	50	Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008-2009	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
	51	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2008-2009 à 2019	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
HAB2	52	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
	53	Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008-2009	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
	54	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2008-2009 à 2019	Baie du Havre aux Basques	1 : 20 000
BBA	55	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Baie du Bassin	1 : 20 000
	56	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2008	Baie du Bassin	1 : 20 000
	57	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2008 à 2019	Baie du Bassin	1 : 20 000

Nom de trio cartographique	N° de carte	Contenu de la carte	Secteur	Échelle
HA/SH1	58	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000
	59	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2008	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000
	60	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2008 à 2019	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000
HA/SH2	61	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2019	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000
	62	Récouvrement végétal de la zostère marine en 2008-2009	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000
	63	Évolution du recouvrement végétal pour la période 2008 à 2019	Havre-Aubert / Sandy Hook	1 : 20 000

Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

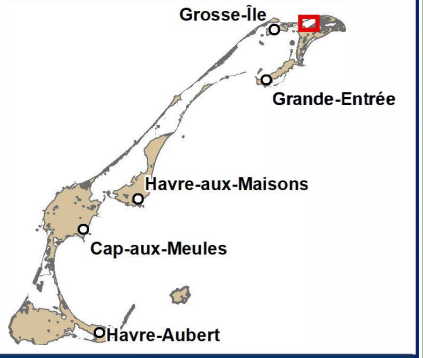
Pointe de l'Est (Baie Clarke) Îles-de-la-Madeleine

Carte 1 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

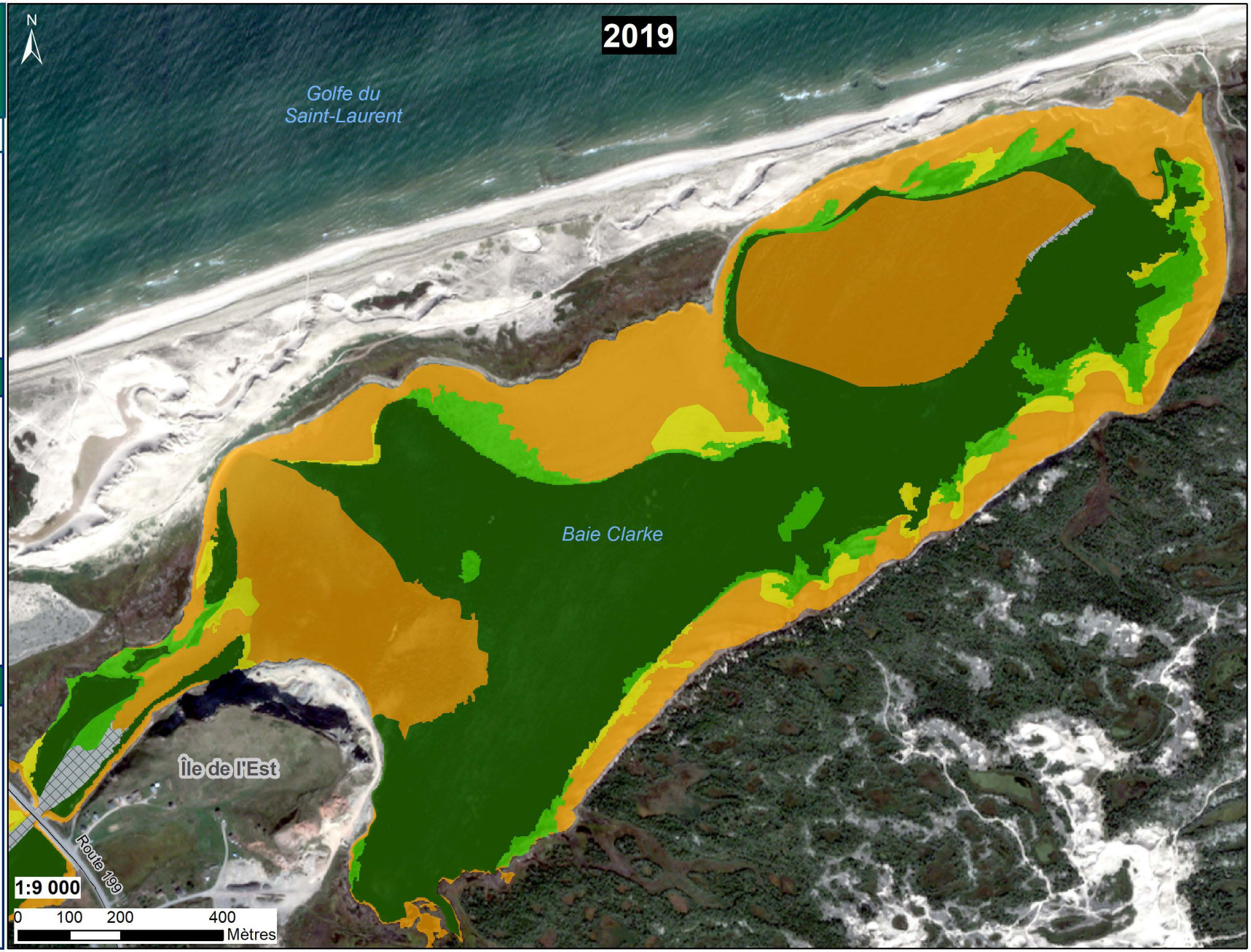
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

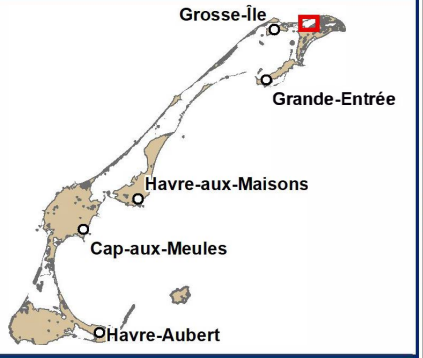
Pointe de l'Est (Baie Clarke) Îles-de-la-Madeleine

Carte 2 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

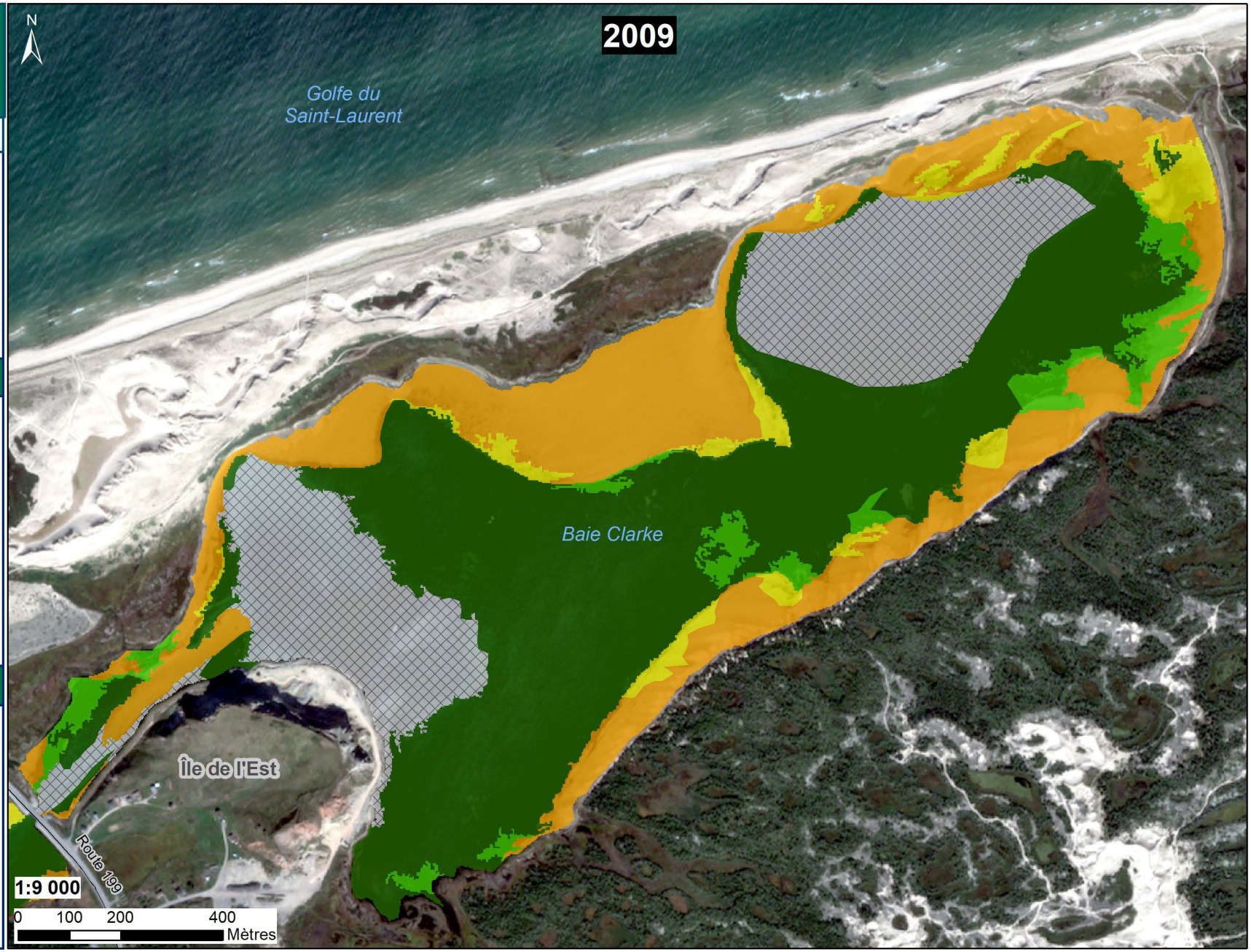
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

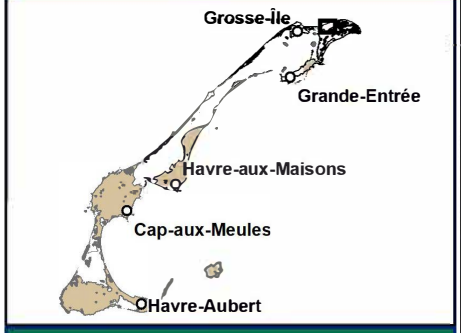
Pointe de l'Est (Baie Clarke)
Îles-de-la-Madeleine

Carte 3 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

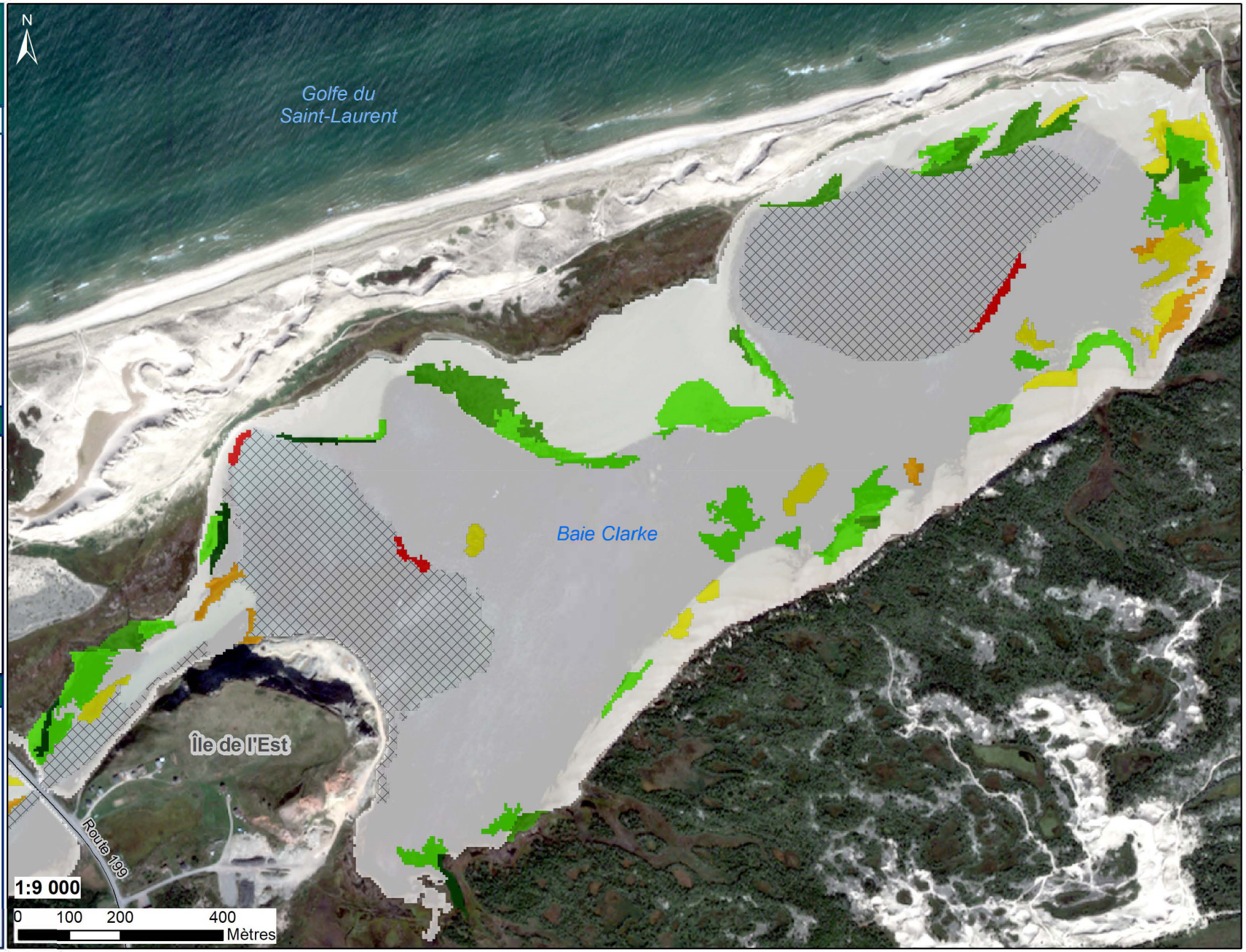
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

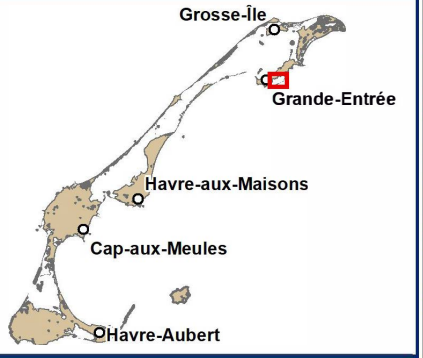
Bassin aux Huîtres
Îles-de-la-Madeleine

Carte 4 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

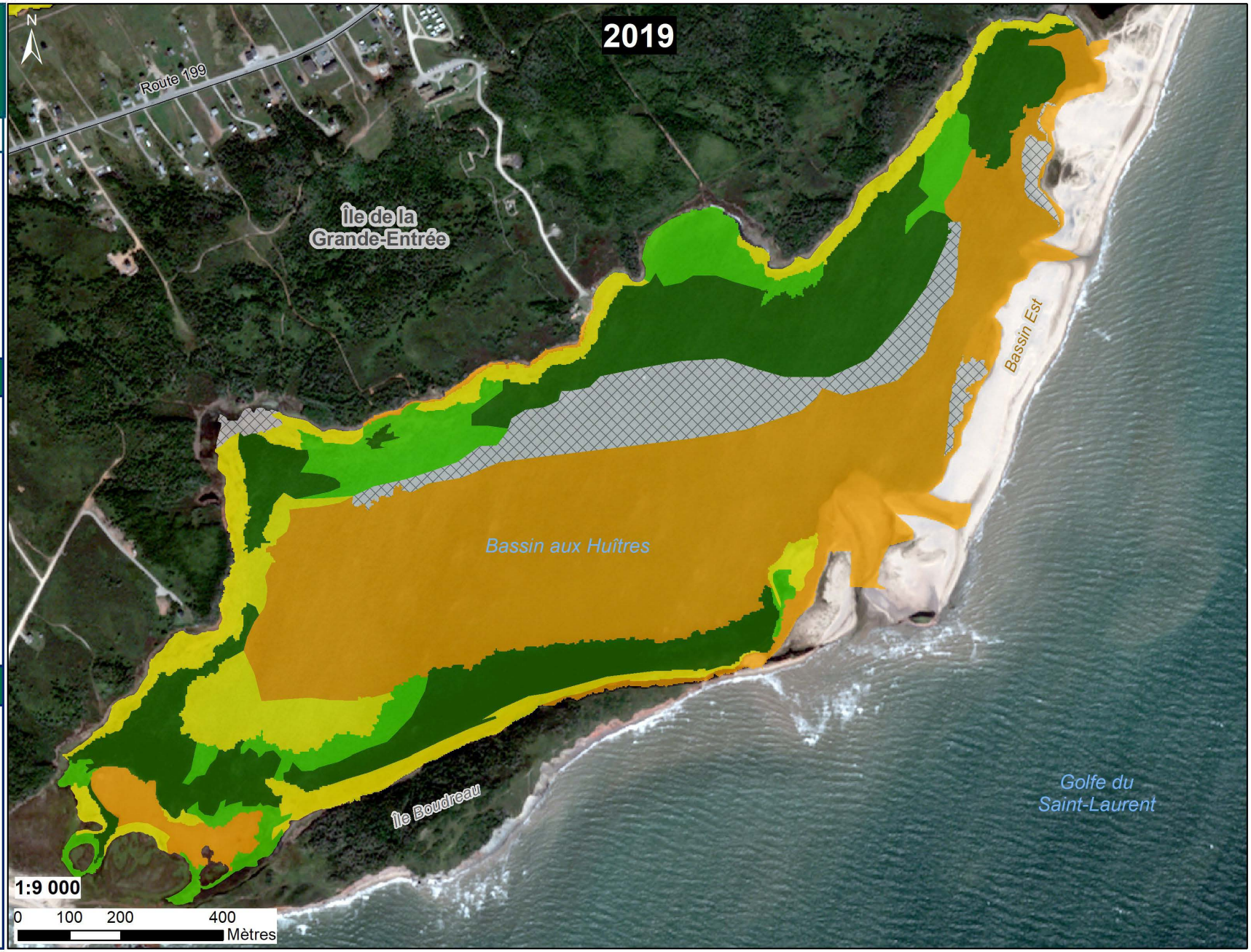
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

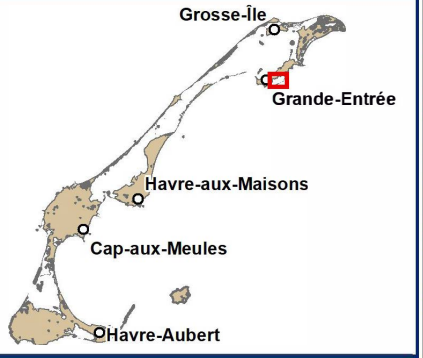
Bassin aux Huîtres
Îles-de-la-Madeleine

Carte 5 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

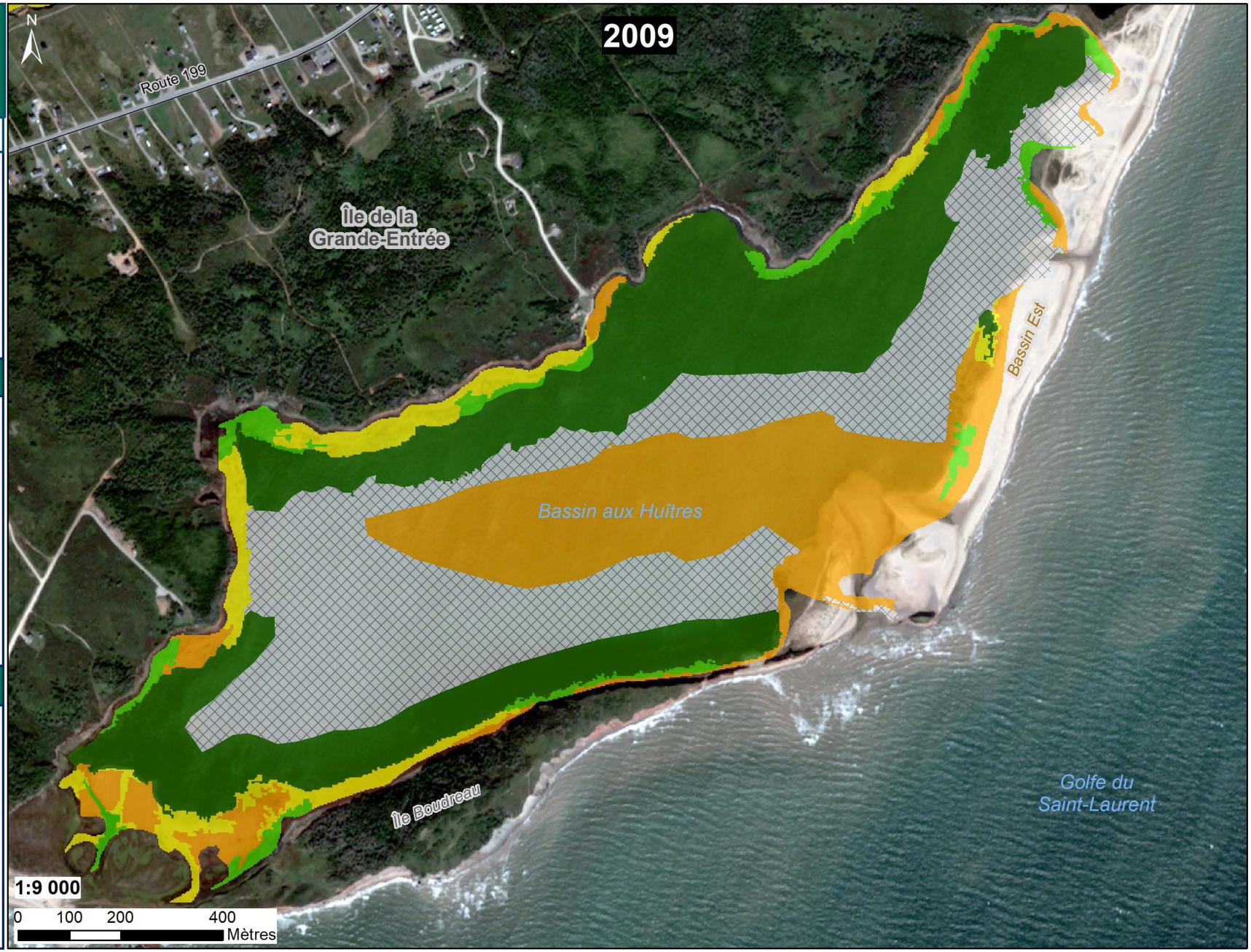
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

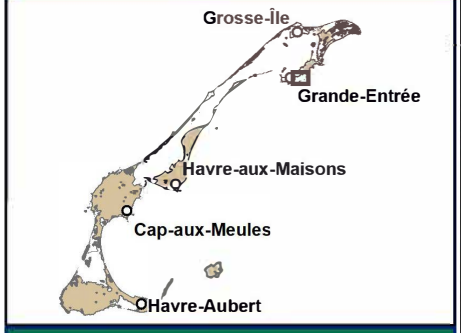
Bassin aux Huîtres
Îles-de-la-Madeleine

Carte 6 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

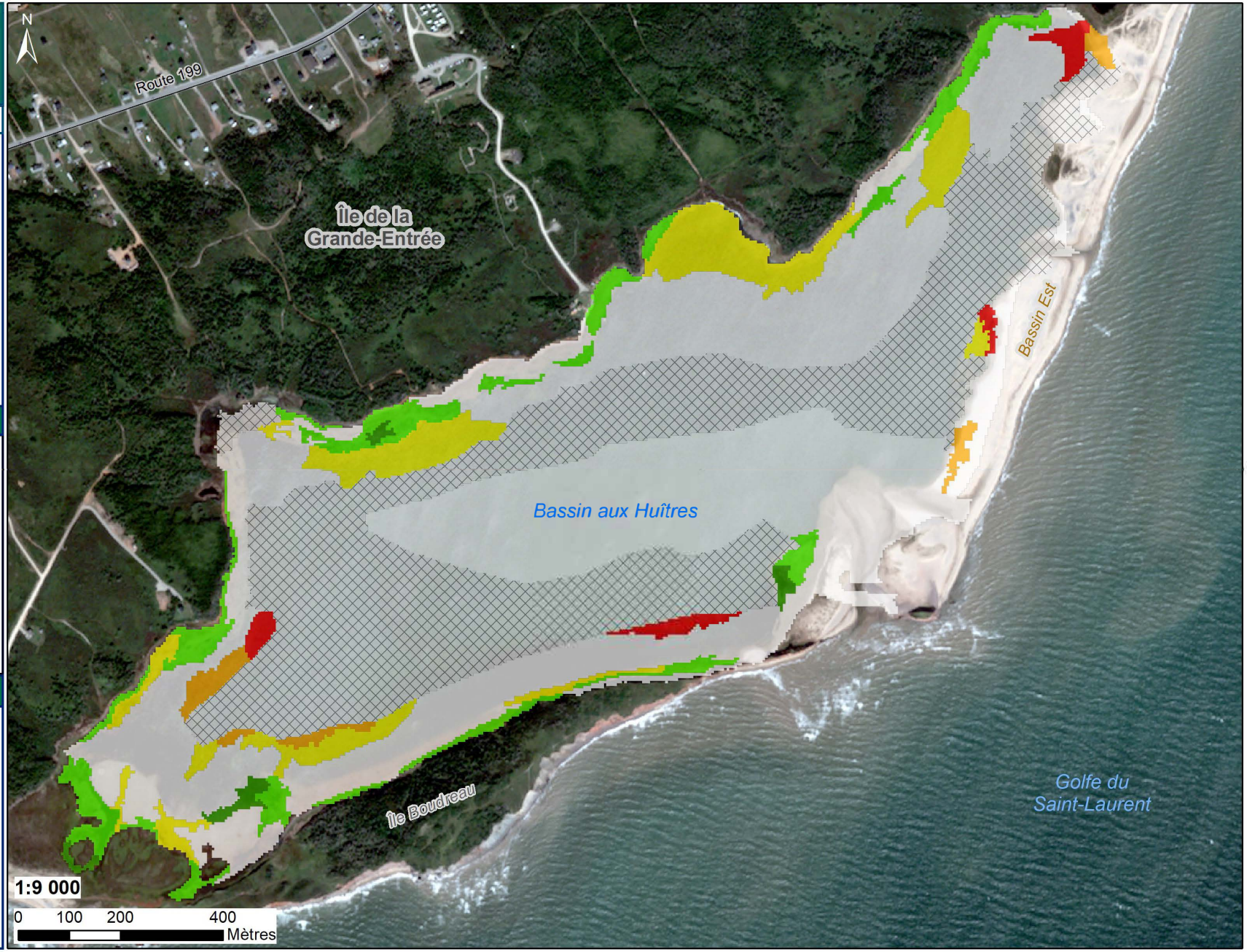
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

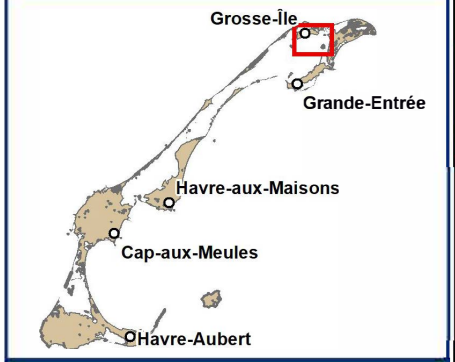
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 7 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

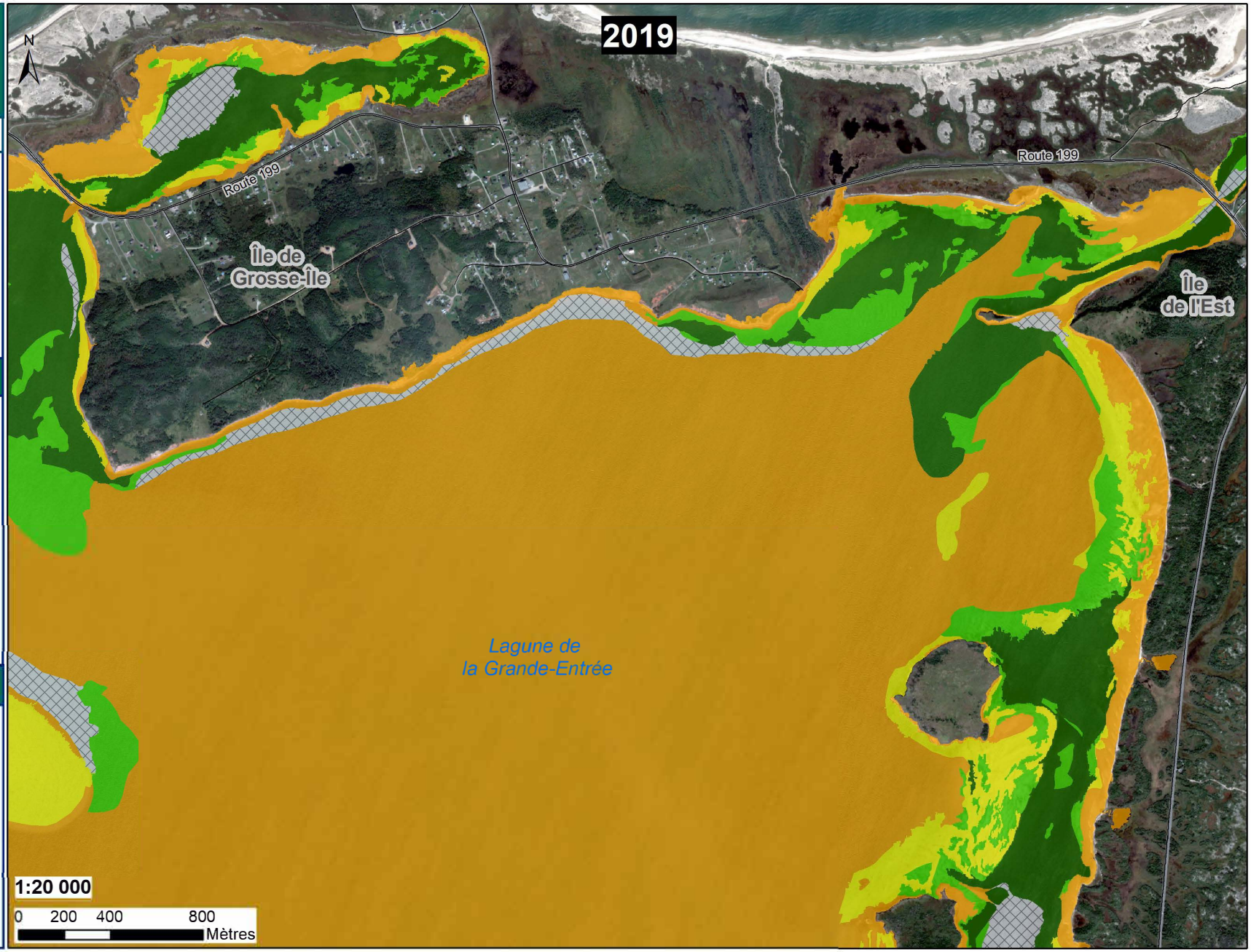
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

