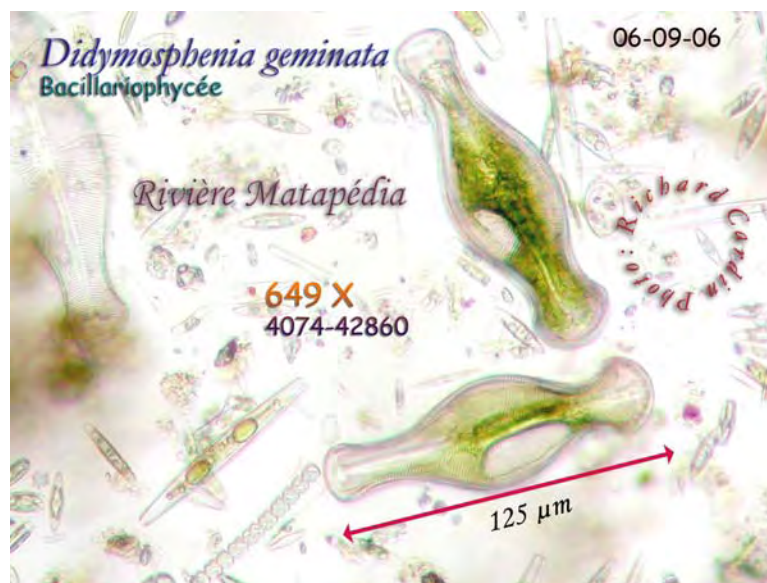


Didymo 2009 : État de la situation



Juin 2010

État de la situation

Depuis sa toute première observation dans la rivière Matapédia, à l'été 2006, la présence de l'algue *Didymosphenia geminata*, une diatomée benthique d'eau douce au potentiel envahissant, a été rapportée dans **18 rivières** des régions de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent. Toutefois, en se basant sur les observations faites jusqu'à présent par le personnel du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) et du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) ou par les usagers de ces cours d'eau, cette algue a proliféré à divers degrés dans seulement **12 rivières**. Dix d'entre elles sont situées dans le secteur de la baie des Chaleurs.

Parmi ces rivières, seule la rivière **Matapédia** a présenté des proliférations chaque année. Depuis les trois dernières années, les autres rivières les plus touchées ont été les rivières **Patapédia, Nouvelle** et la **Petite rivière Cascapédia**. Viennent ensuite les rivières **Cascapédia** et **Bonaventure**, et deux affluents de la rivière Matapédia, les rivières **Causapscal** et **Milnikek**, à deux reprises chacune. Toutes ces rivières sont situées dans la partie sud de la péninsule gaspésienne à proximité des rivières Matapédia et Ristigouche.

Année 2006

L'année où l'algue Didymo est apparue dans la rivière **Matapédia**, seuls cette rivière et un de ses tributaires, la rivière **Milnikek**, ont présenté des proliférations en période estivale. Lors d'une campagne automnale de dépistage effectuée la même année aux embouchures de plusieurs rivières à saumon du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie, des cellules de Didymo ont été capturées à l'aide d'un filet Wisconsin dans sept rivières : **Matapédia, Nouvelle, Cascapédia, Petite rivière Cascapédia, Bonaventure, Sainte-Anne** et **Matane**.

Année 2007

En 2007, de nouvelles proliférations sont apparues dans la rivière **Matapédia**. Bien qu'elles aient été notées sur une plus longue distance qu'en 2006, elles étaient cependant moins importantes. Des proliférations ont aussi été observées pour la première fois dans deux tributaires de la rivière Matapédia, soit les rivières **Causapscal** et **Humqui**, de même que dans les rivières **Patapédia, Nouvelle** et dans la **Petite rivière Cascapédia**. Beaucoup plus légères que celles de la Matapédia, ces proliférations ont été observées tardivement vers la fin de l'été ou au début de l'automne. Des cellules de Didymo en dérive ont aussi été détectées à nouveau lors de la campagne automnale de dépistage dans les rivières **Matapédia, Nouvelle** et **Cascapédia** et capturées pour la première fois dans la **Grande Rivière** et les rivières **Patapédia** et **Humqui**.

