

L'achat d'aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec

Direction du développement des individus et des communautés

Octobre 2018

AUTEURES

Laurie Plamondon
Gabrielle Durette
Marie-Claude Paquette
Direction du développement des individus et des communautés

Les auteures n'ont pas de conflit d'intérêts à déclarer.

AVEC LA COLLABORATION DE

Marianne Dubé
Éric Robitaille
Direction du développement des individus et des communautés

SOUS LA COORDINATION DE

Jean-Pierre Landriault
Direction du développement des individus et des communautés

MISE EN PAGE ET RÉVISION

Souad Ouchelli
Anouk Sugar
Direction du développement des individus et des communautés

REMERCIEMENTS

Les auteurs souhaitent remercier les relecteurs pour leurs judicieux commentaires :

Jean-Claude Moubarac
Transnut, Université de Montréal

Céline Plante
Institut national de santé publique du Québec

Sonia Pomerleau
Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels, Université Laval

Geneviève Rheault
Centre intégré de santé et de services sociaux (CISSS) de Laval

Josée Robitaille
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ)

Cette publication est aussi rendue possible grâce à la participation financière du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec et de Québec en Forme.

Citation suggérée :

Plamondon L, Durette G et M-C Paquette (2019). L'achat d'aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec. Institut national de santé publique du Québec. 126 p. www.inspq.qc.ca/publications/2487

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en formulant une demande au guichet central du Service de la gestion des droits d'auteur des Publications du Québec à l'aide d'un formulaire en ligne accessible à l'adresse suivante : <http://www.droitauteur.gouv.qc.ca/autorisation.php>, ou en écrivant un courriel à : droit.auteur@cspq.gouv.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 1^{er} trimestre 2019
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-550-83128-0 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2019)

Table des matières

| | |
|--|------------|
| Table des matières | I |
| Liste des tableaux | V |
| Liste des figures | VII |
| Messages clés | 1 |
| Sommaire | 3 |
| 1 Introduction | 7 |
| 1.1 Enjeux nutritionnels et tendances de consommation des aliments ultra-transformés | 7 |
| 1.2 Niveaux de transformation des aliments : recommandations et outils d'analyse | 8 |
| 1.3 Indicateurs d'achats pour caractériser l'alimentation de la population et le prix des aliments | 8 |
| 2 Objectifs de l'analyse | 11 |
| 3 Méthode : analyse des données d'achats alimentaires Nielsen | 13 |
| 3.1 Description des données d'achats alimentaires | 13 |
| 3.2 Analyse des données d'achats d'aliments ultra-transformés | 14 |
| 3.2.1 Analyse des données d'achats alimentaires | 14 |
| 3.2.2 Méthodologie | 14 |
| 3.2.3 Description des indicateurs | 18 |
| 3.3 Limites des données pour caractériser les achats d'aliments et de boissons au Québec | 19 |
| 3.3.1 Contenu des catégories d'aliments et absence de certaines catégories dans la base de données | 19 |
| 3.3.2 Utilisation du montant moyen déboursé comme mesure de prix | 20 |
| 3.3.3 Sous-groupe de magasins et couverture des achats alimentaires | 20 |
| 4 Volumes d'achats et prix des aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface | 21 |
| 4.1 Volumes d'achats en 2015-16 : répartition des catégories selon le groupe alimentaire et le niveau de transformation | 21 |
| 4.1.1 Légumes et fruits | 22 |
| 4.1.2 Produits céréaliers | 23 |
| 4.1.3 Lait et substituts | 24 |
| 4.1.4 Viandes et substituts | 25 |
| 4.2 Volumes d'achats des aliments les plus achetés : évolution de 2012-13 à 2015-16 | 26 |
| 4.3 Volumes d'achats d'aliments ultra-transformés : évolution de 2012-13 à 2015-16 | 28 |
| 4.3.1 Comparaison des volumes d'achats d'aliments ultra-transformés avec ceux d'aliments frais et peu transformés | 31 |
| 4.4 Prix des aliments les plus achetés : évolution de 2012-13 à 2015-16 | 32 |
| 4.5 Prix des aliments ultra-transformés : évolution de 2012-13 à 2015-16 | 34 |

| | | |
|------------------|--|-----------|
| 4.5.1 | Comparaison du prix d'aliments ultra-transformés avec celui d'aliments frais et peu transformés..... | 36 |
| 5 | Comparaisons régionales des achats d'aliments ultra-transformés..... | 39 |
| 5.1 | Aliments les plus achetés dans les régions et la province de Québec en 2015-16 | 39 |
| 5.2 | Prix des aliments les plus achetés dans les régions et la province de Québec en 2015-16..... | 41 |
| 6 | Principaux constats et orientations pour l'action | 43 |
| 7 | Conclusion..... | 47 |
| | Références..... | 49 |
| Annexe 1 | Classification des catégories selon le niveau de transformation | 53 |
| Annexe 2 | Achats d'aliments selon le niveau de transformation en supermarchés et magasins à grande surface par région | 59 |
| Annexe 3 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région du Bas-Saint-Laurent..... | 63 |
| Annexe 4 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean..... | 67 |
| Annexe 5 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de la Capitale-Nationale | 71 |
| Annexe 6 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de la Mauricie et Centre-du-Québec | 75 |
| Annexe 7 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de l'Estrie..... | 79 |
| Annexe 8 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de Montréal | 83 |
| Annexe 9 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de l'Outaouais | 87 |
| Annexe 10 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue | 91 |
| Annexe 11 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de la Côte-Nord..... | 95 |
| Annexe 12 | Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région du Nord-du-Québec | 99 |

| | |
|---|------------|
| Annexe 13 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 103 |
| Annexe 14 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de Chaudière-Appalaches | 107 |
| Annexe 15 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de Laval | 111 |
| Annexe 16 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de Lanaudière | 115 |
| Annexe 17 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région des Laurentides | 119 |
| Annexe 18 Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de la Montérégie | 123 |

Liste des tableaux

| | | |
|-----------|---|----|
| Tableau 1 | Nombre de magasins (supermarchés et magasins à grande surface) par année, couverts par la base de données Nielsen, au Québec | 14 |
| Tableau 2 | Catégories d'aliments et boissons ultra-transformés | 16 |
| Tableau 3 | Comparaison des rangs des dix catégories d'aliments les plus achetées (en kg) en supermarchés et magasins à grande surface dans les régions et la province de Québec en 2015-2016..... | 40 |
| Tableau 4 | Prix moyen par kilogramme (\$/kg) pour les dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface dans les régions par rapport à la province du Québec en 2015-2016 | 42 |
| Tableau 5 | Catégories d'aliments frais et peu transformés | 55 |
| Tableau 6 | Catégories d'aliments transformés | 56 |
| Tableau 7 | Catégories d'aliments ultra-transformés..... | 57 |
| Tableau 8 | Nombre de magasins pondérés (supermarchés et grandes surfaces) par année, visés par la base de données Nielsen par région | 61 |

Liste des figures

| | | |
|-----------|--|----|
| Figure 1 | Répartition des catégories de légumes et fruits achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation. | 22 |
| Figure 2 | Répartition des catégories des produits céréaliers achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation | 23 |
| Figure 3 | Répartition des catégories de lait et substituts achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation | 24 |
| Figure 4 | Répartition des catégories de viandes et substituts achetées (en kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation | 25 |
| Figure 5 | Volumes d'achats annuels (en kg) par habitant, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764), en 2012-13 et 2015-16 | 26 |
| Figure 6 | Indice évolutif des volumes d'achats annuels (en kg) par habitant, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764) de 2012-13 à 2015-16 (indice 2012-13 = 100)..... | 27 |
| Figure 7 | Volumes d'achats annuels par habitant (en kg) des catégories d'aliments ultra-transformés, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764) en 2012-13 et 2015-16 | 29 |
| Figure 8 | Indice évolutif des volumes d'achats (en kg) par habitant des dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec de 2012-13 à 2015-16 (indice 2012-13 = 100)..... | 30 |
| Figure 9 | Comparaison des variations des volumes d'achats (en kg) par habitant de catégories d'aliments et boissons similaires, mais de niveaux de transformation variable, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec de 2012-13 à 2015-16..... | 31 |
| Figure 10 | Prix moyen par kilogramme, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2012-13 et 2015-16 | 32 |
| Figure 11 | Indice évolutif 2012-13 à 2015-16, du prix moyen par kilogramme des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 | 33 |
| Figure 12 | Prix moyen par kilogramme d'aliments ultra-transformés, achetés annuellement par habitant en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, en 2012-13 et 2015-16 | 35 |
| Figure 13 | Indice évolutif 2012-13 à 2015-16 du prix moyen par kilogramme, des dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 | 36 |
| Figure 14 | Comparaison des variations des prix moyens par kilogramme, de catégories d'aliments similaires, mais de niveaux de transformation différents, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2012-13 et 2015-16 | 37 |

Messages clés

Au cours des dernières décennies, le recours aux aliments produits en industrie a augmenté au détriment des aliments frais. Certains de ces aliments industriels, nommés aliments ultra-transformés, sont typiquement riches en sucres, sodium ou gras saturés. Une consommation élevée d'aliments ultra-transformés est associée à une alimentation de moindre qualité nutritionnelle.

Ce rapport analyse les volumes d'achats et le prix des aliments en supermarchés et magasins à grande surface entre 2012 et 2016, selon le niveau de transformation alimentaire. Il permet notamment d'estimer l'importance qu'occupent les aliments ultra-transformés dans l'alimentation des Québécois et de repérer lesquels sont les plus prédominants.

Principaux constats sur les volumes d'achats (en kg) en 2015-16 :

- Parmi les dix catégories d'aliments les plus achetées, tous niveaux de transformation confondus, la moitié d'entre eux sont des aliments ultra-transformés : les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les mets prêts-à-manger et les yogourts aromatisés. Les aliments ultra-transformés occupent le tiers du volume total des achats alimentaires, et ce, malgré une certaine baisse de leur achat entre 2012-13 et 2015-16.
- Les **boissons sucrées** et les **jus de fruits purs** sont les deux catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées, bien que leurs volumes d'achats ont diminué chaque année de 2012-13 à 2015-16. Or, la consommation de boissons sucrées est néfaste pour la santé à plusieurs égards. C'est pourquoi il importe d'intensifier les mesures visant à dénormaliser leur consommation et à réduire leur présence dans l'environnement alimentaire. Quant aux jus de fruits, bien qu'ils soient plus nutritifs que les boissons sucrées, ils sont naturellement riches en sucres et leur consommation devrait également être limitée.
- Les **pains**, qui constituent la 3^e catégorie d'aliments ultra-transformés la plus achetée, sont souvent composés de farine raffinée et possèdent des teneurs significatives en sodium. Puisque le pain fait partie de l'alimentation de base des Québécois et que les pains commerciaux répondent à un besoin pratique, ces derniers devraient être priorisés par les mesures de reformulation des aliments, afin d'en réduire la teneur en sodium et d'augmenter leur teneur en fibres issue de grains entiers.
- La qualité nutritive des **mets prêts-à-manger** (p. ex. : pizza, pâtés, soupes, repas congelés et en conserve) aurait également avantage à être améliorée, puisque plusieurs Québécois y ont recours : ils occupent la 4^e place des aliments ultra-transformés les plus achetés. Les consommateurs pourraient bénéficier de mets prêts-à-manger reformulés plus nutritifs et plus faibles en sodium et en gras saturés. Puisque la consommation de mets faits maison demeure à privilégier, la mise en place de mesures visant l'acquisition de compétences culinaires, permettrait également de réduire le recours aux mets prêts-à-manger.
- Les **yogourts aromatisés** se classent au 5^e rang des achats d'aliments ultra-transformés et sont dix fois plus achetés que les yogourts nature. Les yogourts aromatisés, qui sont généralement riches en sucres ajoutés, mériteraient donc une attention particulière dans le cadre des mesures visant l'amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments au Québec.

Ainsi, les aliments ultra-transformés occupent une place importante dans le panier d'épicerie collectif des Québécois. Sachant que ces aliments sont des sources importantes de sucres, de sodium et de gras saturés, tous des nutriments qui contribuent au développement de maladies chroniques, ils mériteraient d'être priorités par les mesures et les politiques publiques visant à améliorer la qualité de l'offre alimentaire au Québec. D'autres actions complémentaires agissant sur divers déterminants de la saine alimentation sont également nécessaires pour améliorer la qualité de l'alimentation des Québécois, tels qu'un meilleur accès physique et économique aux aliments sains, ainsi que des normes sociales plus favorables à la consommation d'aliments moins transformés.

Sommaire

Depuis plusieurs années déjà, le Québec investit dans la mise en place de mesures visant à créer des environnements favorables à la saine alimentation, notamment dans les milieux de vie dits exemplaires, comme les écoles et les établissements du réseau de la Santé et des Services sociaux. L'adoption d'une alimentation saine est également tributaire de l'offre alimentaire présente dans les commerces, tels que les magasins d'alimentation (supermarchés, épiceries, dépanneurs), qui constituent les principaux lieux d'approvisionnement alimentaire des Québécois.

Des études menées dans plusieurs pays, incluant le Canada et dans la province de Québec, ont démontré que plus la proportion de l'apport en énergie provenant des aliments ultra-transformés est élevée, plus la qualité globale de l'alimentation se détériore. Au Québec, près de la moitié des calories consommées proviennent des aliments ultra-transformés.

Ce rapport présente une analyse des achats d'aliments en supermarchés et magasins à grande surface au Québec par le biais de NOVA, une classification des aliments selon leur niveau de transformation (aliments frais et peu transformés, ingrédients culinaires transformés, aliments transformés, aliments ultra-transformés). Les objectifs sont les suivants :

- Analyser les achats d'aliments en supermarchés et magasins à grande surface au Québec selon le niveau de transformation, à partir de la classification NOVA.
- Fournir un portrait de la situation actuelle et de l'évolution des achats d'aliments ultra-transformés de 2012-13 à 2015-16, à l'échelle provinciale et régionale.
- Soutenir l'interprétation des résultats des indicateurs d'achats alimentaires portant sur le niveau de transformation, pour estimer la qualité de l'alimentation de la population et le prix des aliments au Québec.

Ceci permettra de soutenir les travaux visant à freiner la consommation d'aliments ultra-transformés ainsi qu'à améliorer la qualité nutritive de ces derniers en répondant à certaines questions : Quels sont les aliments ultra-transformés les plus populaires? Quelle a été leur évolution au cours des dernières années? Quelle part des achats les aliments ultra-transformés représentent-ils? Et comment le prix de ces produits varie-t-il selon le degré de transformation?

Cette publication s'inscrit dans le projet mené par l'INSPQ intitulé Achats alimentaires en supermarchés et magasins à grande surface : un outil pour qualifier l'alimentation de la population et l'environnement alimentaire www.inspq.qc.ca/achats-alimentaires. Ce dernier vise à caractériser les achats d'aliments au Québec, notamment leur qualité nutritionnelle, leur prix et leur niveau de transformation.

Méthodologie

Des indicateurs ont été développés, pour documenter et estimer la qualité de l'alimentation et de l'environnement alimentaire au Québec, à partir de données d'achats en supermarchés et magasins à grande surface. Cette analyse porte une attention particulière aux aliments ultra-transformés. Les données d'achats alimentaires utilisées ont été compilées par la compagnie Nielsen, à partir de la lecture optique des codes-barres des produits achetés aux caisses enregistreuses en magasins.

Pour les fins de ce rapport, les achats alimentaires annuels pour les années 2012-13 à 2015-16 ont été analysés selon le niveau de transformation, par le biais de la classification des aliments NOVA. Quatre indicateurs basés sur les mesures de volume d'achats (en kg) et de prix moyen par kg, ont été

utilisés : 1) Volume d'achats par habitant 2) Prix moyen par kg 3) Répartition des volumes d'achats par groupe alimentaire et 4) Indice d'évolution des volumes d'achats et des prix moyens déboursés.

Cette analyse dresse un portrait du niveau de transformation des aliments achetés par groupe alimentaire. Elle présente également l'évolution des volumes d'achats et des prix de différentes catégories d'aliments de 2012-13 à 2015-16 à l'échelle provinciale, et ce, pour les catégories d'aliments les plus achetées, tous niveaux de transformation confondus, ainsi que pour les aliments ultra-transformés les plus achetés. Afin de mettre en perspective les données sur les aliments ultra-transformés, leurs volumes d'achats et leurs prix ont été comparés à ceux de versions similaires, mais moins transformées. Des résultats par région sont également présentés pour l'année 2015-16.