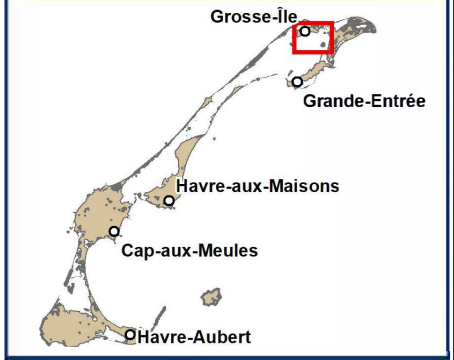
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 8 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

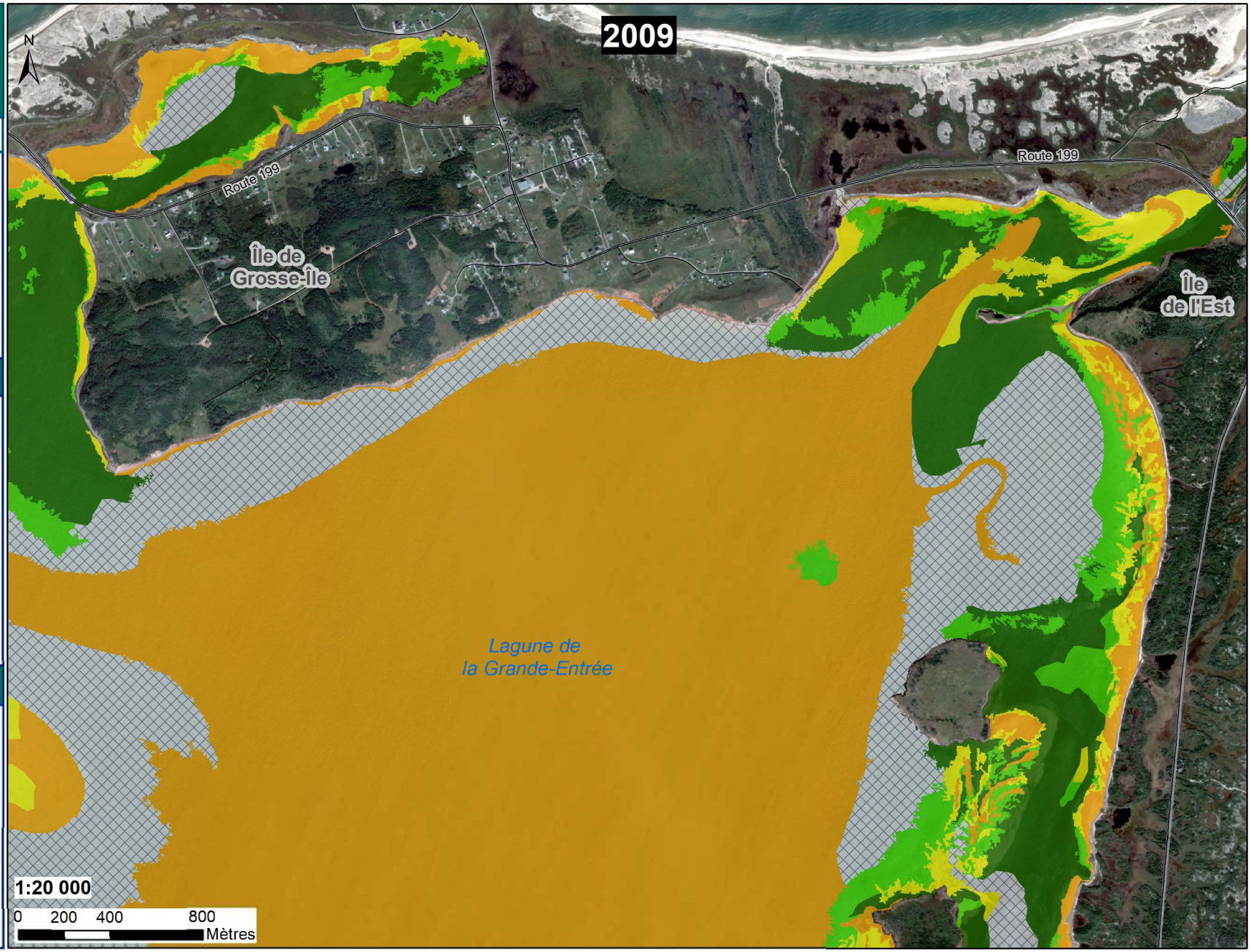
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

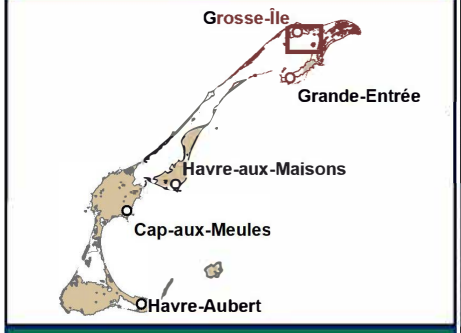
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 9 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

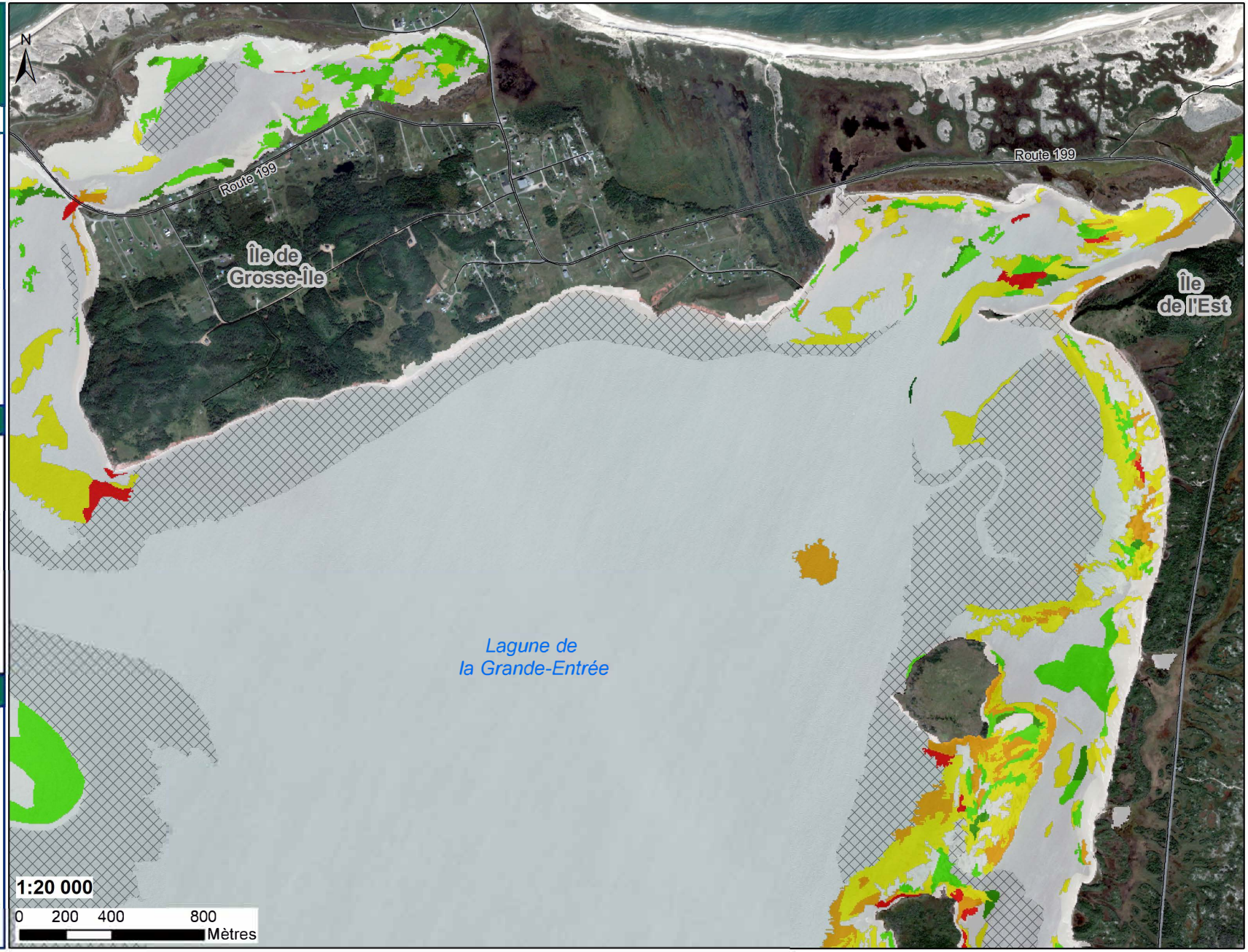
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

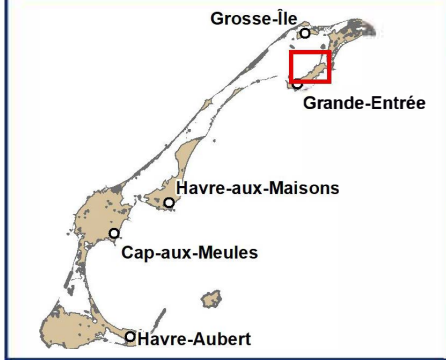
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 10 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



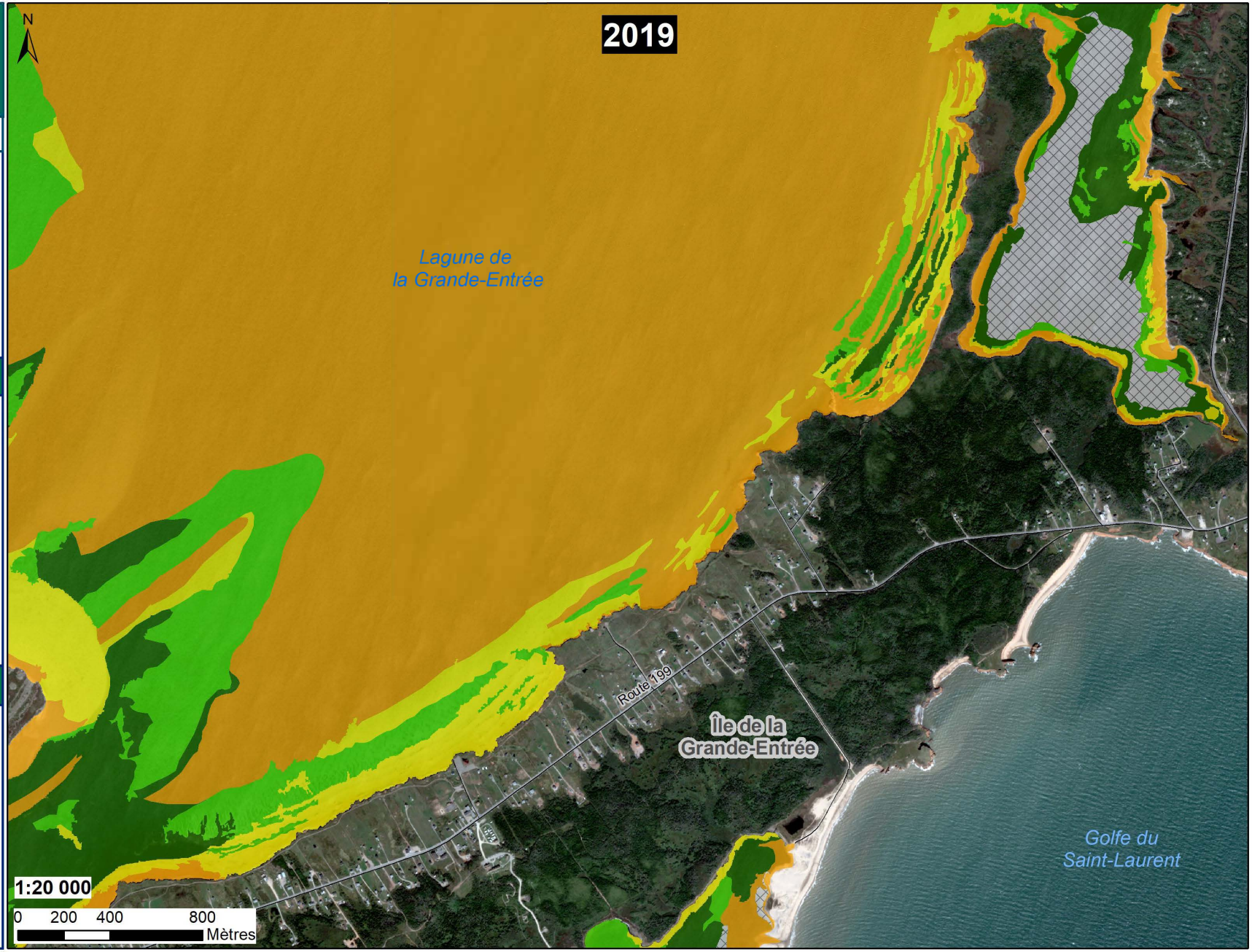
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

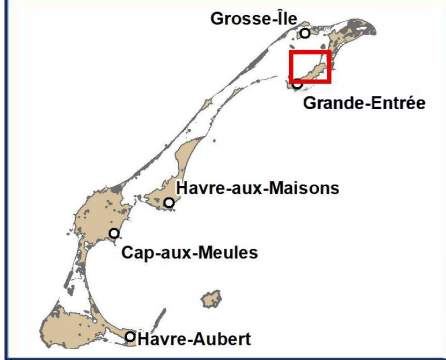
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 11 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



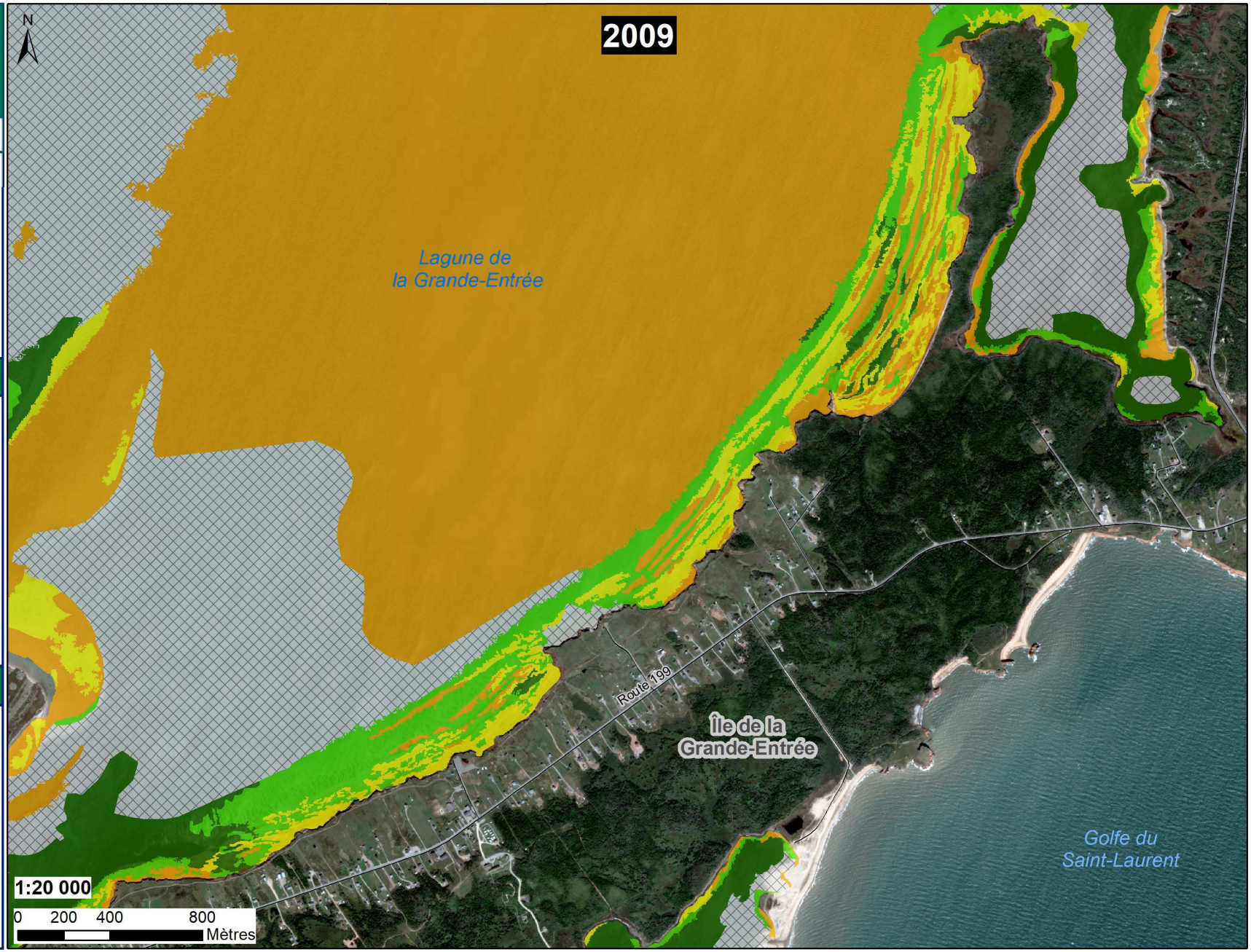
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

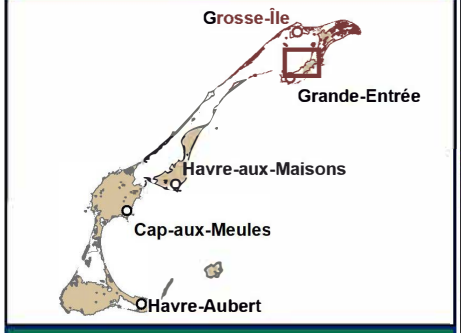
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 12 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

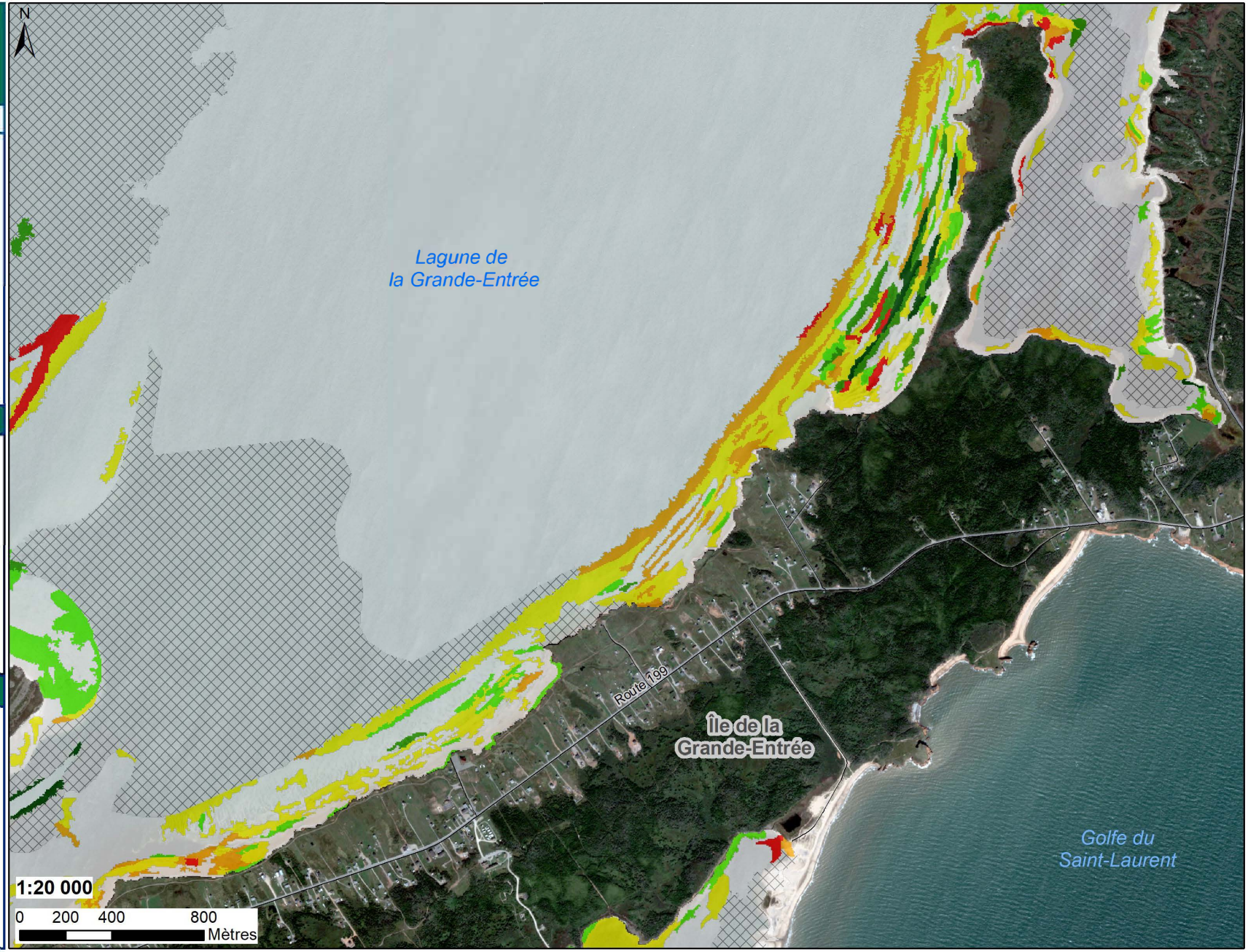
Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

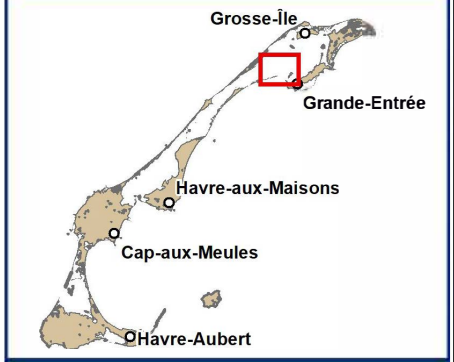
Lagune de la Grande-Entrée Îles-de-la-Madeleine

Carte 13 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

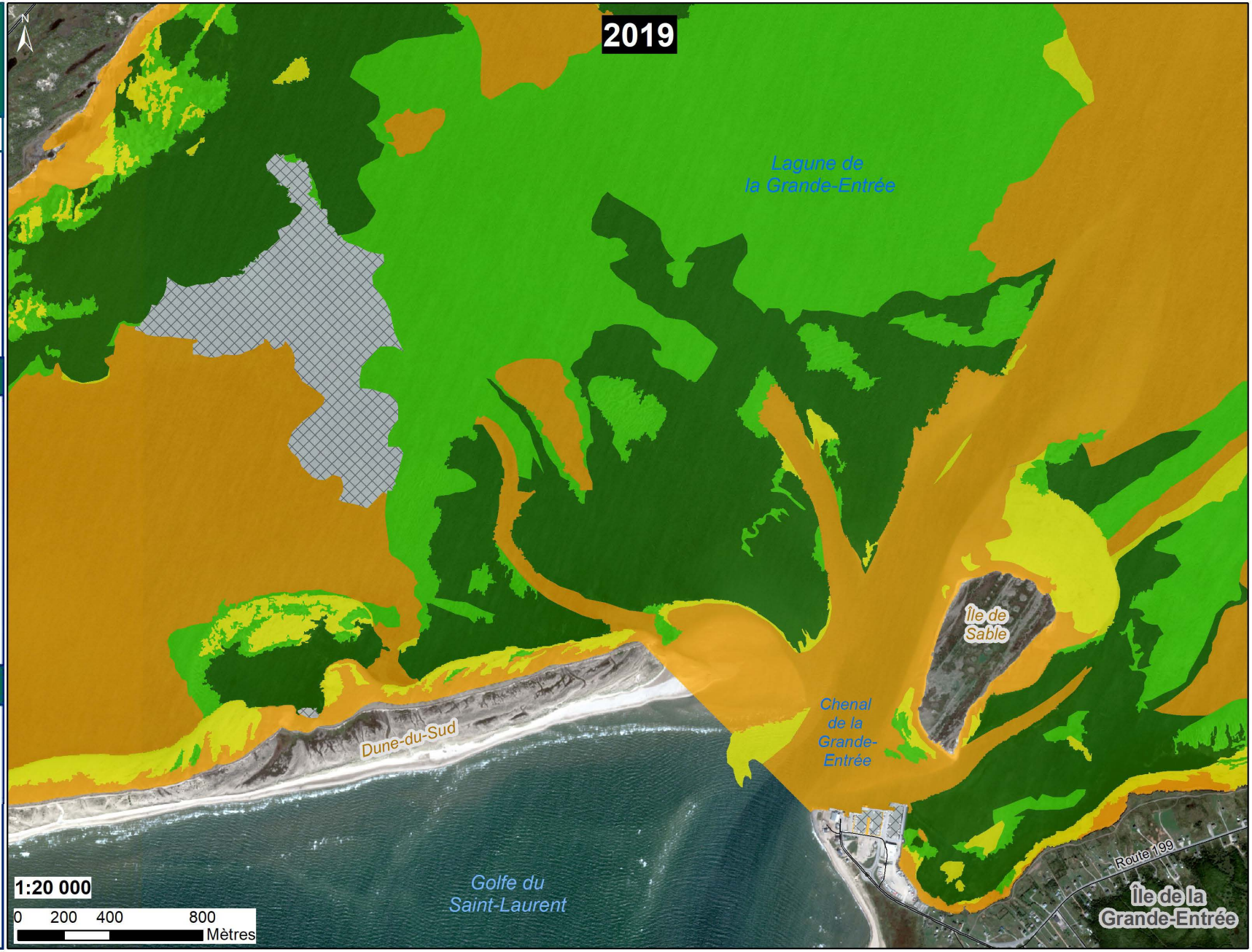
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

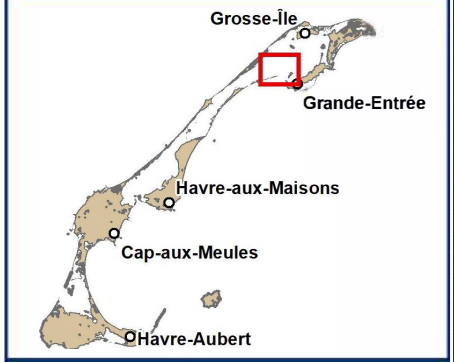
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 14 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

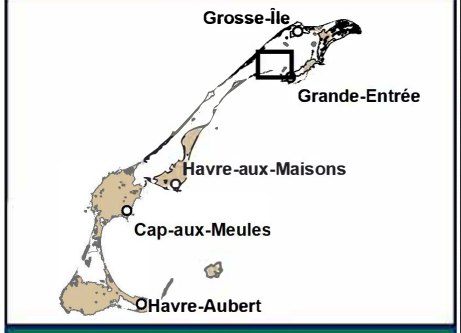
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 15 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

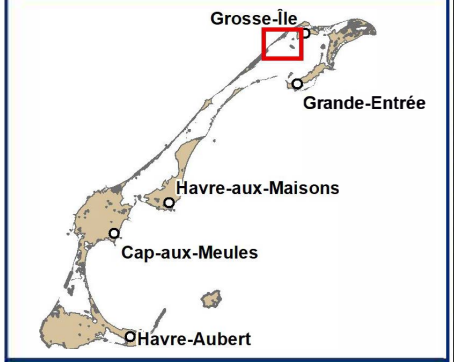
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 16 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

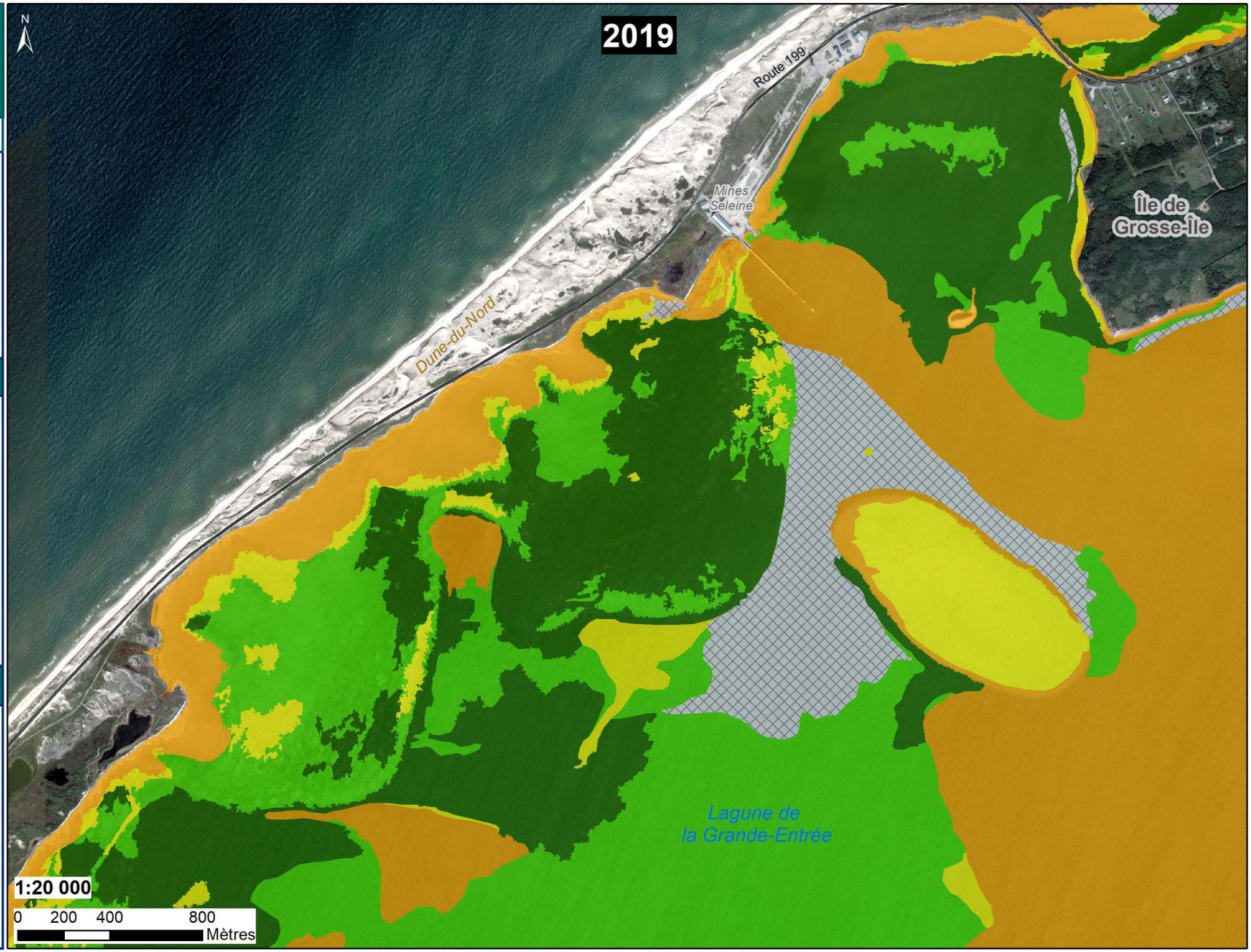
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