Année 2008

Selon les observations faites en 2008, six rivières ont montré des proliférations estivales. En ce qui concerne les rivières **Patapédia, Matapédia, Nouvelle** et la **Petite rivière Cascapédia**, il s'agissait d'une deuxième année de prolifération, tandis que, dans le cas

des rivières **Cascapédia** et **Bonaventure**, il s'agissait de premières proliférations estivales. La campagne de dépistage de l'automne 2008 a permis de détecter à nouveau la présence de cellules de l'algue *Didymo* dans les rivières **Matapédia, Nouvelle, Matane et dans la Petite rivière Cascapédia**. Elle a aussi permis d'observer pour la première fois des cellules dans les rivières **Causapscal, Cap-Chat, Madeleine** et **York**.

Année 2009

La saison estivale 2009 a vu réapparaître des proliférations de l'algue *Didymo* dans huit rivières : **Patapédia, Matapédia, Causapscal, Milniket, Nouvelle, Cascapédia, Petite rivière Cascapédia** et **Bonaventure**. Des proliférations ont aussi été rapportées pour une première fois dans trois nouvelles rivières, soit les rivières **Ristigouche, Saint-Jean** et **Mitis**. Outre ces proliférations, des observations de cellules en dérive ont à nouveau été enregistrées dans sept rivières touchées depuis plusieurs années : **Nouvelle, Cascapédia, Petite rivière Cascapédia, Bonaventure, Sainte-Anne, Cap-Chat** et **Matane**. Des cellules ont été capturées pour la première fois dans les rivières **Saint-Jean** et **Mitis**.

Le tableau ci-dessous et la carte qui l'accompagne dressent la liste des cours d'eau dans lesquels des proliférations ou des cellules de l'algue *Didymo* ont été observées depuis 2006.

Constats

Depuis l'apparition de l'algue *Didymo* en 2006, sa progression dans les cours d'eau touchés s'est avérée lente et son introduction dans de nouvelles rivières s'est limitée à certains cours d'eau du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. Les huit rivières qui ont présenté des proliférations répétées sur plusieurs années sont des rivières du **secteur de la baie des Chaleurs** qui comptent parmi les rivières à saumon les plus fréquentées. Les seules proliférations observées dans le nord de la péninsule sont survenues tardivement en 2009 et elles n'ont touché que deux rivières jusqu'à présent.

Aucune rivière des régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean ou de la Côte-Nord n'a été touchée jusqu'à présent. L'absence de *Didymo* dans ces deux régions semble liée de près à la physicochimie de l'eau de ces rivières qui présente des caractéristiques non favorables à la croissance de l'espèce, notamment de faibles mesures de pH (< 7,5), de calcium (< 2 mg/l) et la coloration naturelle des eaux (> 20 UCV).

Les conditions climatiques qui ont marqué les saisons 2007 et 2008 ne semblent pas avoir été très favorables à l'implantation et à la croissance de l'algue *Didymo*. En effet, au cours de ces deux années, il semble vraisemblable que le temps davantage pluvieux que la normale ait entraîné une plus grande variation du niveau d'eau des rivières. En retour, cette instabilité des niveaux d'eau pourrait avoir réduit la pénétration de la lumière au fond des rivières en maintenant plus fréquemment un degré élevé de turbidité dans les cours d'eau. Or, la documentation scientifique rapporte que l'algue *Didymo* prolifère davantage sur le lit des rivières qui offrent des eaux claires, peu enrichies en éléments nutritifs, et un niveau stable.

Les conditions observées en 2009 semblent avoir été différentes de celles de 2007 et 2008 et plus près de celles observées en 2006 lors de la première apparition de l'algue Didymo. Le patron observé dans les débits des rivières du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie indique des débits moyens mensuels qui décroissent régulièrement de mai à septembre et qui se situent en deçà des débits moyens habituels. Ces débits d'eau faibles et stables constituent des facteurs qui favorisent davantage le développement de l'algue Didymo.

