

LES PRODUITS AQUATIQUES D'ORIGINE QUÉBÉCOISE :

MIEUX LES CONNAÎTRE POUR MIEUX LES APPRÉCIER



Karine Berger, Dt.P., M. Sc.,
chercheuse industrielle,
Centre d'expertise en transformation
des produits aquatiques, Merinov

LES QUÉBÉCOIS, DE GROS MANGEURS DE POISSON ?

Statistiques de consommation

Le Québec compte de nombreux lacs et rivières en plus d'être bordé par le Saint-Laurent. Abritant de multiples espèces de poissons, de crustacés, de mollusques, ces eaux constituent un immense garde-manger naturel. Rien d'étonnant à ce que les produits de la mer et d'eau douce (p. ex., entrées de poisson fumé ou séché, pâtés et casseroles aux fruits de mer, quiaude et

fricassées de poissons) aient tenu une place importante dans notre histoire culinaire, caractérisée par une tradition autochtone et européenne (1). Les habitudes alimentaires au Québec en matière de produits aquatiques (PA) auraient-elles changé au fil du temps ?

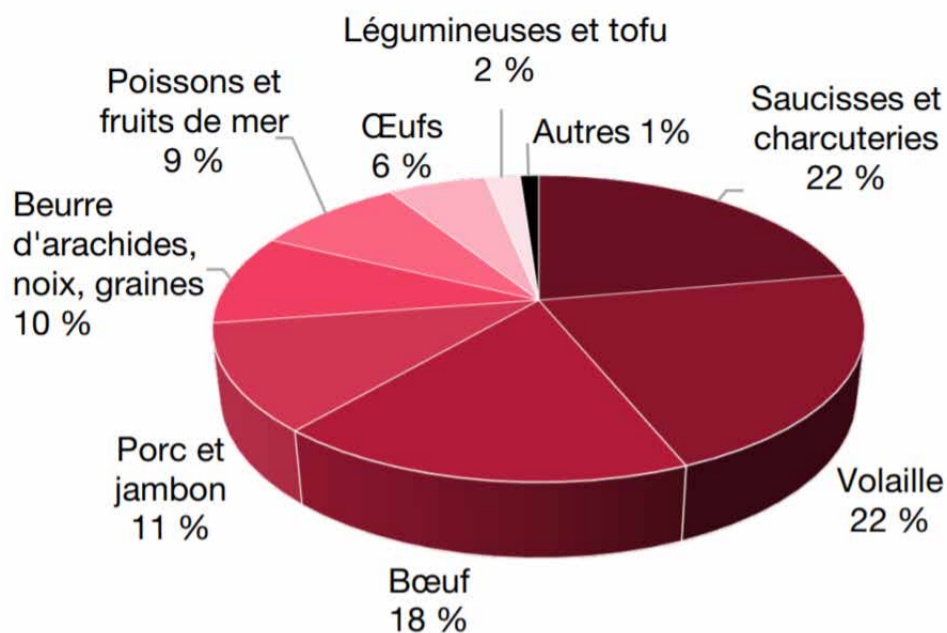
Selon l'INSPQ (2), les poissons et fruits de mer ne représentent en moyenne que 9 % et 10 % des portions de viandes et substituts consommés respectivement par les personnes de 2 à 18 ans et celles de 19 ans et plus (graphiques 1 et 2). Les jeunes et les adultes québécois consommeraient 1,1 et 1,5 portion de poissons et fruits de mer par semaine respectivement. En 2019, la consommation

annuelle de poisson par habitant au Canada se chiffrait à 9,14 kg comparativement au poulet (35,06 kg) et au bœuf (24,26 kg) (3). C'est mieux que les États-Unis (7,2 kg) (4), mais loin derrière la France (34,2 kg) (5). Pourquoi la population québécoise ne consomme-t-elle pas davantage de PA en 2021 ? Et, comment se fait-il qu'il soit si difficile de manger les PA provenant du Québec ?

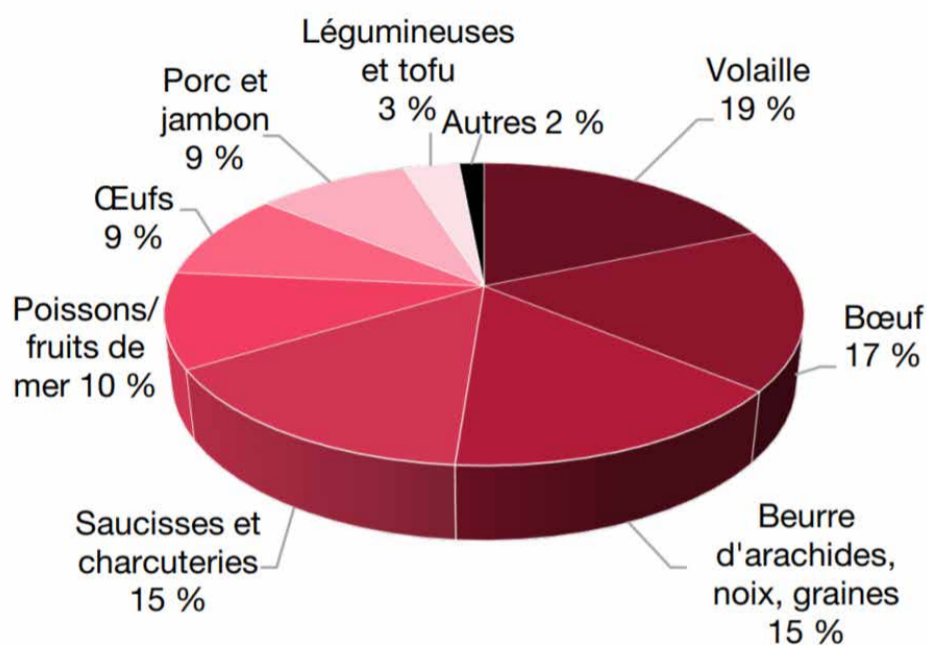
Des facteurs historiques et culturels

Le poisson a toujours été pêché ici pour être vendu ailleurs. Cette constatation remonte bien avant la fin du XVI^e siècle. La morue, alors abondante, devient une denrée précieuse