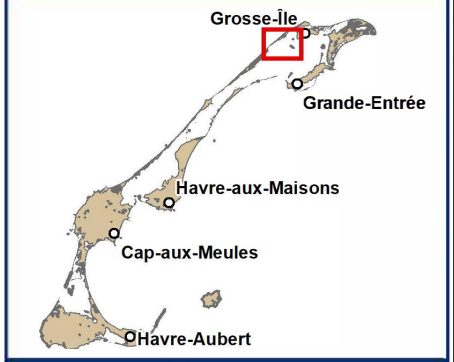
Lagune de la Grande-Entrée Îles-de-la-Madeleine

Carte 17 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

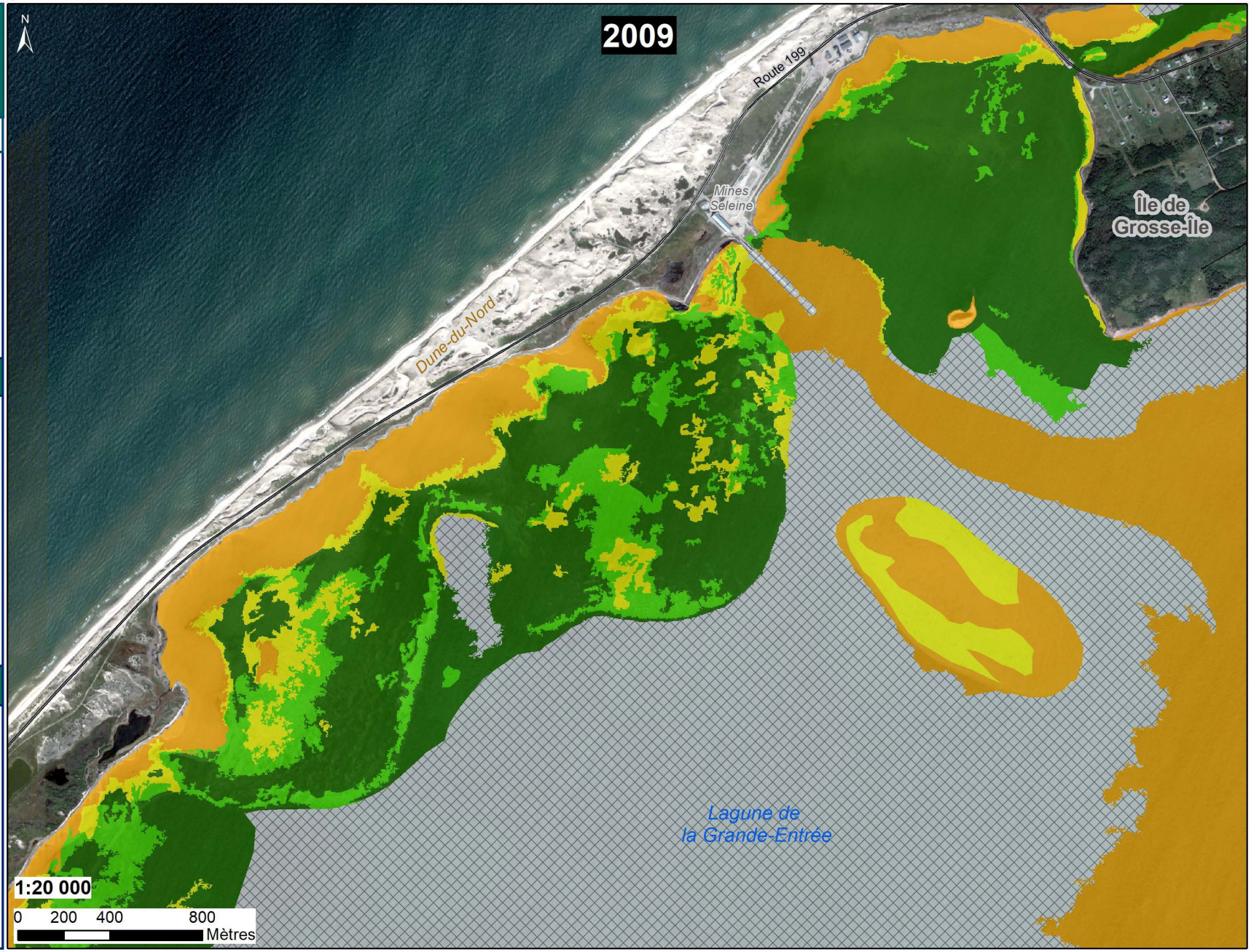
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

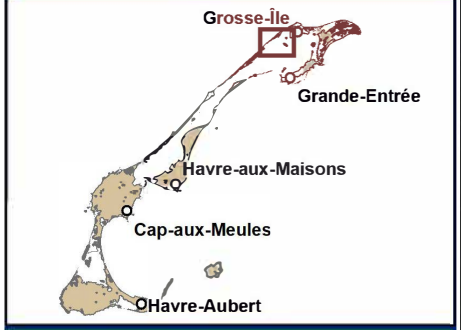
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 18 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation

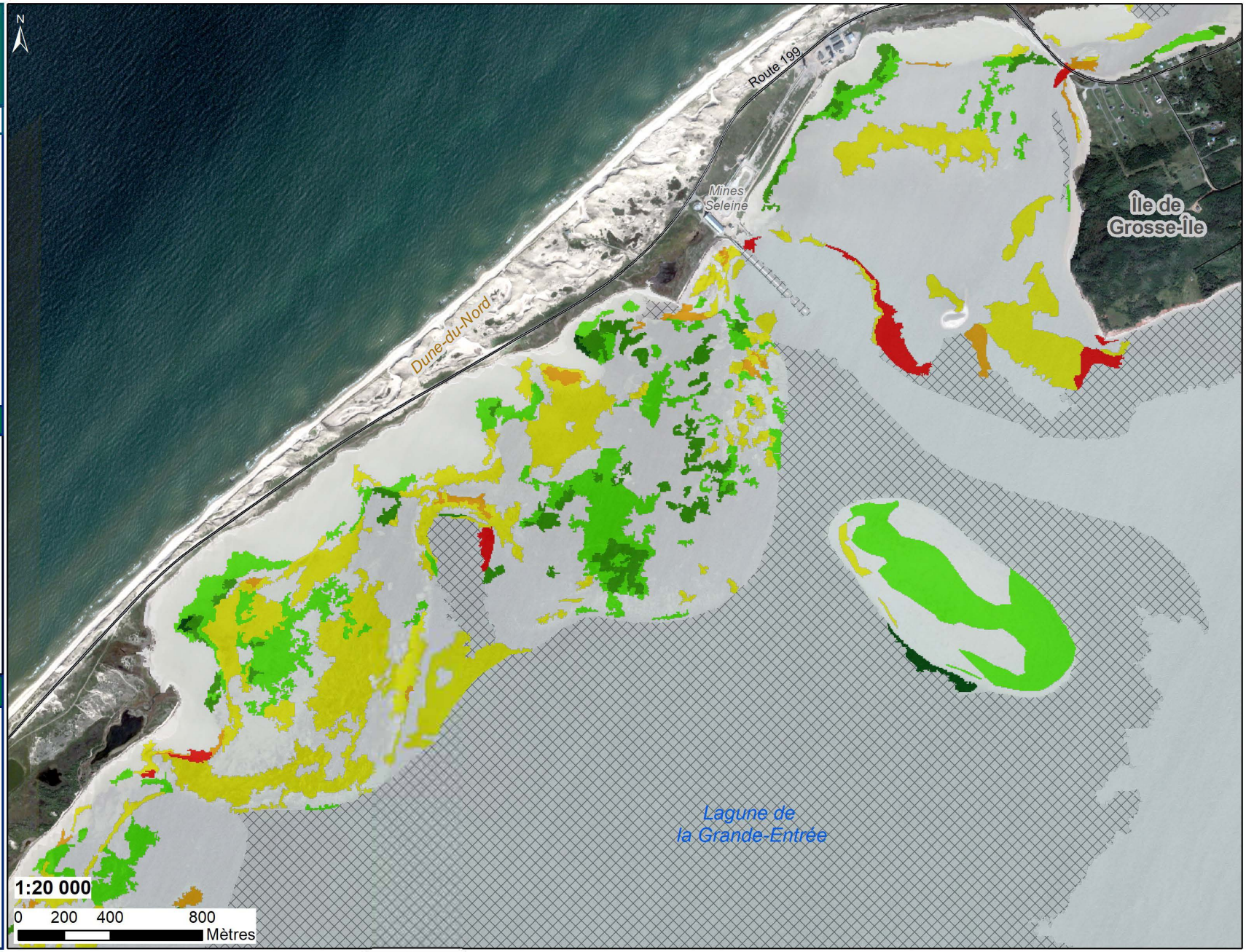


Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

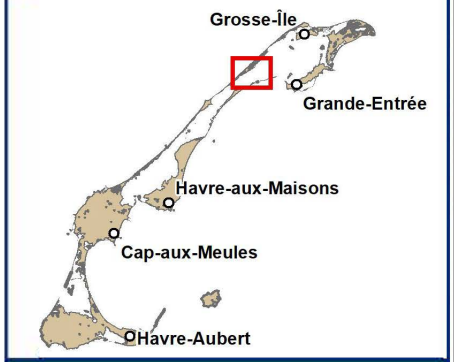
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 19 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

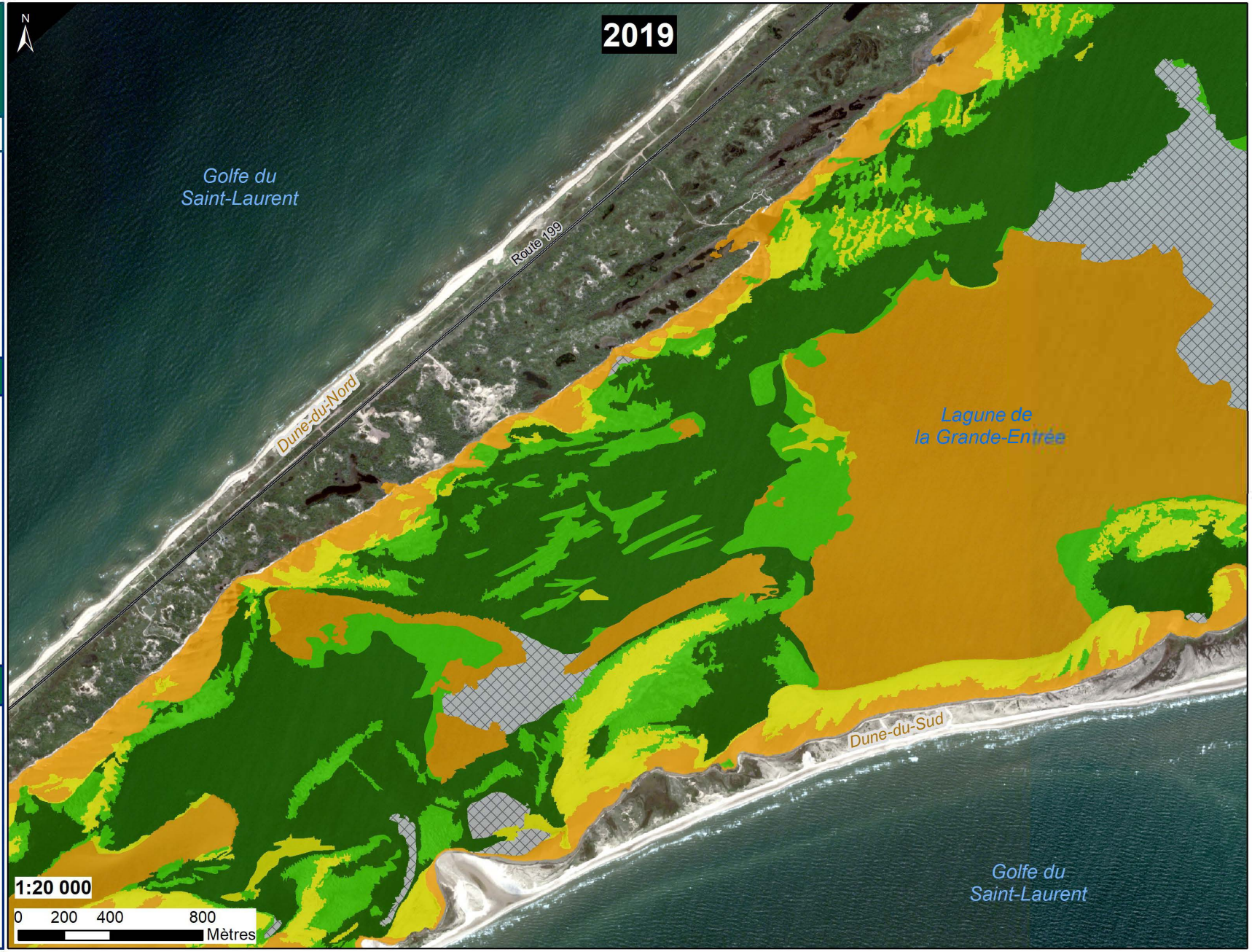
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

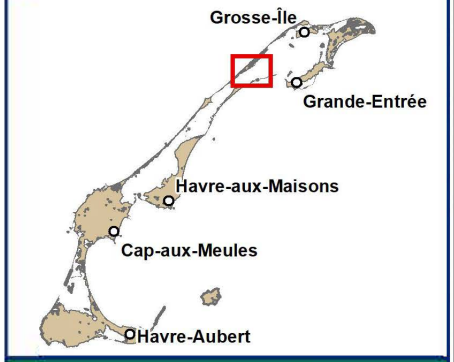
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 20 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

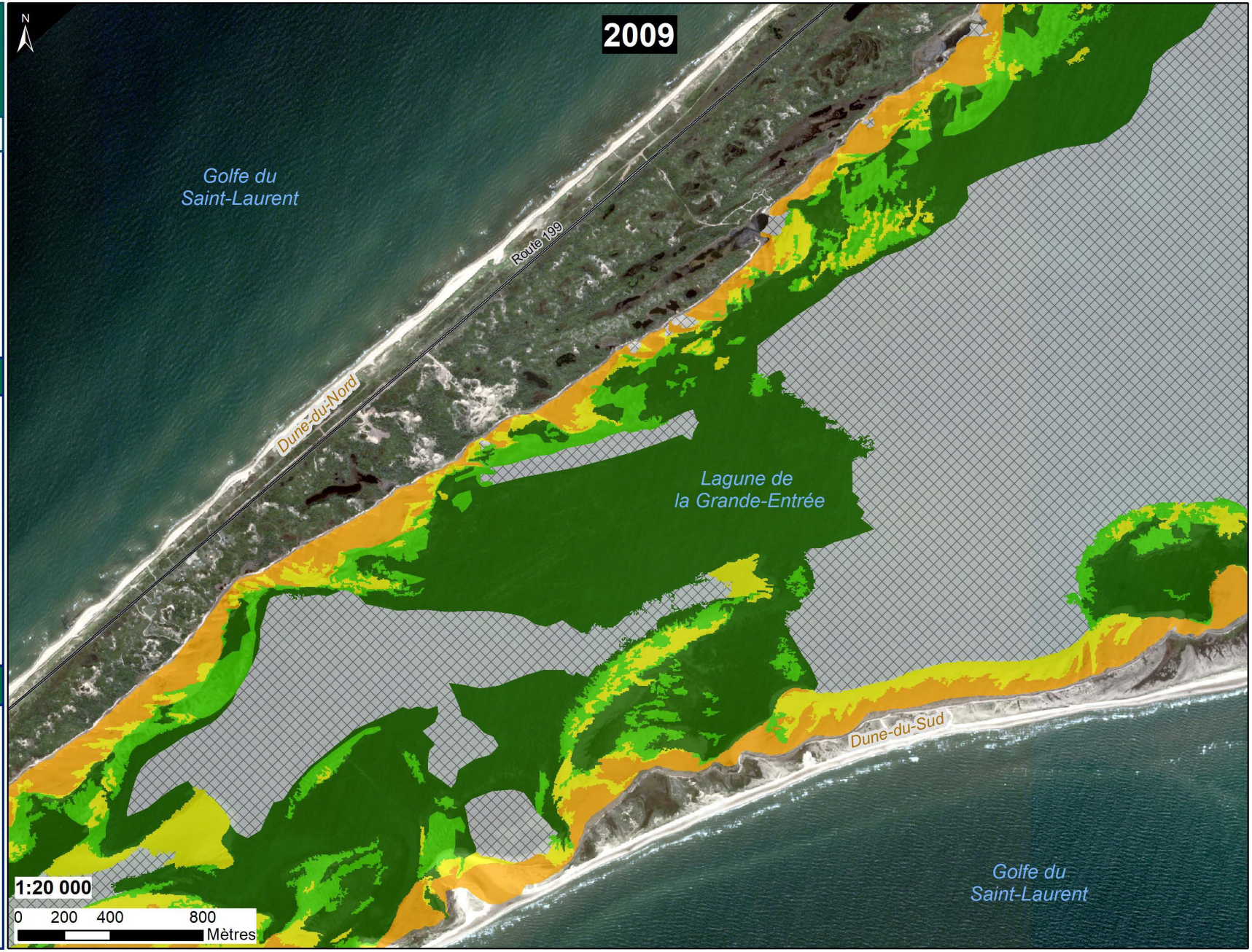
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

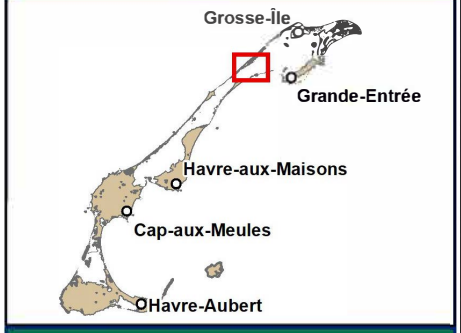
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 21 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



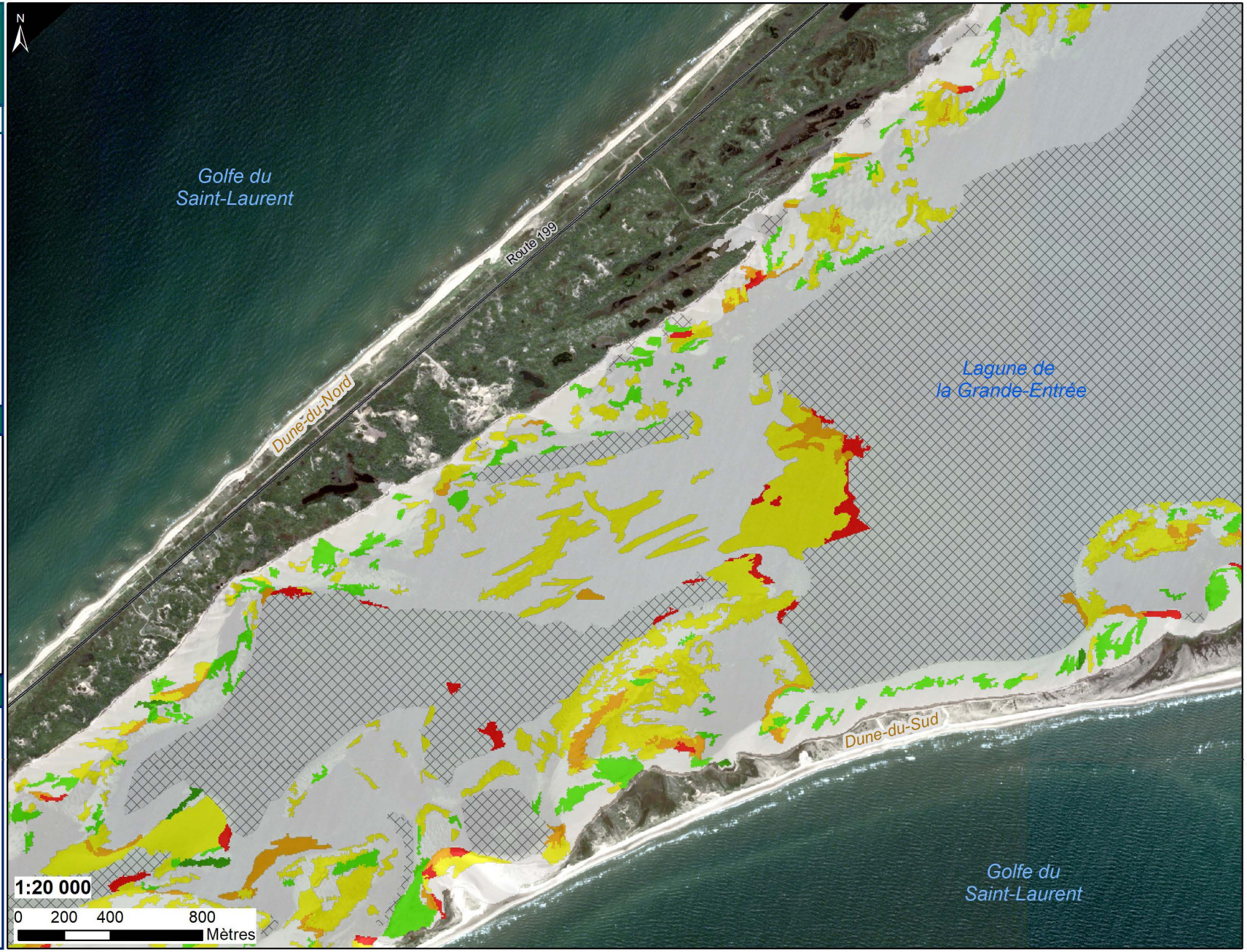
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

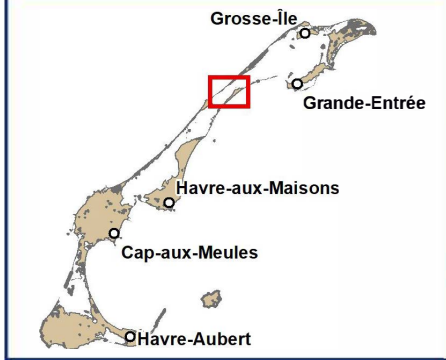
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 22 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

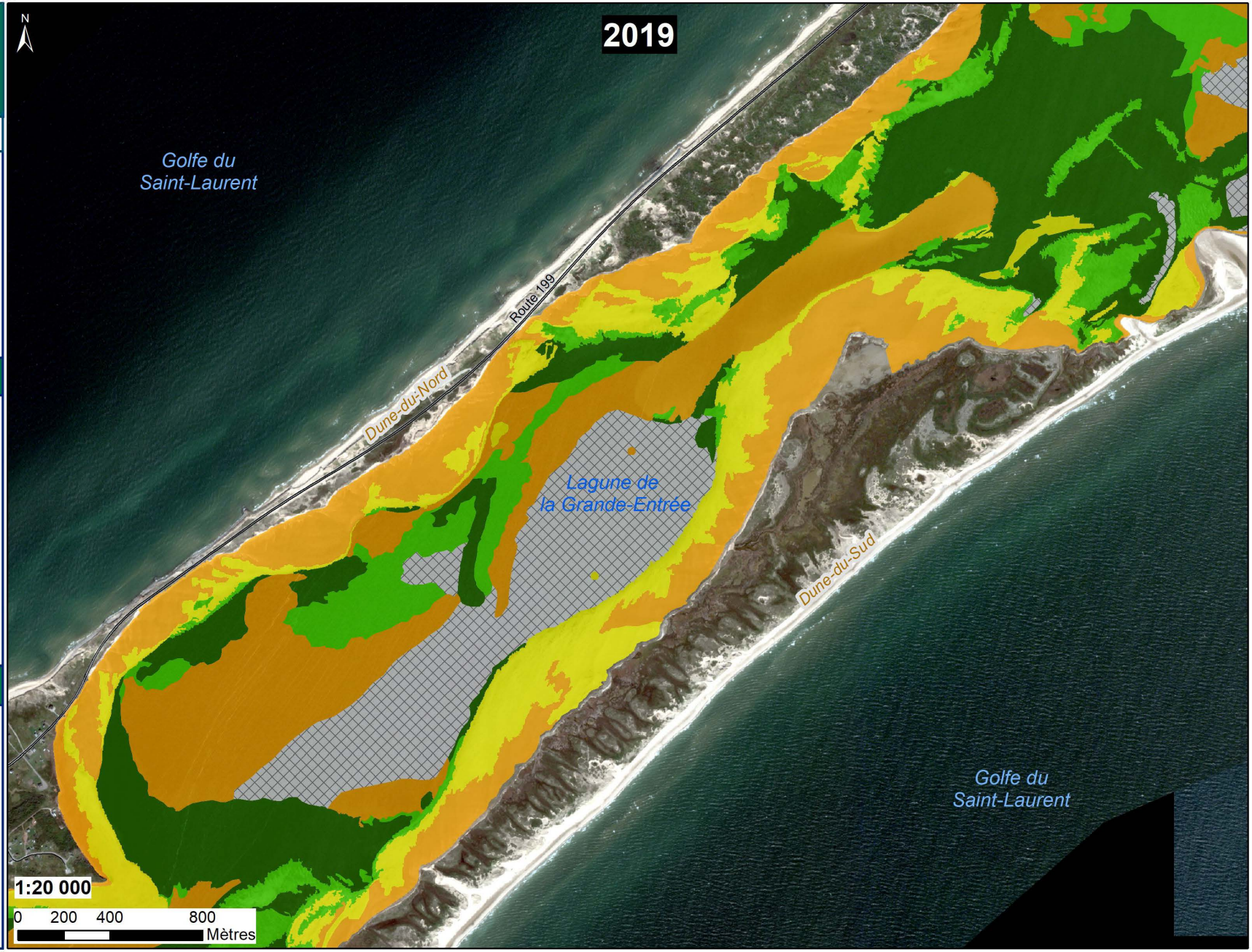
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

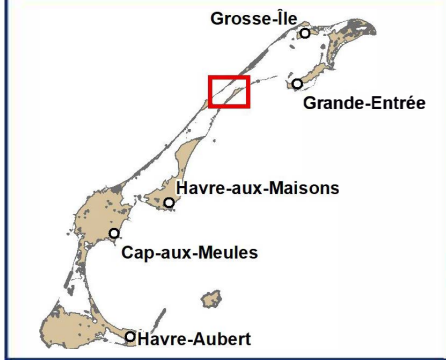
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 23 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

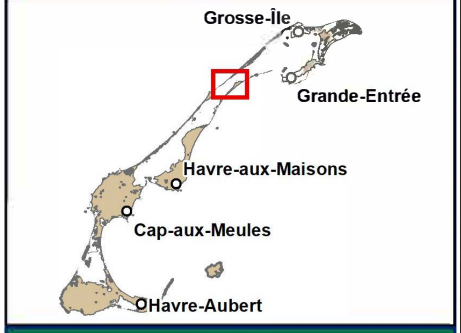
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 24 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

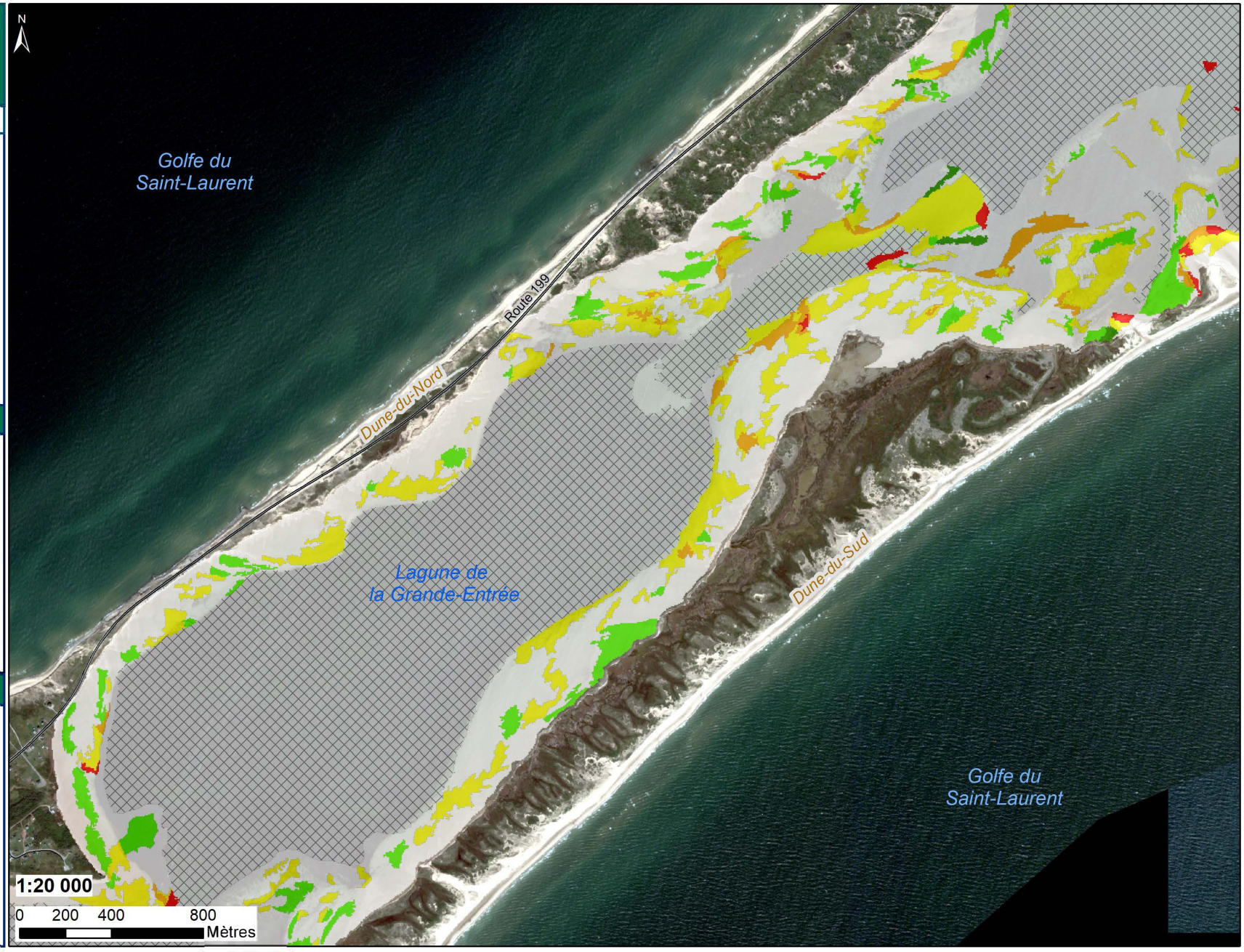
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

