

# Commerce international des marchandises du Québec

Avril 2019 | Volume 19, numéro 4

## I CONJONCTURE I

### Les exportations internationales de marchandises du Québec sont en hausse au quatrième trimestre de 2018

D'une valeur de 24,1 G\$, les exportations internationales de marchandises du Québec, non désaisonnalisées et en dollars courants, enregistrent une croissance de 3,5 % au quatrième trimestre de l'année 2018 par rapport au trimestre précédent. La valeur cumulative des exportations du Québec en 2018 dépasse de 8,2 % la valeur cumulative de l'année précédente.

### Croissance trimestrielle des exportations d'aéronefs

Au premier rang des exportations du Québec, celles d'aéronefs augmentent de 25,1 % et totalisent 2,1 G\$ au quatrième trimestre de 2018. Leur valeur cumulative pour l'année croît de 8,6 % par rapport à l'année précédente. Le Québec fournit 91,1 % des exportations d'aéronefs du Canada en 2018, soit une hausse de 1,5 point de pourcentage relativement à l'année précédente.

### Nouveaux regroupements de pays

Les regroupements de pays utilisés par l'Institut de la statistique du Québec concernant le commerce international de marchandises sont basés sur la [Classification type des pays et des zones d'intérêt \(CTPZI\)](#) de Statistique Canada.

Vous pouvez sélectionner les nouveaux regroupements géographiques et leur détail parmi les partenaires commerciaux dans l'outil [Commerce international en ligne](#). Cet outil permet également de consulter les anciens regroupements.

### Recul des exportations d'aluminium et de ses alliages sous forme brute

Le groupe de l'aluminium et de ses alliages sous forme brute passe de la première à la deuxième place des groupes de produits exportés du Québec. De fait, les exportations d'aluminium et de ses alliages sous forme brute diminuent de 18,5 % au quatrième trimestre de 2018 pour atteindre 1,4 G\$. La valeur cumulative des exportations pour l'année est 0,9 % plus élevée que celle de l'année précédente. Le Québec exporte 79,4 % des livraisons canadiennes du groupe de l'aluminium et de ses alliages sous forme brute, une diminution annuelle de 0,7 point de pourcentage.

### Diminution des exportations de moteurs d'aéronefs

Les exportations de moteurs d'aéronefs se chiffrent à 1,0 G\$ au quatrième trimestre de 2018, ce qui correspond à une baisse trimestrielle de 13,9 %. La valeur cumulative de ces exportations pour l'année est néanmoins en hausse de 31,2 % comparativement à celle de l'année précédente. Les exportations québécoises de ce groupe comptent pour 74,3 % de celles du Canada en 2018, soit une croissance de 3,8 points de pourcentage en regard de l'année 2017.

### Hausse des exportations de marchandises du Québec vers les États-Unis

Les exportations québécoises de marchandises vers les États-Unis totalisent 16,8 G\$ au quatrième trimestre de 2018, soit une croissance de 3,0 % par rapport au trimestre précédent. Au cumul de l'année, les exportations du Québec vers les États-Unis sont 7,0 % plus élevées que celles de l'année 2017. La proportion des exportations québécoises destinées au marché américain atteint 69,7 % des exportations québécoises totales. En regard de l'année précédente, cette proportion diminue de 0,8 point de pourcentage.

## Fléchissement des exportations vers l'Europe

La valeur des exportations de marchandises du Québec vers l'Europe est de 3,0 G\$ au quatrième trimestre de 2018, une baisse de 7,7 % par rapport au troisième trimestre. La valeur cumulative pour l'année dépasse néanmoins de 3,0 % celle de l'année précédente. Le Québec livre 13,1 % de ses exportations vers l'Europe en 2018, ce qui correspond à une baisse annuelle de 0,7 point de pourcentage.

## Progression des exportations vers l'Asie

D'une valeur de 3,0 G\$ au quatrième trimestre de 2018, les exportations québécoises de marchandises vers l'Asie sont en hausse de 14,1 % relativement au trimestre précédent. En regard de l'année 2017, les exportations du Québec vers l'Asie augmentent de 20,2 % en 2018. La part des exportations du Québec qui est acheminée vers l'Asie atteint 11,4 %, soit une augmentation de 1,1 point de pourcentage par rapport à l'année précédente.

## Au Canada, les exportations diminuent au quatrième trimestre de 2018

Au quatrième trimestre de l'année 2018, les exportations de marchandises de l'ensemble du Canada affichent une baisse de 0,8 % pour atteindre 147,1 G\$. La valeur cumulative des exportations canadiennes en 2018 est toutefois 6,8 % plus élevée que celle de 2017. La part des exportations canadiennes qui proviennent du Québec en 2018 est de 15,8 %, soit une hausse de 0,2 point de pourcentage par rapport à l'année 2017.