Principaux constats

De 2012-13 à 2015-16 au Québec, les volumes d'achats d'aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface ont diminué de 11 %, alors que le volume total des achats alimentaires est resté pratiquement stable. Malgré cela, en 2015-16, les aliments ultra-transformés étudiés représentent le tiers (33 %) du volume total des achats alimentaires en supermarchés et magasins à grande surface.

L'analyse du niveau de transformation par groupe alimentaire a révélé que les légumes et fruits, ainsi que les viandes et substituts, constituent les groupes dont les achats sont occupés par une plus faible part d'aliments transformés et ultra-transformés (p. ex : fruits et légumes en conserve, charcuteries). Quant aux laits et substituts, les deux tiers de leurs volumes d'achats constituent des aliments frais et peu transformés. À l'inverse, la grande majorité (80 %) des achats de produits céréaliers étudiés proviennent de produits ultra-transformés. Les principaux aliments ultra-transformés achetés au sein des différents groupes alimentaires sont : les pains (produits céréaliers), les yogourts aromatisés (laits et substituts), les jus de fruits purs (fruits et légumes) et les charcuteries (viandes et substituts).

Dans l'ensemble, les dix catégories d'aliments les plus achetées entre 2012-13 et 2015-16 tous niveaux de transformation confondus, sont demeurés les mêmes. Cinq d'entre elles regroupent des aliments frais et peu transformés, tandis que les cinq autres regroupent des aliments ultra-transformés soit, en ordre décroissant : les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les mets prêts-à-manger (incluant les pommes de terres congelées), ainsi que les yogourts aromatisés. Les eaux gazeuses (+ 29 %; 0,8 kg/habitant) et les laits aromatisés (+11 %; 0,2 kg/habitant) sont les deux catégories d'aliments ultra-transformés ayant connu les plus fortes hausses de volumes d'achats. Leurs volumes d'achats en 2015-16 demeurent toutefois marginaux, comparativement aux catégories les plus achetées.

De 2012-13 à 2015-16, le prix moyen par kg des aliments ultra-transformés, achetés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, a augmenté de 8 %, alors que pour l'ensemble des 114 catégories d'aliments étudiées, il a augmenté de 5 %. Dans certains cas, le prix a évolué en défaveur des choix plus sains. Par exemple, les prix du lait nature, des yogourts nature et des fruits frais ont augmenté, pendant que ceux des laits et yogourts aromatisés et des jus de fruits ont diminué. Par contre, le prix des boissons sucrées a augmenté, pendant que celui de l'eau plate embouteillée a diminué. En 2015-16, les boissons sucrées coûtaient plus cher (de 0,77 \$/kg) que l'eau plate embouteillée, mais moins cher (de 0,71 \$/kg) que le lait nature.

En région, on retrouve les mêmes cinq catégories d'aliments les plus achetées que celles observées pour la province, malgré des différences dans l'ordre de classement. Contrairement à la province, dans dix régions, les boissons sucrées ne sont pas la catégorie d'aliments la plus achetée en supermarchés et magasins à grande surface. En effet, au Bas-Saint-Laurent, dans la Capitale-

Nationale, en Estrie, en Abitibi-Témiscamingue, en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et en Chaudière-Appalaches, ce sont les légumes frais qui arrivent en tête. À Montréal, sur la Côte-Nord, dans le Nord-du-Québec et à Laval, il s'agit plutôt de l'eau plate embouteillée.

Du côté des aliments frais et peu transformés, les prix moyens déboursés par kg en région sont plus élevés que la moyenne provinciale dans les cas suivants : pour les légumes frais dans les Laurentides (+7 %) et à Montréal (+8 %), pour les fruits frais sur la Côte-Nord (+6 %) et pour le lait en Abitibi-Témiscamingue (+6 %). Le prix déboursé en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine est plus bas pour les viandes et volailles fraîches (-12 %) et les légumes frais (-20 %) que la moyenne provinciale. Du côté des aliments transformés et ultra-transformés, les prix sont moins élevés pour les boissons sucrées au Saguenay-Lac-Saint-Jean (-6 %) et en Mauricie et Centre-du-Québec (-6 %), ainsi que pour les pains au Nord-du-Québec (-7 %) et pour les mets prêts-à-manger en Mauricie et Centre-du-Québec (-8 %).

Conclusion

Bien que les achats d'aliments ultra-transformés aient diminué au cours des dernières années, ceux-ci occupent encore une place importante dans le panier d'épicerie collectif des Québécois : ils représentent le tiers du volume d'achats alimentaires total. Sachant que parmi les aliments les plus achetés se retrouvent les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les mets prêts-à-manger et les yogourts aromatisés et qu'ils constituent des sources importantes de sucres, de sodium et de gras saturés, ces produits mériteraient d'être priorisés par les mesures et les politiques publiques visant à améliorer de la qualité nutritionnelle des aliments au Québec. Dans le cas des boissons sucrées, la reformulation devrait être combinée au maintien et à l'intensification des mesures visant à limiter leur accessibilité physique et économique, ainsi qu'à favoriser la consommation d'eau du robinet.

Soucieux d'améliorer la qualité nutritionnelle de l'offre alimentaire, le gouvernement du Québec s'engage, par le biais de la Politique gouvernementale de prévention en santé, à suivre les progrès en matière de diminution des teneurs en gras, en sel et en sucre des aliments ainsi que de la taille des portions individuelles. Également, il s'engage à inciter les acteurs de la filière bioalimentaire à produire, à offrir et à mettre en valeur des aliments nutritifs. Cette vision a été réitérée dans la Politique bioalimentaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. La situation actuelle laisse présager des améliorations intéressantes à l'offre alimentaire au Québec dans les prochaines années.

D'autres actions complémentaires agissant sur les divers déterminants de la saine alimentation sont également nécessaires pour améliorer la qualité de l'alimentation des Québécois, tels qu'un meilleur accès physique et économique aux aliments sains, des normes sociales plus favorables à la consommation d'aliments moins transformés, ainsi que l'acquisition de compétences nécessaires à la préparation de repas à partir d'aliments nutritifs peu transformés.

1 Introduction

Depuis plusieurs années déjà, des mesures visant à créer des environnements favorables à la saine alimentation ont été mises en place par le gouvernement du Québec dans les milieux de vie dits exemplaires, comme les services de garde éducatifs à l'enfance, les écoles et les établissements du réseau de la Santé et des Services sociaux (MELS, 2007; MSSS, 2009; Ministère de la Famille, 2017). L'adoption d'une alimentation saine est également tributaire de l'offre alimentaire présente dans les commerces, tels que les magasins d'alimentation (supermarchés, épiceries, dépanneurs), qui constituent les principaux lieux d'approvisionnement alimentaire des Québécois. Dans l'optique d'identifier des enjeux prioritaires en matière d'alimentation et d'évaluer les interventions déployées au Québec, l'élaboration et le suivi d'indicateurs alimentaires sont nécessaires afin de qualifier l'alimentation de la population ainsi que l'environnement alimentaire sous-jacent.

Cette analyse porte sur le niveau de transformation des aliments achetés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, tel qu'évalué à partir de la classification NOVA. Elle fait partie d'un projet¹ dans lequel des indicateurs ont été développés pour qualifier les achats alimentaires en magasin, dans le but d'estimer la qualité de l'alimentation des Québécois, ainsi que certains aspects de l'environnement alimentaire en magasin (pour plus de détails, voir le Cadre de référence (Bergeron et Paquette, 2016)).

1.1 Enjeux nutritionnels et tendances de consommation des aliments ultra-transformés

L'industrialisation des systèmes alimentaires dans les pays développés a engendré des modifications importantes dans les habitudes alimentaires et la culture culinaire au cours des dernières décennies (Monteiro et collab., 2013). L'importance des aliments ultra-transformés dans l'alimentation des Canadiens a augmenté significativement et le recours à ces produits a remplacé en partie la cuisine à base d'aliments frais et peu transformés (p. ex. : fruits et légumes frais et congelés), d'ingrédients culinaires (p. ex. : sucre, sel, huile végétale, poudre à pâte) et d'aliments transformés (p. ex. : fromages et pains artisanaux, aliments en conserve) (Moubarac, 2017; Moubarac et collab., 2014). Par ailleurs, le Canada figure au 2^e rang des plus grands acheteurs d'aliments ultra-transformés (kg/personne) dans le monde, après les États-Unis (PAHO, 2015).

Au Québec, les données de consommation de certains aliments ultra-transformés, provenant du volet Nutrition de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes 2.2, réalisée en 2004 (Blanchet, Plante et Rochette, 2009) (ESCC 2004), montrent que le jour précédent l'enquête, les sucres et les confiseries ainsi que les chocolats, avaient été consommés par 70 % des adultes, les boissons sucrées par 42 % et les grignotines par 17 % (Blanchet, Plante et Rochette, 2009). Les données de l'ESCC 2015, analysées selon le degré de transformation des aliments consommés par les Québécois de 2 ans et plus, révèlent que près de la moitié (48,9 %) de l'apport énergétique quotidien provenait d'aliments ultra-transformés (Moubarac, 2017). La proportion était semblable en 2004 (47,3 %) (Moubarac et Batal, 2016).

¹ Plus de détails sur le projet visant à qualifier l'alimentation de la population et l'environnement alimentaire sont disponibles au www.inspq.qc.ca/achats-alimentaires.

1.2 Niveaux de transformation des aliments : recommandations et outils d'analyse

Le Guide alimentaire canadien recommande de limiter la consommation d'aliments et de boissons transformés riches en calories, gras, sucre ou sel, tels que les pommes de terre frites, les croustilles et autres grignotines salées, les gâteaux, les biscuits, les pâtisseries, le chocolat, les bonbons, ainsi que les boissons sucrées froides ou chaudes (Santé Canada, 2011). Cependant, dans le guide alimentaire, les portions recommandées au sein des groupes alimentaires ne varient pas en fonction de la valeur nutritive des aliments. Par exemple, les yogourts aromatisés sucrés côtoient les yogourts nature, les céréales à déjeuner aromatisées riches en sucre et en sodium sont aux côtés de celles à grains entiers non transformées et les jus de fruits sont classés avec les fruits frais (Santé Canada, 2011). Une classification supplémentaire s'avère donc nécessaire pour départager les aliments de qualité variable au sein des groupes alimentaires.

Plusieurs méthodes et outils pour caractériser la qualité de l'alimentation ont été élaborés et utilisés par le passé. Parmi ceux-ci se retrouvent les modèles de profilage nutritionnel (Labonté et collab., 2017), les diètes DASH et Méditerranéenne, le score Healthy Eating Index (Sotos-Prieto et collab., 2017; Guenther et collab., 2013; Sofi et collab., 2014), le système des tiers (Santé Canada, 2014) et la classification des aliments NOVA selon leur niveau de transformation (Monteiro, Cannon et Levy, 2016). Cette dernière classification est décrite à la section 3.2.2.

La classification NOVA s'avère prometteuse en nutrition publique, puisqu'elle a démontré, auprès de plusieurs populations, le lien entre le niveau de transformation des aliments et la qualité globale de la diète (Canada, Brésil, États-Unis, etc.). Ainsi, une plus grande consommation d'aliments ultra-transformés est associée à une diminution significative de la qualité nutritionnelle de l'alimentation à l'échelle populationnelle (Moubarac et collab., 2017; Moubarac et Batal, 2016; Moubarac, 2017; Martinez Steele et collab., 2016). D'autres écrits scientifiques sur les aliments transformés ont établi des liens entre le niveau de consommation d'aliments ultra-transformés et la prise de poids, l'obésité et le syndrome métabolique chez les adultes et les jeunes (Tavares et collab., 2012; Louzada et collab., 2015; Juul et Hemmingsson, 2015; Juul et collab., 2018; Mendonça et collab., 2016, Nardocci et collab., 2018). Ainsi, la classification NOVA s'avère utile pour évaluer la qualité globale de l'alimentation d'une population (voir section 3.2.2).

1.3 Indicateurs d'achats pour caractériser l'alimentation de la population et le prix des aliments

Le suivi de la qualité de l'alimentation des Québécois se fait traditionnellement par des enquêtes nutritionnelles de consommation, tel que l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes, volet Nutrition (ESCC 2004 et 2015). L'utilisation de données commerciales d'achats alimentaires compilées à des fins de marketing est une avenue prometteuse pour étudier l'alimentation d'une population. Les données d'achats sont recueillies plus régulièrement, sont plus rapidement accessibles et nécessitent moins de manipulations que les données d'enquêtes nutritionnelles pour être utilisées, en plus d'être géolocalisables. De même, contrairement à des données d'enquêtes rapportées par les consommateurs, elles ne sont pas influencées par les biais de désirabilité sociale ou de mémoire. Par contre, généralement les données d'achats ne couvrent pas les aliments achetés dans la totalité des lieux d'approvisionnement alimentaire et ne tiennent pas compte de la distribution des aliments entre les individus issus d'un même ménage ni du gaspillage alimentaire (Bergeron & Paquette, 2016).

Malgré ces limites, plusieurs études montrent une similitude entre les résultats issus de données d'achats et celles de consommation alimentaire issues d'enquêtes nutritionnelles populationnelles (Närhinen et collab., 1999; Slining, Mathias et Popkin, 2013; Ng, Slining et Popkin, 2014). Les montants des ventes annuelles fournis par les données commerciales d'achats alimentaires permettent également d'estimer le prix des aliments (MAPAQ, 2017), de les comparer selon des caractéristiques d'intérêt, ainsi que d'en suivre l'évolution dans le temps.

Le potentiel d'utilisation des données d'achats alimentaires dans une optique d'analyse et d'évaluation en santé publique est d'ailleurs reconnu, bien que des travaux supplémentaires doivent être menés pour évaluer la fiabilité et la validité des indicateurs qualifiant les achats alimentaires d'une population (Bergeron et Paquette, 2016). Par exemple, ces données peuvent être utilisées pour explorer les liens entre l'alimentation de la population et certains phénomènes, tels que l'accroissement de l'offre de produits ultra-transformés (Monteiro et collab., 2013), de même que l'impact de politiques publiques, comme une taxation des boissons sucrées (Colchero et collab., 2016) ou la reformulation de produits par l'industrie alimentaire (Jensen et Sommer, 2017; McMahon, Webster et Brimblecombe, 2017).

Pour la présente analyse, des indicateurs d'achats alimentaires en supermarchés et magasins à grande surface sont utilisés pour estimer la qualité de l'alimentation des Québécois, ainsi que le prix d'aliments selon le niveau de transformation.

2 Objectifs de l'analyse

La présente analyse se penche sur les achats alimentaires des Québécois selon leur niveau de transformation, à partir de la classification NOVA (Monteiro et collab., 2018). Il s'appuie sur des données d'achats en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, compilées par la compagnie Nielsen par lecture optique des codes-barres des produits achetés aux caisses enregistreuses.

Les résultats sont utilisés pour estimer la qualité de l'alimentation des Québécois et le prix d'aliments de valeur nutritive variable au Québec pour les années 2012-13 à 2015-16.

Plus spécifiquement, les objectifs sont les suivants :

- Analyser les achats d'aliments en supermarchés et magasins à grande surface au Québec selon le niveau de transformation par le biais de la classification NOVA.
- Fournir un portrait de la situation actuelle et de l'évolution des achats alimentaires annuels d'aliments ultra-transformés de 2012-13 à 2015-16 à l'échelle provinciale et régionale.
- Soutenir l'interprétation des résultats des indicateurs d'achats alimentaires portant sur le niveau de transformation, pour estimer la qualité de l'alimentation de la population et le prix des aliments au Québec.

3 Méthode : analyse des données d'achats alimentaires Nielsen

Cette section présente la base de données de Nielsen utilisée, ainsi que la portée et les limites à considérer lors de l'utilisation des indicateurs d'achats alimentaires dans le cadre de l'évaluation du niveau de transformation des aliments et de l'interprétation des résultats.