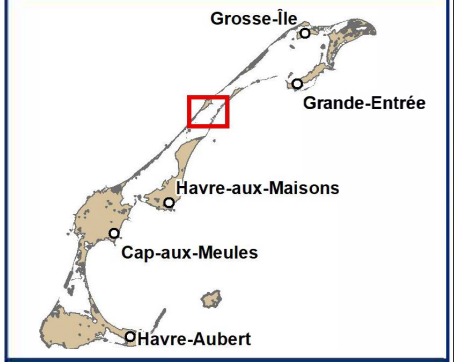
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 25 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

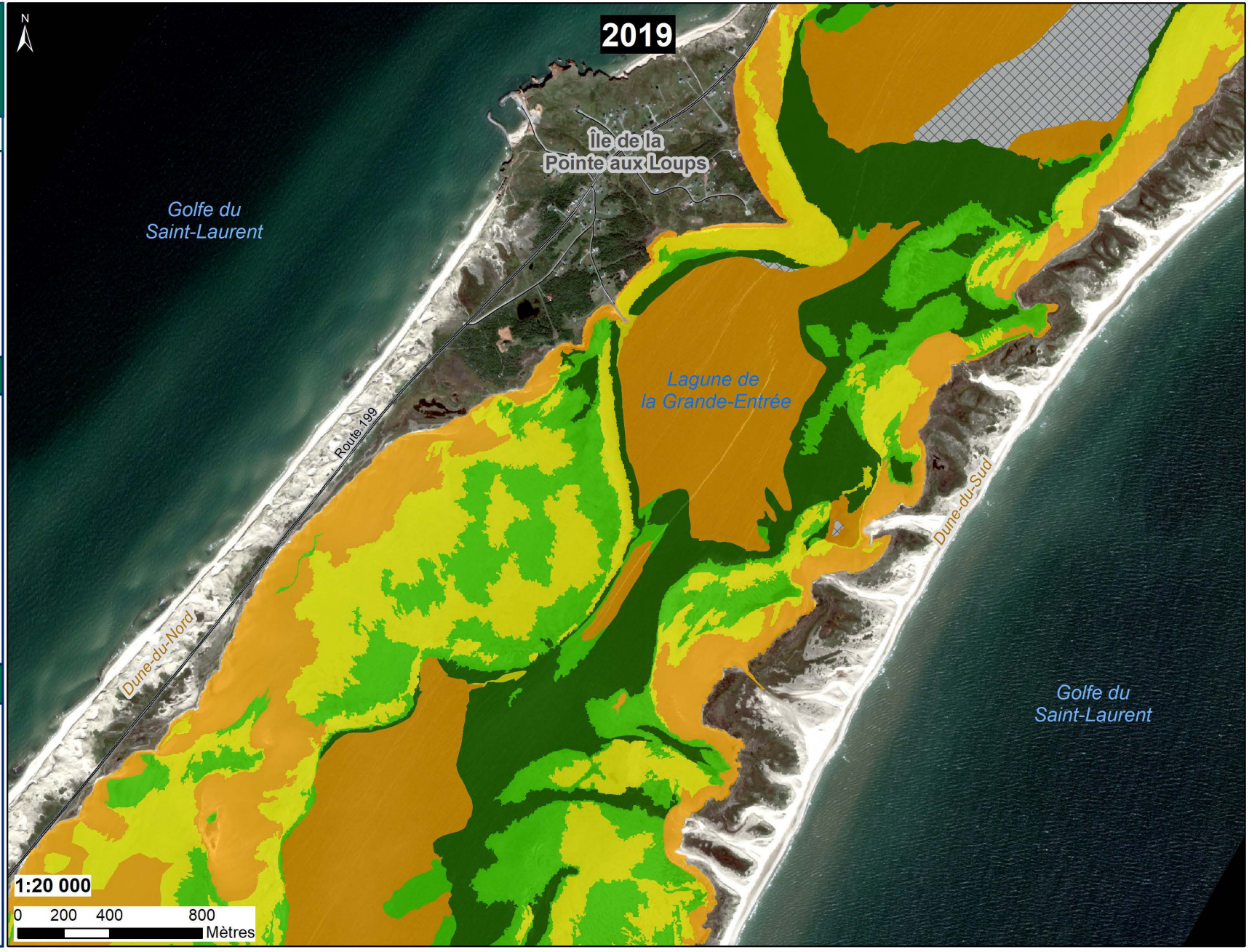
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

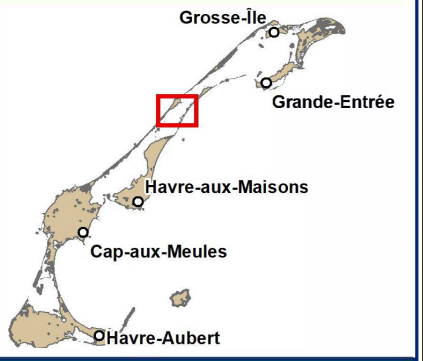
Lagune de la Grande-Entrée Îles-de-la-Madeleine

Carte 26 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

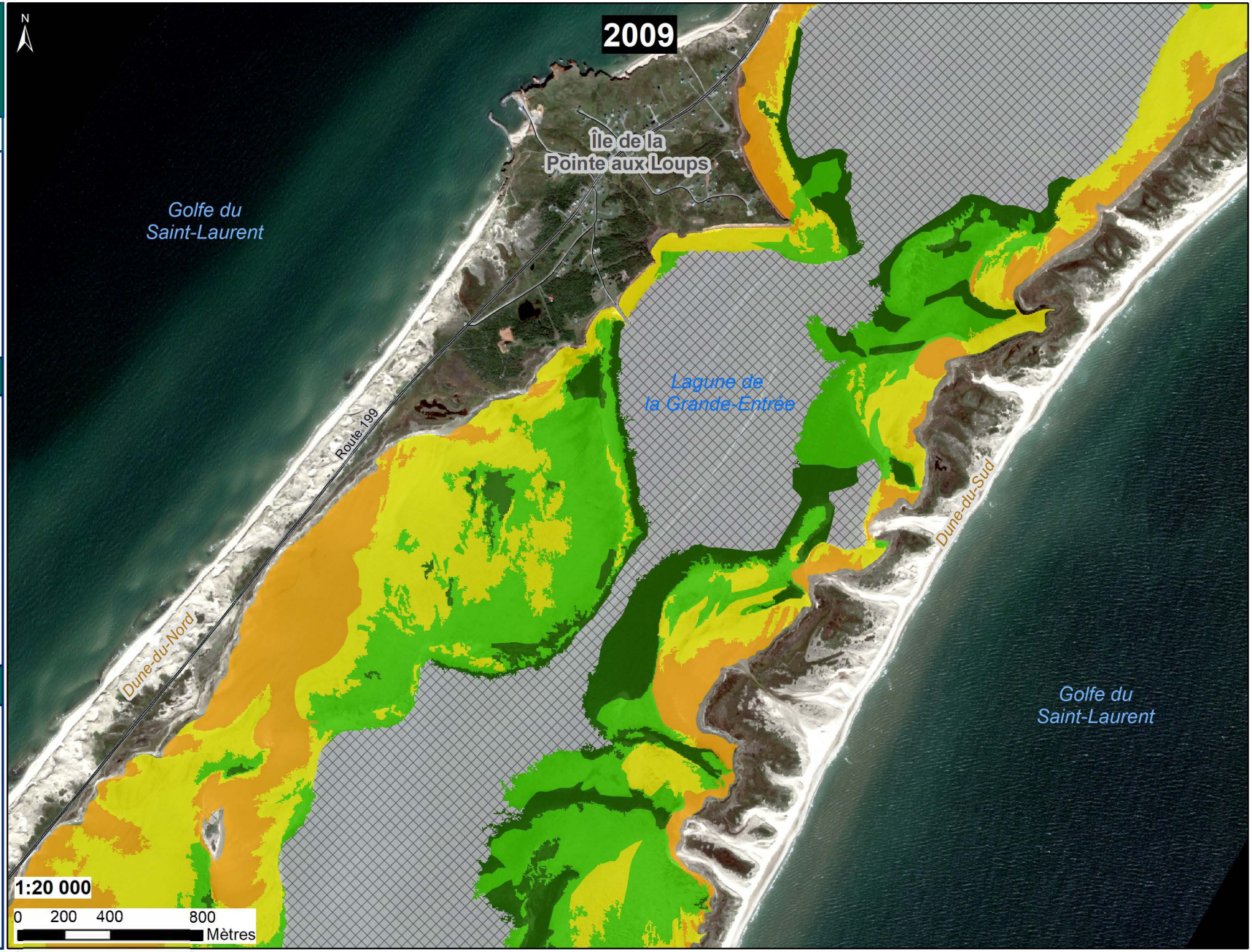
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



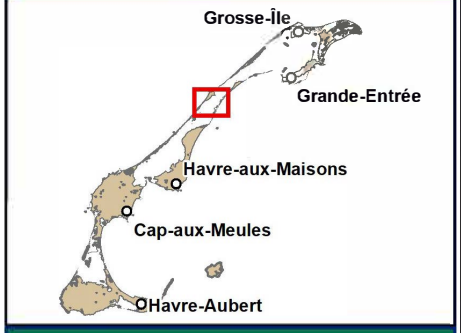
Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 27 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



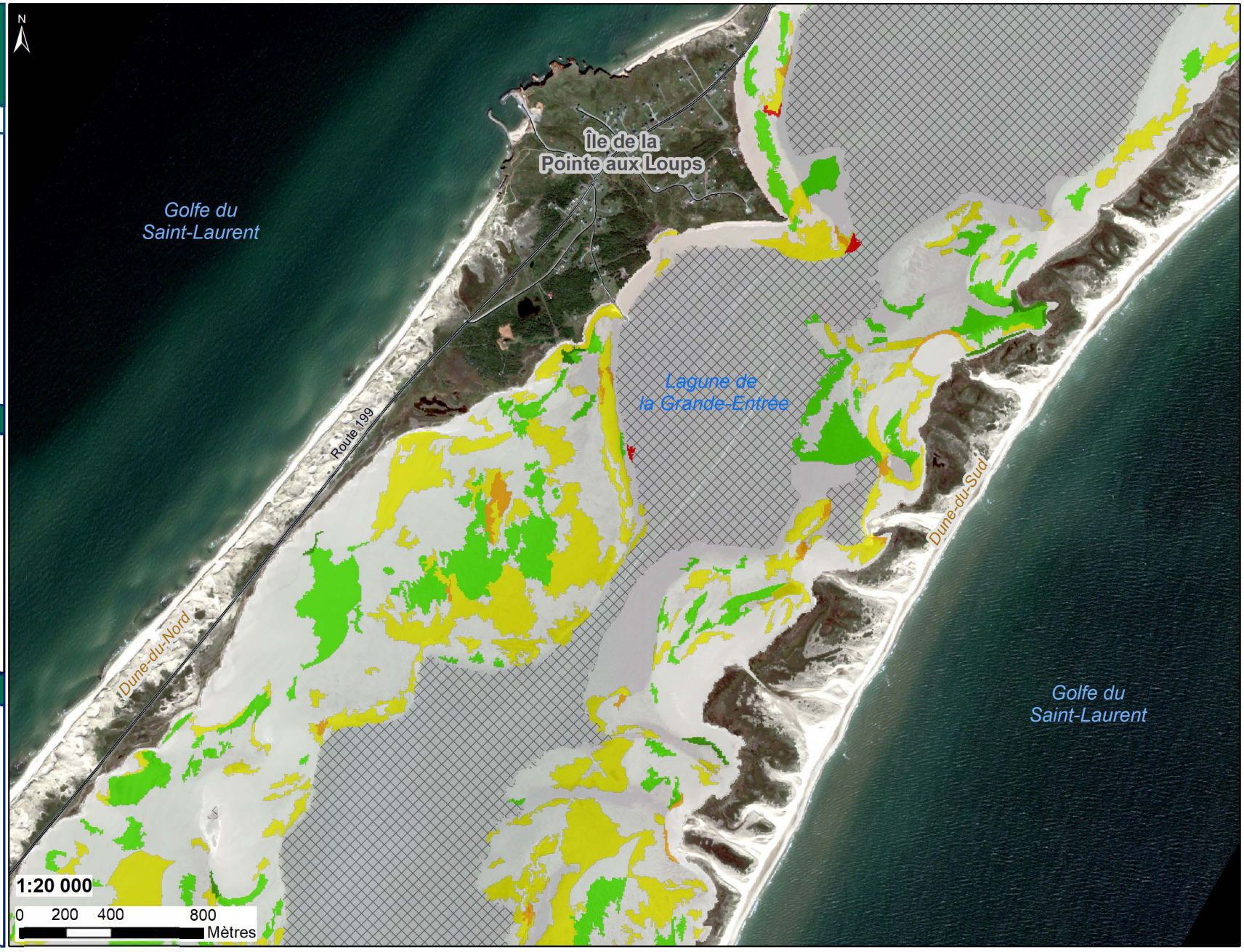
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

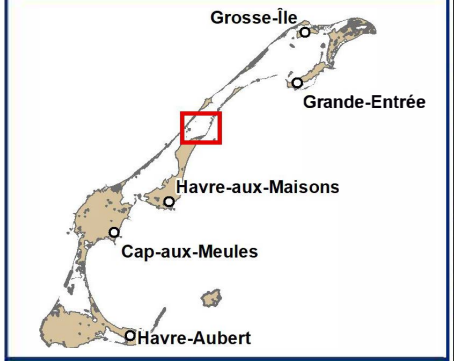
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 28 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

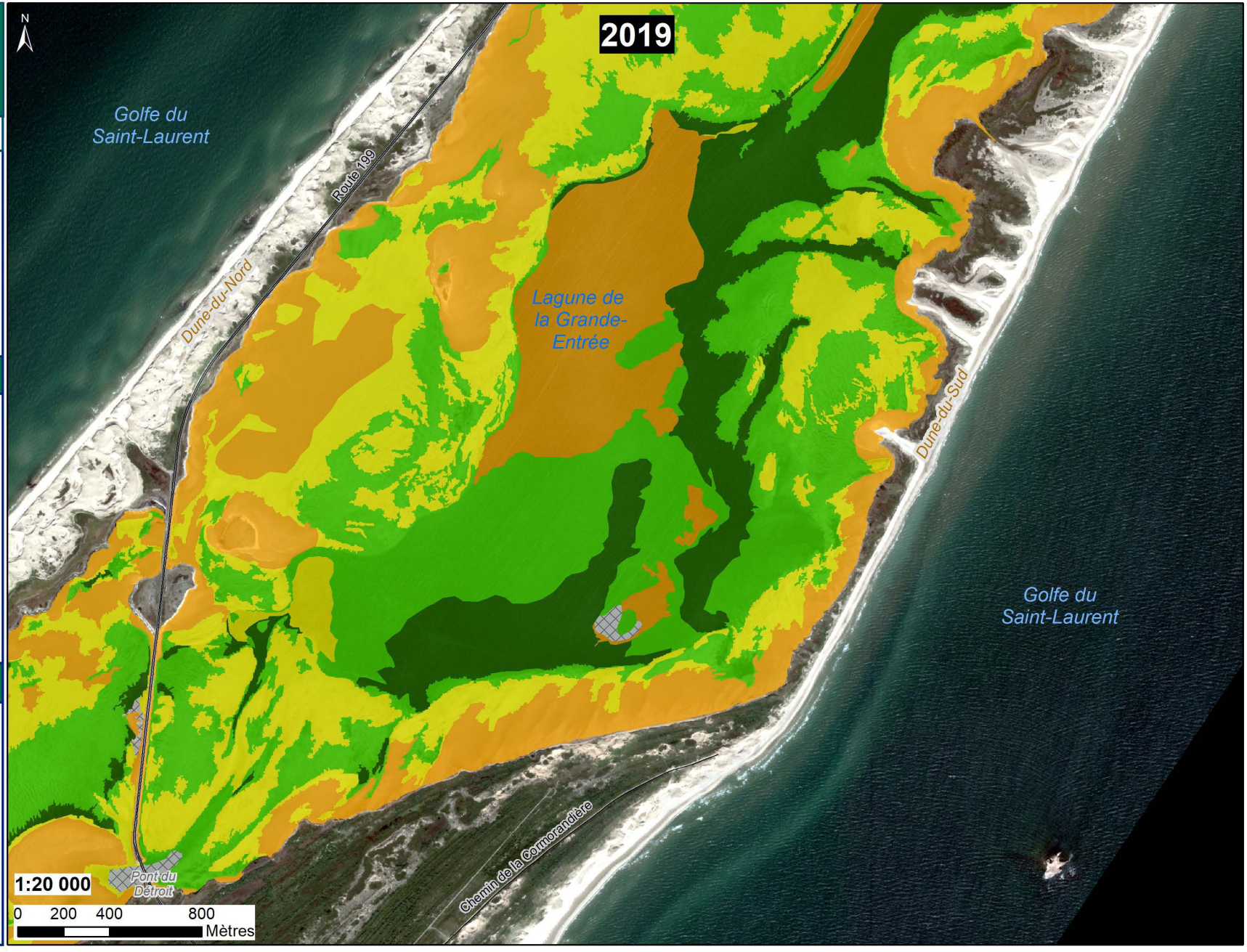
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



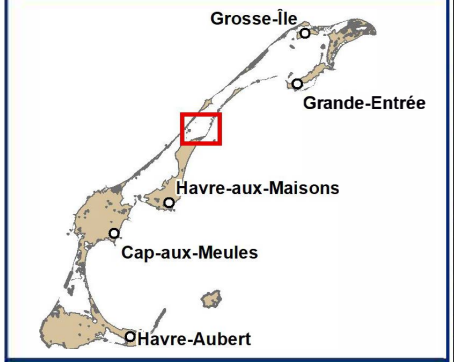
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 29 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

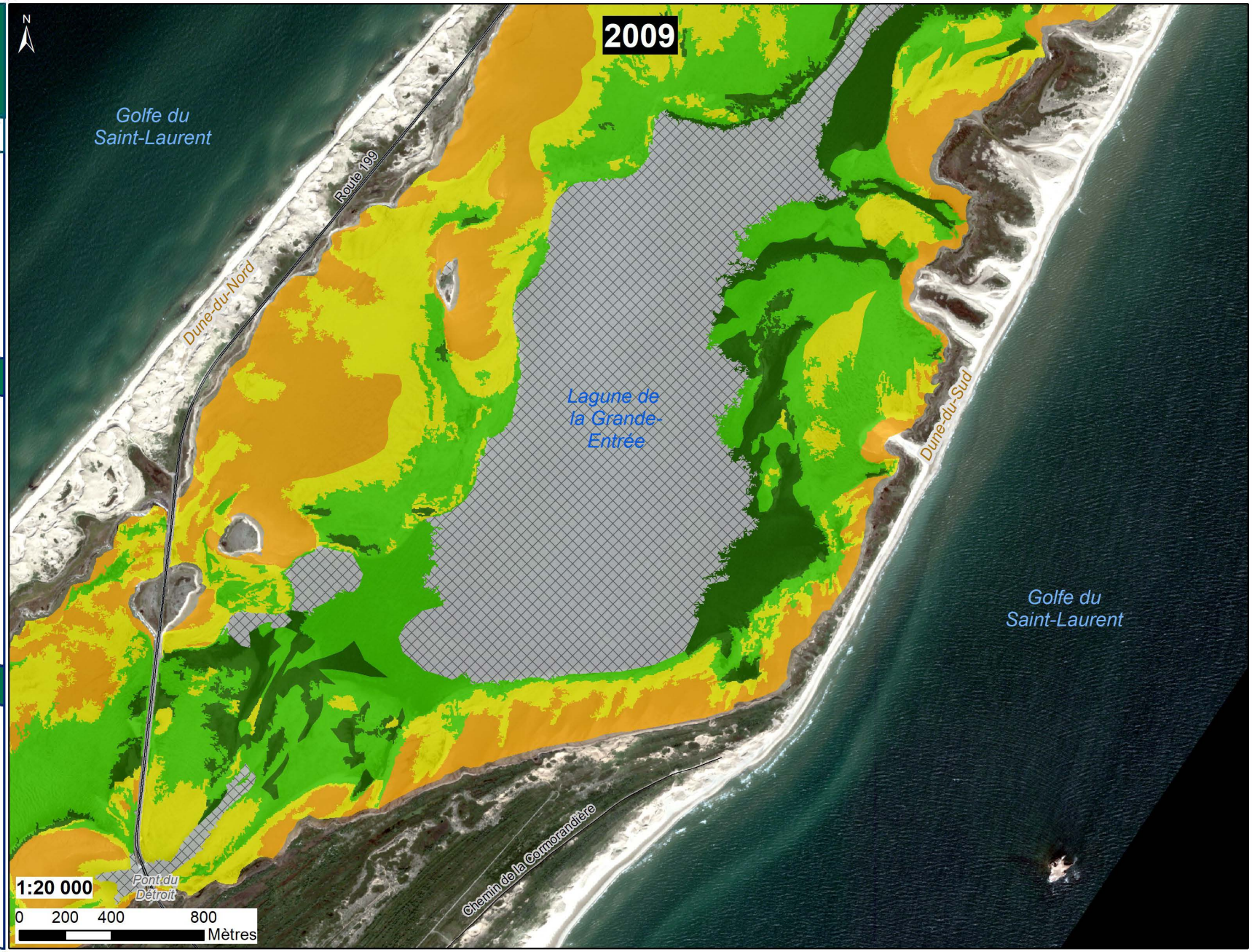
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

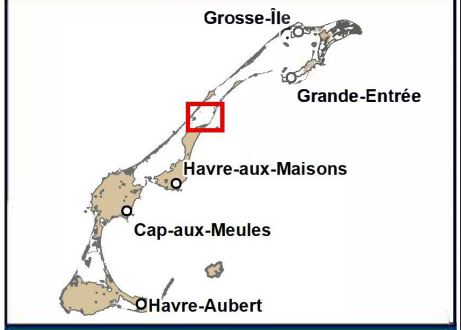
Lagune de la Grande-Entrée
Îles-de-la-Madeleine

Carte 30 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



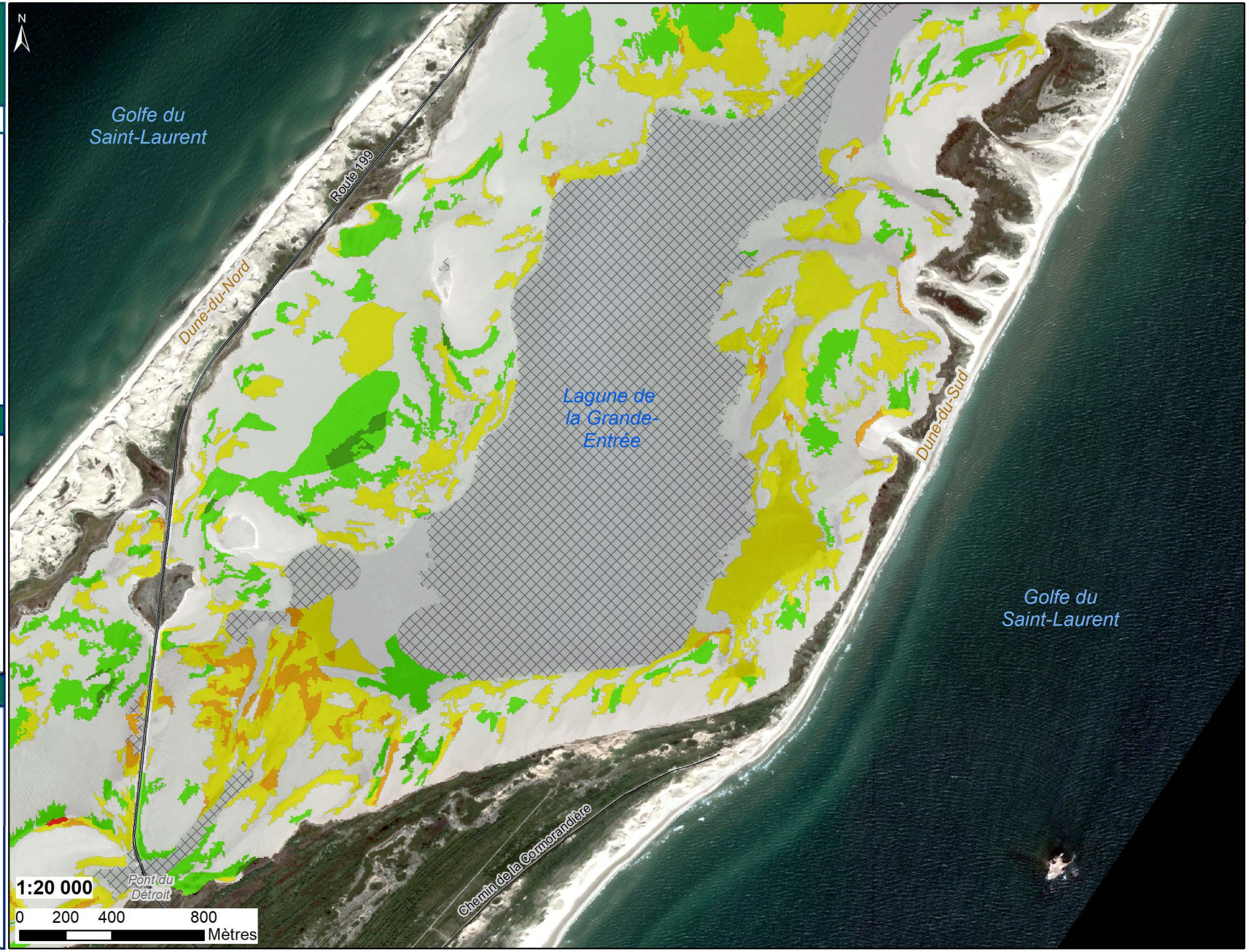
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

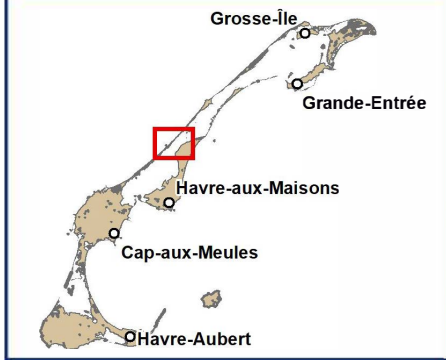
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 31 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



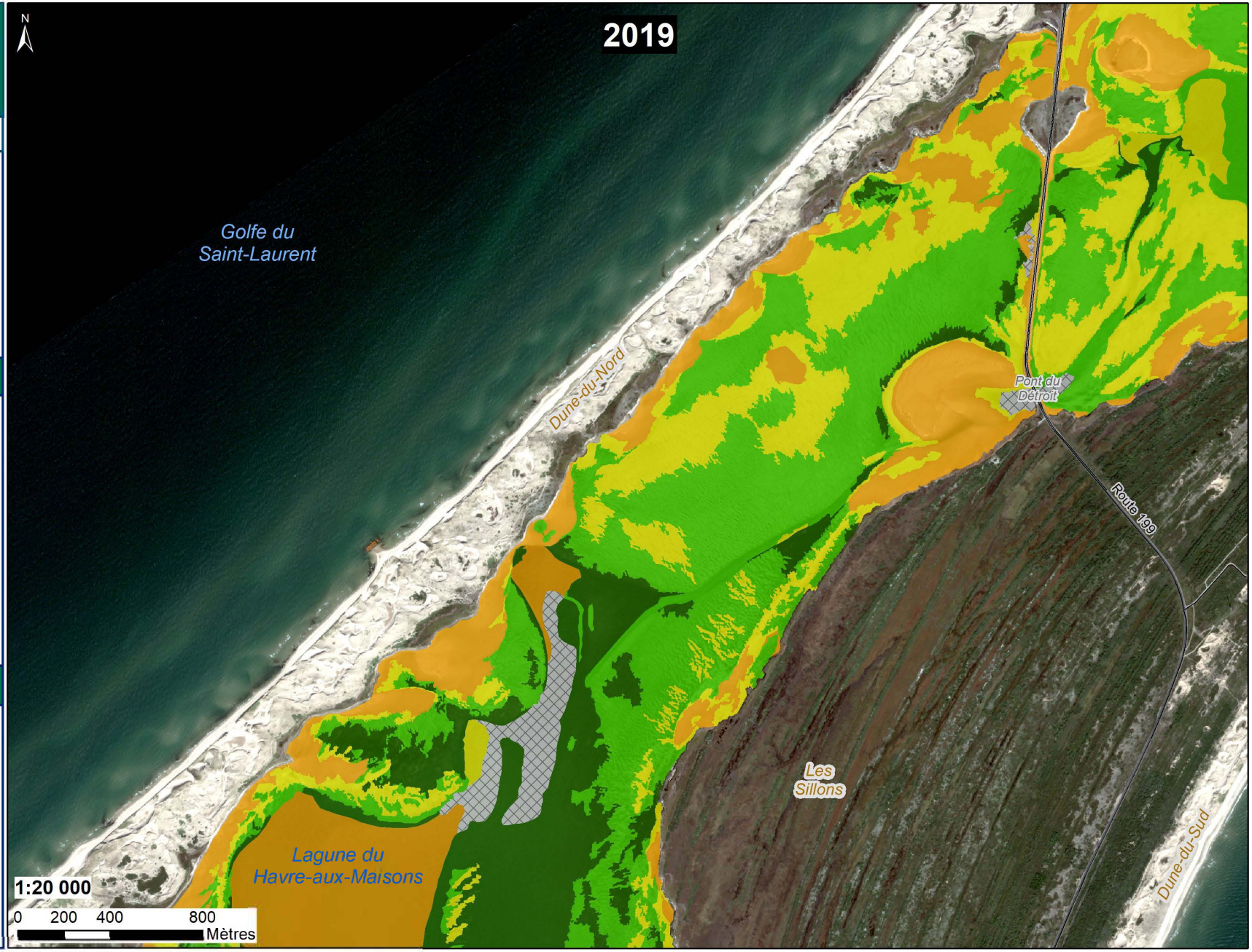
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