Graphique 1. Répartition (% moyen) des portions de viandes et substituts consommées par les jeunes de 2 à 18 ans, Québec, 2015



Graphique 2. Répartition (% moyen) des portions de viandes et substituts consommées par les adultes de 19 ans et plus, Québec, 2015



Source: INSPQ, 2019. Base de données: Statistique Canada, ESCC Nutrition 2015 – Fichier partagé (2). Ces graphiques correspondent aux figures 7a et 7b des pages 15 et 16 de ce document: <https://www.inspq.qc.ca/publications/2616>.

pour les Européens qui cherchent un substitut de la viande que l'église leur interdit pendant les jours de jeûne (6). Salée et séchée selon la tradition gaspésienne, la morue « Gaspé Cured » se conservait pendant plusieurs mois. La quête de la morue favorisera le peuplement du littoral québécois et le développement de circuits commerciaux (7).

Le marché québécois et canadien du poisson est orienté vers l'exportation et le demeurera vraisemblablement. Les rouages de l'industrie, complexes, sont dictés par la réglementation et les marchés internationaux. Les espèces pêchées au Québec ont une valeur commerciale élevée sur les marchés internationaux, puisque la demande mondiale des fruits de

mer ne cesse de croître (8). Les prix offerts par les acheteurs américains et asiatiques sont généralement supérieurs à ceux du marché intérieur (9). Ce contexte incite donc les entreprises à exporter.

En raison des débarquements élevés et de la saisonnalité de la pêche, les usines de transformation de produits marins doivent traiter rapidement de gros volumes tout en respectant des normes exigeantes de qualité et d'innocuité des produits (10). Les coûts d'exploitation élevés forcent ces usines à vendre rapidement l'entière de leurs produits aux acheteurs étrangers (11), ce qui est beaucoup plus avantageux pour ces dernières que de gérer la distribution de petits volumes à plusieurs acheteurs au Québec. Dans un contexte où la demande dépasse l'offre, il n'est pas étonnant d'apprendre que seulement 19 % des poissons et fruits de mer pêchés ou élevés dans la province sont vendus au Québec (12). Pourtant, le développement du marché intérieur des PA pourrait être avantageux tant pour l'industrie de la pêche que pour la population : pour l'un, une diversification des marchés, et pour l'autre, l'accès à des produits locaux, de qualité et issus de la pêche durable.

LES PRODUITS QUÉBÉCOIS ET LEURS AVANTAGES NUTRITIONNELS

Les principales espèces marines (13-14)

La crevette nordique, le crabe des neiges et le homard d'Amérique sont les trois espèces les plus pêchées en eau salée à des fins commerciales. Le crabe commun, une autre espèce de crustacé pêché au Québec, est en grande partie exporté. Le flétan du Groenland (turbot), le hareng, le maquereau et le flétan de l'Atlantique sont les principaux poissons capturés. Les autres poissons plats (p. ex., plie, limande à queue jaune) ainsi que la morue de l'Atlantique

et le merlu argenté sont également pêchés en plus petite quantité. On les capture fréquemment comme prise accessoire. Quant à la morue, elle est capturée dans le cadre du programme de pêche scientifique¹ (15).

Le buccin commun (bourgot), le pétoncle géant, le pétoncle d'Islande ainsi que les palourdes, comme la mactre de Stimpson, la mactre de l'Atlantique et la mye commune (coque ou clam en anglais), sont des mollusques récoltés, tandis que la moule bleue et l'huître américaine sont des espèces cultivées. La production maricole² québécoise est vendue quasi intégralement sur le marché intérieur (16).

Des espèces en augmentation

La pêche commerciale du sébaste atlantique dans le golfe du Saint-Laurent fait l'objet d'un moratoire depuis 1995. Comme la biomasse de sébaste est en augmentation (17), une reprise de la pêche commerciale est anticipée. Considérée comme une activité artisanale, la chasse aux phoques est appelée à prendre de l'ampleur, car la ressource est abondante et la viande de phoque suscite de plus en plus d'intérêt (18). Cette chasse, bien règlementée, est reconnue comme une activité durable qui peut se faire sans cruauté (19). Deux espèces de loups-marins sont principalement chassées aux Québec : le phoque gris et le phoque du Groenland (20).