Les exportations canadiennes de marchandises **vers les États-Unis** totalisent 108,8 G\$ au quatrième trimestre de 2018, soit un recul de 2,9 % en regard du trimestre précédent. Au cumul, les exportations du Canada vers les États-Unis en 2018 dépassent toutefois celles de 2017 de 5,7 %. Le Québec livre 14,7 % des exportations canadiennes vers les États-Unis en 2018, une hausse de 0,2 point de pourcentage relativement à l'année précédente.

Les exportations de marchandises du Canada **vers l'Europe** affichent une baisse trimestrielle de 8,4 % et totalisent 11,9 G\$ au quatrième trimestre de 2018. La valeur cumulative des exportations canadiennes vers l'Europe en 2018 augmente de 6,3 % par rapport à la valeur de 2017. Le Québec livre 24,4 % des exportations canadiennes vers l'Europe, un recul de 0,8 point de pourcentage par rapport à l'année 2017.

Les exportations de marchandises du Canada **vers l'Asie** augmentent de 17,8 % au quatrième trimestre de 2018 pour atteindre 20,3 G\$. Au cumul de l'année, il s'agit d'une hausse de 14,2 % par rapport à l'année précédente. Le Québec fournit 14,6 % exportations du Canada vers l'Asie, ce qui correspond à une hausse annuelle de 0,7 point de pourcentage.

## Les importations internationales du Québec reculent au quatrième trimestre de 2018

Les importations internationales de marchandises du Québec, non désaisonnalisées et en dollars courants, totalisent 25,9 G\$ au quatrième trimestre de 2018, une diminution de 2,0 % relativement au trimestre précédent. Malgré cette baisse, la valeur cumulative des importations du Québec en 2018 est 12,1 % plus élevée que la valeur de 2017.

## Hausse des importations de pétrole brut

Le pétrole brut passe de la deuxième à la première place des groupes de produits importés du Québec, à la suite d'une croissance de 11,4 % de ses importations. Ces dernières s'établissent à 1,8 G\$ au quatrième trimestre de 2018. Au cumul, la valeur des importations en 2018 est 38,8 % plus élevée que la valeur de 2017. Le Québec reçoit 28,1 % des importations canadiennes de pétrole brut, une augmentation de 4,3 points de pourcentage par rapport à l'année précédente.

## Augmentation des importations de pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial

Les pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial représentent le deuxième groupe de produits importés du Québec. Ses importations augmentent de 15,6 % au quatrième trimestre de 2018 pour atteindre 1,8 G\$. La valeur cumulative de ces importations en 2018 dépasse de 19,6 % celle de l'année 2017. En 2018, le Québec recueille 60,6 % des importations canadiennes de ce groupe, ce qui correspond à une croissance de 1,4 point de pourcentage relativement à l'année précédente.

## Recul des importations de camions de poids léger, de fourgonnettes et de VUS

À la suite d'une baisse des importations de 14,5 % au quatrième trimestre de 2018, le groupe des camions de poids léger, de fourgonnettes et de VUS passe du premier au troisième rang des groupes des produits importés du Québec. Les importations du groupe atteignent 1,7 G\$. Leur cumul pour l'année est 2,8 % moindre que celui de l'année précédente. La part des importations canadiennes que le Québec reçoit pour ce groupe se chiffre à 23,5 % en 2018, soit une augmentation de 0,3 point de pourcentage par rapport à l'année 2017.

### Croissance des importations de marchandises du Québec en provenance des États-Unis

Les importations du Québec en provenance des États-Unis totalisent 10,3 G\$ au quatrième trimestre de 2018, ce qui correspond à une augmentation trimestrielle de 14,1 %. La valeur cumulative des importations provenant des États-Unis en 2018 est 20,4 % plus élevée que la valeur de 2017. Les États-Unis fournissent 37,1 % des importations du Québec, une part en hausse de 2,6 points de pourcentage depuis l'année précédente.

### Diminution des importations de marchandises en provenance de l'Europe

Les importations du Québec qui proviennent de l'Europe reculent de 15,7 % pour s'établir à 6,2 G\$ au quatrième trimestre de 2018. Leur cumul pour l'année dépasse toutefois de 10,3 % celui de l'année 2017. L'Europe livre 26,2 % des importations du Québec, soit une baisse annuelle de 0,4 point de pourcentage.