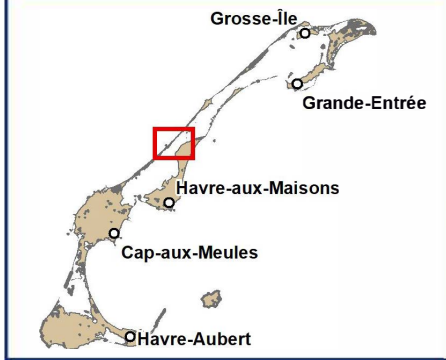
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 32 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

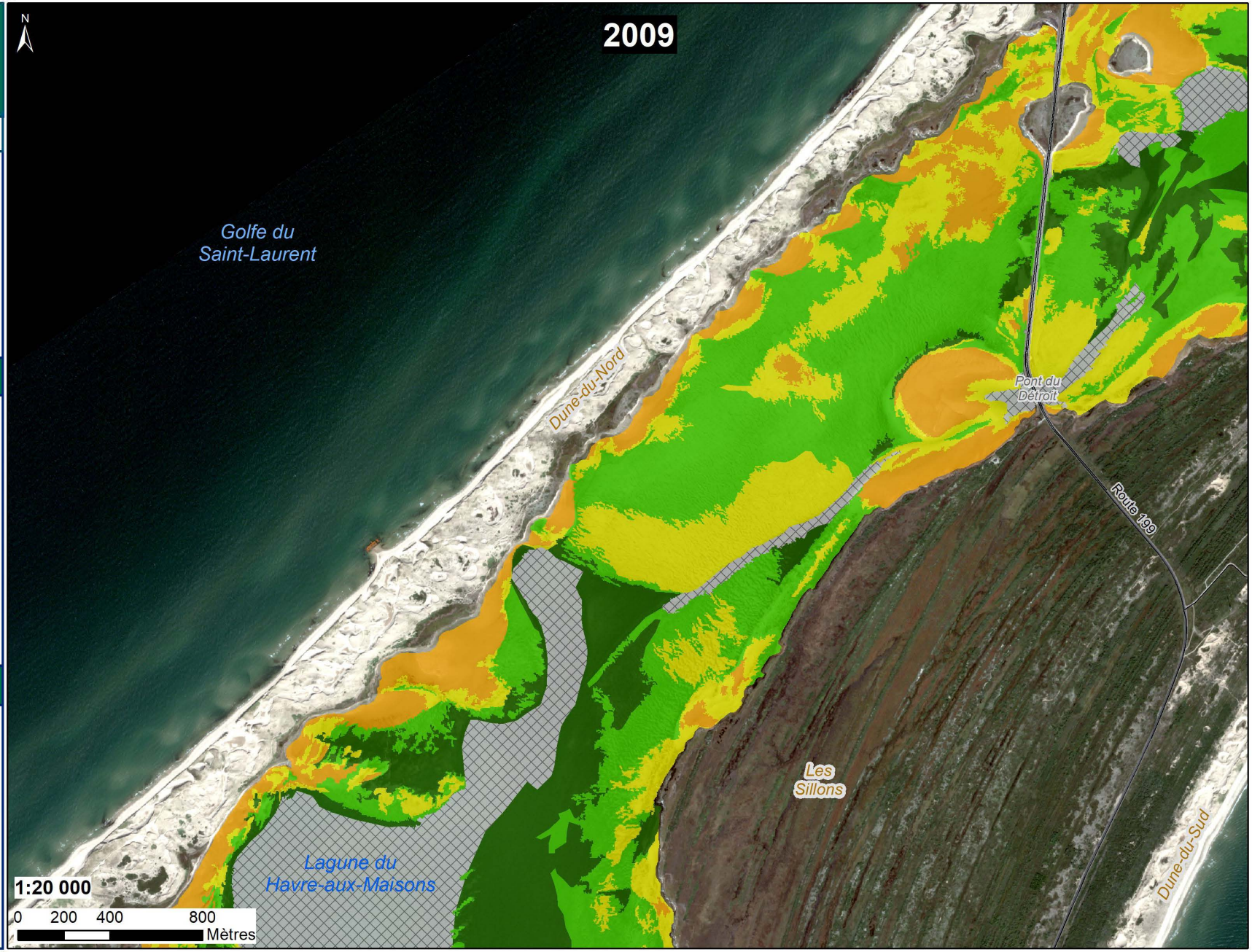
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

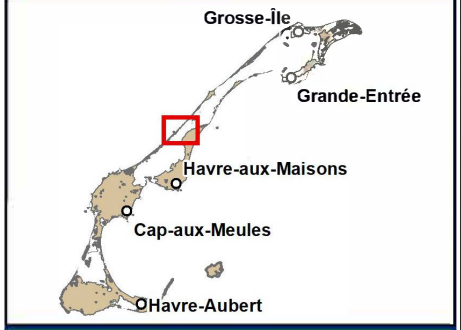
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 33 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

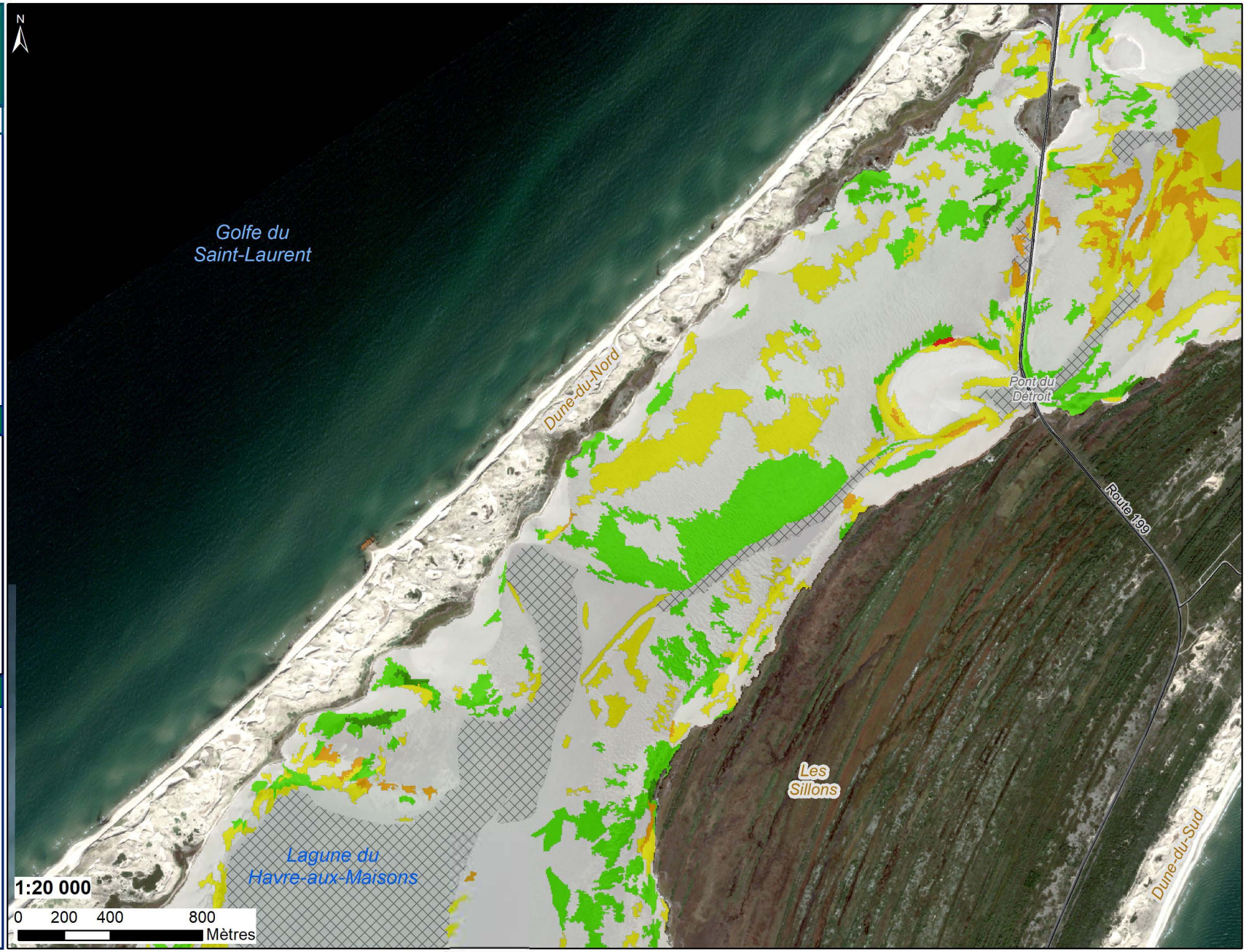
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

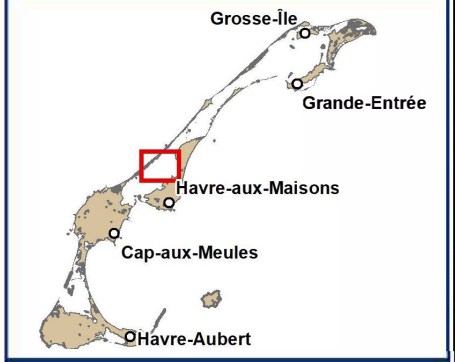
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 34 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

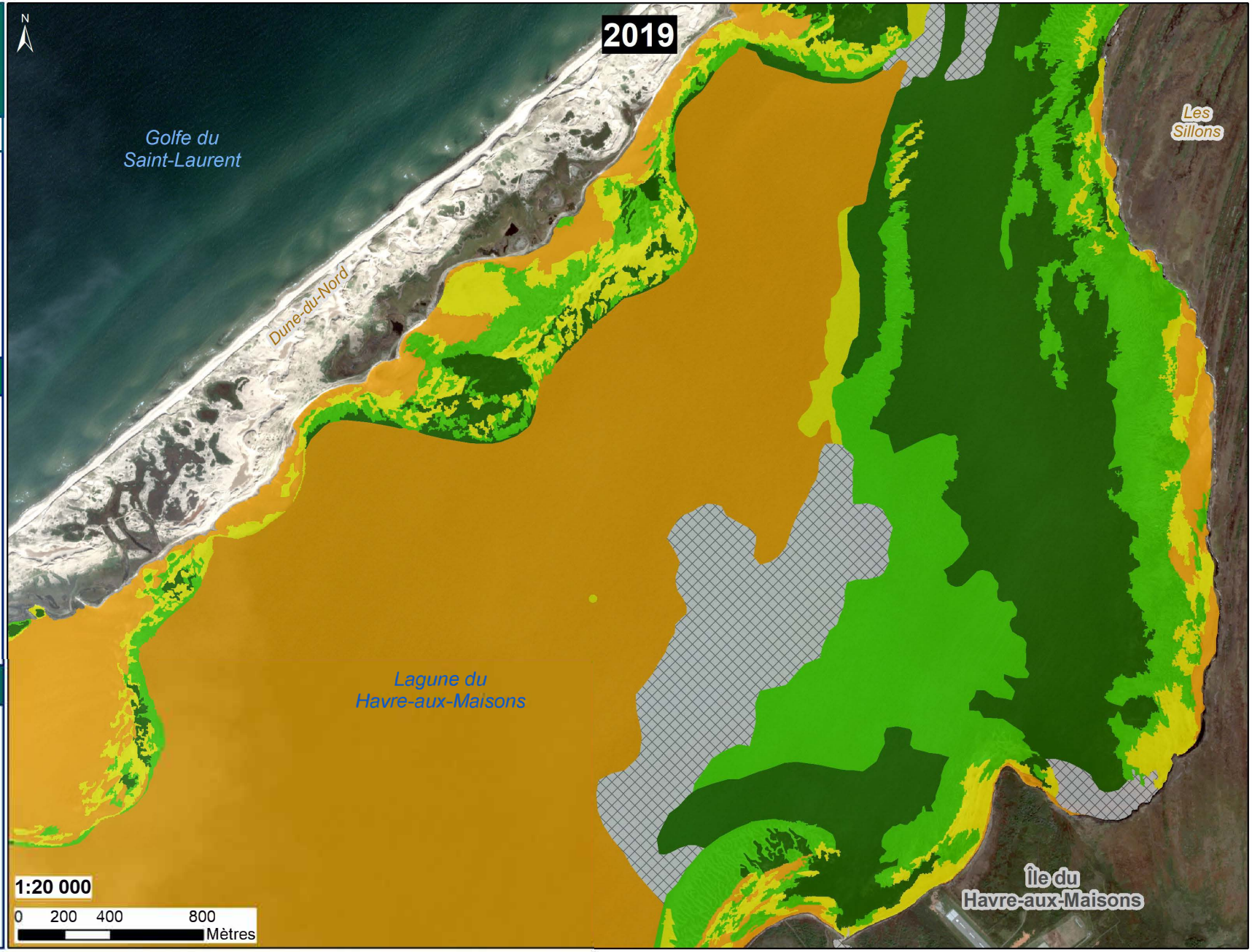
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

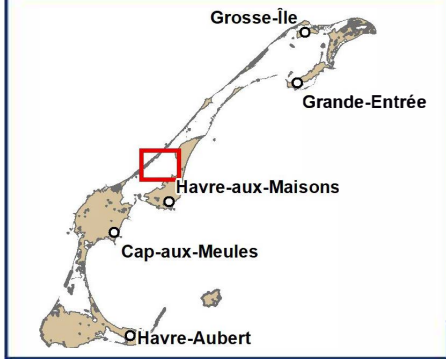
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 35 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

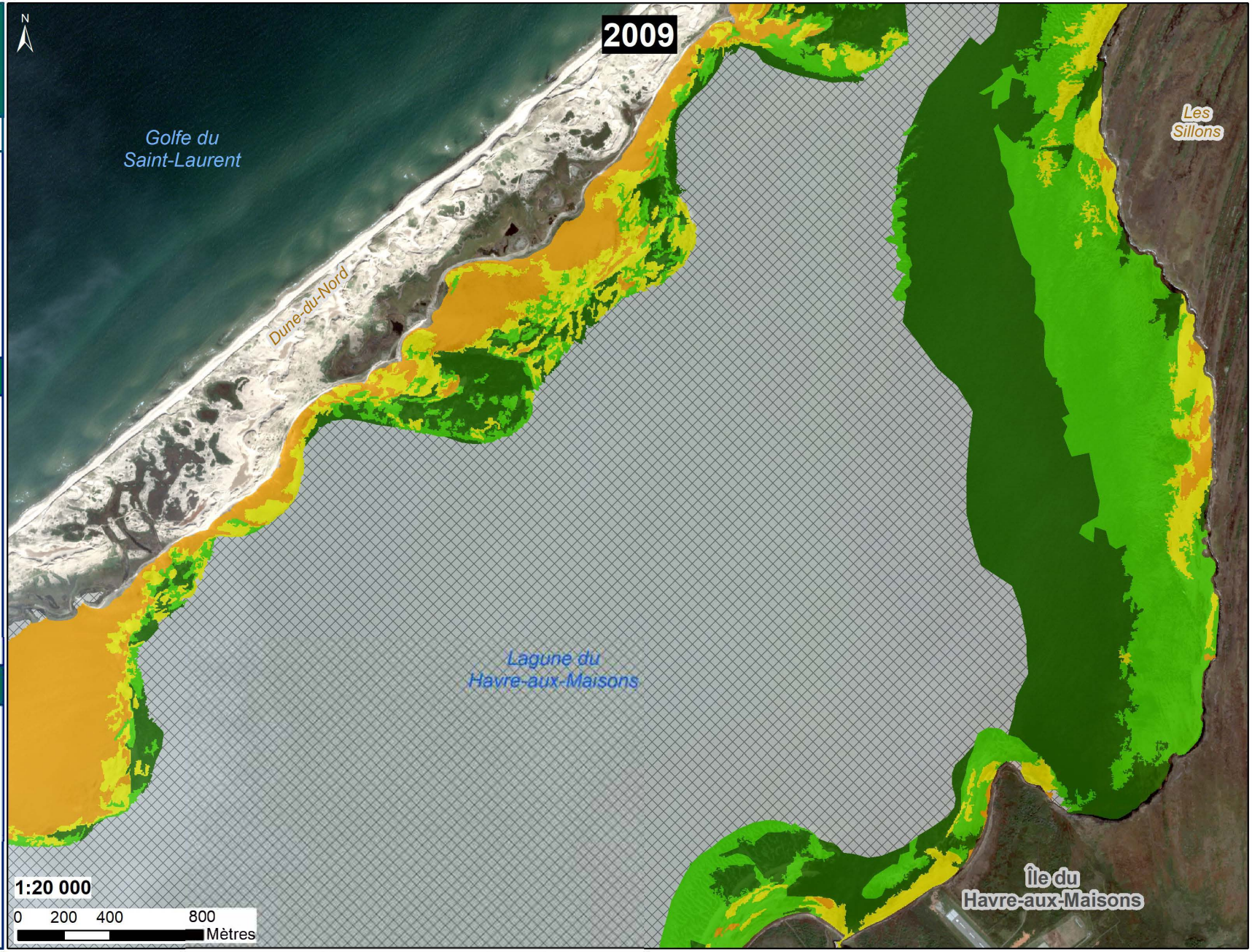
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

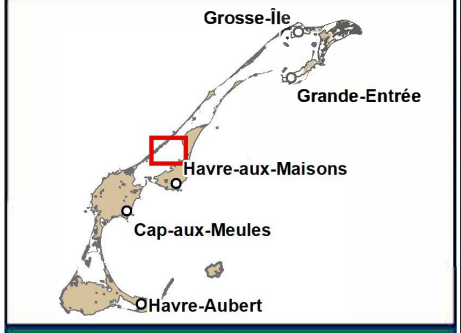
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 36 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

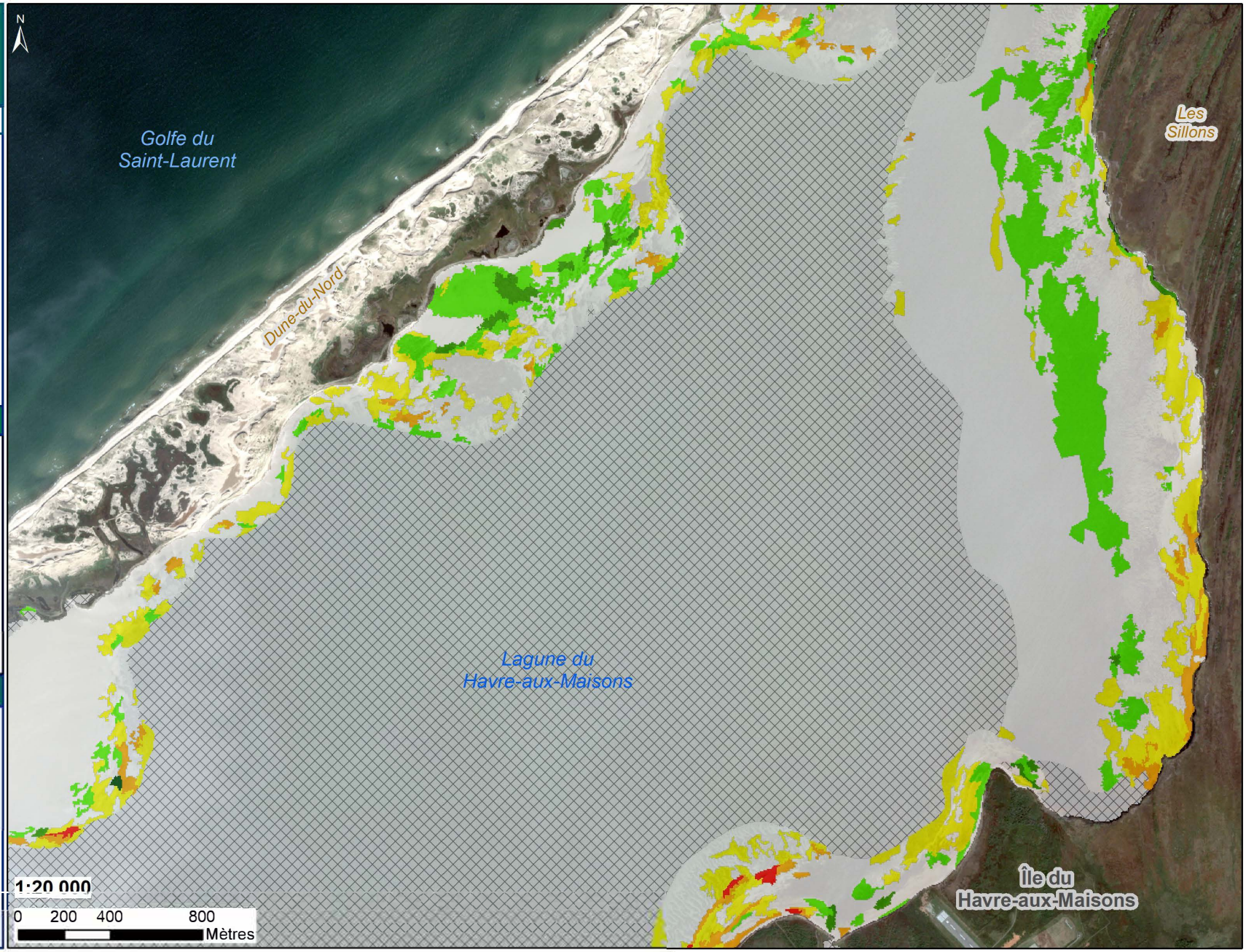
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

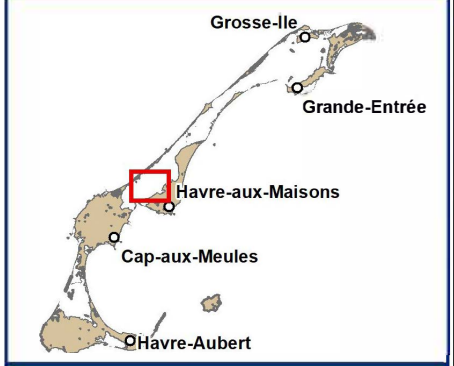
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 37 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



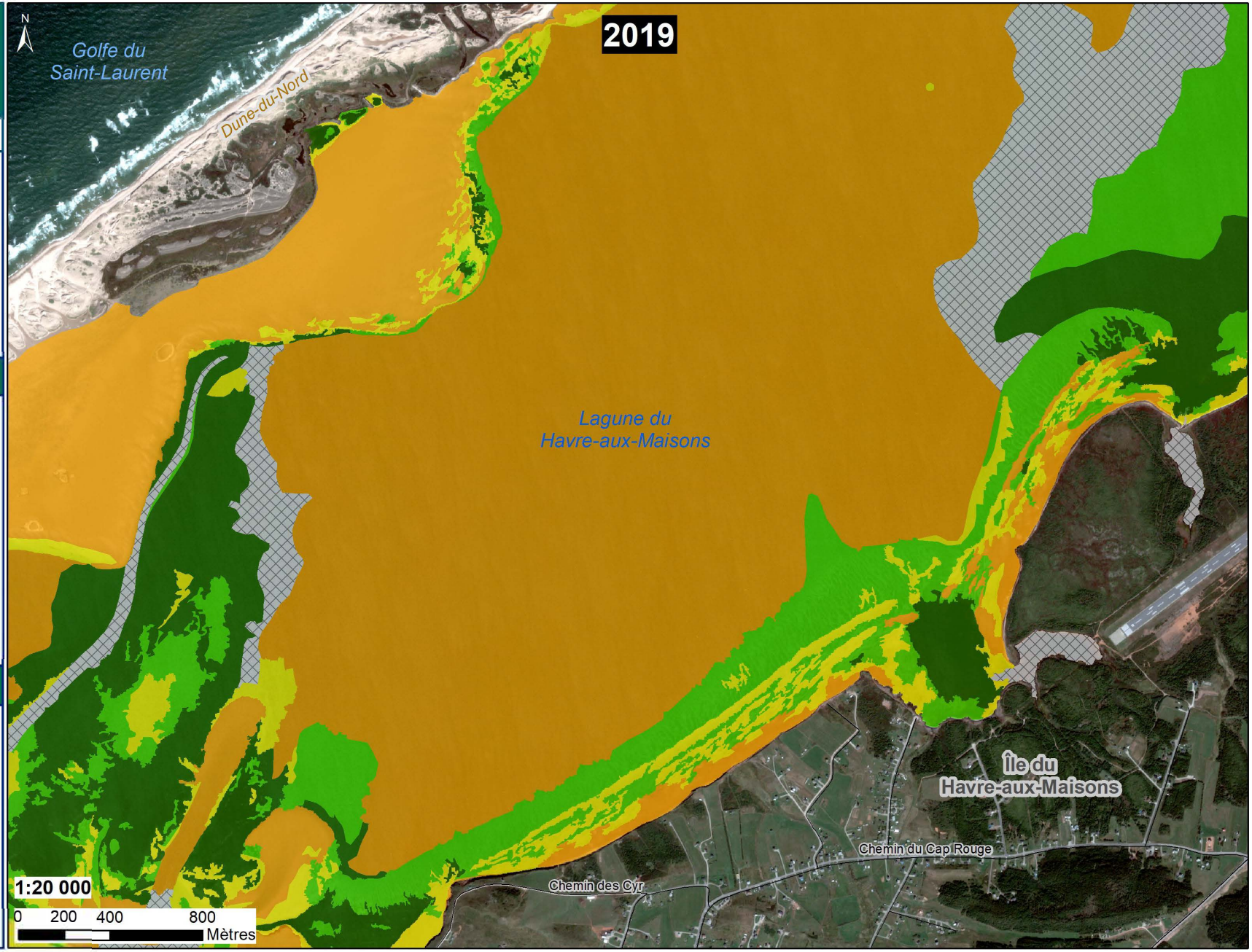
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



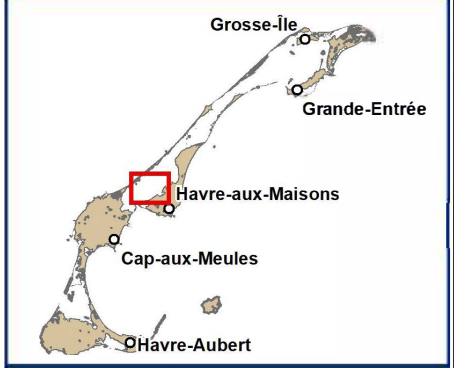
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009
Lagune du Havre-aux-Maisons Îles-de-la-Madeleine

Carte 38 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



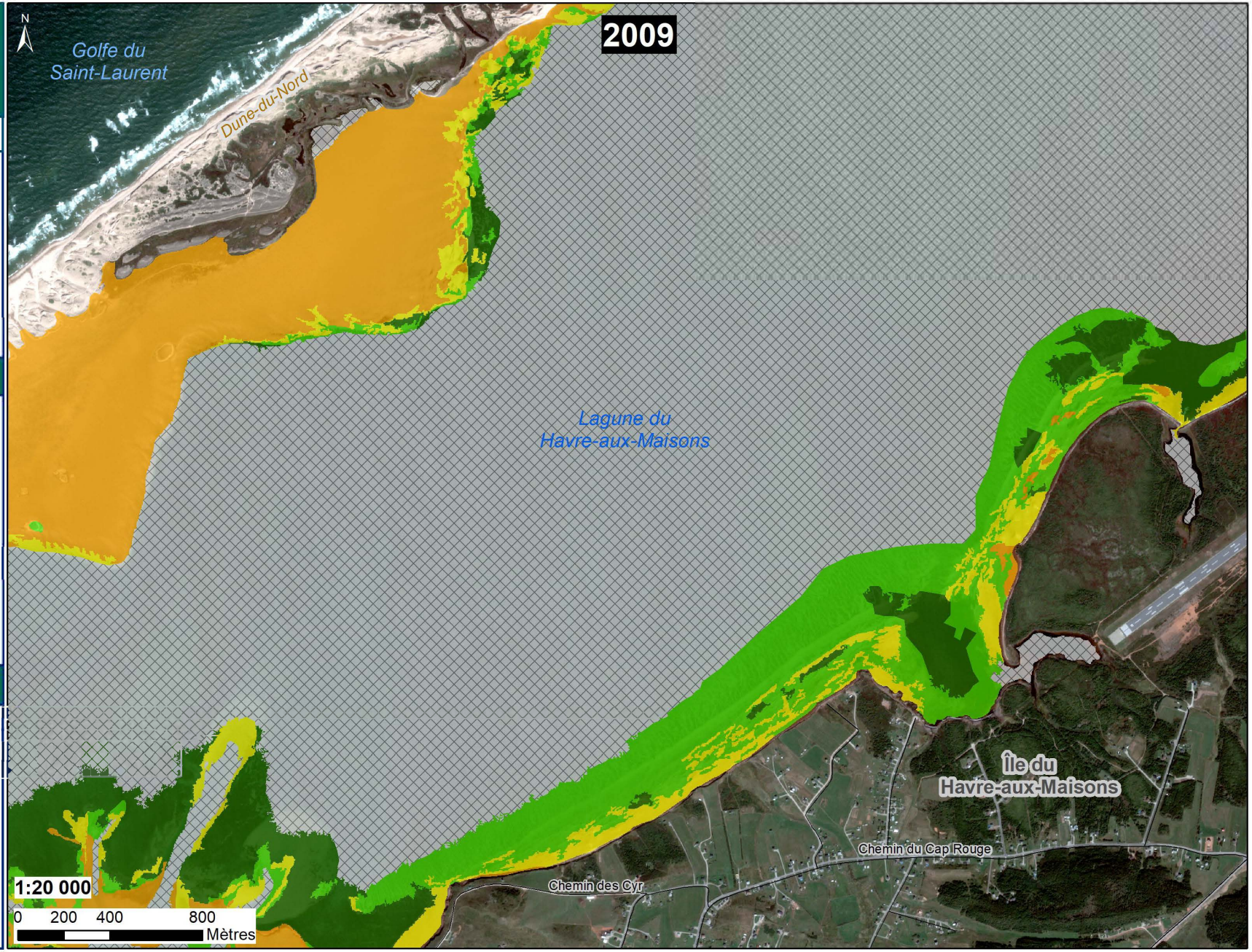
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