Si une grande affluence constitue, en général, un facteur de risque quant au maintien de l'intégrité d'une rivière, force est de constater qu'une clientèle d'usagers qui voyagent beaucoup et qui fréquentent plusieurs cours d'eau, ici et à l'étranger, accroît le risque qu'une espèce exotique envahissante soit introduite de façon accidentelle dans un cours d'eau. L'apparition de l'algue Didymo dans la rivière Matapédia, une rivière à saumon de renommée internationale, et son introduction subséquente dans plusieurs rivières avoisinantes de la baie des Chaleurs, très appréciées également des pêcheurs internationaux, vient souligner l'importance, voire l'urgence, d'adopter des comportements préventifs pour éviter ces problèmes.

Le MDDEP et le MRNF ont poursuivi en 2009 la campagne d'information et de sensibilisation qui avait été amorcée en 2007 auprès de tous les usagers des rivières. En collaboration avec les partenaires régionaux et les usagers, ces ministères s'engagent à suivre la progression des proliférations de l'algue Didymo dans les rivières du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie. À cette fin, ils encouragent les pêcheurs et villégiateurs à rapporter toute prolifération suspecte observée au fond des rivières en remplissant un formulaire électronique conçu à cet effet sur le site Web du MDDEP :

http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/didymo/formulaire/formulaire.asp#evolution.

Ainsi, les observations transmises pourront être vérifiées et validées par les spécialistes du MDDEP.

Puisque la prévention constitue le tout premier moyen de défense, le MDDEP et le MRNF demandent aussi à tous les usagers des rivières de ces régions d'être vigilants et d'adopter de bonnes pratiques afin de prévenir l'introduction ou la dispersion de l'algue Didymo ou de toute autre espèce aquatique nuisible dans les cours d'eau québécois. Ils invitent donc les pêcheurs et villégiateurs, en particulier ceux et celles qui sont susceptibles de fréquenter plusieurs cours d'eau différents lors d'un même voyage, à nettoyer leurs embarcations et leurs pièces d'équipements (bottes, vêtements, etc.) avant de passer d'un cours d'eau à un autre, en utilisant l'une ou l'autre des méthodes de nettoyage appropriées recommandées sur le site Web du MDDEP (<http://www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/eae/nettoyage.pdf>).

Répartition de l'algue Didymo dans les cours d'eau du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie depuis 2006