### Recul des importations de marchandises en provenance de l'Asie

Les importations en provenance de l'Asie affichent une baisse de 9,6 % et s'établissent à 5,9 G\$ au quatrième trimestre de 2018. Au cumul de l'année, les importations sont toutefois en hausse de 7,9 % comparativement au cumul de l'année précédente. L'Asie fournit 23,5 % des importations du Québec, ce qui correspond à un fléchissement de 0,9 point de pourcentage par rapport à l'année précédente.

### Au Canada, les importations de marchandises diminuent au quatrième trimestre de 2018

De leur côté, les importations canadiennes de marchandises sont en baisse de 2,0 % par rapport au troisième trimestre et se chiffrent à 147,8 G\$ au quatrième trimestre de 2018. En regard du cumul de l'année 2017, les importations du Canada augmentent toutefois de 6,1 % en 2018. Le Québec reçoit 17,3 % des importations du Canada au quatrième trimestre, une part supérieure de 0,9 point de pourcentage à celle de l'année 2017.

Les importations du Canada en provenance **des États-Unis** diminuent de 1,1 % au quatrième trimestre de 2018 pour s'établir à 74,5 G\$. La valeur cumulative des importations canadiennes depuis les États-Unis en 2018 augmente néanmoins de 5,7 % par rapport à la valeur de 2017. Le Québec reçoit 12,5 % des importations canadiennes en provenance des États-Unis, une hausse annuelle de 1,5 point de pourcentage.

Les importations du Canada en provenance **de l'Europe** totalisent 19,9 G\$ au quatrième trimestre de 2018, une baisse de 6,8 % par rapport au troisième trimestre. Leur cumul pour l'année est toutefois 10,7 % plus élevé que le cumul de l'année précédente. Le Québec recueille 32,7 % des importations canadiennes depuis l'Europe, soit une part inférieure de 0,1 point de pourcentage par rapport à celle de l'année précédente.

Les importations du Canada en provenance **de l'Asie** reculent de 3,0 % au quatrième trimestre de 2018. Elles s'établissent à 36,9 G\$. Au cumul, les importations de l'année 2018 dépassent toutefois de 6,9 % celles de l'année 2017. Le Québec recueille 16,8 % des importations canadiennes depuis l'Asie, une augmentation de 0,2 point de pourcentage relativement à l'année 2017.