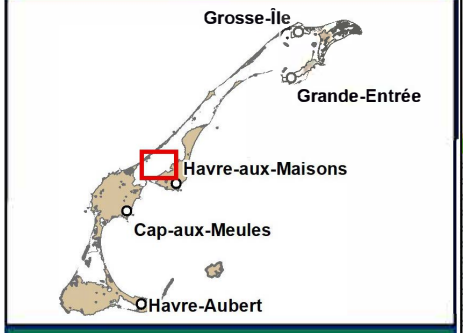
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 39 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



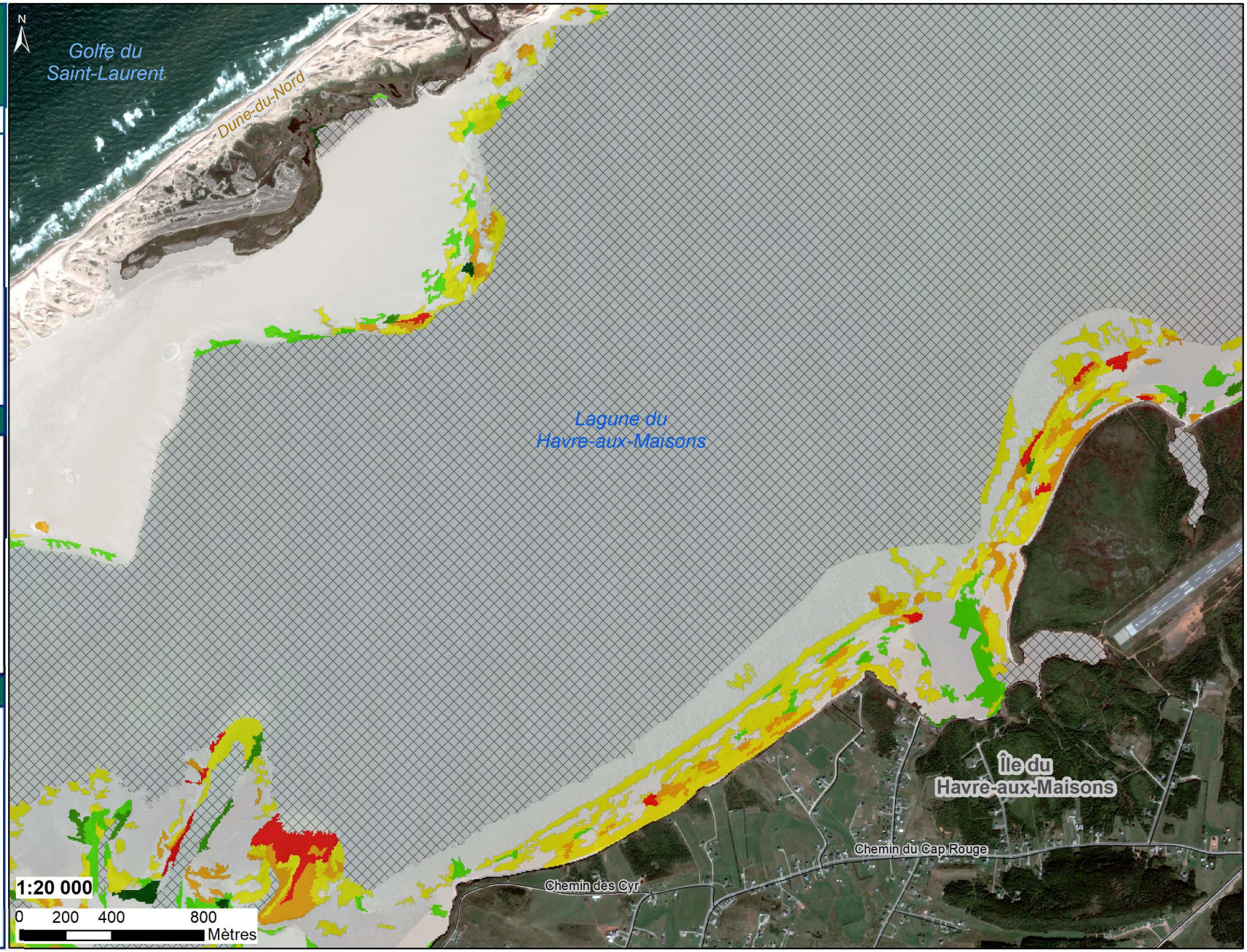
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

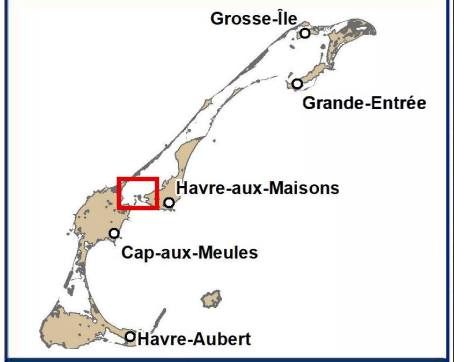
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 40 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

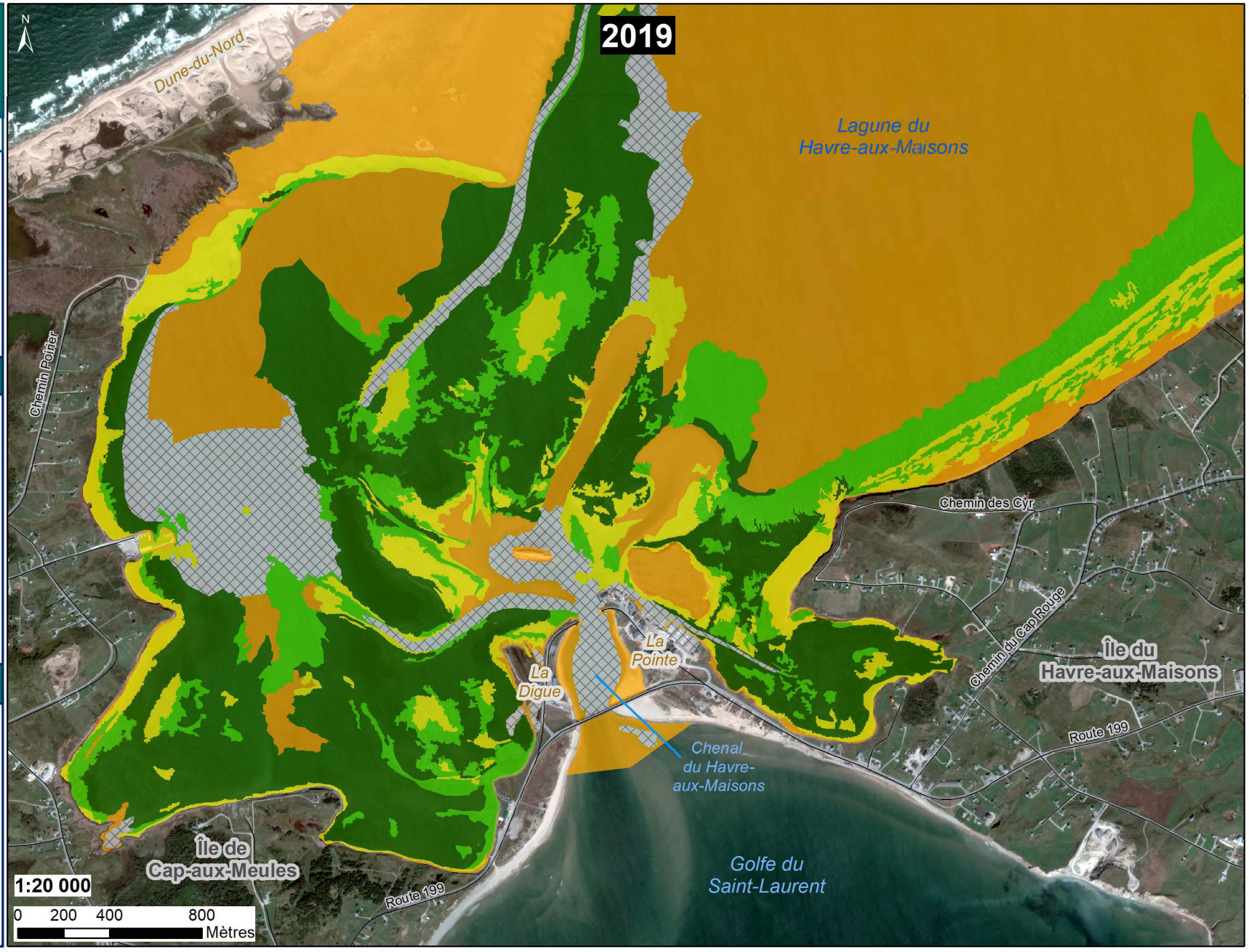
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009

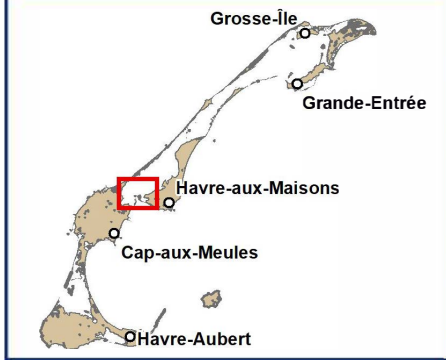
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 41 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



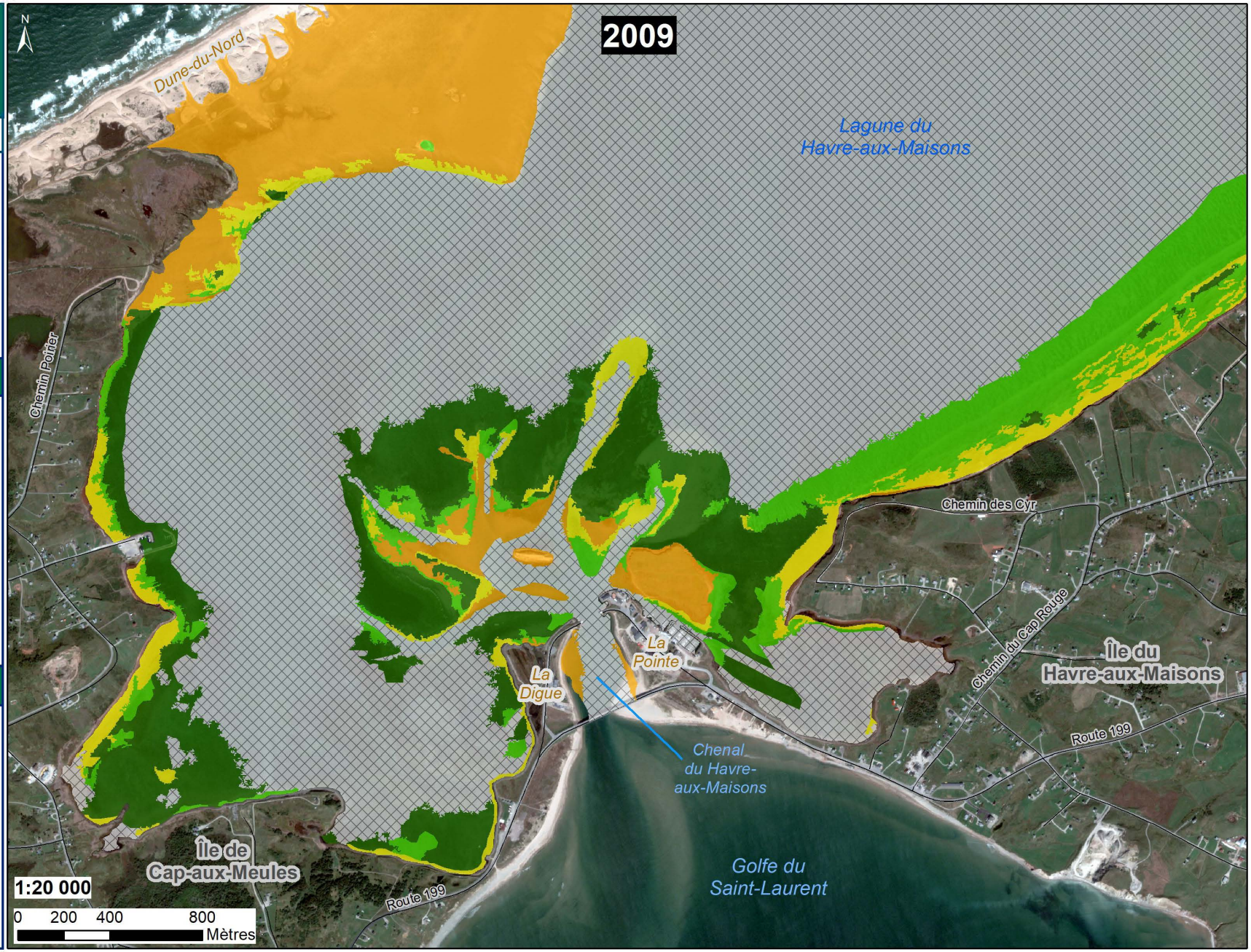
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019

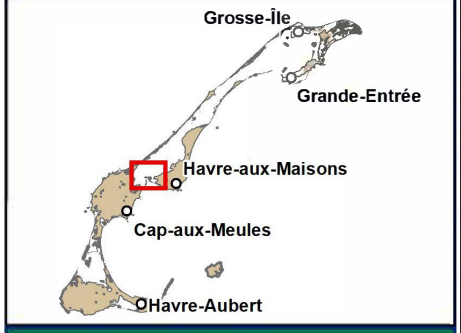
Lagune du Havre-aux-Maisons
Îles-de-la-Madeleine

Carte 42 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



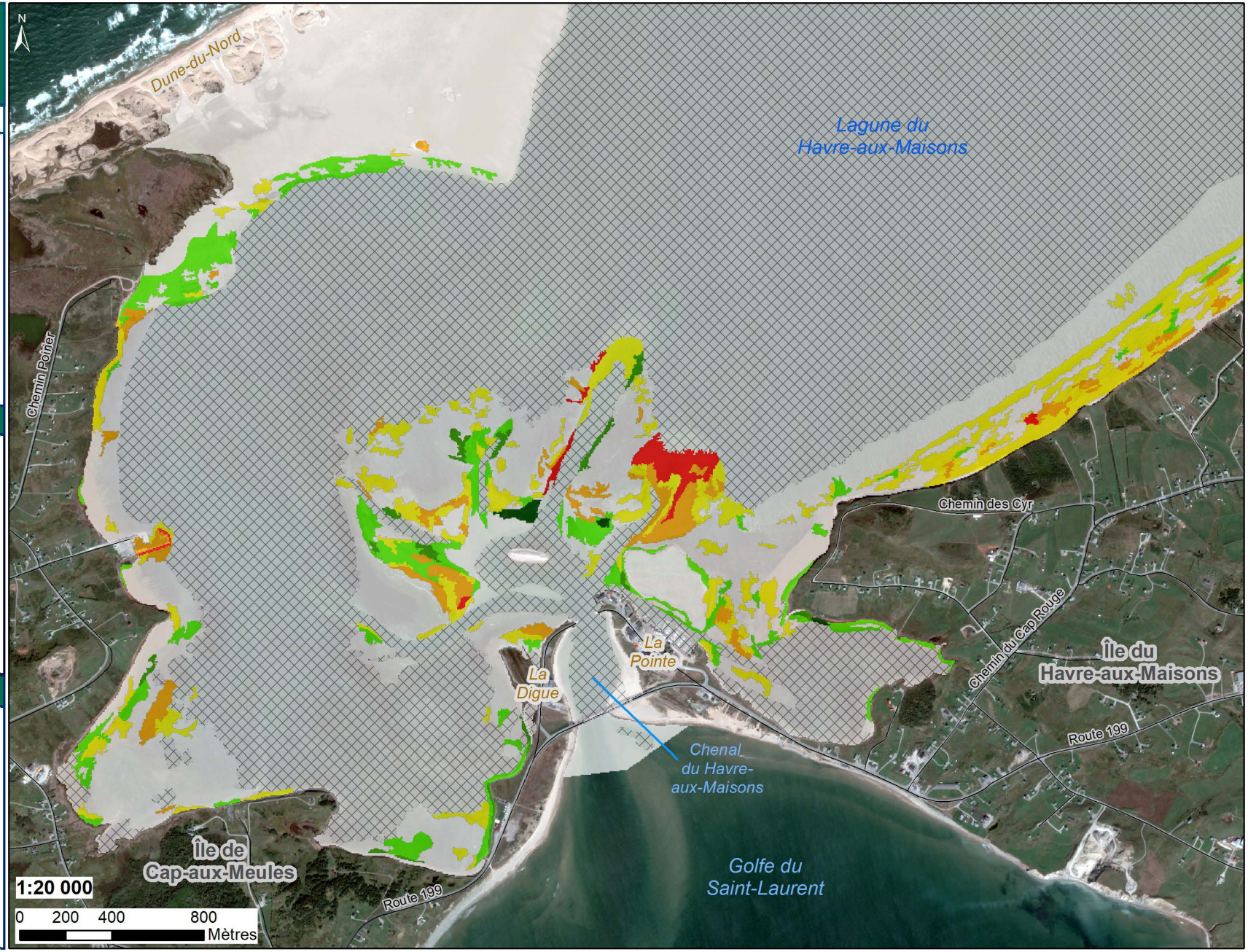
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



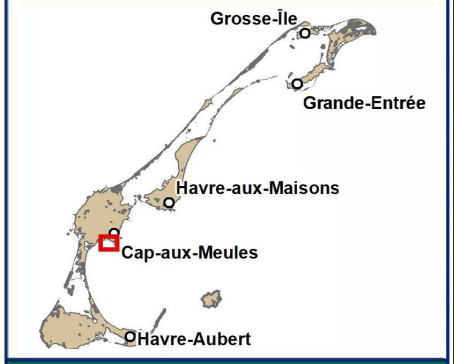
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019
Gros-Cap
Îles-de-la-Madeleine

Carte 43 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

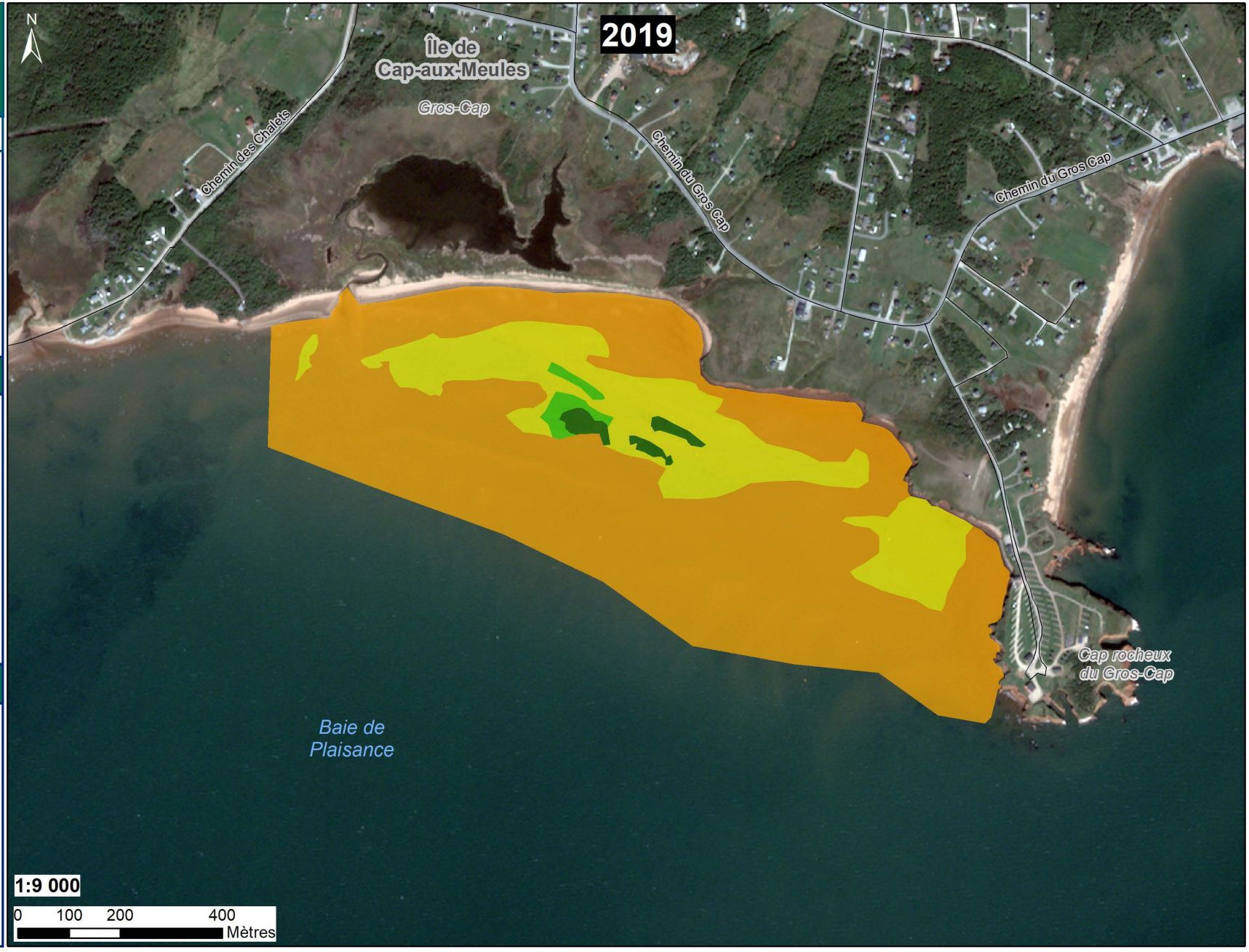
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



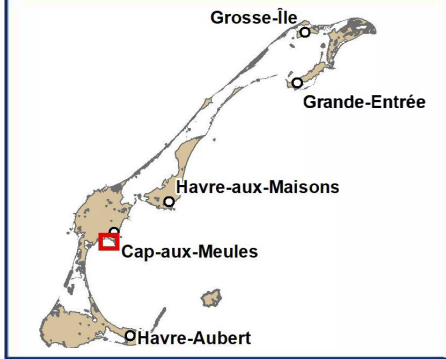
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009
Gros-Cap
Îles-de-la-Madeleine

Carte 44 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

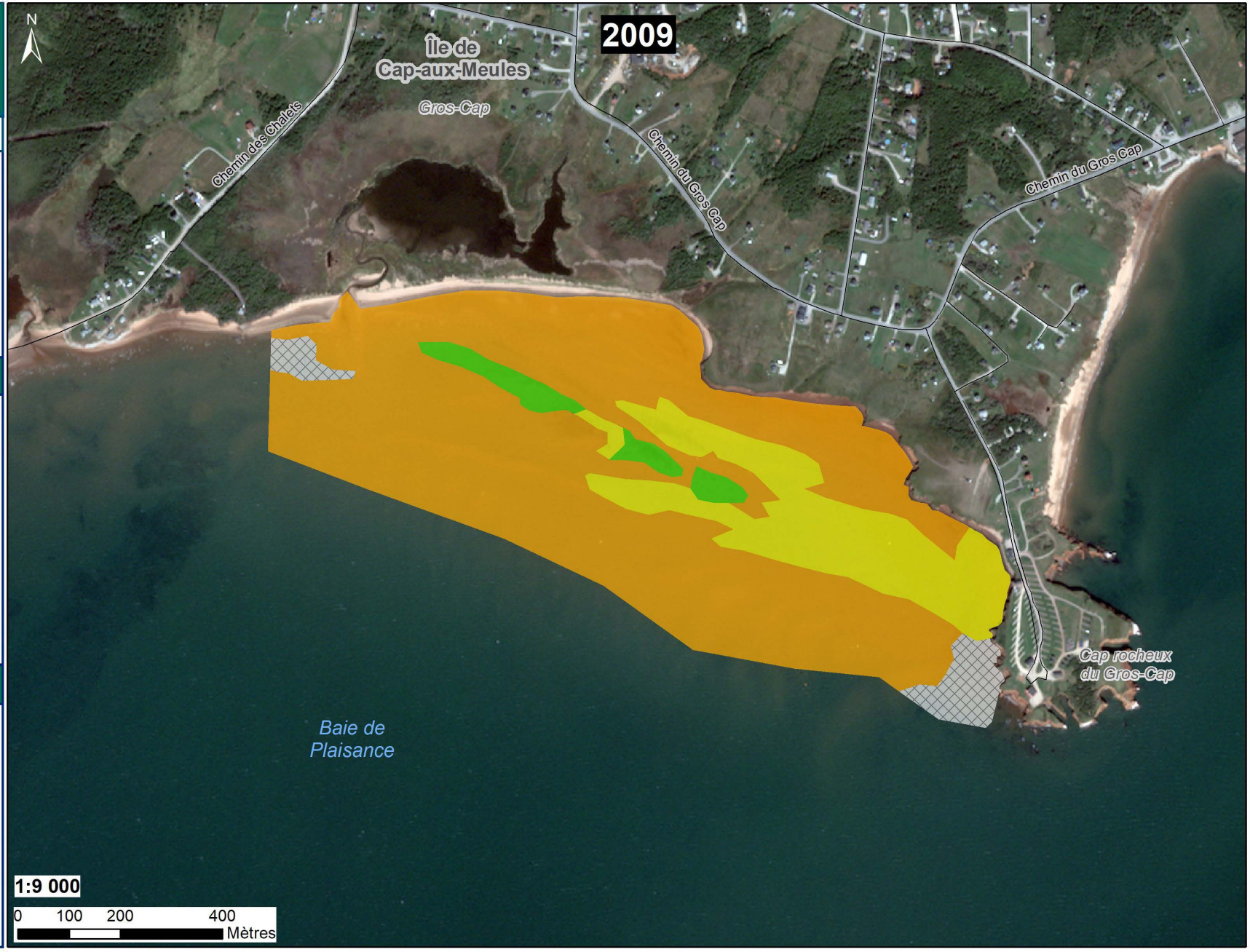
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



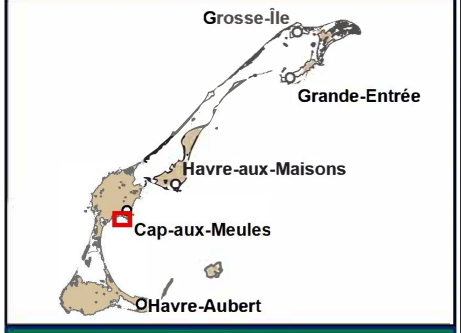
Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019
Gros-Cap
Îles-de-la-Madeleine

Carte 45 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

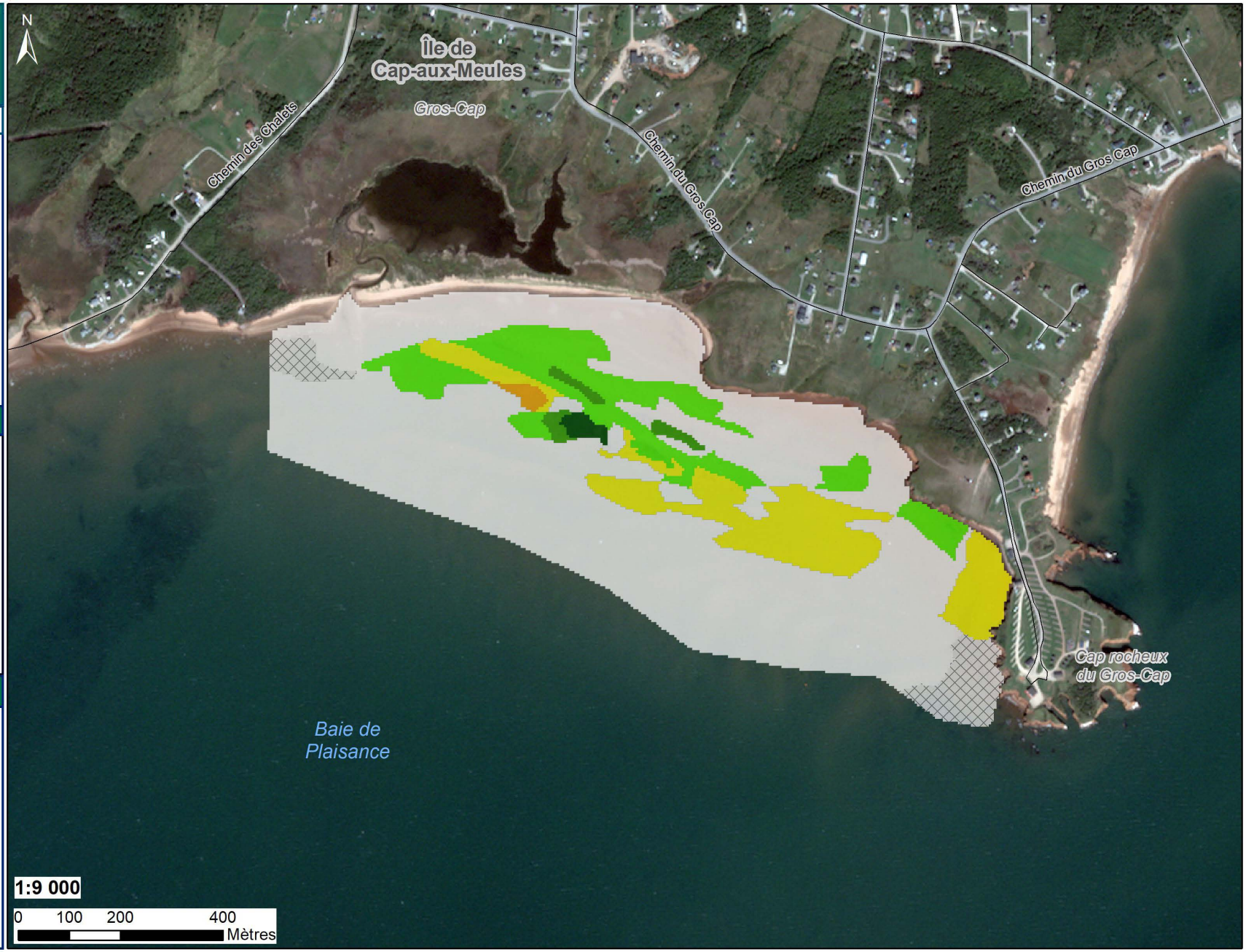
Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