3.1 Description des données d'achats alimentaires

Les données utilisées sont issues d'une base nommée *Market Track* et ont été acquises grâce à un partenariat avec Québec en Forme. La base de données utilisée est conçue originalement par Nielsen pour des fins d'études de marché, c'est-à-dire pour permettre aux compagnies privées d'analyser les achats alimentaires de certains produits afin de guider leurs pratiques commerciales. Ce type de base de données peut également être utilisé à d'autres fins, notamment en santé publique afin d'estimer la consommation et suivre la qualité de l'alimentation de la population à partir des achats alimentaires.

Les données d'achats sont recueillies par la compagnie Nielsen directement aux points de vente, par lecture optique des codes-barres des items achetés aux caisses. Ceci fournit, pour un éventail de catégories d'aliments, des données d'achats agrégées de tous les clients des magasins couverts par la base de données, tels que le volume annuel des achats en dollars et en kg et le nombre d'unités vendues. Les données recueillies sont associées à un magasin spécifique par le biais des trois premières positions du code postal, ce qui permet leur géolocalisation. Les données d'achats proviennent de supermarchés² des trois principales chaînes présentes à travers la province du Québec (Loblaws, Sobeys et Metro) : Provigo, Loblaws, Maxi, IGA, Metro et Super C. Les achats alimentaires effectués dans certains magasins à grande surface sont également inclus, soit Walmart, Target et Zellers³. Toutefois, les épicerie de petite surface ne sont pas incluses dans la base de données, même celles des trois grandes chaînes mentionnées précédemment (p. ex. : Intermarché, Marché Richelieu, Marché Tradition, Marché Bonichoix). Les autres commerces en alimentation tels les dépanneurs, les clubs entrepôts (p. ex. : Costco), les commerces spécialisés et les pharmacies, ne sont pas couverts par la base de données obtenue par l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ).

La base de données utilisée couvre un sous-groupe de supermarchés et magasins à grande surface existants au Québec. Le nombre de magasins participants a crû au fil des années, de sorte à couvrir une part de plus en plus importante des magasins existants. En effet, avec les années, la compagnie Nielsen a ajouté des commerces dans sa base de données. De plus, durant cette période, certains commerces ont fermé ou ouvert leurs portes. Ainsi, dans l'ensemble, durant la période étudiée (2012-13 à 2015-16), le nombre de magasins couverts par la base de données est passé de 819 à 854 (tableau 1). Par conséquent, la part de marché de ces commerces représentait 93 % en 2012-13 et 100 % en 2015-16 de l'ensemble des supermarchés et magasins à grande surface alors en opération au Québec. Chaque année étudiée correspond à une année financière. Parmi les magasins couverts par la base de données, on retrouve un sous-groupe commun constitué de 764 magasins, lequel a été utilisé pour analyser l'évolution des volumes d'achats (voir section 3.2.3). Notons qu'il n'est pas possible d'identifier quels magasins sont des supermarchés et lesquels sont des magasins à grande surface, ni la bannière à laquelle ils appartiennent.

² Magasin d'alimentation sous bannière, laquelle génère un volume de vente supérieur à 150 millions de dollars par année.

³ Zellers et Target ayant subi des ouvertures et fermetures de magasins au cours de la période étudiée, ces compagnies ont été incluses selon leurs années de présence sur le marché (Zellers : 2012 à 2013 et Target : 2013 à 2015).

Tableau 1 Nombre de magasins (supermarchés et magasins à grande surface) par année, couverts par la base de données Nielsen, au Québec

| | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Nombre de magasins | 819 | 834 | 841 | 854 |
| Sous-groupe de magasins communs | 764 | | | |

3.2 Analyse des données d'achats d'aliments ultra-transformés

3.2.1 ANALYSE DES DONNÉES D'ACHATS ALIMENTAIRES

L'analyse des données d'achats alimentaires dans un contexte de développement d'indicateurs pour qualifier l'alimentation de la population a nécessité la formation de catégories d'aliments et boissons compatibles avec cet objectif. De plus, une répartition territoriale des données selon les échelles géographiques souhaitées a également été faite (provinciale et régionale (régions sociosanitaires)). Les étapes de la méthode employée pour faciliter l'analyse des données d'achats selon le niveau de transformation des aliments aux fins du présent rapport, sont décrites ci-dessous.

Les méthodes de calcul utilisées pour créer chacun des indicateurs ainsi que les résultats de certains de ces indicateurs sont disponibles dans la Fiche indicateur, une fiche synthèse d'informations nécessaires à la compréhension et l'interprétation des résultats des indicateurs (Plamondon et collab., 2019). Le logiciel IBM SPSS Statistics (version 19) a été utilisé pour tout le traitement des données d'achats.

3.2.2 MÉTHODOLOGIE

Dans le présent projet, la classification NOVA a été retenue en raison de son potentiel d'analyse de données d'achats alimentaires ainsi que de sa capacité à qualifier la qualité globale de l'alimentation d'une population, à partir du niveau de transformation des aliments. L'organisation panaméricaine de la santé (PAHO, 2015) et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 2015) ont reconnu la pertinence de NOVA comme outil pour la recherche et l'intervention en nutrition et en santé publique. Contrairement à d'autres, cette classification vise à estimer la qualité de l'alimentation d'une population et non uniquement celle d'un individu. Ainsi, le groupe des aliments ultra-transformés comprend des aliments de faible valeur nutritive, ainsi que d'autres aliments qui sont nutritifs, mais qui peuvent représenter des sources significatives de nutriments à limiter à l'échelle populationnelle s'ils sont consommés sur une base régulière et par une grande proportion de la population. C'est le cas notamment du pain et du yogourt aromatisé. Par exemple, même si les pains commerciaux peuvent fournir des fibres et de l'acide folique, ils constituent la principale source de sodium dans les achats alimentaires des Québécois, puisqu'ils sont largement consommés dans la population (Durette et Paquette, 2018).

Quatre différents groupes forment la classification selon le niveau de transformation de NOVA : les aliments frais et peu transformés, les ingrédients culinaires transformés, les aliments transformés, et les aliments ultra-transformés (Monteiro, Cannon et Levy, 2016; Moubarac et Batal, 2016). Ainsi les aliments additionnés de sucres, gras, et de sel, se retrouvent dans les aliments transformés et ultra-transformés.

Exemple de catégorisation des aliments selon la classification NOVA (Moubarac et collab., 2017)

- 1) Aliments frais et peu transformés :
Fruits, légumes et légumineuses frais, séchés ou congelés, lait, yogourt nature, viandes, volailles et produits de la mer nature, œufs, grains, farines, pâtes alimentaires, thé, café, noix nature, eau, etc.
- 2) Ingrédients culinaires transformés :
Sel, sucre, mélasse, huile, beurre, etc.
- 3) Aliments transformés :
Fruits, légumes et légumineuses en conserve, noix salées ou sucrées, fromages, viandes et poissons fumés, etc.
- 4) Aliments ultra-transformés :
Boissons sucrées, confiseries, biscuits, yogourt aromatisé, laits aromatisés, margarine, mets préparés congelés, pains commerciaux, etc.

Dans le cadre de cette étude, il est impossible d'utiliser la classification dans son entièreté. En effet, la base de données utilisée, n'étant pas exhaustive, ne permet pas d'étudier les ingrédients culinaires (p. ex. : sel, sucre, huiles végétales, beurre, féculés, vinaigres). De plus, au sein de la base de données, les achats d'aliments frais et peu transformés suivants ne sont pas documentés : grains céréaliers autres que le riz (p. ex. : quinoa, orge), farines, légumineuses sèches, épices, thé, café et tisanes, certaines variétés de fruits et de légumes (p. ex. : choux de Bruxelles, abricots) et de viandes moins populaires (p. ex. : agneau, gibier). Par ailleurs, les catégories d'aliments fournis ne permettent pas toujours une distinction selon le niveau de transformation. Par exemple, pour la catégorie des viandes et volailles fraîches, il est impossible de distinguer les achats qui sont peu transformés (p. ex. : bœuf haché, poitrines de poulet nature), de ceux qui sont transformés ou ultra-transformés (p. ex.: brochettes de poulet marinées ou boulettes de viande assaisonnées).

Ainsi, cette analyse se concentre principalement sur les achats d'**aliments ultra-transformés**, tels que définis ci-dessous, tout en rapportant des résultats sur certaines catégories d'aliments frais et peu transformés et d'aliments transformés.

Les **aliments ultra-transformés** sont des « formulations industrielles composées de nombreuses substances extraites ou dérivées des aliments. [...] les ingrédients des aliments ultra-transformés incluent des substances qui ne sont pas utilisées dans les préparations culinaires, comme les protéines hydrolysées, les amidons modifiés et les huiles hydrogénées, de même que des additifs, comme des colorants, des saveurs et des émulsifiants [...]. Les aliments ultra-transformés contiennent généralement peu ou pas d'aliments [frais et peu transformés]. La fonction première des aliments ultra-transformés est d'obtenir un produit prêt-à-consommer, durable, pratique, très-savoureux et attrayant. Ils sont promus par des stratégies de marketing sophistiquées. Ils incluent, entre autres, les boissons sucrées, les confiseries, les biscuits et les gâteaux, les grignotines salées et sucrées, la margarine et les sauces prêts-à-servir, les viandes reconstituées et la plupart des mets préparés congelés. Ils comprennent également les produits laitiers et les pains auxquels plusieurs substances et additifs ont été ajoutés » (Moubarac et Batal, 2016).

Création de catégories d'aliments selon le niveau de transformation

Afin d'analyser les achats selon le niveau de transformation, les catégories d'aliments fournis par Nielsen qui contenaient plusieurs niveaux de transformation ont été reclassées en de nouvelles catégories, afin de séparer les aliments frais et peu transformés de leurs versions ultra-transformées.

Ainsi, des catégories ont été formées afin d'examiner leur répartition selon les trois niveaux de transformation ciblés (frais et peu transformés, transformés et ultra-transformés) au sein des quatre groupes du Guide alimentaire canadien (Santé Canada, 2011) (section 4.1). Au final, 17 catégories d'aliments ultra-transformés ont été formées afin d'analyser ce groupe d'aliments plus en profondeur (section 4.3 et 4.5). Le contenu de ces catégories est détaillé au tableau 2.

Notons que certaines catégories agrégées pour lesquelles il était impossible de départager le contenu et de classer les aliments selon le degré de transformation (pains, céréales à déjeuner froides et jus de fruits purs) ont été classifiées comme étant de niveau ultra-transformé en se basant sur les produits représentant la majorité de l'offre alimentaire en magasin. Cette limite est discutée à la section 3.3.

Tableau 2 Catégories d'aliments et boissons ultra-transformés

| Catégorie | Description |
|--------------------------------------|--|
| Boissons sucrées | Boissons gazeuses ou non, au goût sucré. Inclus les boissons gazeuses et énergisantes régulières et diètes, ainsi que les boissons aux fruits, boissons pour sportif et thés glacés sous forme prêts-à-servir ou de concentrés congelés ou en poudre à reconstituer. |
| Laits aromatisés | Lait de vache additionné de sucre et d'arôme (p. ex. : lait au chocolat), sous forme liquide réfrigérée et non réfrigéré (UHT). |
| Jus de fruits purs ^a | Jus de fruits 100 % purs sans sucre ajouté, vendus sous forme prêt-à-servir réfrigérée et non réfrigérée, ainsi que sous forme concentrée congelée à reconstituer. |
| Jus de légumes | Jus de légumes à teneur régulière ou réduite en sodium, incluant le jus de tomate et les cocktails aux fruits de mer. |
| Eaux gazeuses | Eaux gazeuses avec ou sans arômes (p. ex. : citron), incluant celles avec sucre ajouté ou édulcorants artificiels. |
| Pains ^a | Pains commerciaux et cuits en magasin de formats divers (p. ex. : pains tranchés, baguettes, pitas, pains à hamburger, miches, croissants) et variétés (p. ex. : blanc, multigrains, au raisin). |
| Céréales à déjeuner aromatisées | Toutes les céréales à déjeuner froides prêts-à-manger ^a (p. ex. : flocons de maïs, muesli) et chaudes aromatisées (p. ex. : gruau, germe de blé). |
| Barres tendres | Barres à base de céréales, de fruits ou de noix, enrobées ou non. |
| Gâteaux, biscuits et autres desserts | Gâteaux, biscuits et autres desserts de type pâtisserie (p. ex. : muffins, tartes, beignes, brownies). Les produits préparés en magasin ne sont pas couverts. |
| Produits de fromage en tranches | Produits imitant le fromage sous forme tranchée. |
| Yogourts aromatisés | Yogourts et yogourts à boire aromatisés variés. |
| Crèmes glacées | Crème glacée, gelato et sorbet de saveurs variées. |
| Charcuteries | Saucisses (fumées ou autres), jambon frais et viandes froides pour sandwiches, excluant le bacon, les cretons et les rillettes. |
| Produits de tofu et simili-viande | Produits à base de tofu et de soya (p. ex. : fromages sans produits laitiers, « sans viande » hachée, croquettes végétariennes). |

Tableau 2 Catégories d'aliments et boissons ultra-transformés (suite)

| Catégorie | Description |
|---|--|
| Craquelins ^b | Craquelins de types collation et biscuits soda. |
| Grignotines salées ^b | Grignotines à base de pommes de terre, maïs, fèves de soya, riz ou autres céréales (p. ex. : croustilles, bretzels, maïs à éclater, galettes de riz). |
| Chocolats | Chocolats variés. |
| Mets prêts-à-manger ^c | Mets prêts-à-manger variés : pizzas et collations de pizza réfrigérées et congelées; mijotés et ragoûts en conserve; pâtés à la viande réfrigérés; repas congelés variés; ailes de poulet et poulet pané congelé; autres mets congelés variés (p. ex: boulettes pour burgers, rouleaux impériaux); soupes sous forme prêt-à-servir ou condensées; sauce pour pâtes. Les produits préparés en magasin ne sont pas inclus. |
| Pommes de terres congelées ^c | Pommes de terres congelées, assaisonnées ou non, avec ou sans friture. |

^a Pour les catégories jus de fruits 100 % purs, pains et céréales à déjeuner froides, la base de données utilisée ne permet pas de distinguer les aliments contenant des substances ajoutées (p. ex : agents sucrants, huile hydrogénée, additifs), de ceux qui ne contiennent que des aliments frais, peu transformés ou transformés et des ingrédients culinaires de base.

^b Lorsqu'il est question des aliments ultra-transformés, les craquelins et les grignotines salées sont regroupés dans la même catégorie.

^c Lorsqu'il est question des catégories d'aliments les plus achetées et des aliments ultra-transformés, les pommes de terre congelées et les mets prêts-à-manger sont regroupés dans la même catégorie.

Unité de volume d'achats

Afin de permettre une comparaison des différentes catégories étudiées, les volumes d'achats de boissons sont présentés en kg, au même titre que ceux des aliments. Les volumes d'achats représentent le poids des aliments tel que vendu, ce qui peut différer du poids des aliments au moment de la consommation. Pour certains types d'aliments, cette différence est plus marquée. C'est le cas par exemple des aliments que l'on doit reconstituer ou cuire avec de l'eau et qui gagnent en volume une fois prêt-à-consommer, comme les boissons concentrées, les pâtes et les céréales sèches. Également, certains aliments tels que les légumes et fruits ou les viandes et volailles, nécessitent un parage avant la consommation, afin de retirer les parties non comestibles, occasionnant une diminution du poids consommé, par rapport à celui acheté.

Répartition territoriale des achats

À l'échelle régionale, les résultats portent sur 16 des 18 régions sociosanitaires : seuls le Nunavik et les Terres-Cries-de-la-Baie-James ne sont pas couverts. La répartition des achats par région a été réalisée à l'aide des trois premières positions du code postal (région de tri d'acheminement ou RTA), associées à chaque magasin. Lorsqu'une RTA chevauche plus d'une région, les volumes d'achats alimentaires annuels des magasins qui s'y trouvent sont répartis proportionnellement au nombre de ménages associés à la RTA dans chacune des régions. Par exemple, la RTA G0R regroupe un total de 38 161 ménages; 3 237 (8 %) de ces ménages sont localisés dans la région du Bas-Saint-Laurent, tandis que 34 924 (92 %) des ménages se trouvent dans la région de Chaudière-Appalaches. Suivant ce raisonnement, 8 % des volumes d'achats des magasins géolocalisés dans la RTA G0R ont été attribués au Bas-Saint-Laurent et 92 % à la région de Chaudière-Appalaches.