Tableau 1

**Exportations et importations internationales de marchandises, trimestriel<sup>1</sup>, Québec et Canada**

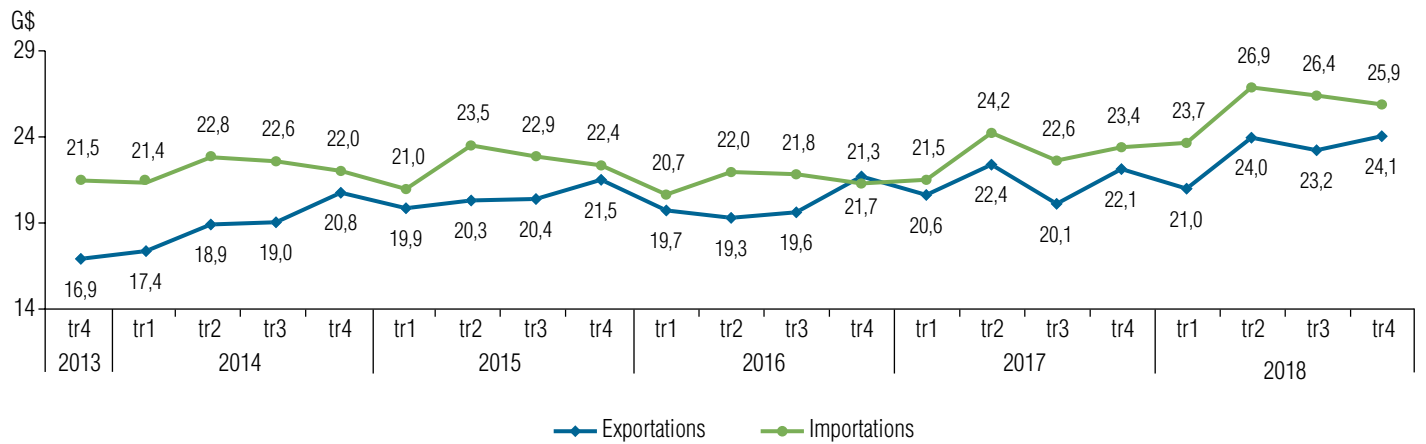
	Québec				Canada			
	2017	2018		2017	2018		Cumul au tr4	
	Cumul au tr4	tr3	tr4	Cumul au tr4	tr3	tr4		
M\$								
<b>Exportations</b>								
<b>Total</b>	<b>85 273</b>	<b>23 235</b>	<b>24 052</b>	<b>92 251</b>	<b>546 241</b>	<b>148 286</b>	<b>147 069</b>	<b>583 460</b>
Aéronefs	7 074	1 717	2 148	7 679	7 894	1 843	2 446	8 430
Aluminium et alliages d'aluminium sous forme brute	6 577	1 728	1 409	6 633	8 216	2 126	1 811	8 355
Moteurs d'aéronefs	2 861	1 188	1 022	3 753	4 061	1 485	1 439	5 054
Minerais et concentrés de fer	2 377	806	867	2 983	4 564	1 910	1 598	5 331
Pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial	2 249	533	612	2 228	6 466	1 643	1 772	6 629
<b>États-Unis</b>	<b>60 142</b>	<b>16 284</b>	<b>16 771</b>	<b>64 323</b>	<b>414 344</b>	<b>112 074</b>	<b>108 821</b>	<b>437 786</b>
Aéronefs	3 074	599	1 362	3 239	3 295	646	1 493	3 479
Aluminium et alliages d'aluminium sous forme brute	6 123	1 450	1 212	5 810	7 152	1 682	1 403	6 763
Moteurs d'aéronefs	1 840	852	656	2 552	2 694	1 068	979	3 480
<b>Europe</b>	<b>11 770</b>	<b>3 198</b>	<b>2 952</b>	<b>12 119</b>	<b>46 765</b>	<b>13 048</b>	<b>11 945</b>	<b>49 711</b>
Aéronefs	2 939	756	493	2 783	3 011	758	501	2 869
Minerais et concentrés de fer	1 248	284	302	1 151	2 180	962	638	2 410
Moteurs d'aéronefs	646	211	215	764	917	272	283	1 041
<b>Asie</b>	<b>8 767</b>	<b>2 605</b>	<b>2 974</b>	<b>10 541</b>	<b>63 244</b>	<b>17 239</b>	<b>20 314</b>	<b>72 208</b>
Minerais et concentrés de fer	994	492	517	1 713	1 996	848	847	2 614
Oléagineux (sauf le canola)	259	32	411	508	1 761	294	1 662	2 576
Porc frais et congelé	799	173	230	831	2 027	463	537	2 022
<b>Importations</b>								
<b>Total</b>	<b>91 774</b>	<b>26 419</b>	<b>25 893</b>	<b>102 857</b>	<b>561 411</b>	<b>150 889</b>	<b>147 826</b>	<b>595 859</b>
Pétrole brut classique	3 910	1 625	1 810	5 426	16 397	5 370	4 416	19 292
Pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial	5 440	1 542	1 783	6 504	9 182	2 641	2 928	10 726
Camions de poids léger, fourgonnettes et véhicules utilitaires sport (VUS)	8 121	1 959	1 676	7 892	34 931	8 335	7 018	33 551
Voitures automobiles et leurs châssis	4 584	1 150	1 017	4 765	16 932	4 248	3 761	17 625
Produits pharmaceutiques et médicaux	3 406	834	829	3 320	17 852	4 906	4 825	19 710
<b>États-Unis</b>	<b>31 661</b>	<b>9 008</b>	<b>10 278</b>	<b>38 112</b>	<b>288 307</b>	<b>75 333</b>	<b>74 490</b>	<b>304 640</b>
Pétrole brut classique	2 630	1 396	1 804	5 037	8 435	3 347	3 446	12 375
Camions de poids léger, fourgonnettes et véhicules utilitaires sport (VUS)	5 498	1 264	1 111	5 180	25 027	5 750	4 920	23 472
Pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial	2 010	631	672	2 546	4 366	1 348	1 395	5 288
<b>Europe</b>	<b>24 422</b>	<b>7 374</b>	<b>6 218</b>	<b>26 948</b>	<b>74 425</b>	<b>21 353</b>	<b>19 909</b>	<b>82 423</b>
Pièces pour aéronefs et autre matériel aérospatial	2 013	547	629	2 273	2 804	742	845	3 060
Produits pharmaceutiques et médicaux	2 348	600	615	2 366	10 133	2 980	2 870	11 834
Voitures automobiles et leurs châssis	1 294	310	343	1 356	4 719	1 129	1 252	4 942
<b>Asie</b>	<b>22 409</b>	<b>6 549</b>	<b>5 918</b>	<b>24 182</b>	<b>134 395</b>	<b>38 024</b>	<b>36 870</b>	<b>143 619</b>
Ordinateurs et périphériques	1 428	420	463	1 566	8 483	2 493	2 750	9 302
Vêtements pour femmes	1 177	382	300	1 222	5 732	1 860	1 460	5 948
Voitures automobiles et leurs châssis	1 167	279	230	1 144	4 181	1 003	825	4 106