Le thon rouge est une espèce dont le stock est en hausse dans l'Atlantique Ouest selon Pêches et Océans Canada, « même si l'évaluation de son abondance comporte encore des incertitudes scientifiques » (21). Le Québec compte 53 détenteurs de permis de pêche du thon (22). Si au-

paravant, le poisson prenait la route des États-Unis, il est maintenant de plus en plus vendu à des restaurateurs et à des poissonneries du Québec (23). Finalement, les algues comestibles du Québec font doucement leur apparition dans la cuisine québécoise. Plus de 14 espèces de macroalgues sont récoltées de façon artisanale, c'est-à-dire à la main, en bateau ou en plongée (24). L'alarie succulente (wakamé atlantique), la laitue de mer, la laminaire sucrée (kombu royal), la maindemer palmée (dulse en anglais) et le nori de l'Atlantique sont des algues particulièrement intéressantes pour leurs applications culinaires. Pour l'instant, seule la laminaire sucrée se prête à la culture (25). Aucune microalgue (p. ex., la spiruline) destinée à la consommation alimentaire n'est produite au Québec.

Des espèces à découvrir

Certaines espèces sont méconnues de la population québécoise parce qu'elles ne sont pas pêchées commercialement ou bien parce qu'elles sont capturées en petite quantité et exportées. On pense aux poissons comme la baudroie d'Amérique, la loquette d'Amérique, la tanche tautogue ou l'hémitriptère atlantique pris de façon accessoire dans la pêche commerciale (26). Il y a aussi le cou-teau de mer, l'oursin et le concombre de mer qui sont majoritairement exportés. Ces espèces sont peu disponibles dans les grandes chaînes d'alimentation. Aussi, le consommateur qui souhaite se les procurer doit les demander à son poissonnier. Plusieurs restaurateurs du Québec s'efforcent d'en offrir à leur clientèle. Fourchette bleue certifie les établissements et commerces qui vendent les espèces pêchées au Québec de

manière durable (26). Elle dresse, chaque année, une liste des espèces marines méconnues du Saint-Laurent qui ont besoin d'être valorisées.

Activités de pêche en eau douce

Le secteur cible environ 25 espèces pêchées commercialement dont les principales sont les suivantes (en ordre de quantité débarquée) (27) : la carpe, la barbotte brune, l'esturgeon jaune, l'esturgeon noir, l'anguille d'Amérique, l'éperlan arc-en-ciel, l'omble de fontaine (truite mouchetée) (28), la lotte, l'alose savoureuse, le doré jaune, le grand brochet et le doré noir. Le Québec produit en dulciculture³ de l'omble chevalier, de l'omble de fontaine et de la truite arc-en-ciel (aquaculture en milieu terrestre) pour le marché de la table (29).

Valeur nutritive de chaque espèce

Il est recommandé aux enfants et aux adultes de consommer des poissons, des fruits de mer, mais aussi des mammifères et des végétaux marins pour une alimentation équilibrée. Le comité d'experts de l'*American Heart Association* (AHA) suggère de consommer un à deux repas de poissons ou fruits de mer (non frits) par semaine (2 portions de 3,5 onces/semaine) pour leurs bienfaits sur la santé cardiovasculaire (30). En raison de leur teneur élevée en protéines de haute qualité, les PA sont regroupés avec les aliments protéinés dans le guide alimentaire canadien. Or, ils se distinguent des autres aliments de ce groupe par leur teneur en acides gras polyinsaturés (AGPI) de la famille des oméga-3 ; plus particulièrement, les PA contiennent de l'acide eicosa-pentaénoïque (AEP) (20 : 5 n-3) et l'acide docosahexaénoïque (ADH) (22 : 6 n-3) (31). L'AEP et l'ADH sont présents uniquement dans les poissons, les fruits de mer et les mammifères marins (32).

¹ Programme mis en place depuis le moratoire (1994) pour suivre l'état des stocks de morue de la côte atlantique canadienne.

² Branche de l'aquaculture qui concerne l'élevage d'espèces animales (p. ex., la moule, l'huître, le pétoncle) et végétales (macroalgues) en eau salée.

³ Aquaculture en eau douce.

Tableau 1. Composition nutritionnelle de produits aquatiques commerciaux d'origine québécoise (par 100 g de produit cru)^a

Espèce ^b	Vitamines ^d											Minéraux ^d								
	W3 ^c	A	C	D	E	B1	B2	B3	B5	B6	B9	B12	Calcium	Fer	Magnésium	Phosphore	Sélénium	Zinc	Cuivre	
Poissons marins																				
Baudroie d'Amérique	nd											++				++			++	
Flétan de l'Atlantique	+			++					++			++				++			++	
Flétan du Groenland (turbot)	+++			++					++			++				++			++	
Hareng	+++			++					+			++				++			++	
Limande à queue jaune (nd)																				
Maquereau	+++			++					++			++			+	++			++	
Merlu argenté	+											++				++			++	
Morue de l'Atlantique									+			++				+			++	
Plie (grise ou canadienne)												++				++			++	
Sébaste atlantique	+											++				++			++	
Thon rouge	+++			++					++			++				++			++	
Crustacés																				
Crabe commun ⁵¹												++								
Crabe des neiges	+								+			++			+	+		++	++	
Crevette nordique ⁵¹	+											++				++			+	
Homard d'Amérique												++				++			++	
Mollusques																				
Buccin commun (bourgot)												++				+		++	++	
Huître américaine (élevage)	+											++						++	++	
Moule bleue (élevage)	+											++				++			+	
Palourdes (diverses espèces : mactre, mye, couteau)												++				++			++	
Pétoncle géant cuit	+											++				++			+	
Échinodermes																				
Concombre de mer																			++	+
Oursin vert ⁵⁴	nd											++				++			+	+

Tableau 1. Composition nutritionnelle de produits aquatiques commerciaux d'origine québécoise (par 100 g de produit cru)^a