La RTA JOY a fait l'objet d'un traitement particulier. Environ 97 % des achats de ce territoire sont répartis entre les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord du Québec. Le 3 % restant correspond à la proportion de ménages associés aux Terres-Cries-de-la-Baie-James, laquelle n'est pas représentée suffisamment par les données d'achats pour en tirer des résultats régionaux. Ce 3 % des achats est toutefois considéré dans les calculs pour l'ensemble du Québec. Soulignons finalement que le nombre de magasins varie grandement d'une région à l'autre. À titre indicatif, plus du tiers des magasins de la base de données est associé aux régions de la Montérégie et de Montréal. Les achats issus de ces régions influencent donc fortement les résultats provinciaux. Ces dernières représentent d'ailleurs une proportion importante de la population du Québec (41 %) en 2015-16 (MSSS, 2016).

3.2.3 DESCRIPTION DES INDICATEURS

Afin d'analyser les achats selon leur niveau de transformation, deux types de mesures ont été utilisées; le volume d'achats annuel et le prix par kg. Ces dernières ont servi à former quatre indicateurs.

Le premier indicateur se nomme **volume d'achats par habitant** (présenté à la section 4.2 et 4.3) et permet de rapporter les variations du volume d'achats en tenant compte de la variation du nombre d'habitants sur un territoire donné, élément influençant directement les volumes achetés. Il est calculé en divisant le volume d'achats (kg/an) annuel des 764 magasins communs aux années 2012-13 à 2015-16, par les estimations démographiques de l'année correspondante⁴ (MSSS, 2016), et ce tant à l'échelle provinciale que régionale. Cet indicateur nécessite l'emploi des magasins communs aux quatre années seulement. Conserver un nombre de magasins constant dans le temps permet de vérifier si les achats fluctuent dans le même sens et au même rythme que la population. Par exemple, l'augmentation du poids total des achats alimentaires sur un territoire au cours d'une période donnée ne représente pas nécessairement une augmentation des achats par habitant. Si la population a connu une plus forte croissance que l'augmentation des achats, ceci entraîne une baisse du nombre de kg par habitant pour cette période.

Le second indicateur, le **prix moyen par kilogramme** (présenté aux sections 4.4 et 4.5) permet d'examiner l'évolution à travers le temps du prix relatif d'un produit, mais également de comparer les prix de divers produits. Cet indicateur est calculé en divisant le prix total déboursé par les volumes d'achats annuels d'une catégorie d'aliments (kg). Pour les regroupements d'aliments contenant plusieurs sous-catégories d'aliments, comme c'est le cas pour les boissons sucrées, l'indicateur a été pondéré en fonction des volumes d'achats des diverses sous-catégories. Dans le cas du regroupement des boissons sucrées, le prix de vente des boissons énergisantes est de beaucoup supérieur à celui des autres boissons sucrées, mais les boissons énergisantes occupent une faible proportion des volumes d'achats. Pour cette raison, le prix pondéré des boissons sucrées est peu influencé par le prix élevé des boissons énergisantes.

Le 3^e indicateur est la **répartition des volumes d'achats (%)** par groupe alimentaire (présenté à la section 4.1). Il permet d'évaluer la répartition des catégories d'aliments selon leur niveau de transformation, et ce pour chacun des groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien (Santé Canada, 2011). La répartition (%) d'un niveau de transformation dans un groupe alimentaire correspond à la somme des volumes d'achats annuels (kg) des catégories d'aliments de ce niveau de transformation, par rapport au volume d'achats total (kg) du groupe alimentaire étudié. Cet indicateur est calculé à partir de tous les magasins couverts par la base de données en 2015-16.

⁴ Par exemple, les achats de l'année 2012-13 sont divisés par les estimations de population pour l'année 2012.

Finalement, le 4^e indicateur développé est l'**indice d'évolution** appliqué aux volumes d'achats et aux prix (employé aux sections 4.2, 4.4 et 4.5). Il permet de suivre l'évolution du volume ou du prix d'une année par rapport à une année de référence (2012-13 = indice 100) et ainsi, de décrire les changements (%) de volumes d'achats ou du prix moyen durant la période étudiée.

Les résultats des indicateurs n'ont pas fait l'objet d'analyses statistiques. Il est donc impossible de confirmer que les variations observées entre deux années de référence (augmentations et diminutions) sont statistiquement significatives ou non. Elles doivent donc être interprétées comme étant des tendances.

3.3 Limites des données pour caractériser les achats d'aliments et de boissons au Québec

La présente section résume les principales limites des résultats qui s'appliquent à l'analyse des achats d'aliments ultra-transformés. Les limites associées à l'utilisation de données d'achats en général et à d'autres indicateurs d'achats alimentaires développés sont discutées davantage dans le cadre de référence sur les indicateurs d'achats pour qualifier l'alimentation et l'environnement alimentaire au Québec (Bergeron et Paquette, 2016).

3.3.1 CONTENU DES CATÉGORIES D'ALIMENTS ET ABSENCE DE CERTAINES CATÉGORIES DANS LA BASE DE DONNÉES

Les regroupements préétablis dans la base de données fournie par Nielsen ne permettent pas toujours une classification précise selon le degré de transformation. Par exemple, dans le cas des pains, des craquelins et des céréales à déjeuner froides, la base de données ne permet pas de distinguer les produits contenant plusieurs substances ajoutées, tels des agents sucrants, des huiles hydrogénées et des additifs (arômes, colorants, émulsifiants, etc.), de ceux qui ne contiennent que des ingrédients culinaires de base. Toutefois, les variétés d'aliments ultra-transformés représentent la majorité de ces produits en magasin. Il en est de même pour les jus de fruits purs qui sont généralement additionnés d'arômes et correspondent ainsi à un aliment ultra-transformé selon la classification NOVA. Ces catégories ont donc été incluses parmi les aliments ultra-transformés dans nos analyses. De façon similaire, nous avons identifié les viandes et volailles fraîches comme étant des aliments frais et peu transformés, même si elles comprennent une certaine part de produits transformés ou ultra-transformés (p. ex. : viandes assaisonnées). C'est également le cas de l'eau plate embouteillée, qui comprend les variétés aromatisées sucrées (p. ex. : eaux vitaminées). En fin de compte, ces compromis effectués lors de la classification des catégories d'aliments entraînent une surestimation de certaines catégories d'aliments ultra-transformés tels les pains, les craquelins, les céréales à déjeuner froides et le jus de fruits purs. Inversement, une sous-estimation des aliments ultra-transformés survient dans les catégories d'aliments de viandes et volailles ainsi que pour l'eau embouteillée.

D'autre part, certains types d'aliments ne sont pas couverts par la base de données utilisée. Par exemple, la base de données utilisée n'inclut pas les achats des aliments suivants : boulettes de viande congelées, viandes en conserve, mets prêts-à-manger et desserts préparés en magasin (p. ex. : salades, sandwiches, poulet rôti, gâteaux, etc.). Ainsi, certaines catégories d'aliments ultra-transformés, comme celles des mets prêts-à-manger et gâteaux et autres desserts, ne sont pas exhaustives. De plus, les grains céréaliers autres que le riz (p. ex. : semoule de blé, orge, quinoa), ainsi que les farines, ne sont pas couverts par la base de données et ne sont donc pas représentés dans la répartition des produits céréaliers (section 4.1.2), occasionnant une sous-représentation des catégories d'aliments frais et peu transformés. De la même façon, les légumineuses sèches ne sont

pas représentées dans le groupe des viandes et substituts (section 4.1.4). Certaines catégories d'aliments transformés et ultra-transformés (p. ex. : mets prêts-à-manger) dont les composantes appartiennent simultanément à plusieurs groupes alimentaires n'ont pas été classées dans un groupe alimentaire. Il est impossible d'estimer comment ces aliments absents de la base de données influencent les résultats. Toutefois, l'information concernant ces limites permet d'exercer de la prudence lors de l'utilisation des résultats.

3.3.2 UTILISATION DU MONTANT MOYEN DÉBOURSÉ COMME MESURE DE PRIX

La base de données utilisée fournit des données sur les volumes d'achats en dollars pour les différentes catégories d'aliments. Les indicateurs d'achats alimentaires relatifs au prix documentent le montant déboursé pour les différentes catégories de produits par quantité déterminée, toutes variétés et tous formats confondus. Ainsi, les variations dans les prix par kilogramme des achats des divers aliments et boissons au fil du temps peuvent refléter de réelles variations dans le prix de vente, mais également des changements dans les habitudes d'achats pour des formats ou des produits plus économiques (p. ex. : marque générique, formats familiaux, emballages multiples) ou plus coûteux (p. ex. : version biologique ou avec valeur ajoutée, formats individuels). Les données disponibles ne permettent toutefois pas d'analyser ces possibilités en profondeur.

3.3.3 SOUS-GROUPE DE MAGASINS ET COUVERTURE DES ACHATS ALIMENTAIRES

D'une part, les achats effectués dans les magasins couverts par la base de données utilisée, soit les supermarchés et magasins à grande surface, ne sont pas nécessairement représentatifs des achats effectués dans l'ensemble des lieux d'approvisionnements alimentaires, qui inclut notamment d'autres magasins d'alimentation traditionnels (p. ex. : petites épiceries, dépanneurs), des commerces spécialisés (p. ex. : fruiterie, boulangerie, de produits naturels, marchés publics), d'autres commerces au détail (p. ex. : clubs entrepôts, pharmacies) et les services alimentaires du réseau de l'hôtellerie, de la restauration et des marchés institutionnels.

Ainsi, les variations observées dans les volumes d'achats en supermarchés et magasins à grande surface peuvent refléter de réels changements dans les habitudes d'achats alimentaires. Par contre, il est possible que les variations découlent en partie d'un transfert des achats au fil du temps vers ou à partir d'autres types de commerces (p. ex. : club entrepôts, restaurants, dépanneurs). Les données disponibles ne nous permettent malheureusement pas de vérifier ces possibilités.

D'autre part, il est possible que la représentativité des achats en supermarchés et magasins à grande surface varie selon le type d'aliment examiné. Autrement dit, il est possible que certains aliments ultra-transformés soient davantage achetés dans des commerces non couverts par la base de données (p. ex. : dépanneurs, clubs entrepôts, restaurants). On peut penser que c'est le cas pour certains aliments ultra-transformés tels que les confiseries, le chocolat, les boissons sucrées et les croustilles, qui sont très présents en dépanneurs, en plus de l'être en supermarchés et magasins à grande surface. La même logique est applicable pour les aliments frais et peu transformés qui sont possiblement plus achetés dans des commerces spécialisés. Il est à noter que les lieux d'achats privilégiés pour les différents aliments varient probablement selon les territoires. Il est toutefois impossible de quantifier ces imprécisions et leur impact sur les résultats issus des indicateurs.

Par ailleurs, la composition sociodémographique de la population des diverses régions peut également influencer les achats alimentaires. En somme, les résultats doivent être interprétés en tenant compte du contexte des achats, ainsi que des caractéristiques de la population du territoire examiné.

4 Volumes d'achats et prix des aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface

Cette section présente le volume d'achats annuel (en kg); et le prix moyen (\$) par kilogramme des achats alimentaires en supermarchés et magasins à grande surface à l'échelle provinciale de 2012-13 à 2015-16, selon le niveau de transformation des aliments. À partir de ces mesures, divers indicateurs ont été développés. Les résultats de ces indicateurs sont présentés dans cette section.

Les résultats liés à la mesure du **volume d'achats annuel** (kg) sont détaillés de la façon suivante : 1) la répartition des volumes d'achats selon le groupe alimentaire et le niveau de transformation; 2) les volumes d'achats des aliments les plus achetés et les volumes d'achats des aliments ultra-transformés les plus achetés; 3) l'évolution des volumes d'achats des aliments les plus achetés; 4) l'évolution des aliments ultra-transformés les plus achetés et 5) la comparaison de la variation des volumes d'achats de certaines catégories d'aliments similaires mais de niveaux de transformation différents.

Quant aux résultats découlant de la mesure du **prix moyen** (\$/kg), ils se détaillent ainsi : 1) le prix moyen des aliments les plus achetés; 2) l'évolution du prix des aliments les plus achetés; 3) l'évolution du prix moyen des aliments ultra-transformés les plus achetés; et 3) la comparaison de la variation des prix de certaines catégories d'aliments similaires mais de niveaux de transformation différents.

4.1 Volumes d'achats en 2015-16 : répartition des catégories selon le groupe alimentaire et le niveau de transformation

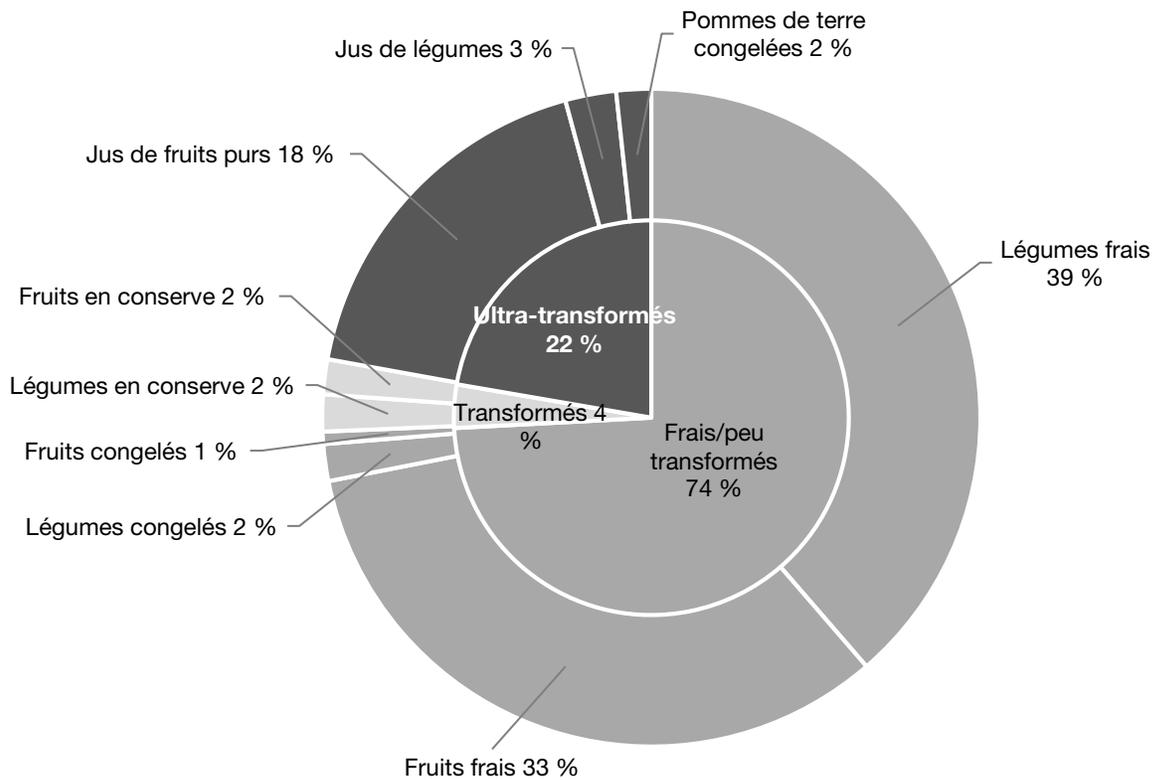
Cette section détaille la répartition des volumes d'achats des catégories d'aliments qui composent les quatre groupes du Guide alimentaire canadien (Santé Canada, 2011) pour l'année 2015-16. De plus, la répartition des catégories d'aliments selon leur niveau de transformation au sein de chaque groupe alimentaire est également présentée. Ces répartitions par région sont présentée en annexe.

Dans l'ensemble, les quatre groupes alimentaires comprennent chacun des catégories d'aliments de niveau de transformation allant de frais et peu transformé à ultra-transformé. La proportion des volumes d'achats (kg) d'aliments ultra-transformés s'élève à 83 % pour les produits céréaliers, à 28 % pour les laits et substituts, à 22 % pour les légumes et fruits et à 18 % du côté des viandes et substituts.