1. Données non désaisonnalisées et en dollars courants.

Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques

Figure 1

**Exportations et importations internationales de marchandises du Québec, trimestriel<sup>1</sup>**

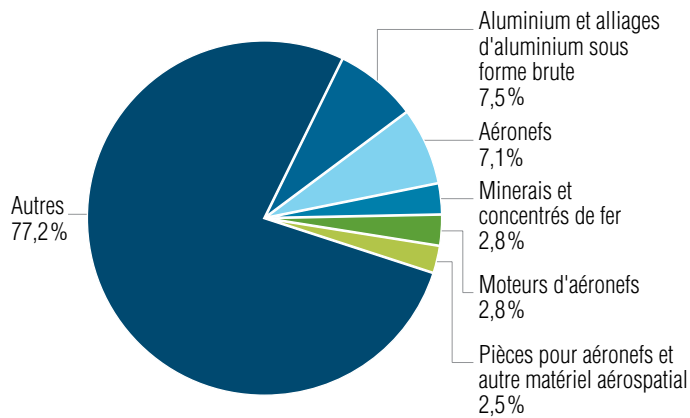


1. Données non désaisonnalisées et en dollars courants.

Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.

Figure 2

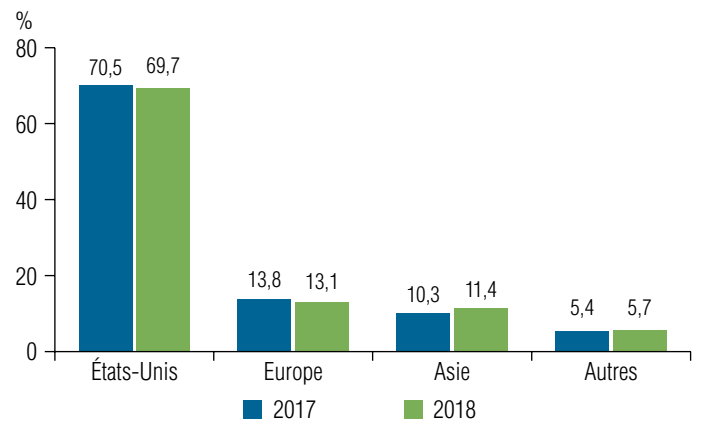
**Principaux produits exportés par le Québec, 4<sup>e</sup> trimestre de 2018**



Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.

Figure 3

**Exportations internationales de marchandises du Québec par destinations**



Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.

## Changements apportés aux statistiques du commerce international

Depuis décembre 2018, l'Institut de la statistique du Québec a apporté les changements suivants :

- L'utilisation du Système de classification des produits de l'Amérique du Nord (SCPAN) 2017 au lieu de la version de 2007 ;
- La modification du modèle d'ajustements des données des importations du Québec ;
- La mise en place des indices de prix selon l'année de base 2012 au lieu de 2007 ;
- Une révision des modèles de désaisonnalisation.

### Le Système de classification des produits d'Amérique du Nord (SCPAN) 2017

La Division du commerce international de Statistique Canada utilise maintenant la variante *Comptes d'importation et d'exportation de marchandises* basée sur la version 1.0 du SCPAN 2017, alors qu'auparavant les données étaient basées sur la version de 2007. Les classifications statistiques sont mises à jour sur une base régulière pour le suivi de l'évolution de l'économie et l'amélioration de sa représentation.

Le SCPAN 2017 contient les mêmes 12 sections applicables au Québec que le SCPAN 2007. Toutefois, les divisions, les groupes et les classes du SCPAN 2017 sont différents de ceux de 2007, leurs définitions ne sont donc pas identiques (voir tableau 1). Les données des exportations et des importations québécoises de 1990 à 2018 ont été créées selon le SCPAN 2017.

#### Nombre de catégories applicables aux données québécoises selon la version du SCPAN

	SCPAN 2017	SCPAN 2007
Section du commerce international	12	12
Division du commerce international	37	34
Groupes du SCPAN (3 chiffres)	100	89
Classes du SCPAN (5 chiffres)	288	262

### Le modèle d'ajustements des données d'importations du Québec

Les importations, non désaisonnalisées et en dollars courants, sont révisées selon un nouveau modèle d'ajustements des données pour que soit représentée la consommation québécoise. Ce modèle utilise les définitions du SCPAN 2017. Ces modifications affectent le total et les valeurs des importations présentées selon le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH), en plus des données présentées selon le SCPAN 2017.