Espèce ^b	Vitamines ^d											Minéraux ^d							
	W3 ^c	A	C	D	E	B1	B2	B3	B5	B6	B9	B12	Calcium	Fer	Magnésium	Phosphore	Sélénium	Zinc	Cuivre
Macroalgues																			
Alarie succulente (wakamé atlantique) ³³		++					+				++		+		++				
Main-de-mer palmée (dulce en anglais)		++	++				++				++							+	+
Laminaire sucrée (kombu royal) ³³		+					+				++				++				
Laitue de mer séchée (15 g) ³⁶											++		+	++	++				
Nori de l'Atlantique séchée (15 g)		++	+				+				++			++				+	+
Mammifères marins																			
Phoque du Groenland ⁵⁵							++	++	+			++		++		+			++
Phoque gris (nd)		++																	
Poisson et crustacés d'eau douce																			
Alose savoureuse	+++			++			+	++	+							++		++	
Anguille (diverses espèces)	++	++		++	++		+				++					++	++ ⁵³	++	
Barbotte brune ⁵³	++																++		
Carpe	++			++			++	++	+			++				++	++	+	
Doré jaune	+			+			+				++					++	++		
Doré noir (nd)																			
Éperlan arc-en-ciel	++										++					++	++	+	
Esturgeon (diverses espèces)	+	++		++			++	++			++					++			
Grand brochet	+			+			+	+			++					++	++		
Lotte				++			++			++						++	++		
Omble chevalier (élevage)	++			++			+	++		++						++	+		
Omble de fontaine (nd)																			
Truite arc-en-ciel (élevage)	+++			++	+		++	++	+		++					++	++		

^a La plupart des données proviennent du Fichier canadien sur les éléments nutritifs à moins qu'une autre référence ne soit indiquée.

^b Certaines espèces non commerciales se retrouvent dans la liste de Fourchette bleue (24).

^c W3 (oméga-3 totaux): 0,2 à 0,5 g = +; 0,5 à 1 g = ++; plus de 1 g = +++

^d Vitamines et minéraux: 15 % de l'ANR = +; 25 % et plus de l'ANR = ++

La valeur nutritive des PA varie énormément selon les espèces (tableau 1). La majorité des PA sont d'excellentes sources de vitamine B12, de phosphore et de sélénium ; toutefois, ils présentent une teneur variable en lipides, en vitamines et en minéraux. Les poissons dont la teneur en gras est moyenne à élevée (taux de lipides supérieur à 5 %) renferment davantage d'oméga-3 et de vitamine D. Le flétan du Groenland (turbot), le hareng, le maquereau, le thon rouge et l'aloise savoureuse sont en tête de liste puisqu'ils contiennent plus de 1 g d'oméga-3 par 100 g de produit et sont d'excellentes sources de vitamine D. Le flétan d'Atlantique, l'anguille, la carpe, l'esturgeon, la lotte, l'omble chevalier et la truite arc-en-ciel, même s'ils renferment moins d'oméga-3 (entre 0,2 à 1 g/100 g), sont aussi d'excellentes sources de vitamine D. De plus, le thon rouge et l'esturgeon ont l'avantage de contenir de la vitamine A ; quant à l'anguille (100 g), elle renferme des quantités de vitamines A et E qui permettraient de combler au-delà de 25 % des ANR.

Comparativement aux poissons, les mollusques, crustacés et mammifères marins contiennent davantage de fer, de zinc et de cuivre. Le phoque du Groenland (20 mg/100 g) et les diverses palourdes, notamment la mye commune (18 mg/100 g), ont une teneur en fer exceptionnelle. Les crabes (commun et des neiges), le buccin commun, l'huître américaine et la moule bleue sont de bonnes ou d'excellentes sources de fer. En matière de vitamines, l'oursin vert et la crevette nordique sont riches ou très riches en vitamine E ; les palourdes se caractérisent par leur teneur élevée en vitamine A. Les fruits de mer, à l'exception du homard, renferment entre 0,2 et 0,5 g d'oméga-3 par 100 g.

Les macroalgues contiennent des quantités importantes de fibres, notamment sous forme soluble

(4 à 7 g par 100 g d'algues fraîches ou par 15 g d'algues séchées) (33-34). Tout comme les légumes, leur teneur en protéines reste faible. Les nutriments les plus présents sont les vitamines A, C, B2, B9, le calcium, le fer, le magnésium, le zinc et le cuivre.

Finalement, les produits d'origine marine, surtout les crustacés, les mollusques et les algues, sont naturellement riches en iode (35). Certaines espèces ont un contenu en iode qui dépasse les ANR (150 µg/0,15 mg) et la majorité des algues contiennent plus d'iode que l'apport maximal tolérable (1100 µg/1,1 mg). Par exemple, les algues brunes, comme la laminaire sucrée et le wakamé atlantique, contiennent respectivement 51 mg et 5 mg d'iode pour 15 g de produit sec (36). Le contenu en iode dans les algues n'est pas réglementé au Canada contrairement à la France (37).