4.1.1 LÉGUMES ET FRUITS

La figure 1 révèle que les fruits et légumes sont principalement achetés sous forme fraîche (74 %). Les formes transformées et ultra-transformées occupent ensemble le quart (respectivement 4 % et 22 %) des volumes d'achats (en kg) de fruits et légumes. Les fruits et légumes ultra-transformés sont majoritairement des jus de fruits purs, lesquels représentent globalement 18 % des achats du groupe des fruits et légumes.

Figure 1 Répartition des catégories de légumes et fruits achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation.



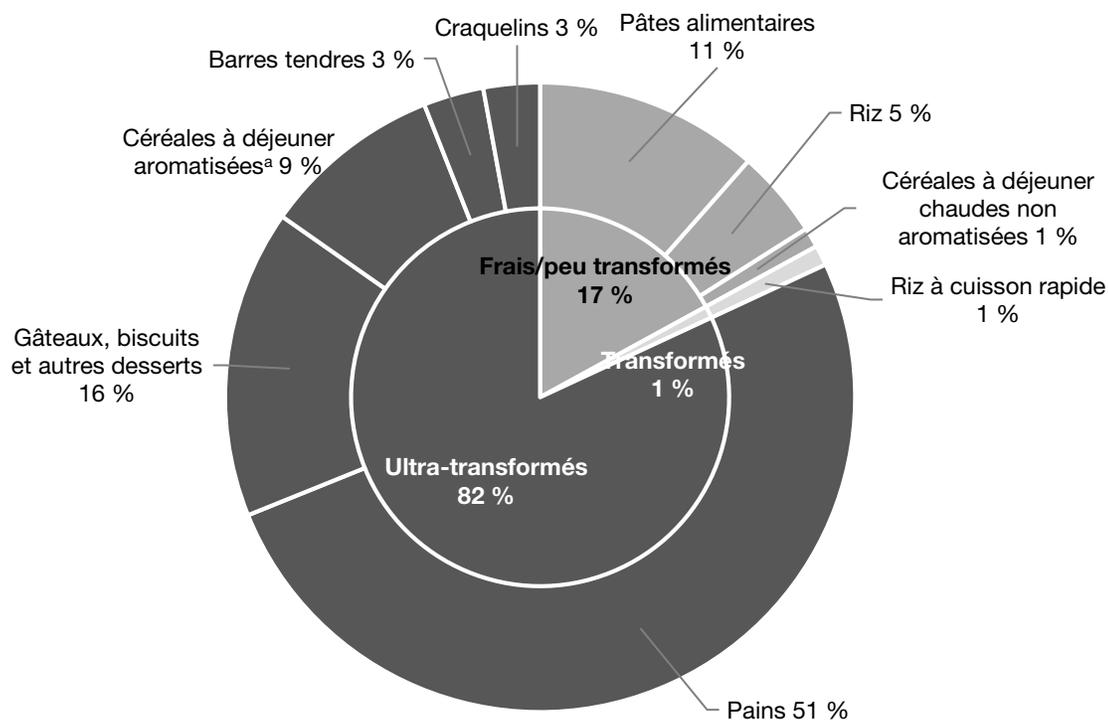
Source : Nielsen 2015-16.

4.1.2 PRODUITS CÉRÉALIERS

Les produits céréaliers sont principalement achetés sous forme ultra-transformée, totalisant plus des trois quarts (82 %) du volume d'achats (en kg) de produits céréaliers. En fait, les pains commerciaux représentent à eux seuls la moitié (51 %) des achats de produits céréaliers achetés.

Quant aux produits céréaliers frais et peu transformés, lesquels comprennent les pâtes alimentaires et le riz, ils représentent 17 % des volumes d'achats (kg) de ce groupe alimentaire. Notons que les grains céréaliers autres que le riz (p. ex. : semoule de blé, orge, quinoa), ainsi que les farines, ne sont pas couverts par la base de données et ne sont donc pas représentés à la figure 2. De plus, toutes les catégories du groupe des produits céréaliers sont achetées sous une forme consommable, à l'exception des céréales chaudes, pâtes alimentaires et du riz. La proportion du volume d'achats occupé par les pâtes alimentaires et le riz serait plus élevée, si les proportions avaient été calculées pour les produits dans leur forme prêt-à-consommer (cuite). Ainsi donc, en raison de l'absence de certaines catégories d'aliments frais et peu transformés (autres grains et farines) disponibles dans la base de données pour ce groupe alimentaire, la répartition selon les niveaux de transformation surestime probablement la part des ultra-transformés parmi les produits céréaliers. Or, cette surestimation demeure impossible à quantifier.

Figure 2 Répartition des catégories des produits céréaliers achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation



Source : Nielsen 2015-16.

^a Les céréales à déjeuner aromatisées incluent les variétés froides aromatisées et chaudes aromatisées tel le gruau.

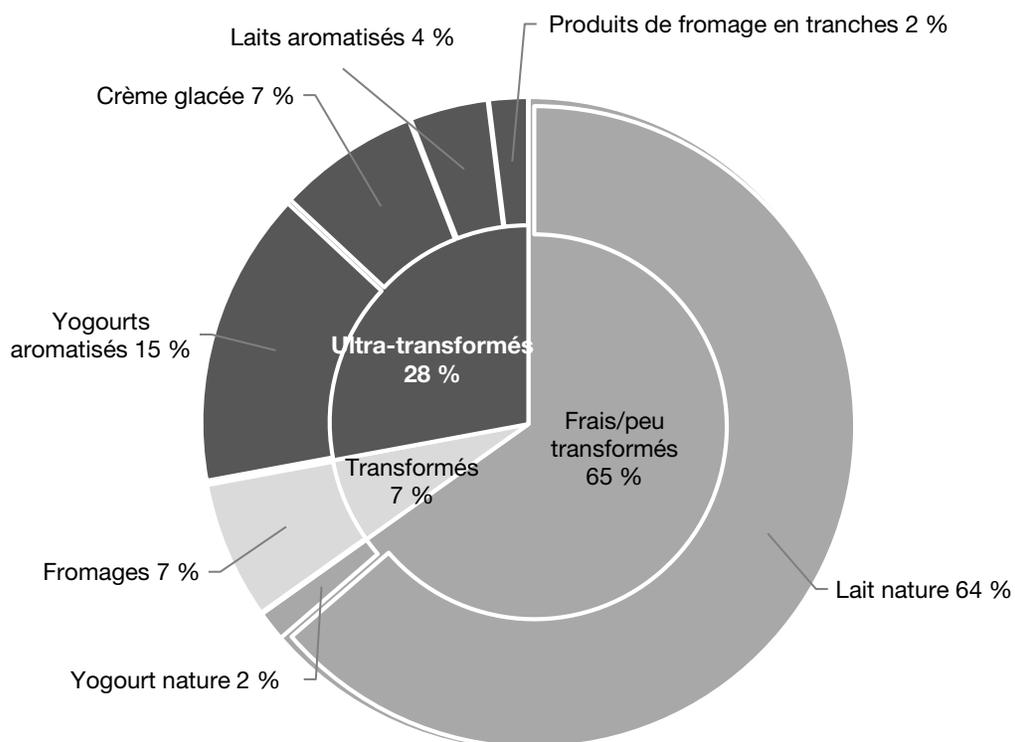
^b Les grains céréaliers autres que le riz (p. ex. : semoule de blé, orge, quinoa), ainsi que les farines, ne sont pas couverts par la base de données et ne sont donc pas représentés à la figure 2.

4.1.3 LAIT ET SUBSTITUTS

La figure 3 révèle que les achats du groupe lait et substituts proviennent principalement d'aliments et boissons frais et peu transformés, en raison de la proportion importante qu'occupe le lait nature (64 %) dans les volumes d'achats (en kg) de ce groupe alimentaire.

Les produits laitiers et substituts transformés et ultra-transformés occupent tout de même plus du tiers (35 %) des volumes d'achats du groupe lait et substituts. Plus particulièrement, les produits sucrés ultra-transformés à base de lait, soit les yogourts, les laits aromatisés et la crème glacée, y contribuent de façon importante (26 %). Les yogourts aromatisés (15 %) constituent la catégorie d'aliments ultra-transformés la plus achetée de ce groupe alimentaire.

Figure 3 Répartition des catégories de lait et substituts achetées (kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation

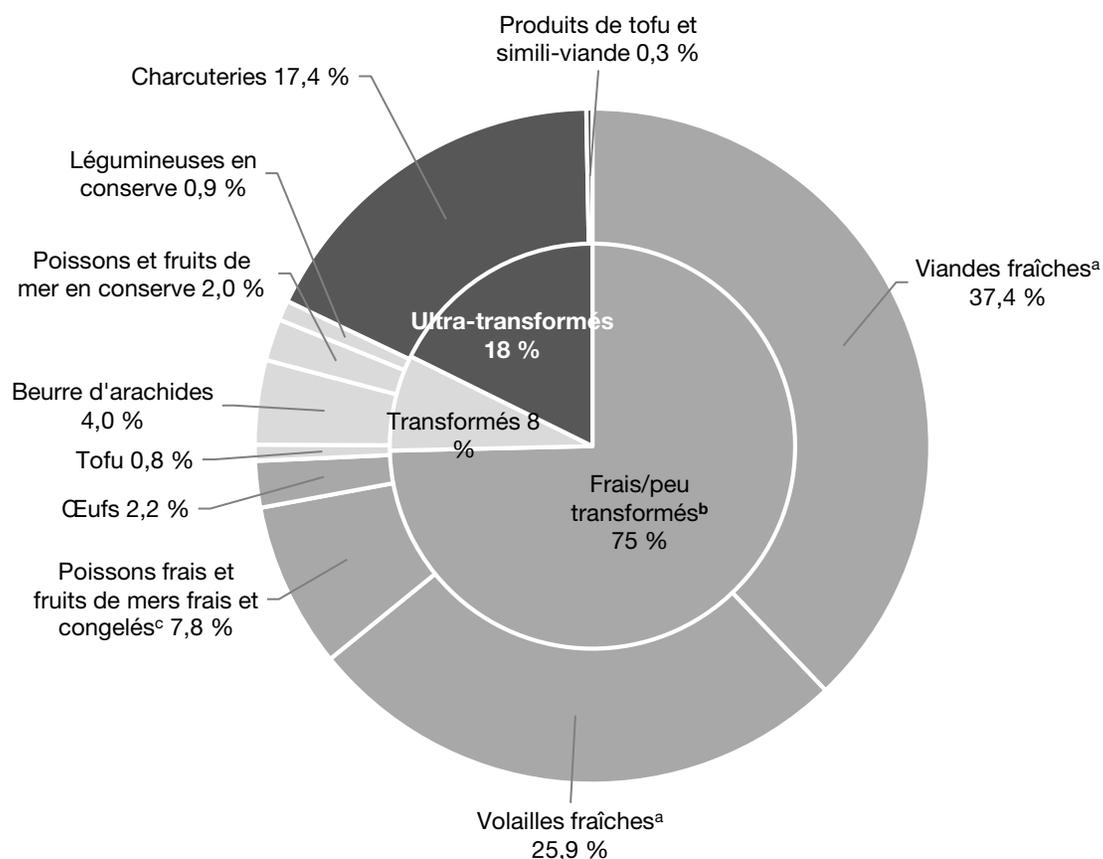


Source : Nielsen 2015-16.

4.1.4 VIANDES ET SUBSTITUTS

Du côté des viandes et substituts, on remarque que la majorité (75 %) des volumes d'achats (en kg) proviennent d'aliments frais et peu transformés, soit principalement des viandes et volailles fraîches (63 %). Les produits ultra-transformés, qui sont presque entièrement représentés par les charcuteries, occupent pour leur part près d'un cinquième (18 %) des volumes d'achats des viandes et substituts. Notons que les poissons congelés nature et assaisonnés et les légumineuses sèches n'ont pas été inclus dans cette analyse.

Figure 4 Répartition des catégories de viandes et substituts achetées (en kg) en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16 selon le niveau de transformation



Source : Nielsen 2015-16.

^a Les catégories des viandes et des volailles fraîches comprennent une petite part de produits considérés comme transformés ou ultra-transformés, tels que des viandes ou volailles assaisonnées (p. ex. : brochettes marinées).

^b Les légumineuses sèches ne sont pas représentées dans les substituts frais et peu transformés, car elles ne sont pas couvertes par la base de données.

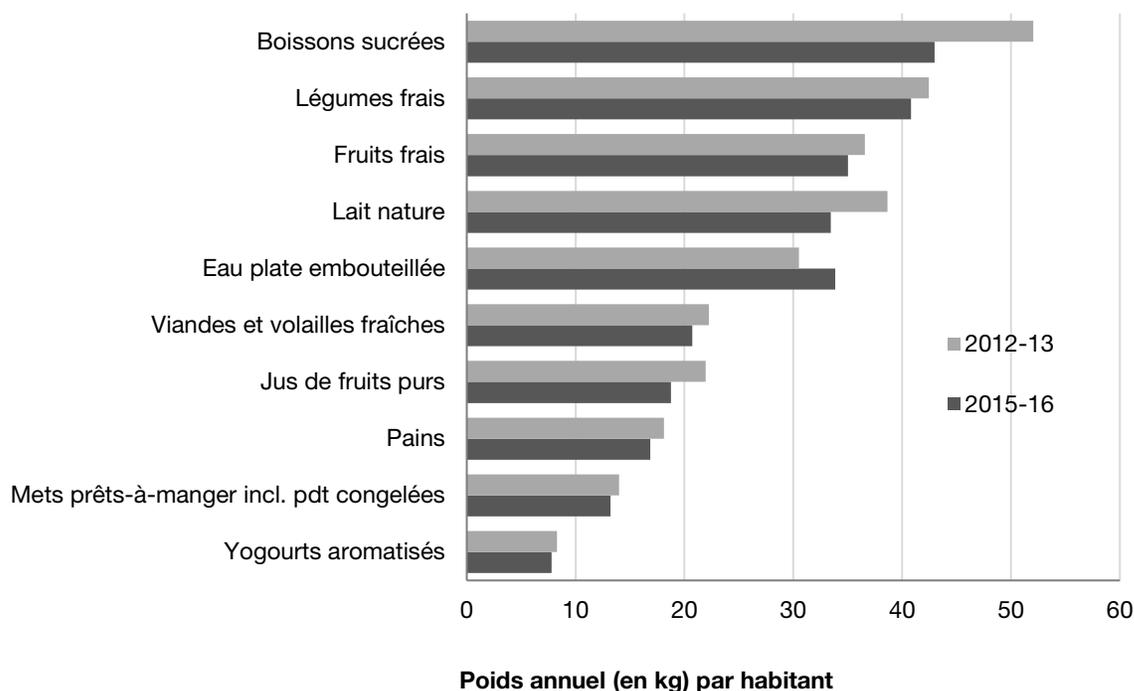
^c Dans les catégories de poissons et fruits de mer frais et congelés, les poissons congelés ne sont pas représentés, car ils comportent à la fois des produits frais et peu transformés (p. ex. : filets de poisson nature congelés) et des produits ultra-transformés (p. ex. : poissons panés) et les informations disponibles dans la base de données ne permettent pas de quantifier leur contribution. Les données sur les achats de poissons congelés sont donc exclues de cette analyse.

4.2 Volumes d'achats des aliments les plus achetés : évolution de 2012-13 à 2015-16

Cette section s'attarde aux dix catégories d'aliments les plus achetées, quel que soit leur niveau de transformation. La figure 5 compare les volumes d'achats (en kg/habitant) de l'année 2012-13 et de l'année 2015-16. L'évolution des volumes d'achats des aliments les plus achetés au cours de ces quatre années, cette fois sous forme d'indice, est présentée à la figure 6.

Les dix catégories d'aliments les plus achetées de 2012-13 à 2015-16 sont demeurés les mêmes. Cinq d'entre elles regroupent des aliments frais et peu transformés, soit les légumes frais, les fruits frais, le lait nature, l'eau plate embouteillée⁵ et les viandes et volailles fraîches; les cinq autres catégories comprennent des aliments ultra-transformés, soit les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les mets prêts-à-manger qui incluent les pommes de terre congelées, et les yogourts aromatisés.