Pour la période débutant en 1990<sup>1</sup>, les différences entre les deux méthodes d'ajustements dans le total des importations du Québec sont généralement inférieures à 1%. La plus faible différence, -0,04 %, est enregistrée en 2017, dernière année disponible pour la comparaison des deux méthodes (voir figure 1).

Par ailleurs, les exportations de marchandises, non désaisonnalisées et en dollars courants, présentées selon le SH restent inchangées, tout comme leur valeur totale. Toutefois, la distribution des valeurs entre les groupes plus segmentés selon le SCPAN 2017 est différente.

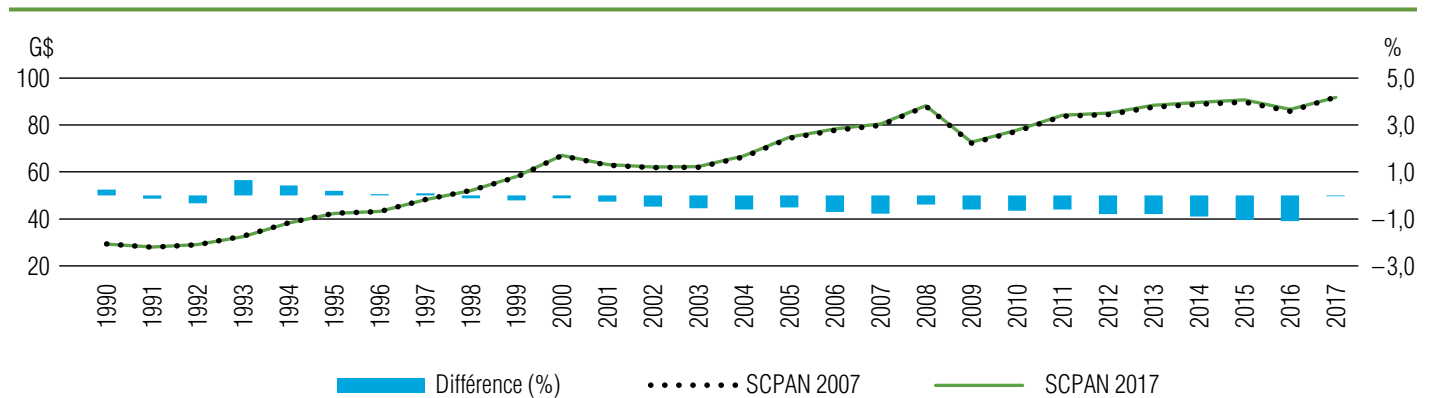
### Les indices de prix en base 2012

Pour effectuer la déflation du commerce international de marchandises, l'Institut utilise les indices de prix Paasche de Statistique Canada. Ceux-ci sont désormais établis selon l'année de base 2012 plutôt que l'année de base 2007. La principale différence observée provient du niveau : l'année équivalant à 100 étant plus récente, les indices de prix sont généralement inférieurs pour une même période.

Toutefois, d'autres facteurs apportent des différences dans les indices de Statistique Canada. D'abord, le passage au SCPAN 2017 implique une nouvelle distribution des produits dans les indices. Ensuite, certaines sources de données utilisées pour le calcul des indices ont été modifiées. Finalement, les paniers de biens eux-mêmes ont été mis à jour pour que la composition récente des échanges soit mieux reflétée.

1. Date d'entrée en vigueur du protocole d'entente sur les échanges de données avec les États-Unis.

Figure 1

**Différences dans les importations ajustées avec le SCPAN 2017**

Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.