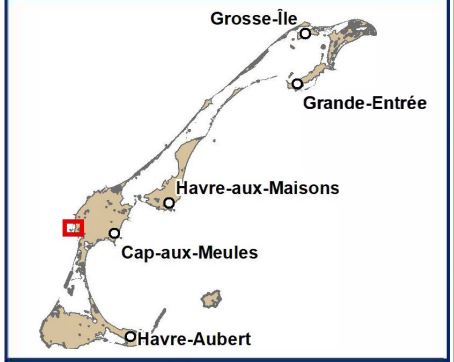
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019
L'Étang-du-Nord
Îles-de-la-Madeleine

Carte 46 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

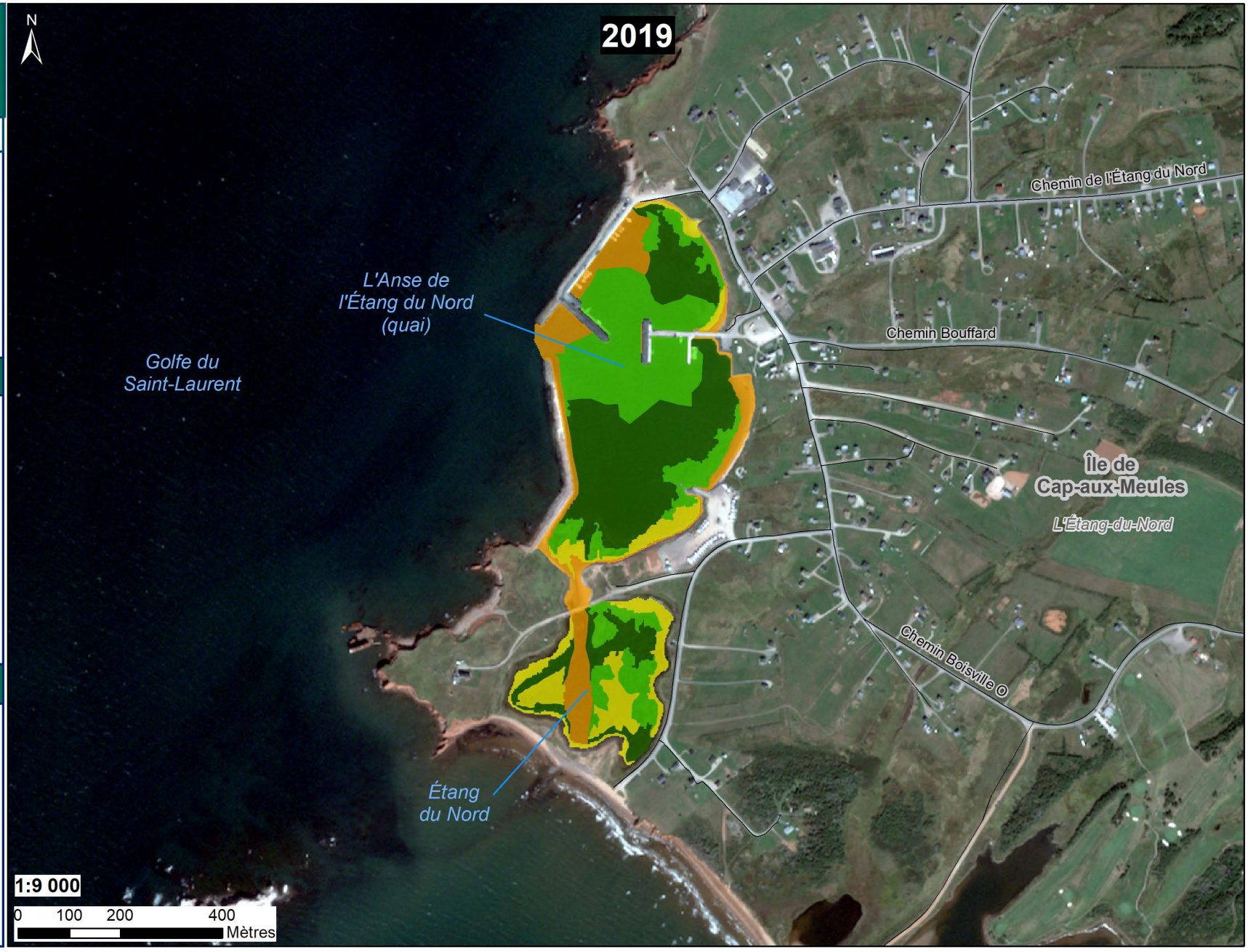
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



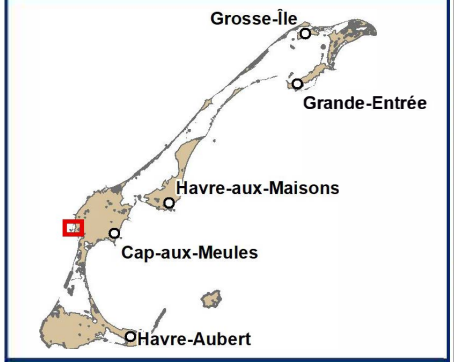
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2009
L'Étang-du-Nord
Îles-de-la-Madeleine

Carte 47 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



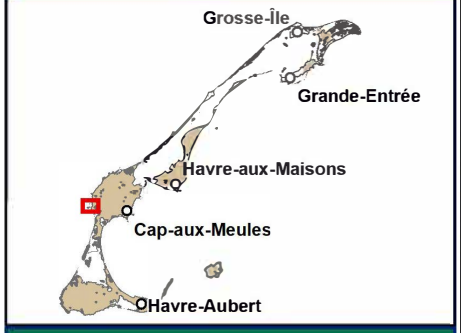
Évolution de la zostère marine de 2009 à 2019
L'Étang-du-Nord
Îles-de-la-Madeleine

Carte 48 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

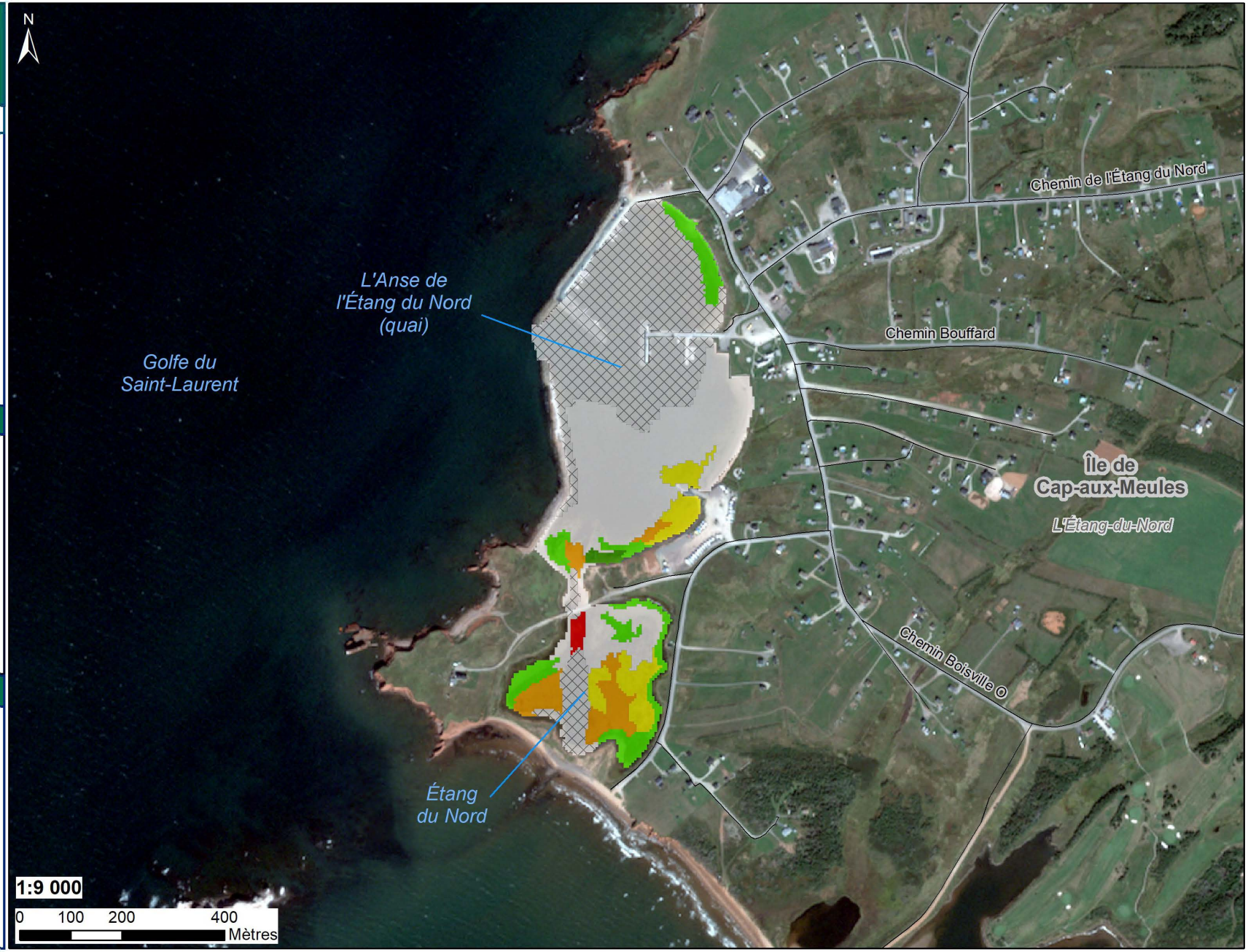
Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

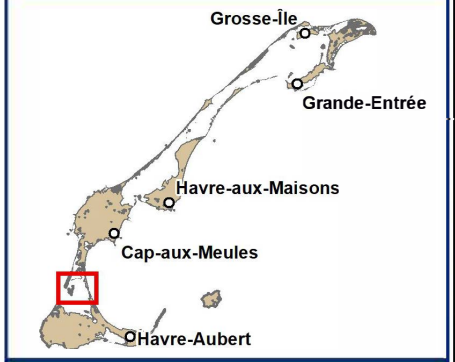
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 49 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



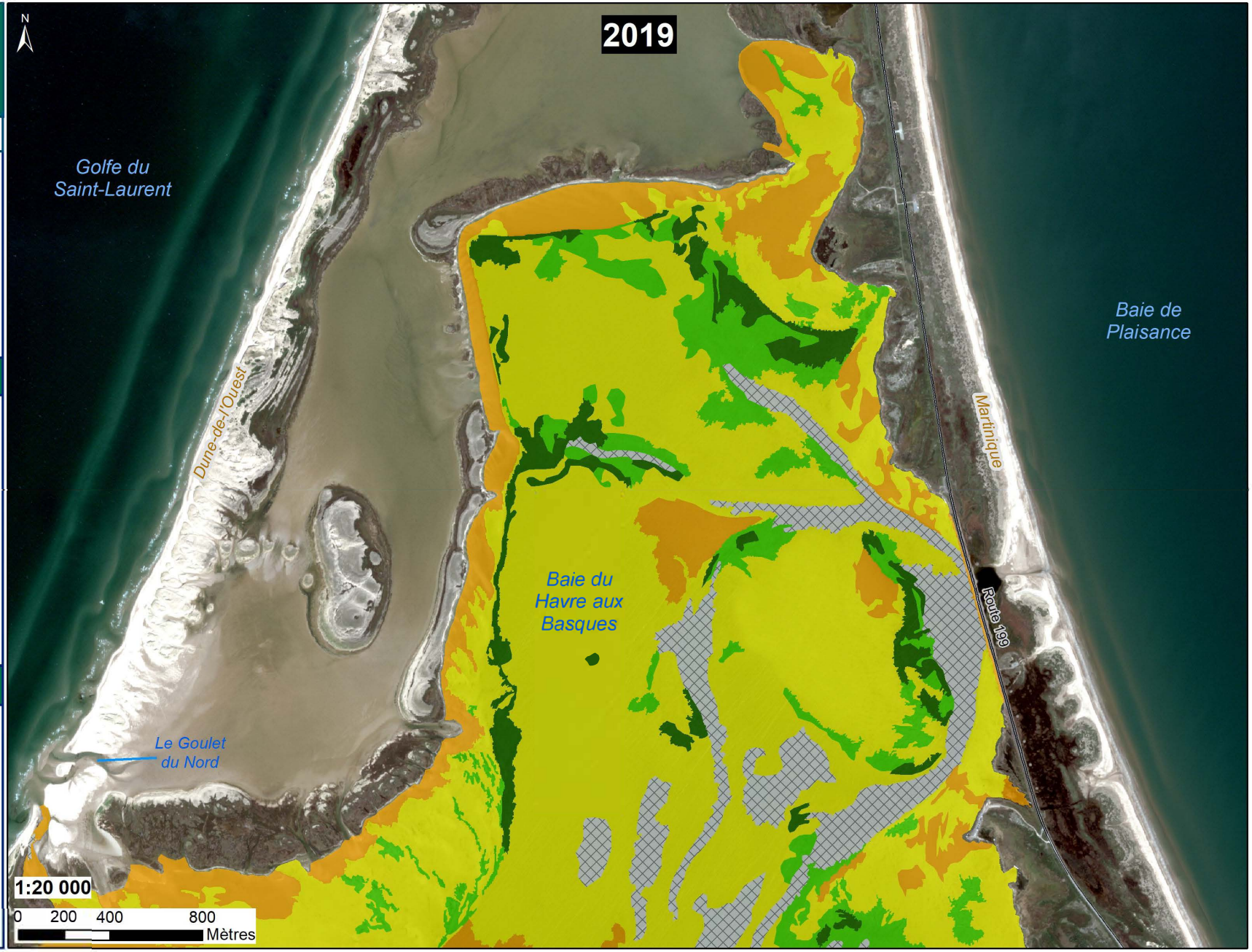
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine 2008-2009

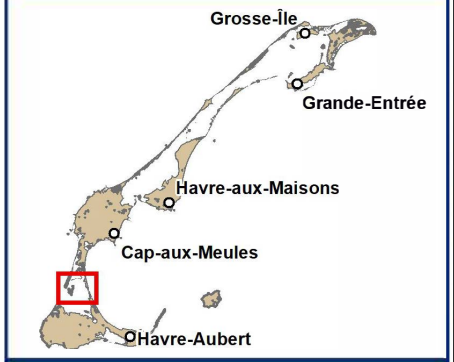
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 50 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



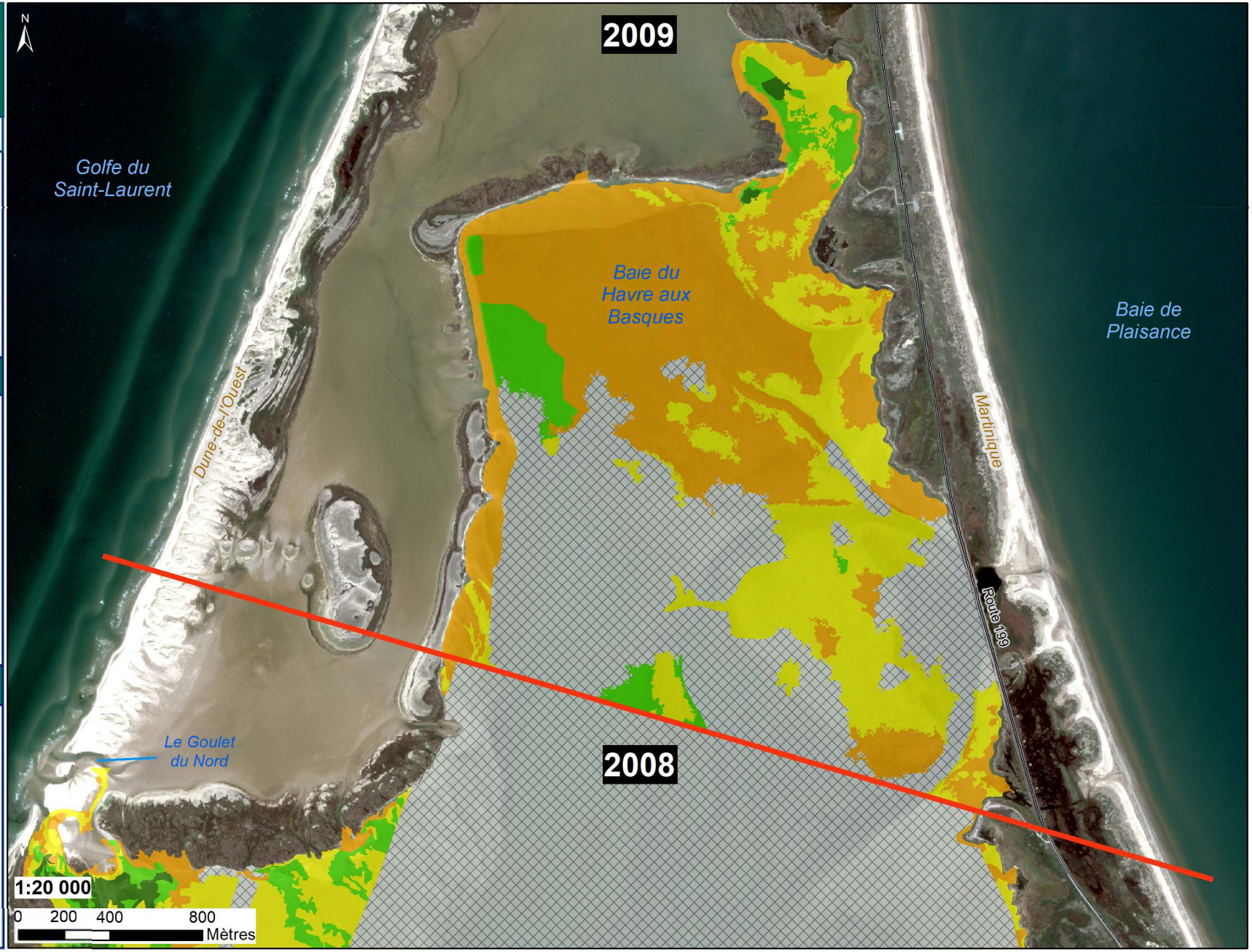
Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2008-2009 à 2019

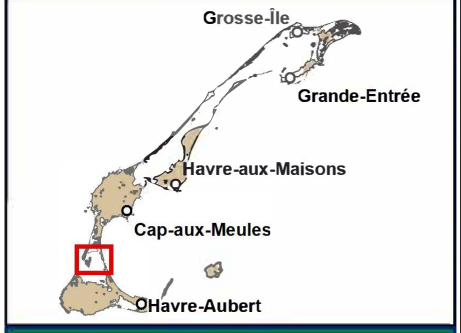
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 51 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

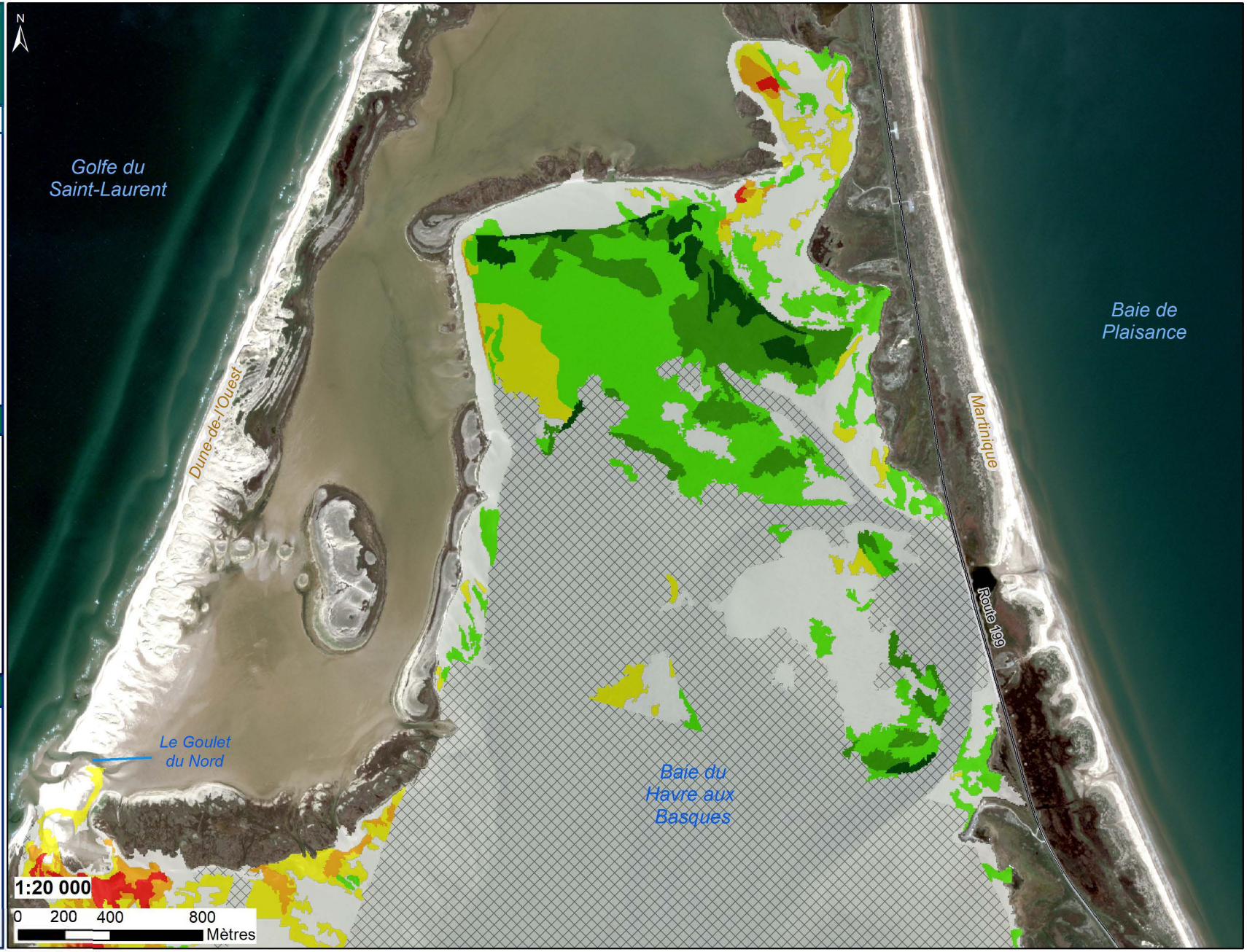
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

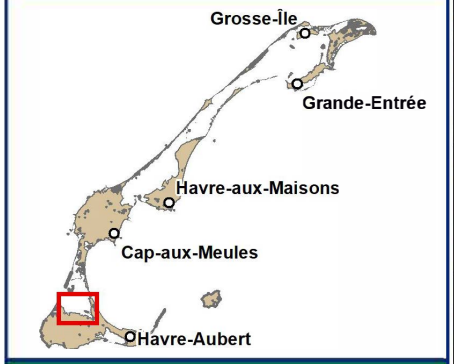
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 52 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

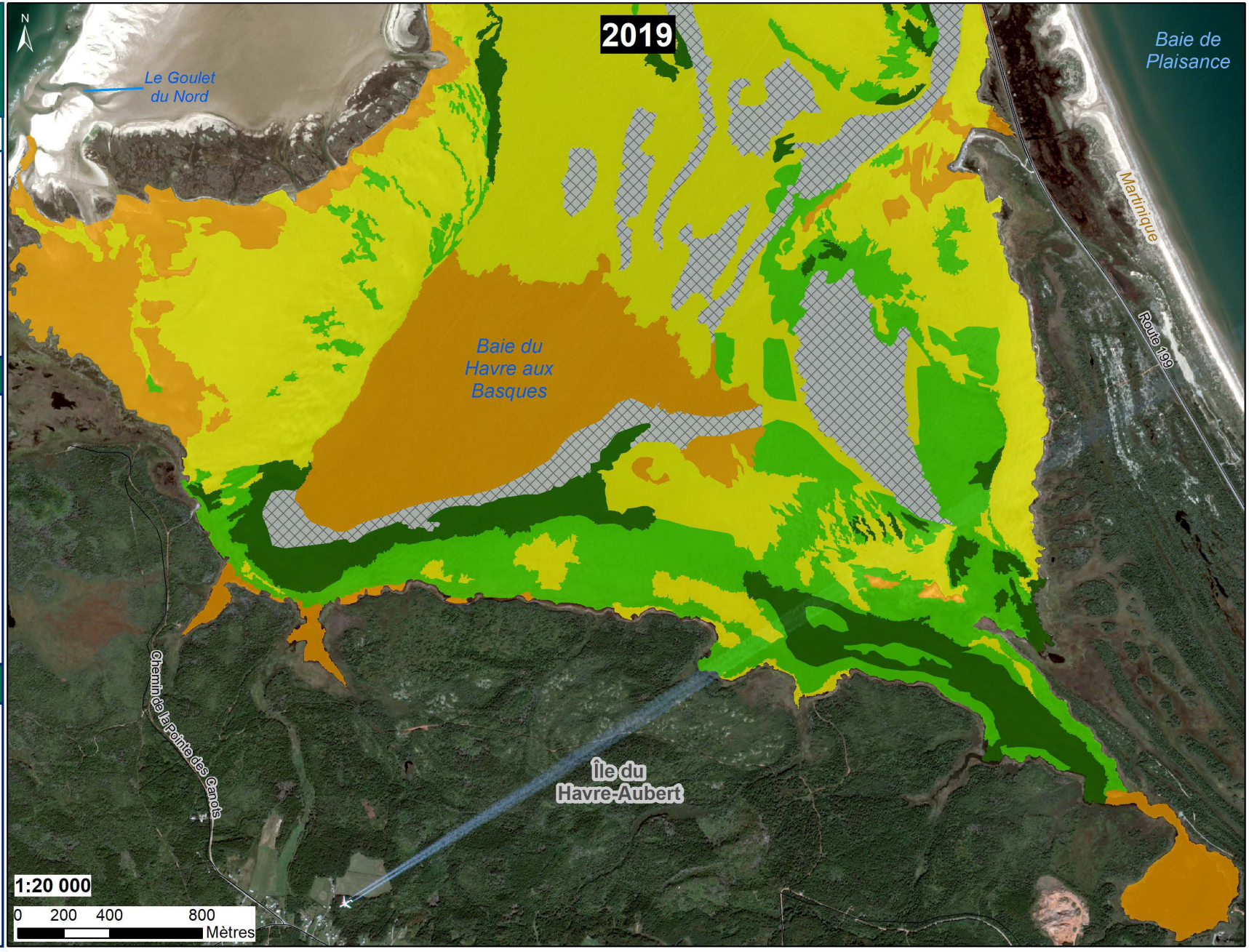
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008

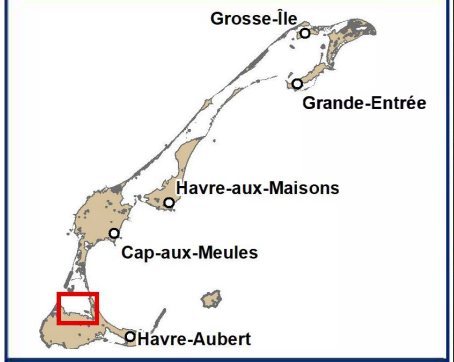
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 53 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

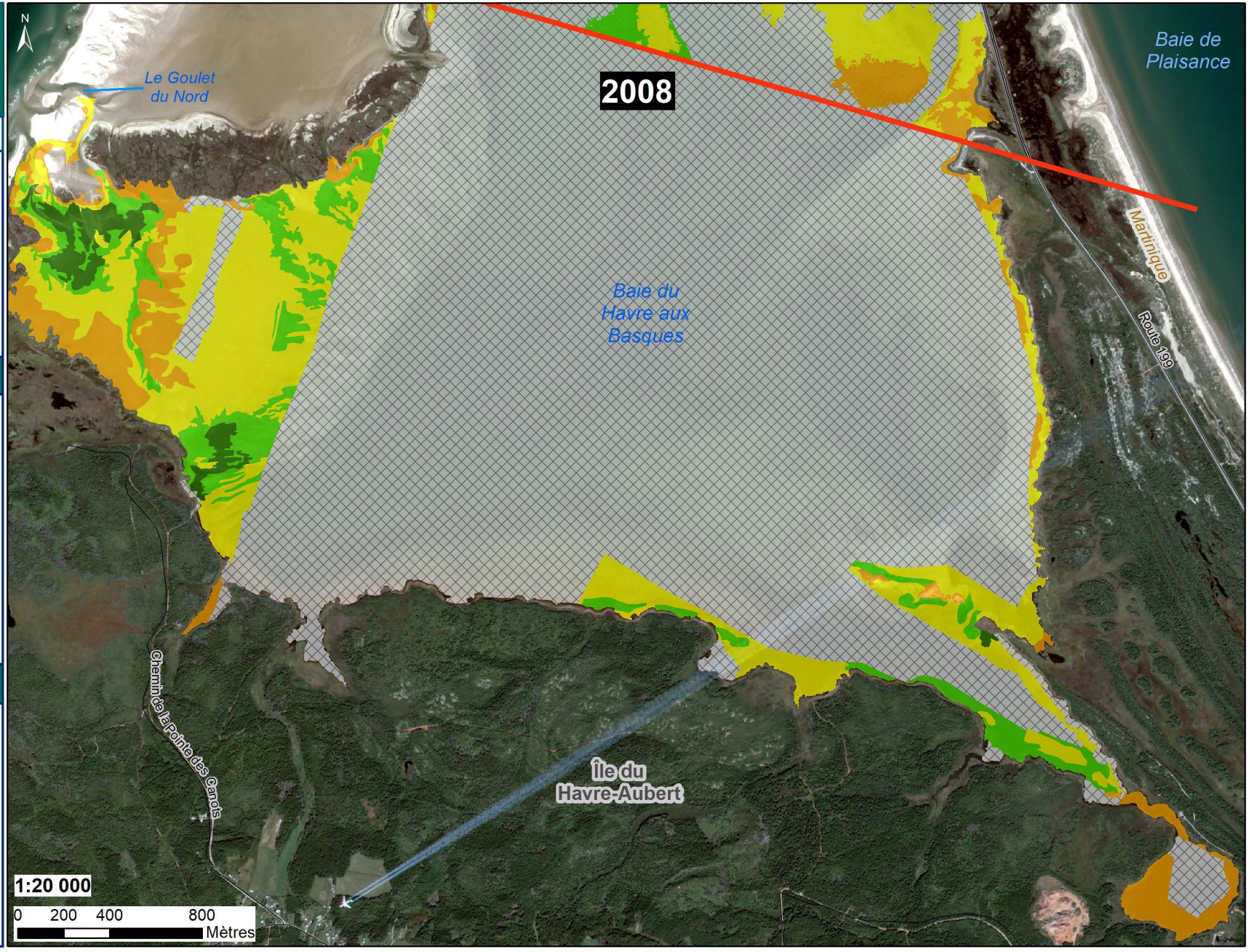
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2008-2009 à 2019