Figure 5 Volumes d'achats annuels (en kg) par habitant, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764), en 2012-13 et 2015-16



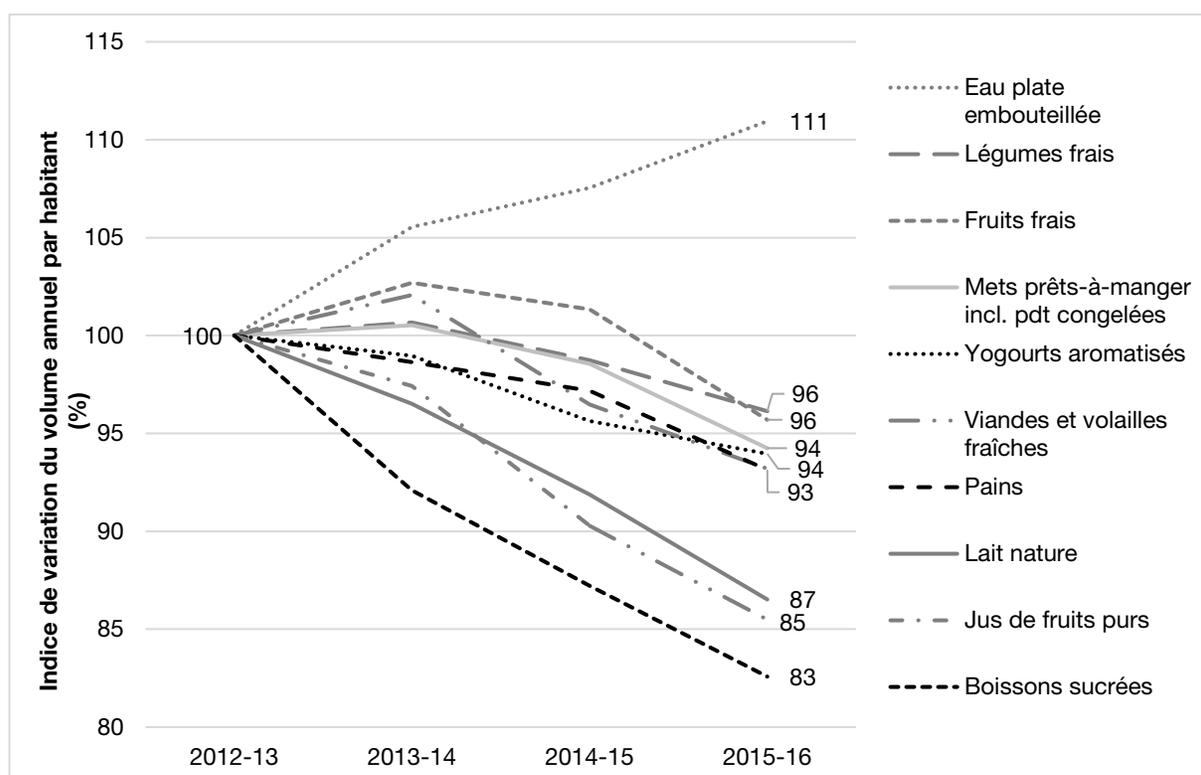
Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

La figure 5 et la figure 6 révèlent que pour les dix catégories, à l'exception de l'eau plate embouteillée, les volumes d'achats ont diminué entre 2012-13 et 2015-16. Les catégories dont les achats ont connu les plus fortes baisses pendant cette période, tant sur le plan du pourcentage de variation que du volume par habitant, sont les boissons sucrées (-17 %; -9,1 kg/habitant), le lait nature (-13 %; -5,2 kg/habitant) et les jus de fruits purs (-15 % -3,2 kg/habitant).

⁵ La catégorie de l'eau plate embouteillée inclut celles avec sucre ajouté ou édulcorant artificiel (p. ex. : eaux vitaminées).

La figure 6 présente les variations des volumes d'achats par année. L'ordre des catégories d'aliments dans la légende reflète le classement de l'année 2015-16. L'examen de la figure révèle que parmi les dix catégories, trois d'entre elles ont connu à la fois une diminution importante de leur volume d'achats entre 2012-13 et 2015-16, ainsi que des baisses de volumes chaque année : les boissons sucrées, les jus de fruits purs et le lait nature. Deux autres catégories, soit les yogourts aromatisés et les pains, ont subi des baisses toutes les années, mais de manière moins marquée (une baisse totale de -6 % et -7 % respectivement). Quant aux catégories des légumes frais, des fruits frais, des mets prêts-à-manger, incluant les pommes de terre congelées et des viandes et volailles fraîches, elles ont toutes connu une augmentation la première année, suivie de deux années de diminution, empêchant de dresser clairement la tendance de leur achat. Seul le volume d'achats de la catégorie d'eau plate embouteillée a augmenté sur trois années consécutives, terminant avec une augmentation de 11 %.

Figure 6 Indice évolutif des volumes d'achats annuels (en kg) par habitant, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764) de 2012-13 à 2015-16 (indice 2012-13 = 100)



Source : Nielsen 2012-13 à 2015-16.

4.3 Volumes d'achats d'aliments ultra-transformés : évolution de 2012-13 à 2015-16

Cette section s'attarde aux volumes d'achats d'aliments ultra-transformés en particulier. En 2015-16, le volume d'achats des 17 catégories d'aliments ultra-transformés étudiées, occupe 33 % du volume total (en kg) des achats alimentaires effectués en supermarchés et magasins à grande surface au Québec⁶. De 2012-13 à 2015-16, les volumes d'achats (en kg par habitant) de ces 17 catégories d'aliments ultra-transformés, ont diminué de 11 %⁷. En comparaison, le volume d'achats alimentaires total⁸ est demeuré stable durant cette période (-0,3 %).

La figure 7 compare les volumes d'achats de l'année 2012-13 et de l'année 2015-16, des 17 catégories d'aliments ultra-transformés. Malgré les variations observées dans les volumes d'achats de ces différentes catégories au cours de cette période, on constate que les cinq catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées (en kg/habitant) sont demeurées les mêmes et ont conservé le même rang, soit : 1^{er} les boissons sucrées, 2^e les jus de fruits purs, 3^e les pains, 4^e les mets prêts-à-manger incluant les pommes de terre congelées et 5^e les yogourts aromatisés.

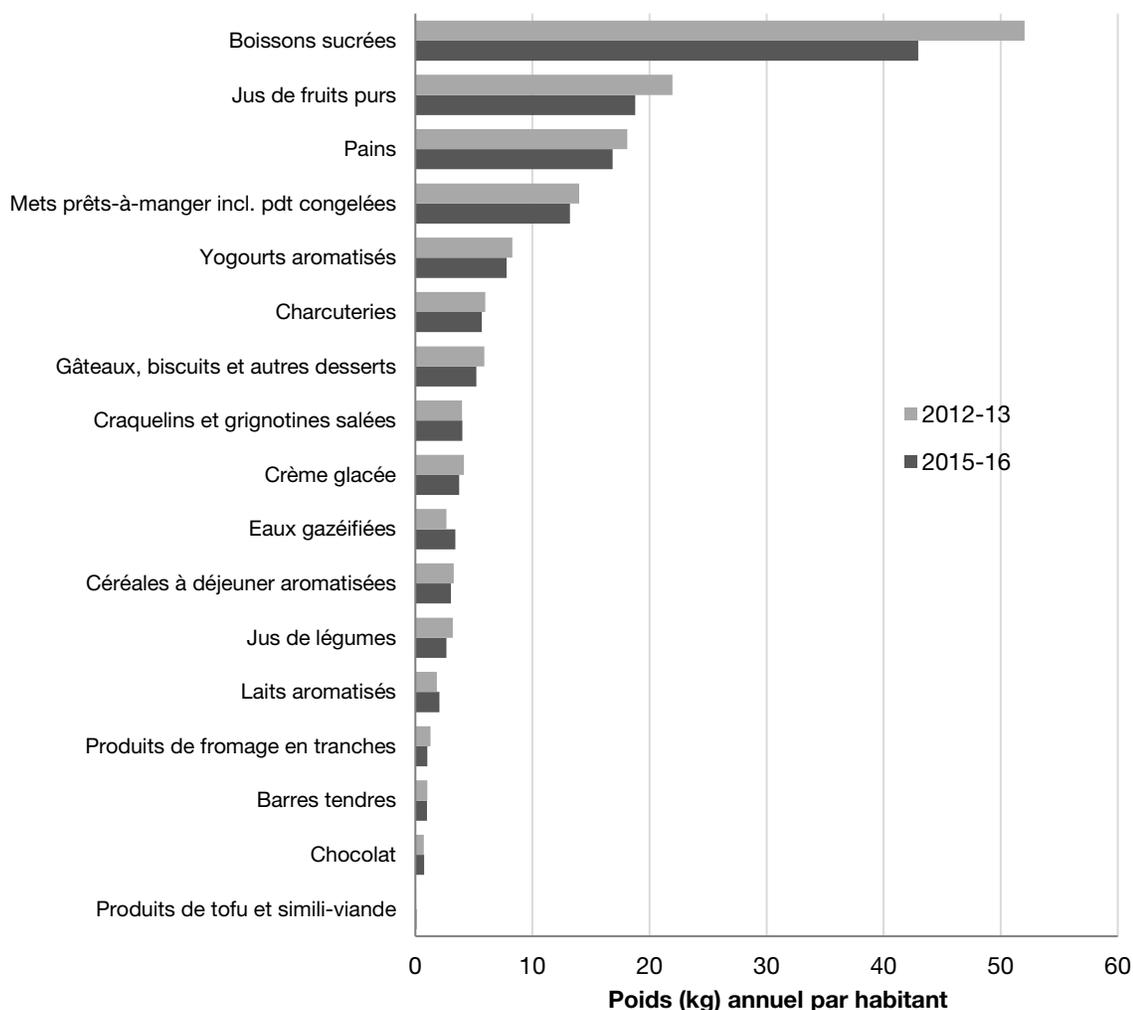
Cinq catégories parmi les 17 ont connu une hausse de leurs volumes d'achats au cours de la période étudiée, soit : les produits de tofu et simili-viande (+56 %; 0,03 kg/habitant), les eaux gazéifiées (+29 %; 0,8 kg/habitant), les laits aromatisés (+11 %; 0,2 kg/habitant), le chocolat (+3 %; 0,02 kg/habitant) et les craquelins et autres grignotines salées (+1 %; 0,03 kg/habitant) (données non présentées). Leurs volumes d'achats en 2015-16 demeurent toutefois marginaux comparativement aux catégories les plus achetées.

⁶ Ici, la valeur de référence couvre le volume d'achats de tous les produits alimentaires disponibles dans les supermarchés et magasins à grande surface partenaires de Nielsen au Québec, incluant les ingrédients culinaires (farine, sucre, sel, etc.) et autres produits non couverts par la base de données (café, tomates en conserve, etc.). Cette valeur est une donnée fournie par Nielsen en marge de la base de données.

⁷ Ici, le volume d'achats des 17 catégories d'aliments ultra-transformés correspond aux achats effectués dans les 764 magasins communs aux quatre années étudiées.

⁸ Ici, le volume d'achats alimentaires total correspond aux achats des 114 catégories d'aliments couvertes par la base de données et qui ont été effectués dans les 764 magasins communs aux quatre années étudiées.

Figure 7 Volumes d'achats annuels par habitant (en kg) des catégories d'aliments ultra-transformés, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (n = 764) en 2012-13 et 2015-16

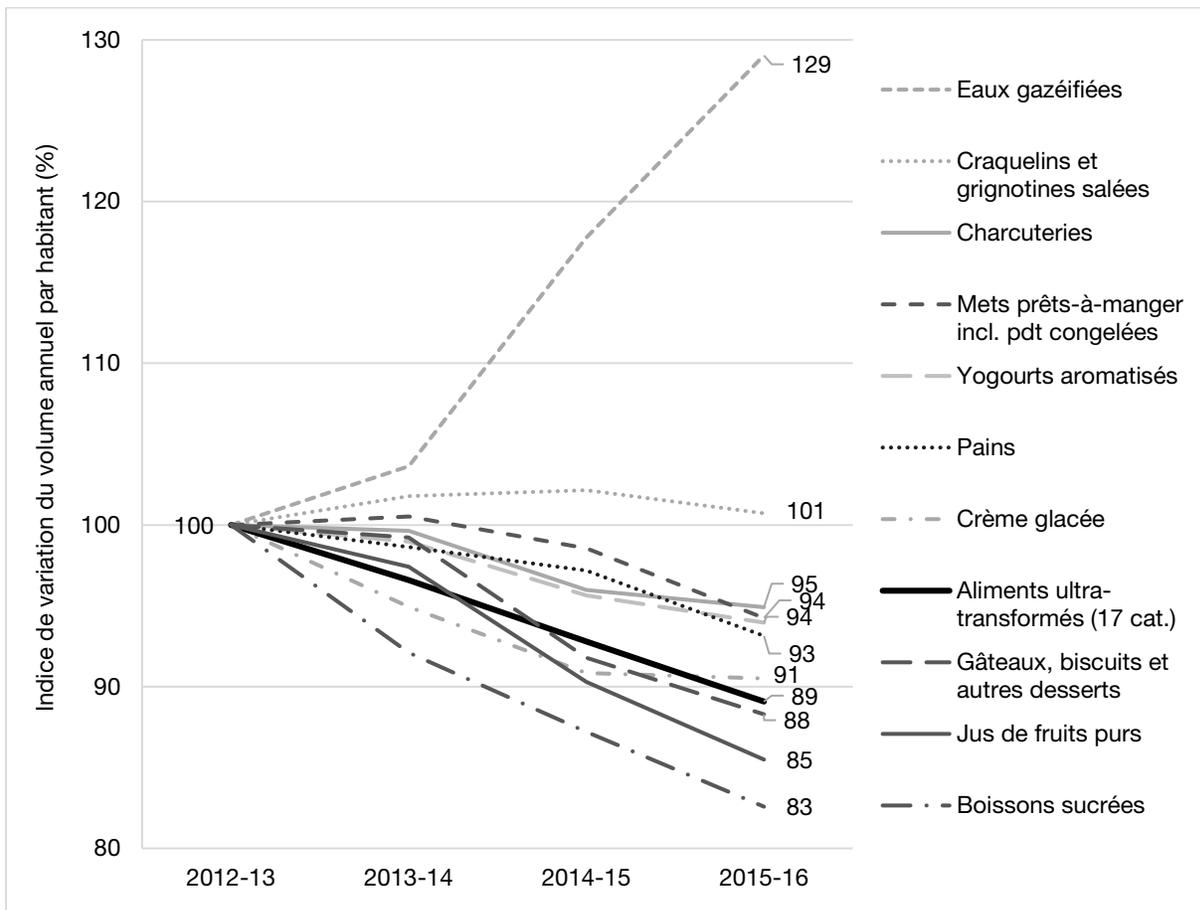


Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

La figure 8 illustre les variations annuelles survenues dans les volumes d'achats au cours de la période étudiée pour les dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées. Le 8^e tracé, indiqué par une ligne continue en caractère gras, illustre l'évolution des volumes d'achats de l'ensemble des 17 catégories d'aliments ultra-transformés. On observe chaque année, que le volume d'achats d'aliments ultra-transformés a diminué en supermarchés et magasins grande surface. Cette réduction totalise -11 % entre 2012-13 et 2015-16.

La figure 8 révèle que des baisses d'achats sont survenues chaque année au cours de cette période pour plusieurs aliments, soit : les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les yogourts aromatisés, les gâteaux, biscuits et autres desserts, et la crème glacée. Le volume d'achats d'eaux gazéifiées a pour sa part augmenté chaque année. Les craquelins et grignotines salées sont demeurés plutôt stables. Dans le cas des charcuteries et des mets prêts-à-manger (incluant les pommes de terre congelées), les achats sont demeurés stables au cours de la première année, pour ensuite diminuer au cours des deux années suivantes.