Revers de la médaille

Une des principales préoccupations soulevées par la consommation de PA est la présence possible de divers contaminants, tels que le mercure, les biphényles polychlorés (BPC), les polybromodiphényléthers (PBDE), les dioxines et les furanes (38). De façon générale, les poissons de pêche sportive en eau douce présentent des teneurs plus élevées de contaminants que les poissons anadromes⁴ et marins (38). Cependant, les prédateurs marins situés au sommet de la chaîne alimentaire, comme le thon rouge et le phoque, accumulent et concentrent les contaminants, notamment le mercure (39). Il est possible de réduire les risques à long terme sur la santé en mangeant une variété de poissons et en suivant les recommandations du Gouvernement du Québec en matière de consommation de poisson (40) ainsi que celles publiées dans Le Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce (41). L'exposition au mer-

cure comporte le plus grand risque de toxicité pour les femmes enceintes (ou les femmes qui planifient une grossesse), celles qui allaitent et les jeunes enfants (39).

À ces considérations sanitaires, s'ajoutent les préoccupations environnementales, comme la surpêche (42) et la pollution engendrée par l'aquaculture (43). Les pêches commerciales au Québec sont toutefois régies selon des principes de développement durable. Le homard des Îles-de-la-Madeleine et de la Gaspésie ainsi que la crevette nordique bénéficient même d'une écocertification du *Marine Stewardship Council* (44). D'autre part, les critiques adressées à la production aquacole (comme l'élevage en cage, les échappées dans le milieu naturel, les rejets de phosphore et les poissons génétiquement modifiés) sont peu applicables à l'industrie québécoise (45). D'ailleurs, le Québec a adopté, en 2004, une Stratégie de développement durable de l'aquaculture en eau douce (STRAD-DAQ) (46).

Inciter la population québécoise à manger plus de PA

Inciter la population à inclure davantage de PA dans son alimentation est une chose ; l'amener à préférer ceux capturés et transformés au Québec est une tout autre histoire. Voici quelques pistes d'action.

Mieux renseigner le consommateur en faisant preuve d'une plus grande transparence

Le consommateur doit être informé sur le produit qu'il achète : nom de l'espèce, comment elle a été pêchée (ou transformée) et par qui. Comme les PA offerts sur le marché québécois proviennent principalement d'autres pays (45), il faut revendiquer un meilleur étiquetage des PA pour distinguer les produits québécois et en retracer l'origine (47). Mieux renseigné, le consommateur pourra alors

⁴Se dit d'un poisson qui vit en mer et qui se reproduit en eau douce.

choisir d'acheter le produit pêché (ou élevé) au Québec plutôt que le produit étranger, à condition bien sûr qu'il soit ouvert à manger autre chose que du saumon, du tilapia ou des crevettes tigrées (des produits importés).

Valoriser les métiers de la pêche et de l'aquaculture et les PA locaux

Les métiers comme pêcheur, aquaculteur, poissonnier ou employé d'une usine de transformation doivent être revalorisés par l'éducation (47-48). Tous les acteurs de la chaîne sont importants, car chacun contribue par ses compétences à augmenter la valeur du produit. Les chefs valorisent fréquemment les produits québécois en les intégrant à leurs menus (11,49). En encourageant l'achat des PA québécois, l'on renforce le sentiment d'appartenance des gens à leurs communautés. Grâce à cette relation privilégiée, ils accepteront davantage de payer le produit à sa juste valeur.

Améliorer la disponibilité des PA et démocratiser le système de distribution

L'industrie des PA est traditionnellement orientée vers la production de grands volumes. La distribution en gros implique l'achat de produits en grande quantité. Il faut envisager la mise en place d'un système parallèle, un circuit plus court, permettant la pêche et la vente de petites quantités (11,49). Ceci permettait de rapprocher le pêcheur/producteur et le consommateur. Cette proximité est un moyen d'assurer la qualité, la variété et l'accessibilité des PA (50). C'est le concept même d'autonomie alimentaire qui risque d'être menacé si les gouvernements ne déploient pas des efforts pour repenser le système de distribution (49-50). Finalement, les consommateurs ne doivent pas hésiter à demander à leurs poissonniers et à leurs épiciers les produits qu'ils souhaitent pour justement stimuler la demande locale.

Conclusion

Les PA possèdent d'excellentes qualités nutritives. En dépit des recommandations nutritionnelles, des préoccupations environnementales et économiques limitent leur place dans notre alimentation. Privilégier l'achat de produits pêchés et élevés au Québec semble être la solution à ces préoccupations, mais il existe encore plusieurs obstacles à l'achat généralisé de ces produits. Des pistes de solution ont ici été proposées. Il faudra mieux informer les consommateurs et inciter le gouvernement à mettre en œuvre les mesures nécessaires pour lever les obstacles. En attendant, plusieurs initiatives visant à identifier les PA du Québec, à les faire connaître et reconnaître, à en mousser la vente ont vu le jour ces dernières années. Ces initiatives portent des fruits. En voici quelques-unes :

- > Campagne Pêchés ici, mangés ici : mapaq.gouv.qc.ca/peche-sicimangesici. On y retrouve notamment un calendrier des arrivages.
- > Identification des homards pêchés en Gaspésie : monhomard.ca
- > Fourchette bleue : exploramer.qc.ca
- > Manger notre Saint-Laurent : mangernotrestlaurent.com
- > Gaspésie Gourmande « mer » : gaspesiegourmandemer.com
- > Produits issus de la pêche autochtone de la Côte-Nord : keshken.com
- > Produits marins québécois : chassemaree.ca. ■

Références

1. Le Québec cuisine [En ligne]. [Ville inconnue]: Le Québec cuisine; 2016 à 2018. Les plats typiques du Québec no 1 à 7 [modifié le 08 juillet 2018; cité le 6 juin 2020]. Disponible: <http://www.quebecuisine.ca/?q=search/node/Les%20plats%20typiques%20du%20Qu%20C3%A9bec>