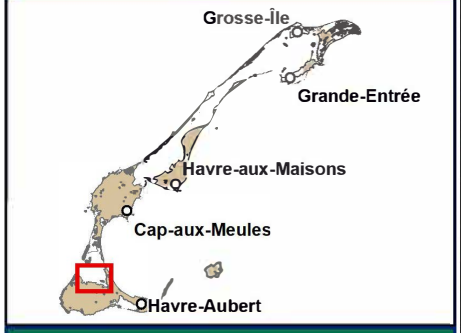
Baie du Havre aux Basques
Îles-de-la-Madeleine

Carte 54 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

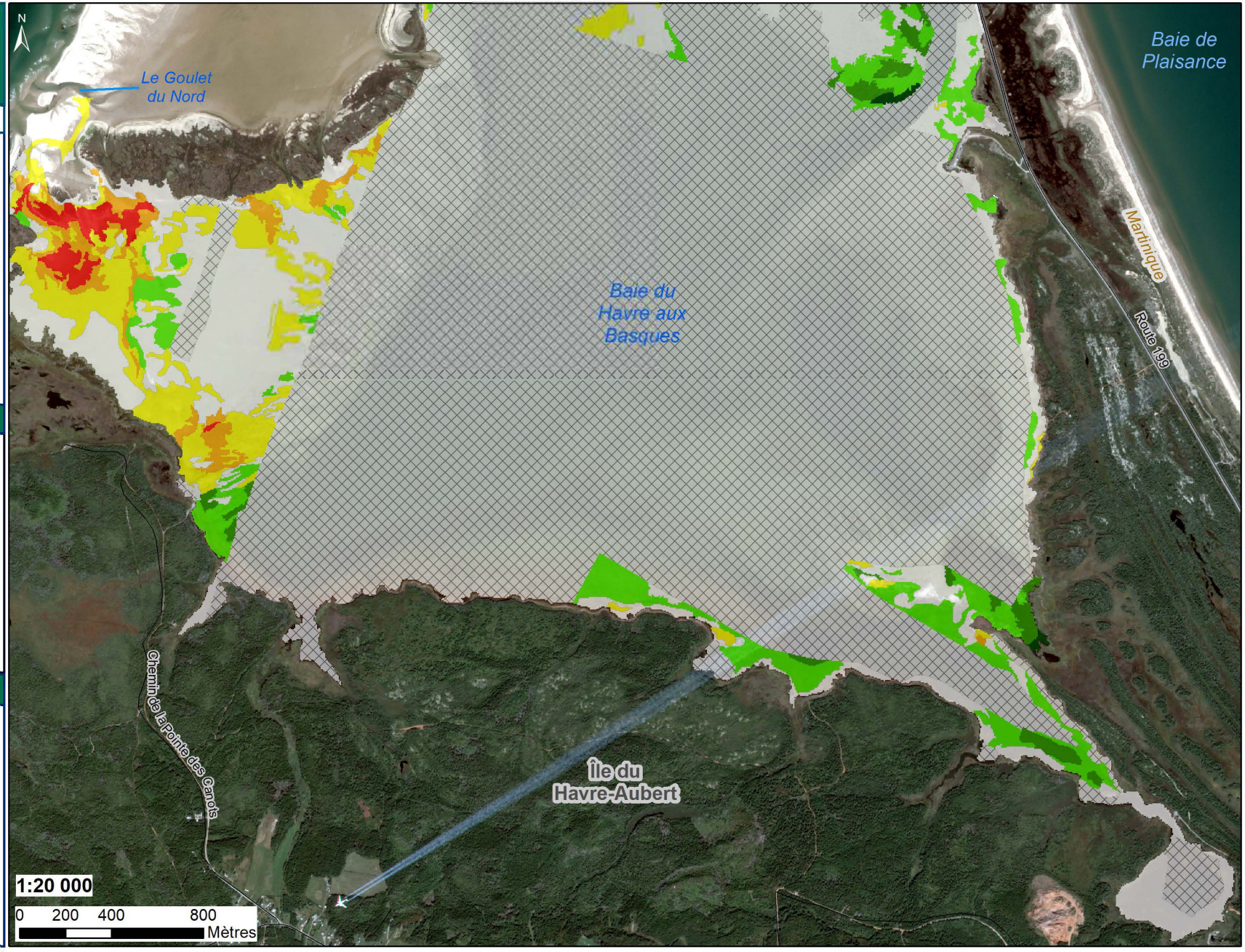
Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:
PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

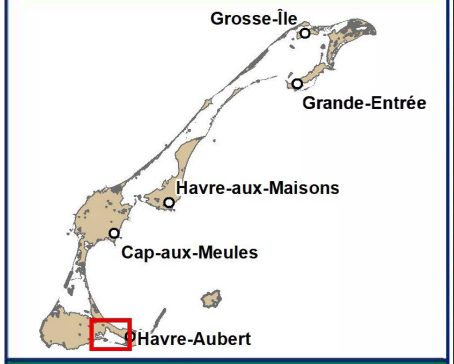
Baie du Bassin
Îles-de-la-Madeleine

Carte 55 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

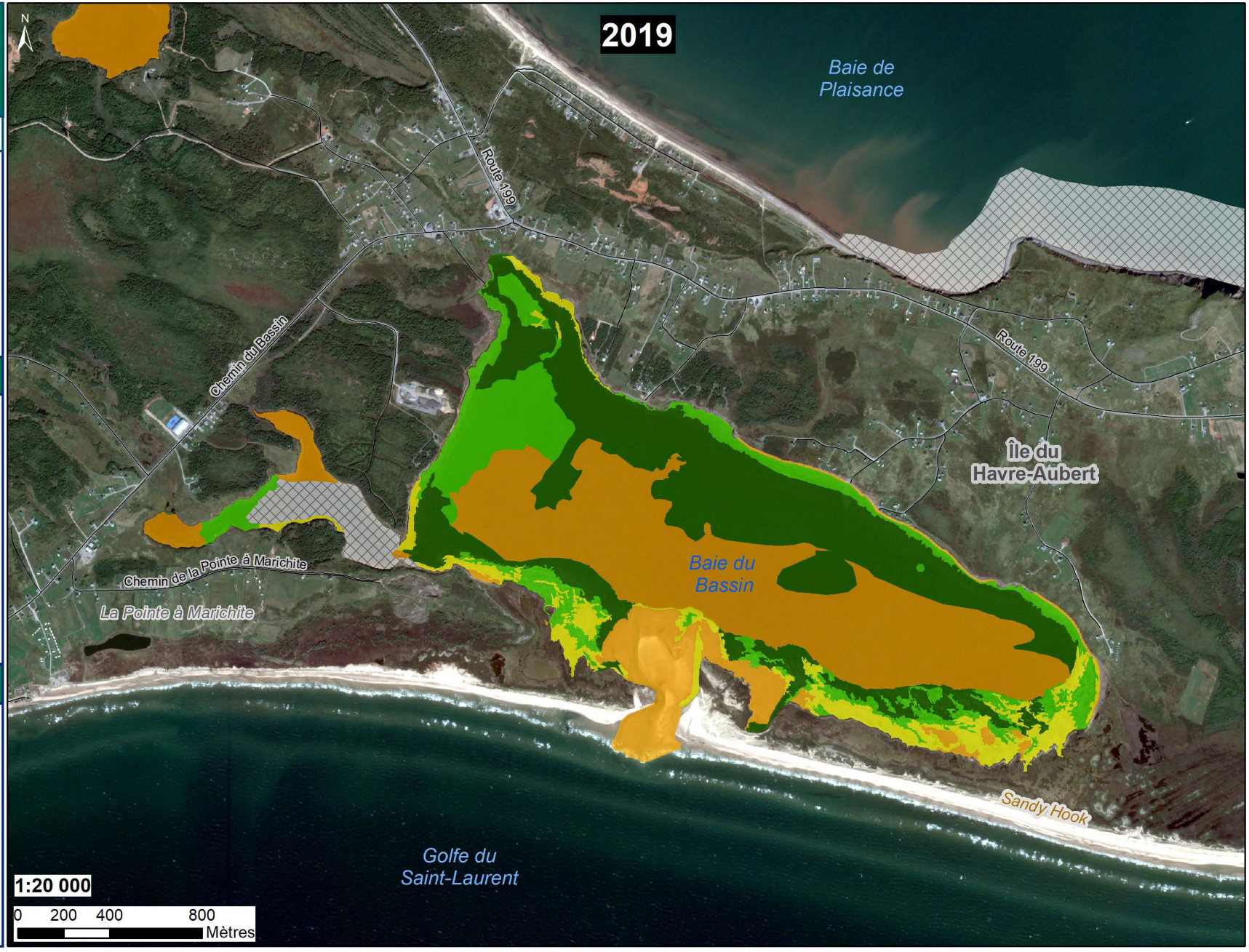
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



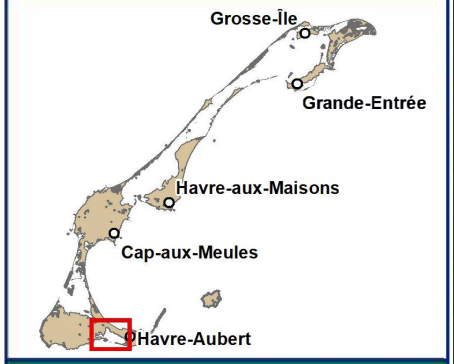
Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008
Baie du Bassin
Îles-de-la-Madeleine

Carte 56 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2008 à 2019

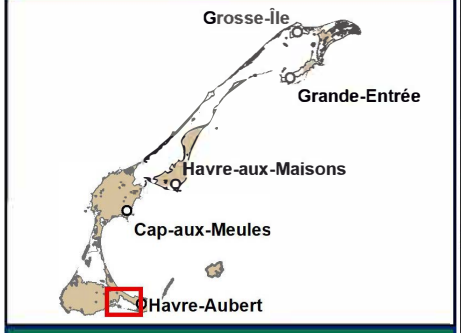
Baie du Bassin
Îles-de-la-Madeleine

Carte 57 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

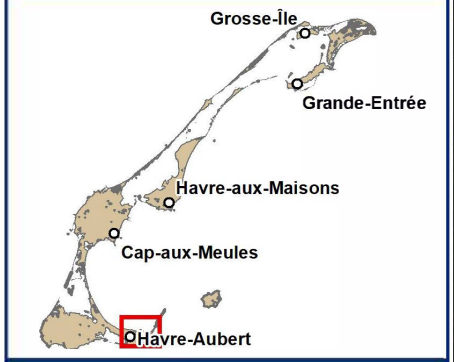
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 58 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

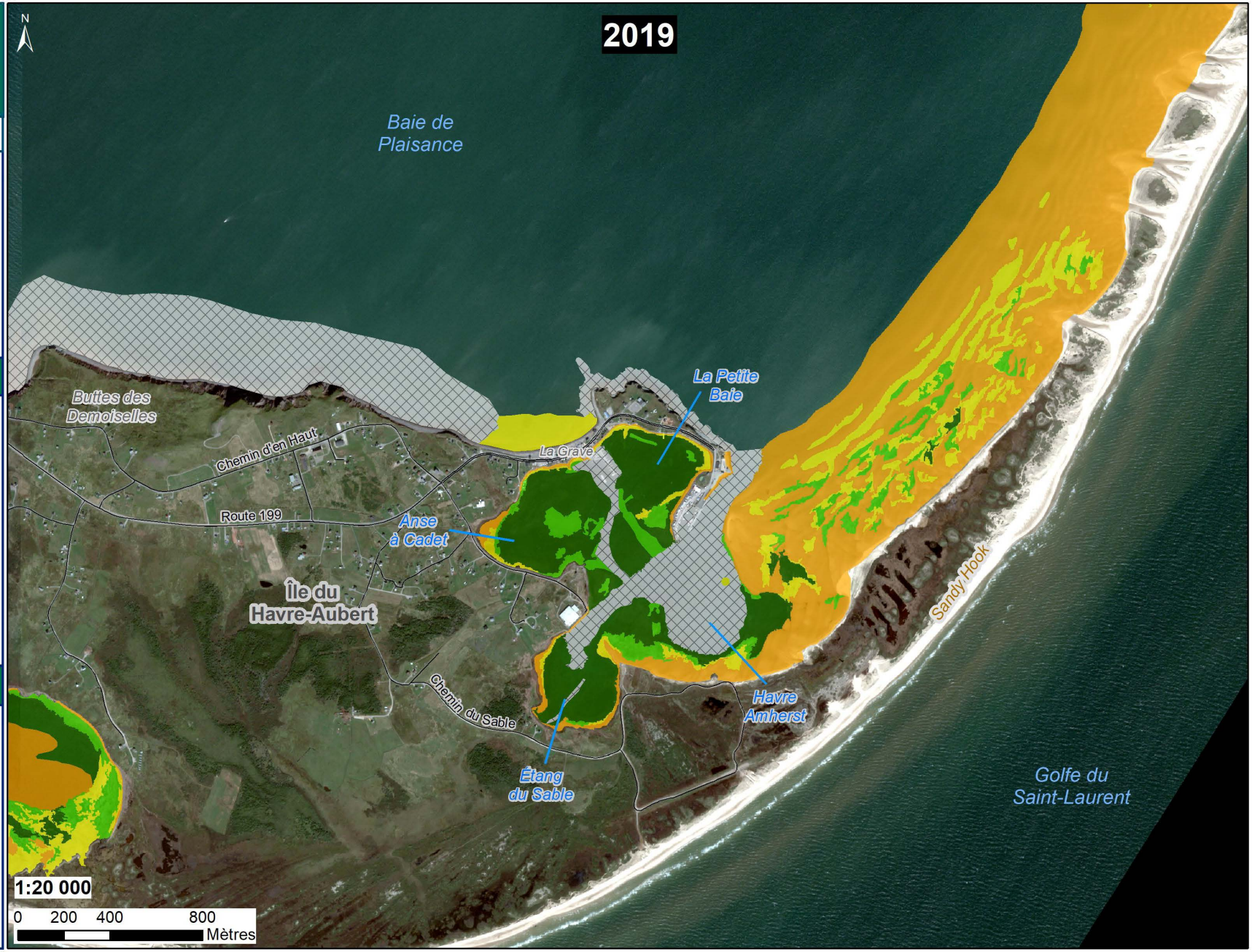
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008

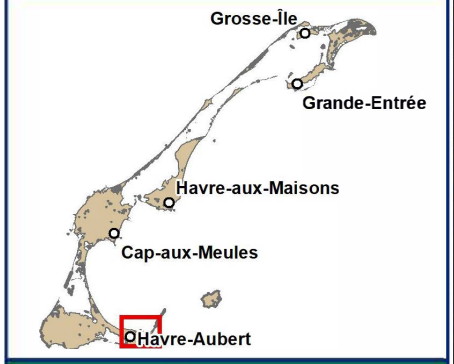
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 59 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

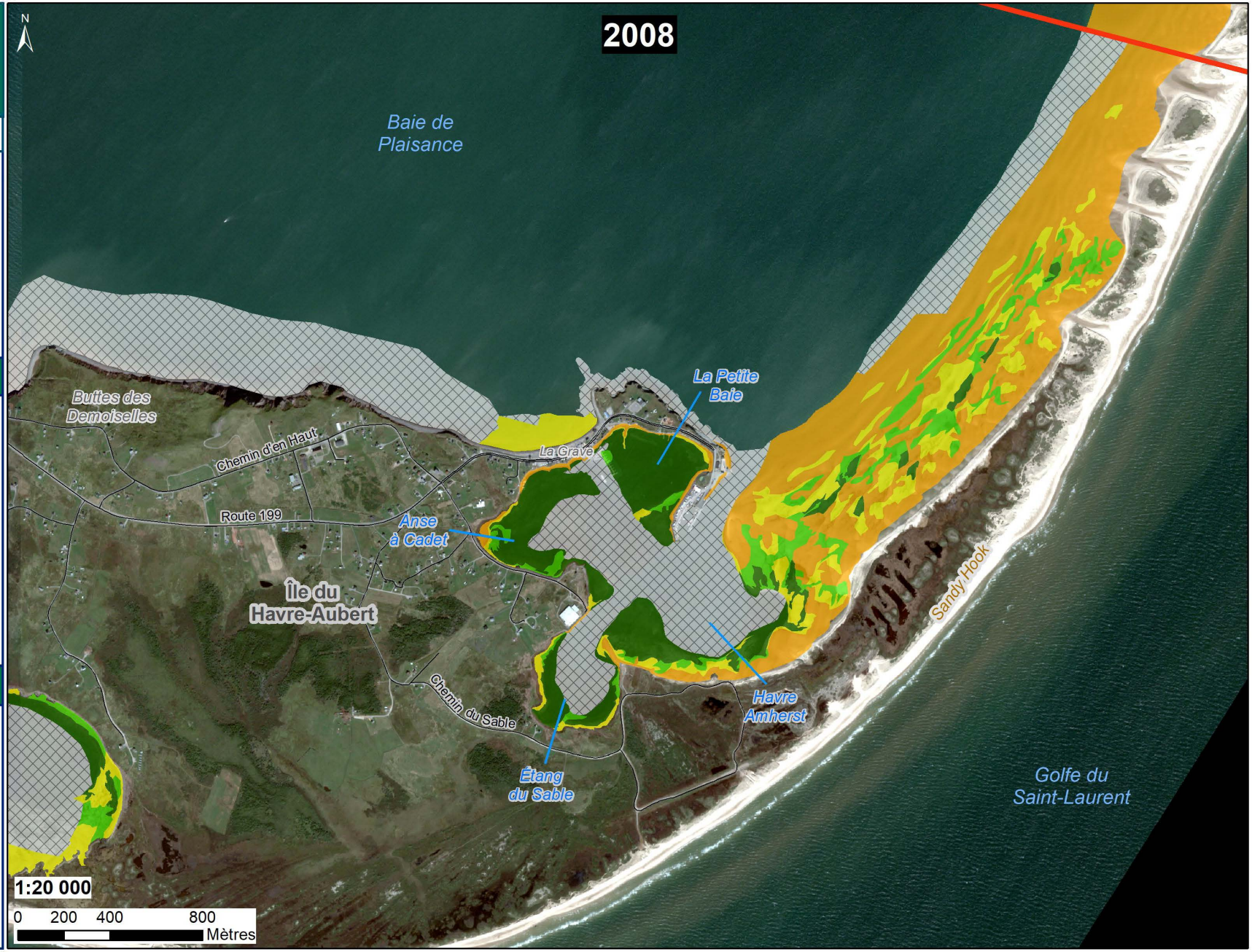
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2008 à 2019

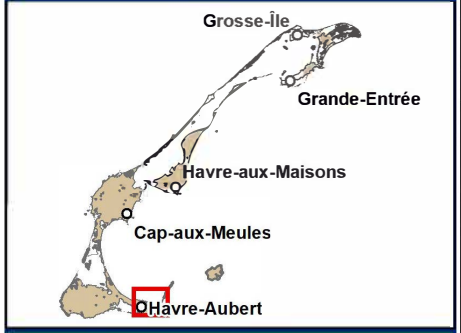
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 60 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

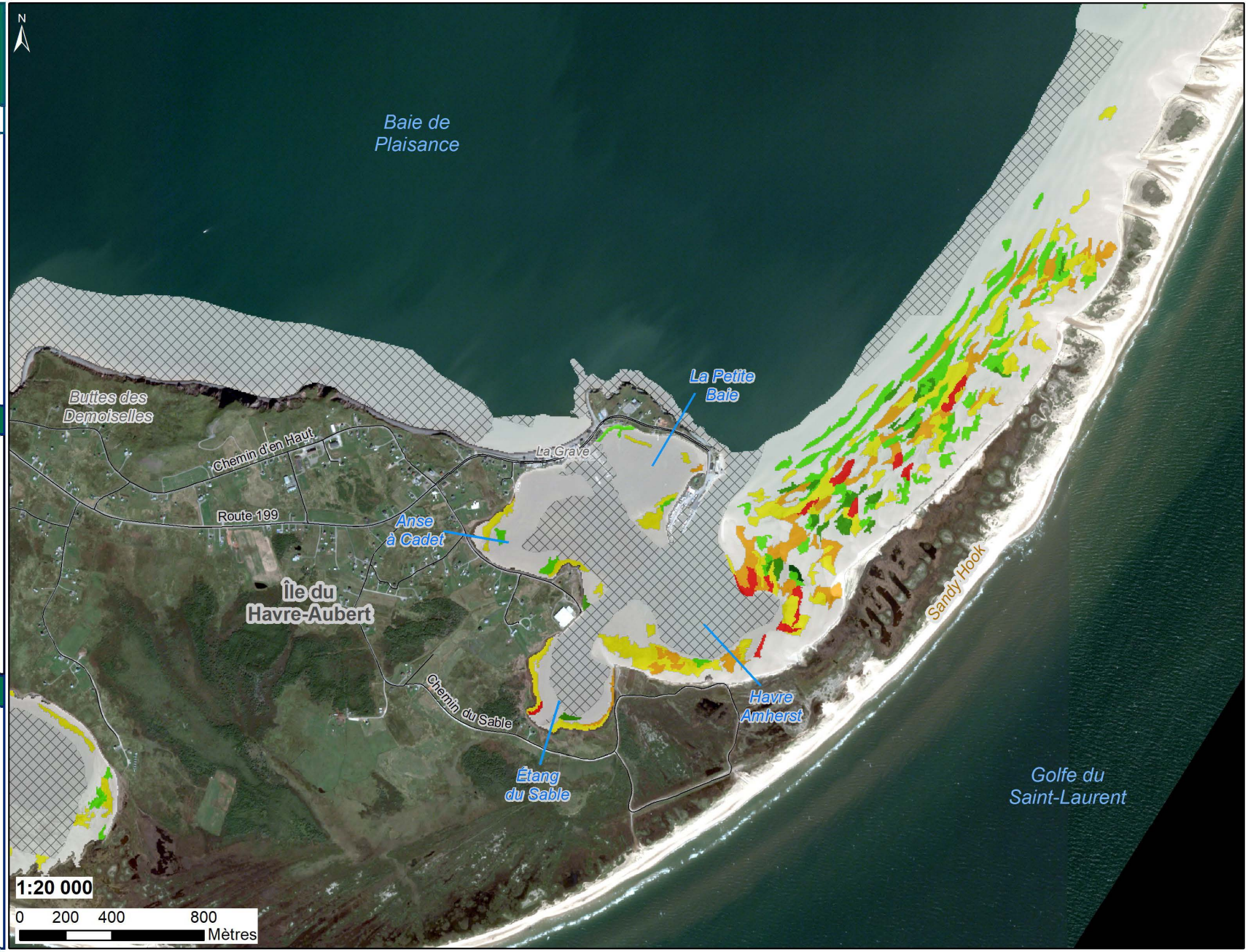
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2019

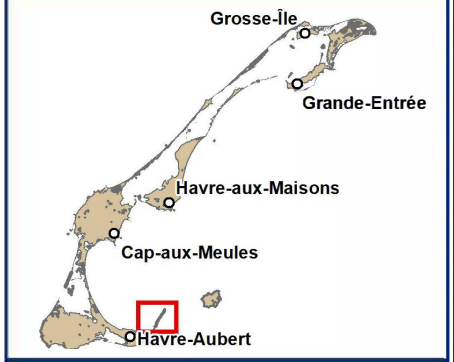
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 61 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Recouvrement végétal de la zostère marine en 2008-2009

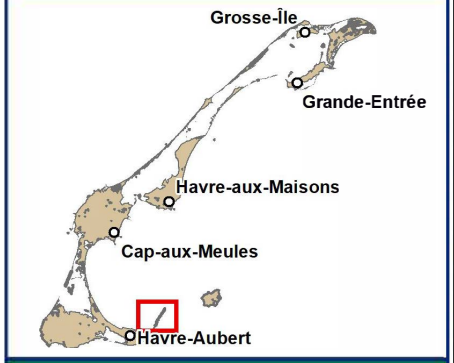
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 62 / 63

Recouvrement végétal

- Végétalisé (75-100%)
- Semi-végétalisé (25-75%)
- Peu végétalisé (1-25%)
- Non végétalisé (0-1%)
- Non déterminé

Localisation



Sources

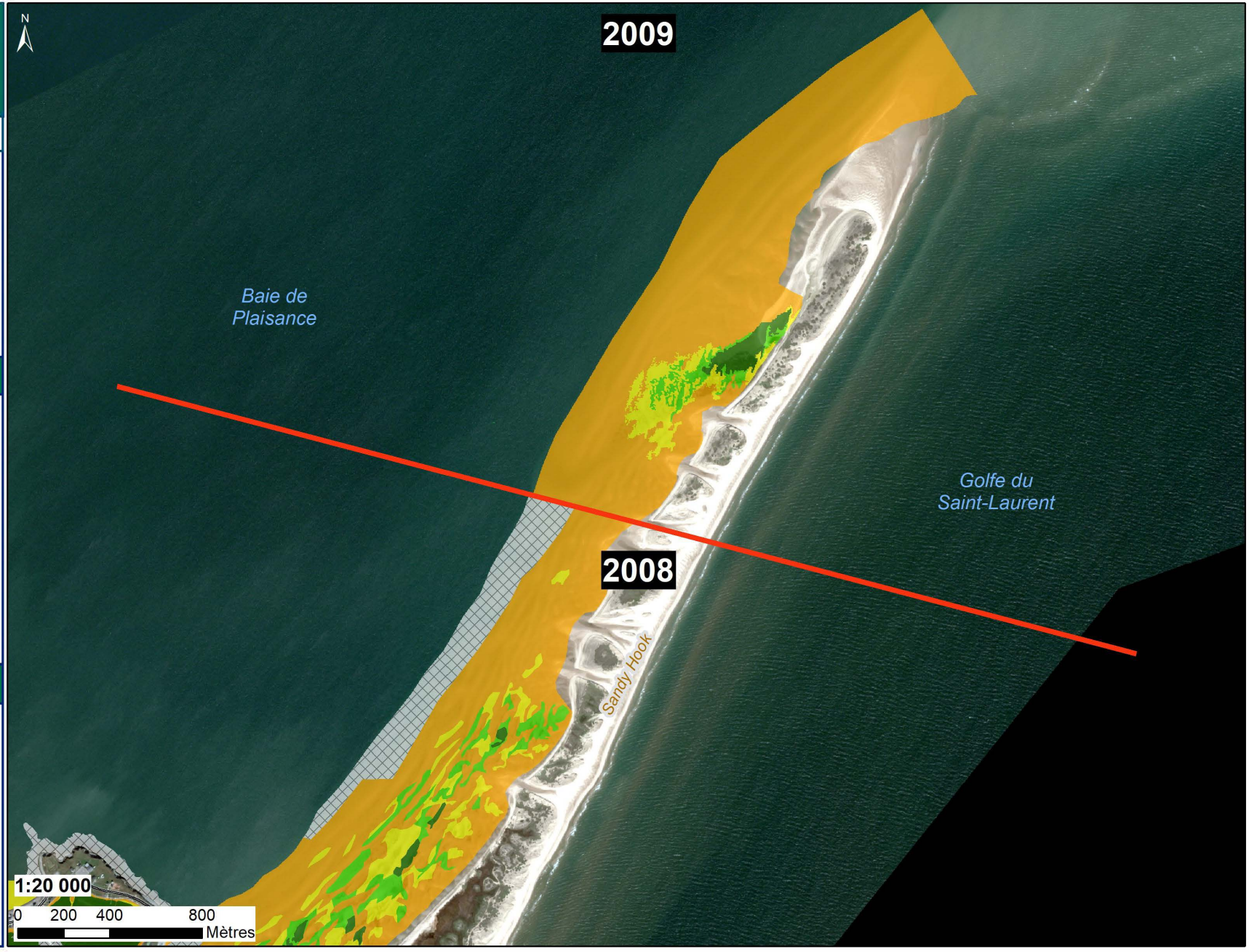
Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.

Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4

Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.



Évolution de la zostère marine de 2008-2009 à 2019

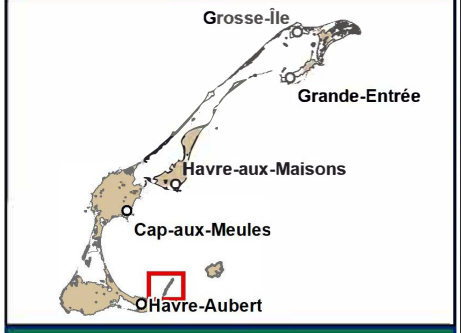
Havre-Aubert / Sandy Hook
Îles-de-la-Madeleine

Carte 63 / 63

Évolution

- Dégradation élevée
- Dégradation modérée
- Dégradation légère
- Aucun changement observé
- Croissance légère
- Croissance modérée
- Croissance élevée
- Non déterminée

Localisation



Sources

Source des données sur la zostère marine et réalisation: Laboratoire de dynamique et de gestion intégrée des zones côtières, UQAR.

Fond de carte: Imagerie satellitaire Pléiades (septembre 2019) acquise par le Gouvernement du Québec et © Gouvernement du Québec.
Projection: NAD 83 (CSRS) / MTM zone 4
Référence suggérée:

PAPAGEORGES, S. & BERNATCHEZ, P. (2021). Cartographie rétrospective de la zostère marine et portrait des écosystèmes côtiers dégradés aux Îles-de-la-Madeleine, Université du Québec à Rimouski. Remis à Pêches et Océans Canada. Document cartographique.