Tableau 1

**Distribution du commerce international en 2017<sup>1</sup>, comparaison par section du SCPAN 2017 avec le SCPAN 2007**

	Exportations			Importations		
	SCPAN 2017	Différence avec SCPAN 2007		SCPAN 2017	Différence avec SCPAN 2007	
	M\$	M\$	%	M\$	M\$	%
<b>Total</b>	<b>85 276</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>91 763</b>	<b>-44</b>	<b>0,0</b>
Produits agricoles et de la pêche et produits intermédiaires des aliments	2 375	307	14,8	2 591	153	6,3
Produits énergétiques	3 363	263	8,5	8 945	380	4,4
Minerais et minéraux non métalliques	3 368	-277	-7,6	2 777	-303	-9,8
Produits en métal et produits minéraux non métalliques	15 743	-418	-2,6	6 436	-278	-4,1
Produits chimiques de base et industriels, produits en plastique et en caoutchouc	4 327	-436	-9,2	5 473	-661	-10,8
Produits forestiers et matériaux de construction et d'emballage	11 470	42	0,4	3 874	139	3,7
Machines, matériel et pièces industriels	5 689	-173	-2,9	7 125	901	14,5
Matériel et pièces électroniques et électriques	5 590	867	18,4	9 620	592	6,6
Véhicules automobiles et pièces pour véhicule automobile	4 529	50	1,1	17 822	-86	-0,5
Aéronefs et autres matériel et pièces de transport	12 861	517	4,2	7 441	139	1,9
Biens de consommation	13 894	-742	-5,1	18 079	-1 019	-5,3
Transactions spéciales	2 068	0	0,0	1 579	0	0,0

1. Données non désaisonnalisées et en dollars courants. Révision diffusée le 19 décembre 2018.

Sources : Institut de la statistique du Québec et Statistique Canada.

**Les nouveaux modèles de désaisonnalisation**

L'Institut désaisonnalise les données du commerce international de marchandises pour le Québec. Les modèles de désaisonnalisation sont maintenant basés sur les séries selon les classes du SCPAN 2017. De plus, chacune des séries a été évaluée pour que la bonne méthode de désaisonnalisation selon l'évolution récente des données y soit appliquée.

En plus de cette mise à niveau, les séries des indices de prix des importations et des exportations sont maintenant désaisonnalisées au niveau le plus fin pour que le maximum d'information propre au Québec soit conservé. (Voir l'article *Désaisonnalisation des statistiques du commerce international* du présent bulletin)

## Désaisonnalisation des statistiques du commerce international de marchandises

par Gabrielle Lafond-Bélanger, Direction des statistiques économiques, Institut de la statistique du Québec

### La désaisonnalisation

Les variations mensuelles d'une série chronologique statistique résultent de différents facteurs. Certains de ces facteurs sont récurrents et reviennent à peu près toujours au même moment d'une année à l'autre : ils varient selon les saisons. En retirant l'effet de ces facteurs d'une série, on obtient une série désaisonnalisée. Cette dernière reflète mieux les mouvements fondamentaux tels que les fluctuations cycliques et la tendance, mais elle comprend également les variations exceptionnelles, la composante dite irrégulière.

La saisonnalité peut provenir de plusieurs sources :

- Conditions climatiques, particulièrement pour les secteurs agricoles et les secteurs connexes ;
- Décisions institutionnelles, telles que les congés à date fixe ;
- Contexte culturel, notamment les habitudes de consommation liées aux fêtes ;
- Fonctionnement des entités économiques, comme les décisions liées à la fin d'année financière et les contrats à date fixe.

En plus de retirer les effets saisonniers, la désaisonnalisation tient également compte du fait que le nombre de jours ouvrables varie d'un mois à l'autre et selon les années.

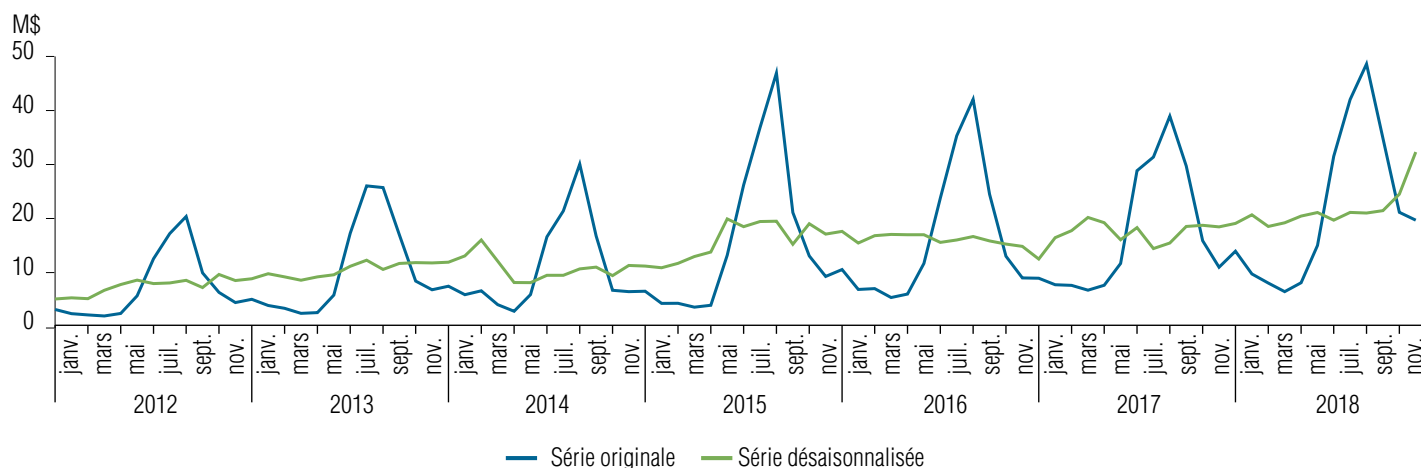
Si l'on s'intéresse au mouvement à long terme d'une série, il sera approprié d'utiliser une série désaisonnalisée. Par contre, si l'on s'intéresse aux variations réelles qui se produisent entre les mois, on utilisera la série originale.