2. Plante C, Blanchet C, Rochette L (Bureau d'information et d'études en santé des populations, QC). La consommation des aliments chez les Québécois selon les recommandations du Guide alimentaire canadien. [En ligne]. Québec (QC): INSPQ, Gouvernement du Québec; décembre 2019 [cité le 6 juin 2020]. Rapport no: 3. Disponible: https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2616_consommation_aliments_quebecois_guide_alimentaire.pdf
3. Statistique Canada. [En ligne]. Ottawa (ON): Le gouvernement. Consommation de viande et protéine animale [modifié le 21 août 2020; cité le 6 septembre 2020]. Disponible: <https://www.agr.gc.ca/fra/production-animale/viande-rouge-et-betail/information-sur-le-marche-des-viandes-rouges/consommation-de-viande-et-proteine-animale/?id=1415860000022>
4. National Marine Fisheries Service. Fisheries of the United States, 2018 [En ligne]. Silver Spring (MD): NOAA; février 2020 [cité le 23 juin 2020]. Disponible: <https://www.fisheries.noaa.gov/resource/document/fisheries-united-states-2018-report>
5. FranceAgriMer. Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture 2018 [En ligne]. Montreuil: France; octobre 2019 [cité le 23 juin 2020]. Disponible: <https://www.franceagrimer.fr/fam/content/download/62337/document/A4%20BILAN%20CONSO%20PRODS%20AQUA%202018.pdf>
6. Gough J. Histoire de la pêche commerciale [En ligne]. Encyclopédie canadienne; août 2013 [modifié le 23 juillet 2015; cité le 13 juin 2020]. Disponible: <https://thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/histoire-de-la-peche-commerciale>
7. Mimeault M. Une longue histoire de pêche, la morue du golfe du Saint-Laurent. Capaux-Diamants [En ligne]. 1997 [cité le 13 juin 2020]; 51: 24-27. Disponible: <https://www.erudit.org/fr/revues/cd/1997-n51-cd1042453/8138ac.pdf>
8. MPO. Poisson et fruits de mer du Canada – Perspectives jusqu'en 2027 [En ligne]. Ottawa (ON): Le gouvernement; 2018 [cité le 14 septembre 2020]. Disponible: <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/4073285x.pdf>
9. Bérubé S. Industrie de la pêche: Nos fruits de mer plus populaires...et plus chers. La presse + [En ligne]. 2016 23 décembre [cité le 14 septembre 2020]. Disponible: https://plus.lapresse.ca/screens/c77e30b5-46e0-401c-9127-37bb-ba21c185_7C__0.html
10. Groupe Agéco. Diagnostic sectoriel dans l'industrie des pêches et de l'aquaculture au Québec. Québec (QC): Bibliothèque et archives nationales du Québec; mars 2018. Rapport no: 978-2-922981-51-3. Commandité par le CSMOPM.
11. Aubé J. Et si un petit système de distribution parallèle de produits de la mer devenait grand? Caribou [En ligne]. 2017 26 octobre [cité le 16 septembre 2020]. Disponible: <https://cariboumag.com/2017/10/et-si-un-petit-systeme-de-distribution-parallele-de-produits-de-la-mer-devenait-grand/>
12. Vargas R. Portrait de la filière de la pêche maritime et de la transformation des poissons et des fruits de mer du Québec. BioClips. 2019 22 oct; 27(29):2.