Figure 8 Indice évolutif des volumes d'achats (en kg) par habitant des dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec de 2012-13 à 2015-16 (indice 2012-13 = 100)

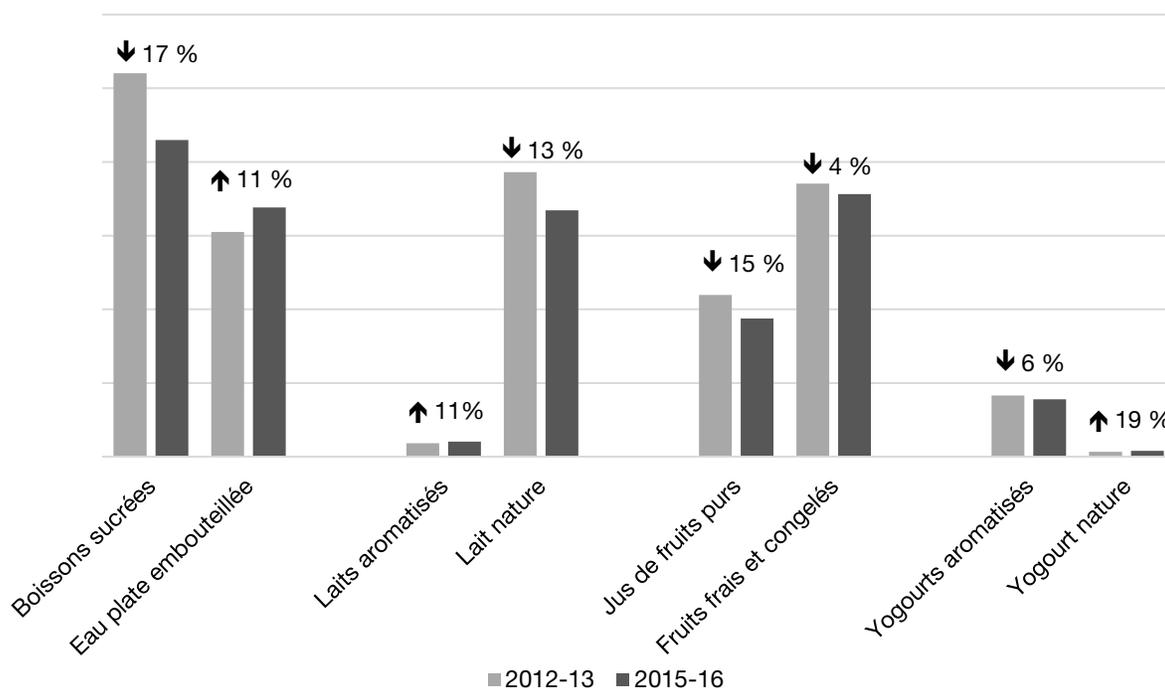


Source : Nielsen 2012-13 à 2015-16.

4.3.1 COMPARAISON DES VOLUMES D'ACHATS D'ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS AVEC CEUX D'ALIMENTS FRAIS ET PEU TRANSFORMÉS

La figure 9 compare l'évolution des volumes d'achats de certains aliments ultra-transformés avec ceux de produits similaires, mais moins transformés.

Figure 9 Comparaison des variations des volumes d'achats (en kg) par habitant de catégories d'aliments et boissons similaires, mais de niveaux de transformation variable, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec de 2012-13 à 2015-16⁹



Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

La figure 9 révèle que le volume d'achats de boissons sucrées a diminué (-17 %, -9,0 kg/habitant), pendant que celui de l'eau plate embouteillée a augmenté (+11 %, +3,3 kg/habitant). Les boissons sucrées sont toujours davantage (1,3 fois plus) achetées que l'eau embouteillée, ou que le lait nature.

Pour leur part, les volumes d'achats de laits aromatisés par habitant ont augmenté (+11 %, +0,2 kg/habitant), alors que ceux de lait nature ont diminué (-13 %, -5,2 kg /habitant). Malgré tout, le lait nature demeure un choix beaucoup plus fréquent que les laits aromatisés : en 2015-16, on retrouve 16 kg de lait nature acheté pour chaque kilogramme de lait aromatisé.

⁹ En raison de l'étude d'un intervalle d'années différent de celui utilisé dans le « TOPO Boissons sucrées : tendances des achats au Québec, impacts sur la santé et pistes d'actions (Plamondon et Paquette, 2017) », et dans l'analyse « L'achat de boissons non alcoolisées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec (Plamondon et collab., 2016) », les variations de volumes spécifiques aux boissons présentées dans cette section diffèrent de ceux des deux autres publications.

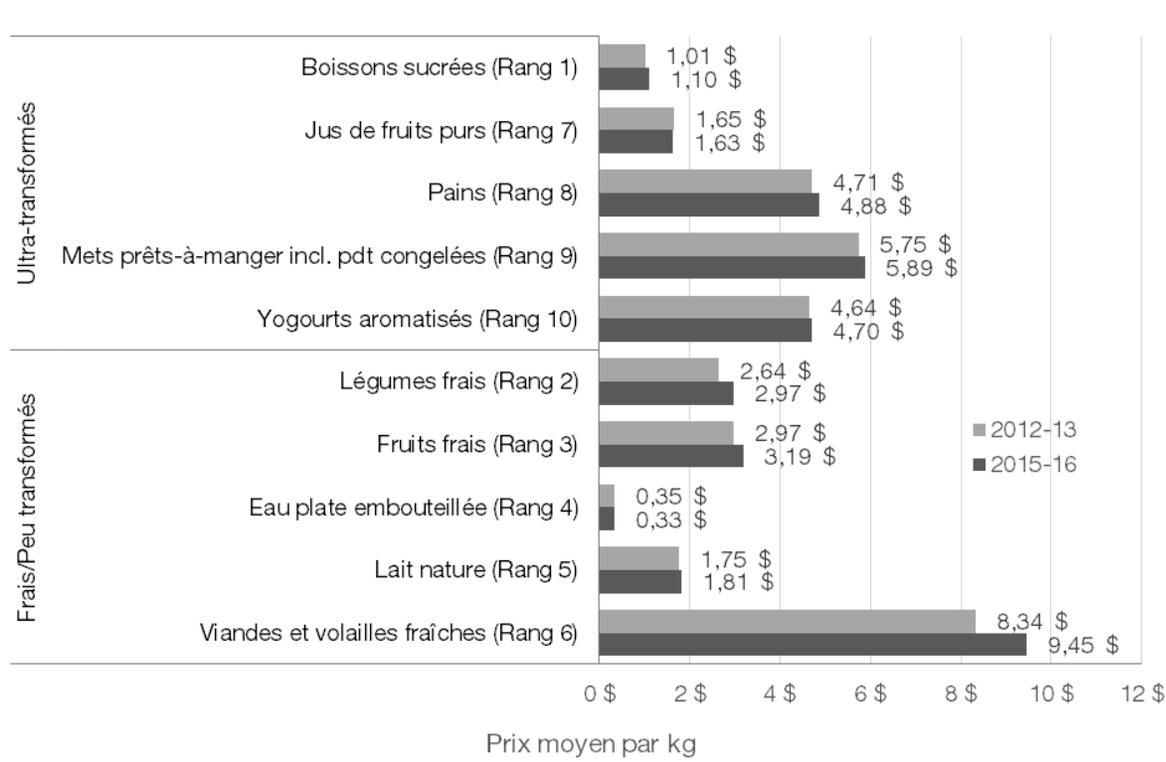
Quant aux jus de fruits purs, alors que leurs volumes d'achats par habitant ont diminué (-15 %, -3,2 kg/habitant), ceux des fruits frais et congelés ont aussi diminué (-4 %, -1,4 kg/habitant), mais dans une moins grande mesure que les jus. Les fruits frais et congelés demeurent toutefois plus achetés que les jus : pour chaque kilogramme de jus de fruits purs, acheté en 2015-16, on retrouve 1,9 kg de fruits frais et congelés. Notons que, toujours en 2015-16, les jus de fruits représentent environ le tiers (34 %) des volumes d'achats de fruits toutes formes confondues (frais, congelés, jus, en conserve).

Par ailleurs, alors que les volumes des achats de yogourts aromatisés par habitant ont diminué au cours de la période étudiée (-6 %, 0,5 kg/habitant), ceux du yogourt nature ont augmenté (+19 %, 0,1 kg/habitant). Les yogourts aromatisés demeurent toutefois beaucoup plus populaires que les versions nature : en 2015-16, on retrouve 10 kg de yogourt aromatisé achetés pour chaque kilogramme de yogourt nature.

4.4 Prix des aliments les plus achetés : évolution de 2012-13 à 2015-16

Cette section s'attarde à l'évolution du prix, de 2012-13 à 2015-16, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec. La figure 10 compare les prix moyens par kilogramme de 2012-13 et de 2015-16. La figure 11 présente quant à elle les variations survenues dans les prix moyens par kilogramme d'une année à l'autre, au cours de cette période de quatre ans.

Figure 10 Prix moyen par kilogramme, des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2012-13 et 2015-16

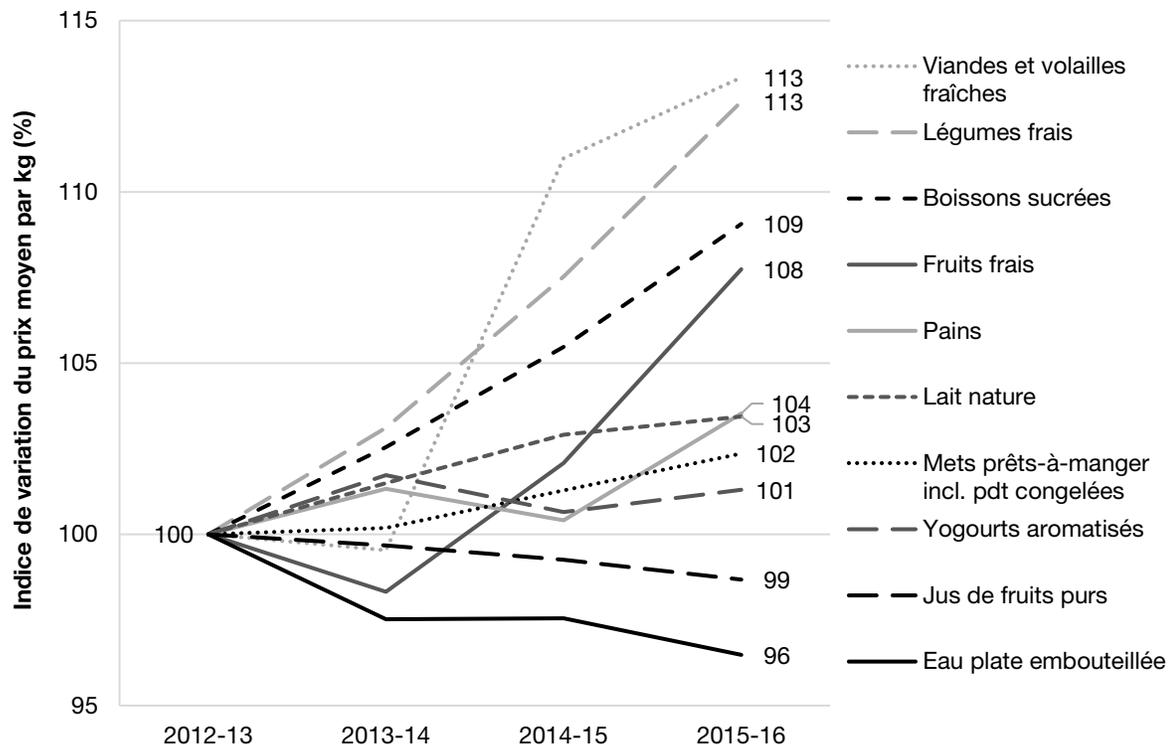


Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

À la figure 10, les catégories d'aliments ont été séparées selon les deux niveaux de transformation auxquelles elles appartiennent. On y remarque que les prix par kg varient au sein des niveaux des transformations et que le prix ne semble pas lié au niveau de transformation. Au sein des aliments ultra-transformés, les mets prêts-à-manger, incluant les pommes de terre congelées, sont les plus dispendieux (5,89 \$/kg en 2015-16). Du côté des aliments frais et peu transformés, les viandes et volailles fraîches se démarquent avec un prix moyen déboursé de 9,45 \$/kg. Les figures 10 et 11 révèlent que le prix moyen par kilogramme a augmenté pour les dix catégories d'aliments les plus achetées entre 2012-13 et 2015-16, à l'exception de l'eau plate embouteillée (-6 %; -0,02 \$/kg) et des jus de fruits purs (-1 %; -0,02 \$/kg), qui ont subi de légères baisses. Ce sont les viandes et volailles fraîches (+13 %; +1,11 \$/kg), les légumes frais (+13 %; +0,33 \$/kg) et les fruits frais (+7 %; +0,22 \$/kg), qui ont connu la plus forte hausse de prix, et ce, de manière constante et autant en ce qui concerne le pourcentage de variation, qu'en dollars par kilogramme.

Si l'on examine les variations d'année en année, pour les huit catégories dont le prix a augmenté (figure 11), on remarque que les légumes frais, les boissons sucrées, le lait nature et les mets prêts-à-manger, incluant les pommes de terre congelées, sont les seules catégories pour lesquelles les hausses sont survenues chaque année au cours des trois années étudiées. Une telle tendance à la hausse n'est pas observée pour les autres catégories.

Figure 11 Indice évolutif 2012-13 à 2015-16, du prix moyen par kilogramme des dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16



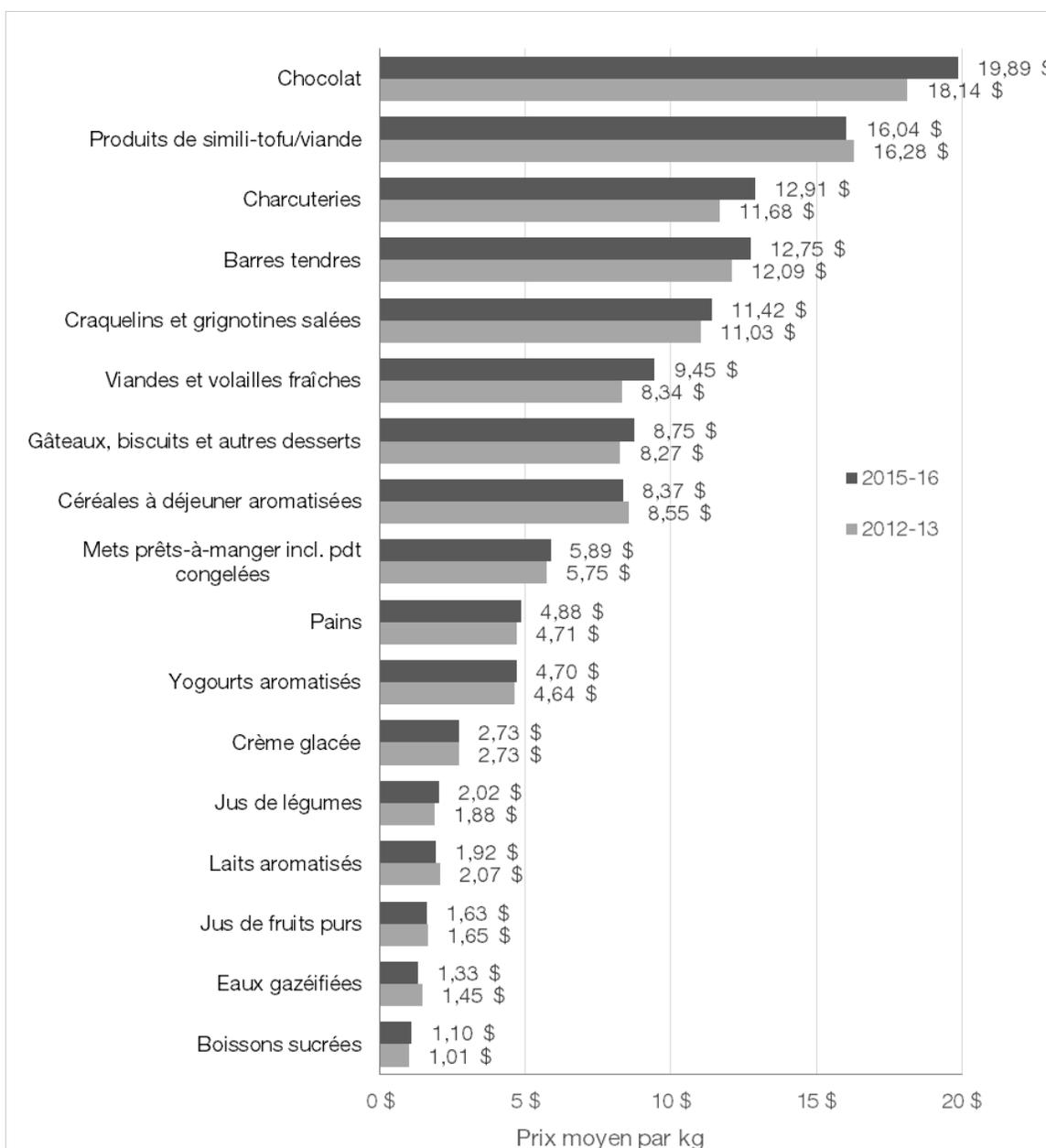
Source : Nielsen 2012-13 à 2015-16.