### Saisonnalité et commerce international de marchandises

L'analyse des séries du commerce international fait ressortir plusieurs produits qui présentent un patron saisonnier récurrent. Les produits exportés qui se démarquent en ce sens sont : les légumes frais, les vêtements pour femmes, le ciment et les matériaux en plastique et en mousse pour les bâtiments et la construction. Quant aux produits importés, on remarque les vêtements pour hommes, les produits de confiseries, les chaussures et les légumes frais.

La figure suivante présente les séries originale et désaisonnalisée pour les exportations québécoises de légumes frais entre 2012 et 2018. La série originale est un bel exemple de série saisonnière, avec des creux en hiver et une croissance estivale importante qui reviennent chaque année. La série désaisonnalisée présente quant à elle un profil beaucoup plus lisse et permet une analyse mensuelle qui fait fi des saisons.

Figure 1  
Exportations de légumes frais<sup>1</sup> en millions de dollars courants, Québec, 2012 à 2018



1. Légumes frais (sauf les pommes de terre et les légumineuses)

Sources : Statistique Canada, Commerce international de marchandises. Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.



## Méthode de désaisonnalisation<sup>1</sup>

La méthode utilisée pour retirer la saisonnalité des séries chronologiques à l'Institut de la statistique du Québec a été mise au point par Statistique Canada. Il s'agit de la procédure X12-ARIMA. Cette dernière est elle-même fondée sur une méthode élaborée par le bureau du recensement des États-Unis (United States Census Bureau). L'algorithme consiste à effectuer des lissages itératifs avec l'utilisation de moyennes mobiles, après avoir projeté et ajusté les séries à l'aide d'un modèle autorégressif (ARIMA). Des méthodes semblables sont utilisées par les agences statistiques à travers le monde.

Pour les séries du commerce international de marchandises, la désaisonnalisation s'effectue au niveau le plus fin pour les séries en dollars courants et pour les prix. Les agrégats et les séries en dollars constants sont ensuite calculés à partir des séries désaisonnalisées détaillées : il s'agit d'une procédure d'ajustement indirect. Enfin, une contrainte supplémentaire est ajoutée aux séries désaisonnalisées : leurs totaux annuels doivent respecter ceux des séries originales. Cette convention facilite l'interprétation des données sans toutefois altérer de façon significative l'évolution des données mensuelles.

1. Pour une description plus approfondie des méthodes de désaisonnalisation, se référer à Bilodeau, D. (2005) [La désaisonnalisation : pourquoi, quand, comment?](#)

## Notice bibliographique suggérée

INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (2019). *Commerce international des marchandises du Québec*, [En ligne], vol. 19, n° 4, avril, L'Institut, p. 1-9. [[www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/commerce-exterieur/bulletins/comint-vol19-no4.pdf](http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/commerce-exterieur/bulletins/comint-vol19-no4.pdf)].

Ce bulletin est réalisé par :	Marianne Bernier et Karine St-Pierre, économistes Direction des statistiques économiques	Dépôt légal Bibliothèque et Archives nationales du Québec 2 <sup>e</sup> trimestre 2019 ISSN 1715 636X (en ligne)
Ont collaboré à la réalisation :	Andrée-Ann Sénéchal, mise en page Julie Boudreault, révision linguistique Direction de la diffusion et des communications	© Gouvernement du Québec, Institut de la statistique du Québec, 2000
Pour plus de renseignements :	Institut de la statistique du Québec 200, chemin Sainte-Foy, 3 <sup>e</sup> étage Québec (Québec) G1R 5T4  Téléphone : 418 691-2411, poste 3096 ou 1 800 463-4090 (sans frais) Télécopieur : 418 643-4129	Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation personnelle est interdite sans l'autorisation du gouvernement du Québec. <a href="http://www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm">www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm</a>