13. Direction des analyses et des politiques des pêches et de l'aquaculture. Pêche et aquaculture commerciales au Québec en un coup d'œil. Portrait statistique 2017. Québec (QC): MAPAQ; mai 2018. Rapport no: 978-2-550-81523-5.
14. MPO. Pêches maritimes, débarquements par région – 2018. [En ligne]. Ottawa (ON): Le gouvernement; 2020 [cité le 26 septembre 2020]. Disponible: <https://www.dfo-mpo.gc.ca/stats/commercial/land-debarq/sea-maritimes/s2018aq-fra.htm>
15. OGSL. [En ligne]. Rimouski (QC): Association régionale du Saint-Laurent; [date inconnue]. Programme de pêches sentinelles- Sommaire [modifié le « date inconnue »; cité le 22 juin 2020]. Disponible: <https://ogsl.ca/fr/biodiversite-poissons-mpo-sentinelles/>
16. Direction des analyses et des politiques des pêches et de l'aquaculture. Portrait-diagnostic sectoriel sur l'industrie de la mariculture au Québec. Québec (QC): MAPAQ; 2019. Rapport no: 978-2-550-83676-6
17. Fauteux H. Pêche au sébaste: le Québec réclame une reprise de la pêche commerciale. Journal Pêche impact [En ligne]. 2020 22 mai [cité le 21 septembre 2020]. Disponible: <https://www.pecheimpact.com/peche-au-sebaste-le-quebec-reclame-une-reprise-de-la-peche-commerciale/>
18. Ballivy V. La revanche du loup-marin. La presse [En ligne]. 2019 13 juillet [cité le 21 septembre 2020]. <https://www.lapresse.ca/gourmand/recettes/2019-07-13/la-revanche-du-loup-marin>
19. Direction des analyses et des politiques des pêches et de l'aquaculture. Portrait-diagnostic sectoriel sur l'industrie québécoise du Phoque. Québec (QC): MAPAQ; mai 2018. Rapport no: 978-2-550-81426-9
15. OGSL [En ligne]. Rimouski (QC): Association régionale du Saint-Laurent [date inconnue]. Programme de pêches sentinelles- Sommaire [modifié le « date inconnue »; cité le 22 juin 2020]. Disponible: <https://ogsl.ca/fr/biodiversite-poissons-mpo-sentinelles/>
20. Tourisme IDM [En ligne]. IDM (QC); Numérique Technologies inc.; [date inconnue]. La faune [modifié le 14 juillet 2014; cité le 21 septembre 2020]. <https://www.tourismeilesdelamadeleine.com/fr/decouvrir-les-iles/particularites-regionales/faune/>
21. Bégin G, Laroche B. Thon rouge: une pêche durable? La semaine verte [Reportage télévisé]. Montréal (QC): Société Radio-Canada; 2020 15 février.
22. MPO Thon rouge dans l'Atlantique canadien (tunnus thynnus) – Zones de pêche 3KLNOP, 4RSTUVWX, et 5YZ de l'OPANO 2017 [En ligne]. Ottawa (ON): Le gouvernement; 2019 [cité le 01 octobre 2020]. Disponible: <http://dfo-mpo.gc.ca/fisheries-peches/ifmp-gmp-bluefin-tuna-thon-rouge/bluefin-tuna-thonrouge2017-fra.html>
23. Bernier É. À la recherche du thon perdu...en Gaspésie. Dans Le cahier spécial, Le Devoir [En ligne]. 2020 29 août [cité le 21 septembre 2020]. Disponible: <https://www.ledevoir.com/vivre/alimentation/584833/portrait-a-la-recherche-du-thon-perdu>
24. Exploramer [En ligne]. Saint-Anne-des-Monts (QC): Exploramer; 2018. Espèces marines valorisées par Fourchette bleue, liste 2020 [modifié le « date inconnue »; cité le 01 octobre 2020]. Disponible: <http://exploramer.qc.ca/liste-des-especes-marines-valorisees-par-fourchette-bleue/>
25. Exploramer. Fourchette bleue. [En ligne]. 2018 [cité le 01 octobre 2020]. Disponible: <http://exploramer.qc.ca/fourchette-bleue-2020/>
26. Exploramer. Fourchette bleue. [En ligne]. 2018 [cité le 01 octobre 2020]. Disponible: <http://exploramer.qc.ca/fourchette-bleue-2020/>
27. Bourduas CV, Siron R et Blondlot A (Ouranos). État des lieux des pêches et de l'aquaculture au Québec en lien avec les changements climatiques. Montréal (QC): Ouranos; juin 2017.
28. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Plan de gestion de l'omble de fontaine au Québec 2020-2028. Document synthèse. Québec (QC); MFFP; 2019. Rapport no: 978-2-550-85685-6.
29. Table filière de l'aquaculture en eau douce du Québec [En ligne]. Beaumont (QC): TFAEDQ; [date inconnue]. Espèce de poissons pisciculture [modifié le « date inconnue »; cité le 3 septembre 2020]. Disponible: <http://aquaculturequebec.org/fr/production/especes.php>
30. Rimm EB, Appel LJ, Chiuve SE, et al. Seafood long-chain n-3 polyunsaturated fatty acids and cardiovascular disease: a science advisory from the American Heart Association. *Circulation*. 2018;138:e35–e47. doi: 10.1161/CIR.0000000000000574.
31. Juneau M. Les acides gras oméga-3 d'origine marine et la santé cardiovasculaire. Observatoire de la prévention de l'Institut de cardiologie de Montréal [En ligne]. 2018 9 avril. [cité le 21 juin 2020]. Disponible: <https://observatoireprevention.org/2018/04/09/les-acides-gras-omega-3-dorigine-marine-et-la-sante-cardiovasculaire/>
32. Lucas M, Baribeau H, Lepage M. Santé la Gaspésie, les oméga-3 d'origine marine et leurs bienfaits sur la santé. 2e éd. [Lieu inconnu]: Malisant inc.; 2003
33. Berger K (Merinov, QC), Robichaud-Rincon Philippe (Cintech agroalimentaire, QC). Valorisation alimentaire de macroalgues de culture du Québec. Rapport final au PART du MEES. Gaspé (QC): Merinov; 2014.
34. Marfaing H. Les légumes de mer (algues): des atouts nutritionnels à exploiter *Information Diététique*. 2012;(3):13-23.
35. National Institutes of Health [En ligne]. Bethesda (MD); USA Government, [date inconnue]. Iodine Fact Sheet for Health Professionals [modifié le 16 septembre 2020; cité le 22 juin 2020]. Disponible: <https://ods.od.nih.gov/factsheets/Iodine-HealthProfessional/>
36. CEVA [En ligne]. Presqu'île de Pen Lan (Plaubian); CEVA, 2020. Composition nutritionnelle des algues [modifié mars 2015; cité le 22 juin 2020]. Disponible: <https://www.ceva-algues.com/document/fiches-de-composition-nutritionnelle/>
37. CEVA [En ligne]. Presqu'île de Pen Lan (Plaubian); CEVA, 2020. Macroalgues et microalgues alimentaires - Statut réglementaire en France et en Europe, Synthèse CEVA 2019. 2020 [modifié le 19 mars 2020; cité le 22 juin 2020]. Disponible: <https://www.ceva-algues.com/wp-content/uploads/2020/03/Reglementation-algues-alimentaires-MAJ-2019.pdf>
38. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [En ligne]. Québec (QC): Le gouvernement, 2020. Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce, pour en savoir plus [modifié le « date inconnue »; cité le 21 juin 2020]. Disponible: <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/guide/complement.htm#principaux-contaminants>
39. Santé Canada [En ligne]. Ottawa (ON): Le gouvernement, 2020. Le mercure présent dans le poisson [modifiée le 27 octobre 2019; cité le 21 juin 2020]. Disponible: <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/aliments-nutrition/salubrite-aliments/contaminants-chimiques/contaminants-environnementaux/mercure/mercure-poisson.html>
40. Gouvernement du Québec [En ligne]. Québec (QC): Le gouvernement, 2020. Consommation de poisson et santé, Recommandations concernant la consommation de poisson [modifié le 9 octobre 2020; cité le 10 octobre 2020]. Disponible: <https://www.quebec.ca/sante/conseils-et-prevention/saines-habitudes-de-vie/consommation-de-poisson-et-sante/recommandations/>
41. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [En ligne]. Québec (QC): Le gouvernement, 2020. Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce [modifié le « date inconnue »; cité le 21 juin 2020]. Disponible: <http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/guide/presentation.htm>
42. FAO. La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture 2020. La durabilité en action. Rome (VA); FAO, 2020. Rapport no: 2663-8371.
43. The Monterey Bay Aquarium Seafood Watch [En ligne]. Monterey (CA): Monterey Bay Aquarium Foundation, 2019-2020. Aquaculture: pollution and disease [modifié le « date inconnue »; cité le 04 octobre 2020]. Disponible: <https://www.seafoodwatch.org/ocean-issues/aquaculture/pollution-and-disease>
44. MAPAQ [En ligne]. Québec (QC): Le gouvernement, 2020. Écocertification – pêches et aquaculture durables [modifié le 6 mars 2019; cité le 24 juin 2020]. Disponible: <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/FR/PECHE/ECOCERTIFICATION/Pages/Ecocertification.aspx>
45. MAPAQ. Plan d'action ministériel pour l'industrie des pêches et de l'aquaculture commerciales du Québec 2018-2025 [En ligne]. Québec (QC): MAPAQ; 2018 [cité le 04 octobre 2020]. Disponible: https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/agriculture-pecheries-alimentation/publications-adm/plan-action/PL_plan_action_peches_2018-2025_MAPAQ.pdf?1546022002