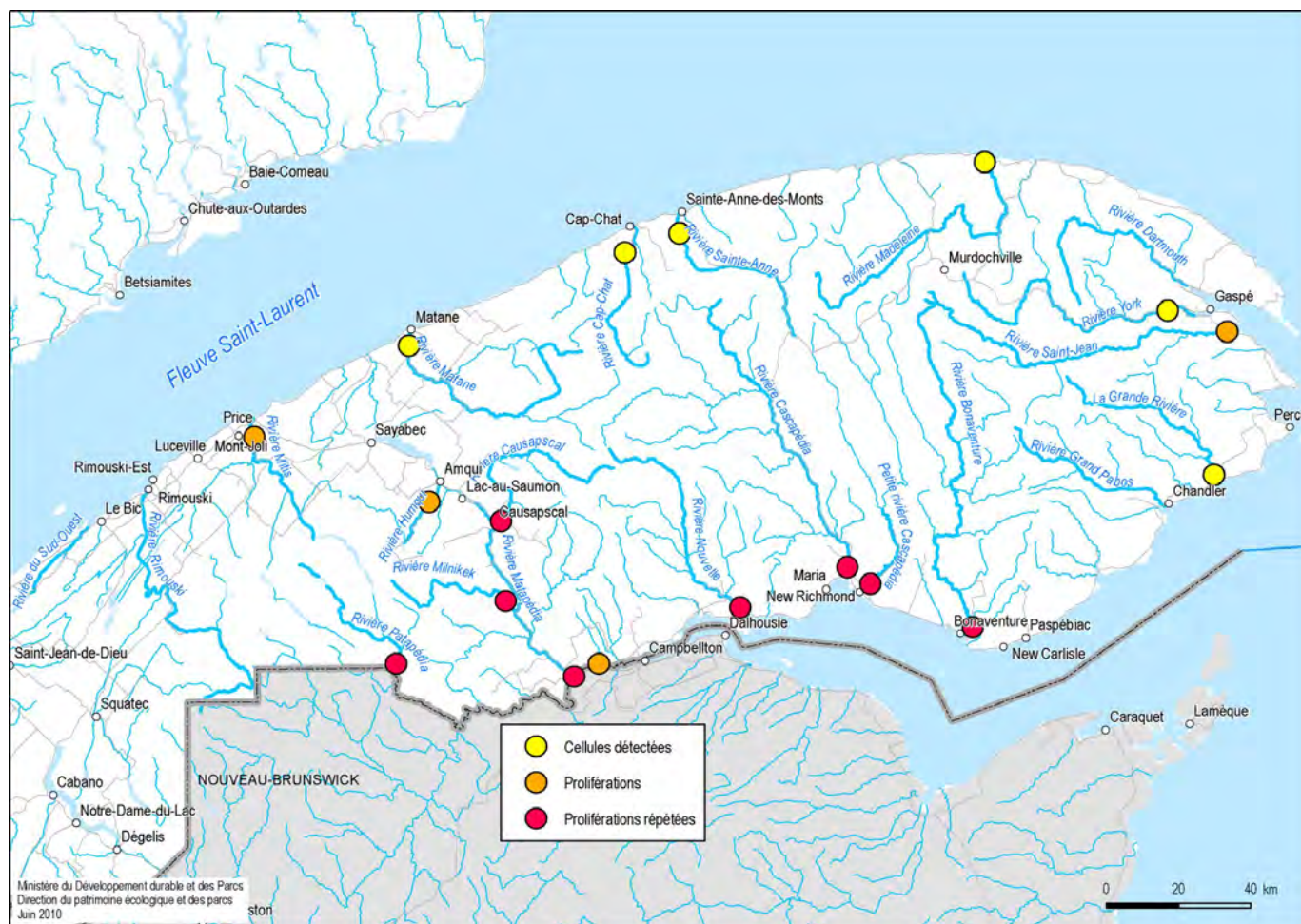
Nom du cours d'eau	Résultats de 2006		Résultats de 2007		Résultats de 2008		Résultats de 2009	
	Cellules ¹	Prolif. ²	Cellules	Prolif.	Cellules	Prolif.	Cellules	Prolif.
Ristigouche	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	P
Patapédia	n. d.	n. d.	P	P	n. d.	P	n. d.	P
Matapédia	P	P	P	P	P	P	n. d.	P
Humqui	n. d.	n. d.	P	P	n. d.		n. d.	
Causapscal				P	P		n. d.	P
Milniké	n. d.	P	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	P
Nouvelle	P		P	P	P	P	P	P
Casapédia	P		P			P	P	P
Petite rivière Casapédia	P			P	P	P	P	P
Bonaventure	P					P	P	P
Port-Daniel	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Du Grand Pabos Ouest	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Du Grand Pabos Nord	n. d.	n. d.						
Du Petit Pabos	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
La Grande Rivière	n. d.		P					
Malbaie	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Saint-Jean							P	P
York					P			
Dartmouth			n. d.					
Madeleine	n. d.				P			
Sainte-Anne	P						P	
Cap-Chat	n. d.				P		P	
Matane	P				P		P	
Mitis							P	P
Rimouski								
Du Sud-Ouest	n. d.	n. d.						
Des Trois-Pistoles	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Ouelle	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Saint-François	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		
Madawaska	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.		

¹ Campagne d'échantillonnage automnale aux embouchures des rivières (filet Wisconsin)

² Tapis d'algues observés en période estivale. Les proliférations de Didymo ne recouvraient pas complètement le lit de la rivière. Les amas observés étaient clairsemés.

P : présence; **n. d.** : non déterminé; **cellule vide** : absence

Source : MDDEP, Direction régionale de l'analyse et de l'expertise du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine



Localisation des cours d'eau du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie touchés par l'algue *Didymo* depuis 2006 (voir le tableau pour les détails).