46. Table filière de l'aquaculture en eau douce du Québec [En ligne]. Beaumont (QC): TFAEDQ, [date inconnue]. Environnement/développement durable [modifié le « date inconnue »; cité le 04 octobre 2020]. Disponible: <http://aqua-culturequebec.org/fr/production/environnement-developpement-durable.php>
47. Lavallée B et Lefebvre C. On s'appelle et on déjeune [En ligne]. Montréal: Société Radio-Canada; 2020 1 octobre. [Balado], Épisode: 25: Devrions-nous encore manger du poisson?; [cité le 4 octobre 2020]; [40 minutes]. Disponible: <https://ici.radio-canada.ca/premiere/balados/7112/nutritionniste-urbain-bernard-lavallee-catherine-lefebvre/episodes/483701/poisson-industrie-peche-harpon-valentine-thomas>
48. Raymond H. Notre terroir, c'est aussi la mer. Caribou [En ligne]. 2017 4 avril [cité le 04 octobre 2020]. Disponible: <https://cariboumag.com/2017/04/notre-terroir-cest-aussi-la-mer/>
49. Lortie MC. La Presse en Gaspésie: à la pêche aux solutions locales. La Presse [En ligne]. 2020 25 juin [cité le 04 octobre 2020]. Disponible: <https://www.lapresse.ca/affaires/2020-06-25/la-presse-en-gaspesie-a-la-peche-aux-solutions-locales>
50. Lortie MC. Achat local: il faut faire un plan. La Presse [En ligne]. 2020 1 avril [cité le 04 octobre 2020]. Disponible: https://plus.lapresse.ca/screens/2ee52765-a090-4283-b626-432de88e4043_7C__0.html
51. Export agroalimentaire Québec-Canada. Les crustacés du Québec. Québec (QC): Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales; juillet 2019. Rapport no: 09-0017. Commandité par le MAPAQ. Disponible: <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Peche/md/Publications/Pages/Details-publication.aspx?nom=Crustaces.pdf>
52. Export agroalimentaire Québec-Canada. Les mollusques du Québec. Québec (QC): Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales; [En ligne]. 2019. Rapport no: 09-0018. Commandité par le MAPAQ. Disponible: <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Mollusques.pdf>
53. Blanchet C, Dewailly E (Unité de recherche en santé publique, CHUL-CHUQ, QU). Le guide alimentaire du Saint-Laurent. Saint-Laurent Vision 2000. Québec (QC): INSPQ; juillet 2011.
54. Seafood source [En ligne]. Portland (ME): Diversified communication, 2020. Sea Urchin [modifié le « date inconnue »; cité le 16 juin 2020]. Disponible: <https://www.seafoodsource.com/seafood-handbook/shellfish/sea-urchin>
55. Berger K (Merinov, QC). Évaluation nutritionnelle de la viande de loup marin (phoque du Groenland). Gaspé (QC). Merinov; 2016. Rapport no: 16-13.

Bienfaits

Les aliments biologiques d'ici: de nombreux avantages!

Garanties

Le bio d'ici, on peut s'y fier!

Produits

À table avec le bio d'ici!



Votre média
en alimentation
biologique

Et bien plus...
quebecbio.com