4.5 Prix des aliments ultra-transformés : évolution de 2012-13 à 2015-16

Cette section s'attarde au prix des aliments ultra-transformés en particulier. De 2012-13 à 2015-16, le prix moyen par kilogramme des aliments ultra-transformés achetés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, a augmenté de 8,4 %, alors que l'augmentation était de 4,4 % pour l'ensemble des 114 catégories d'aliments, couverts par la base de données.

La figure 12 compare les prix moyens par kilogramme de l'année 2012-13 et de l'année 2015-16, pour chacune des 17 catégories d'aliments ultra-transformés. On observe que les prix ont augmenté pour toutes les catégories sauf les suivantes, dont les prix ont diminué : eaux gazeifiées (-9 %; 0,13 \$/kg); laits aromatisés (-7 %; 0,15 \$/kg); jus de fruits purs (-1 %; 0,02 \$/kg); céréales à déjeuner aromatisées (-2 %; 0,18 \$/kg); et produits de tofu et simili-viande (-1 %; 0,24 \$/kg).

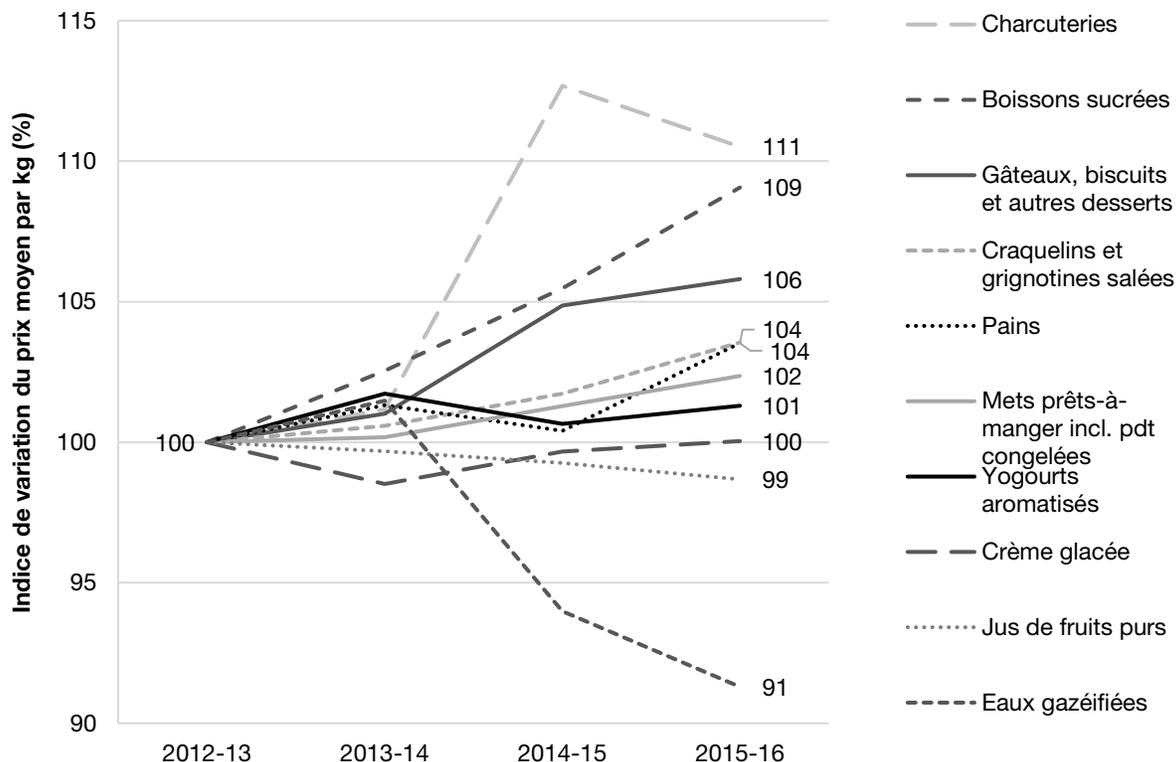
Figure 12 Prix moyen par kilogramme d'aliments ultra-transformés, achetés annuellement par habitant en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, en 2012-13 et 2015-16



Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

La figure 13 illustre les variations annuelles de prix survenues pour les dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées. Elle révèle que le prix moyen par kilogramme a augmenté pour toutes les catégories, sauf pour la crème glacée, les jus de fruits purs et les eaux gazéifiées. Les hausses de prix observées sont survenues chaque année au cours des trois années étudiées, dans le cas des boissons sucrées, des gâteaux, biscuits et autres desserts, craquelins et autres grignotines salées et mets prêts-à-manger, incluant les pommes de terre congelées.

Figure 13 Indice évolutif 2012-13 à 2015-16 du prix moyen par kilogramme, des dix catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2015-16



Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

4.5.1 COMPARAISON DU PRIX D'ALIMENTS ULTRA-TRANSFORMÉS AVEC CELUI D'ALIMENTS FRAIS ET PEU TRANSFORMÉS

La figure 14 compare l'évolution du prix de certains aliments et boissons ultra-transformés avec celle de catégories similaires, mais frais et peu transformés.

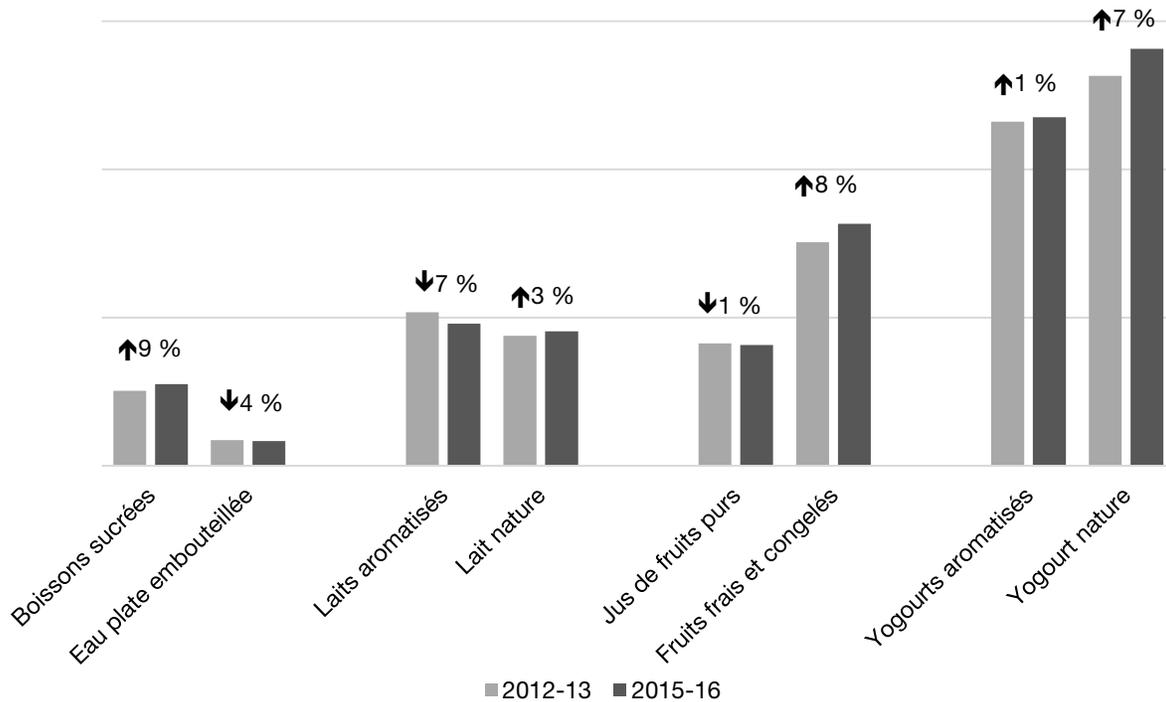
Les changements survenus dans le prix des catégories, présentés à la figure 14, sont peu favorables à des choix sains, à l'exception du cas des boissons sucrées. En effet, le prix moyen par kilogramme des boissons sucrées a augmenté (+9 %; 0,09 \$/kg), pendant que celui de l'eau plate embouteillée a diminué (-4 %; 0,02 \$/kg). En 2015-16, les boissons sucrées coûtent plus cher (+0,77 \$) que l'eau plate embouteillée, mais moins cher (-0,71 \$) que le lait nature par kilogramme.

De plus, le prix moyen par kilogramme des laits aromatisés a diminué (-7 %; 0,15 \$/kg) de 2012-13 à 2015-16, alors que celui du lait nature a augmenté (+3 %; 0,06 \$/kg). Malgré cette variation, les variétés aromatisées coûtent toujours plus cher en 2015-16 que lait nature, soit de 0,09 \$ par kilogramme.

Par ailleurs, le prix moyen par kilogramme des fruits frais et congelés a augmenté (+8 %; 0,26 \$/kg), alors que celui des jus de fruits purs a diminué (-1 %; 0,02 \$/kg). En 2015-16, les fruits frais et congelés (3,27 \$) coûtent ainsi deux fois plus cher par kilogramme que les jus de fruits (1,63 \$).

Du côté du yogourt, le prix moyen par kilogramme des variétés aromatisées et nature ont tous les deux augmenté, mais de façon plus importante dans le cas du yogourt nature (respectivement +1 %, 0,06 \$/kg et +7%, 0,37 \$/kg). Ainsi, l'écart de prix entre les deux variétés s'est accentué au cours de la période étudiée. En 2015-16, le yogourt aromatisé coûtait 0,93 \$ de moins par kilogramme que le yogourt nature.

Figure 14 Comparaison des variations des prix moyens par kilogramme, de catégories d'aliments similaires, mais de niveaux de transformation différents, en supermarchés et magasins à grande surface au Québec en 2012-13 et 2015-16



Source : Nielsen 2012-13 et 2015-16.

5 Comparaisons régionales des achats d'aliments ultra-transformés

Cette section présente certains résultats régionaux portant sur les indicateurs du volume d'achats et du prix des aliments selon le niveau de transformation pour l'année 2015-16, de façon à situer les 16 régions sociosanitaires étudiées par rapport à l'ensemble de la province. La répartition des volumes d'achats selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire par région est présentée en annexe.

Les résultats présentés doivent être interprétés en tenant compte du type d'aliment examiné, du contexte des achats spécifiques à chaque région (p. ex. : parts de marché détenues par les divers types de commerces alimentaires, lieux d'achats privilégiés pour les différents aliments), de même que de la composition sociodémographique de cette dernière. Ainsi, les résultats des différentes régions ne sont pas comparables entre eux. Ils peuvent par contre être comparés aux résultats provinciaux.

5.1 Aliments les plus achetés dans les régions et la province de Québec en 2015-16

Le tableau 3 présente en ordre décroissant, les dix catégories d'aliments les plus achetées (en kg), dans les différentes régions du Québec, tel que calculé à partir des volumes d'achats annuels en kg, de 2015-16. L'utilisation d'un palmarès des meilleurs vendeurs par région permet de dresser un portrait global et rapide de la situation.

On remarque au Tableau 3, qu'outre des différences de rang, les dix catégories les plus achetées sont les mêmes dans toutes les régions, sauf au Saguenay–Lac-Saint-Jean. En effet, dans cette région, les yogourts aromatisés n'obtiennent pas de place dans ce palmarès et sont remplacés par les charcuteries en dixième place.

À l'échelle de la province, les boissons sucrées se situent en tête des achats. À l'échelle régionale, elles se situent à tout coup dans le palmarès des 3 des meilleurs vendeurs. Dans dix régions, ce sont d'autres catégories qui sont en tête. Les légumes frais arrivent au premier rang dans 6 régions, soit au Bas-Saint-Laurent, dans la Capitale-Nationale, en Estrie, en Abitibi-Témiscamingue, en Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et en Chaudière-Appalaches. C'est plutôt l'eau plate embouteillée qui est première à Montréal, sur la Côte-Nord, dans le Nord-du-Québec et à Laval.

Les cinq catégories d'aliments les plus achetées (boissons sucrées, légumes frais, fruits frais, eau plate embouteillée et lait nature), sont les mêmes dans toutes les régions, bien que l'ordre de classement varie. Pour les six autres catégories, l'ordre de classement en région correspond généralement à celui de la province.

Tableau 3 Comparaison des rangs des dix catégories d'aliments les plus achetées (en kg) en supermarchés et magasins à grande surface dans les régions et la province de Québec en 2015-2016

| | Boissons sucrées ^a | Légumes frais | Fruits frais | Eau plate embouteillée | Lait nature | Viandes et volailles fraîches | Jus de fruits purs ^a | Pains ^a | Mets prêts-à-manger ^{ab} | Yogourts aromatisés ^a | Charcuteries ^a |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Province de Québec | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Bas-Saint-Laurent | 3 | 1 | 2 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Saguenay-Lac-Saint-Jean | 1 | 2 | 4 | 5 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 |
| Capitale-Nationale | 2 | 1 | 4 | 5 | 3 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Mauricie et Centre-du-Québec | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Estrie | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Montréal | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | 7 | 6 | 8 | 9 | 10 | |
| Outaouais | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 7 | 9 | 10 | |
| Abitibi-Témiscamingue | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 7 | 9 | 10 | |
| Côte-Nord | 3 | 2 | 4 | 1 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Nord-du-Québec | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 2 | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 7 | 9 | 10 | |
| Chaudière-Appalaches | 2 | 1 | 3 | 5 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Laval | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | 7 | 6 | 8 | 9 | 10 | |
| Lanaudière | 1 | 2 | 5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 7 | 9 | 10 | |
| Laurentides | 1 | 2 | 4 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| Montérégie | 1 | 2 | 4 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |

Source : Nielsen 2015-16.

Note : Les cases grises soulignent les catégories d'aliments dont les volumes d'achats sont plus élevés dans une région par rapport à la province, c'est-à-dire les catégories qui obtiennent un rang de classement plus petit par rapport à la province.

^a Les noms de catégories d'aliments en caractère gras correspondent aux aliments ultra-transformés.

^b Les mets prêts-à-manger incluent les pommes de terre congelées.

5.2 Prix des aliments les plus achetés dans les régions et la province de Québec en 2015-16

Le tableau 4 présente le prix déboursé en moyenne par kilogramme pour chacune des dix catégories d'aliments les plus achetées en 2015-16 dans la province, ainsi que la différence entre le prix moyen en région et celui de la province. Dans le tableau, les valeurs négatives signifient que le prix moyen déboursé dans la région étudiée est plus bas que le prix moyen provincial. Les variations de $\pm 5\%$ entre le prix provincial et régional sont rapportées ici.

Dans le cas des catégories d'aliments frais et peu transformés, on observe que le prix moyen par kilogramme de légumes frais est nettement plus élevé dans les Laurentides (+0,20 \$/kg, +7 %) et à Montréal (+0,25 \$/kg, +8 %) et nettement plus bas en Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (-0,60 \$/kg, -20 %), que la moyenne provinciale. Quant aux fruits frais, les prix sont similaires dans toutes les régions, à l'exception de la Côte-Nord où le prix est plus élevé qu'en province (+0,18 \$/kg, +6 %). En Abitibi-Témiscamingue, le prix du lait nature dépasse de 0,15 \$/kg (+6 %) la moyenne provinciale. Une différence importante est également notée pour le prix des viandes et volailles fraîches en faveur du portefeuille des habitants de Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (-1,18 \$/kg; -12 %) et du Bas-Saint-Laurent (-0,61 \$/kg, -6,4 %).

Quant aux aliments ultra-transformés, le prix déboursé pour les boissons sucrées est moins élevé au Saguenay-Lac-St-Jean et en Mauricie et Centre-du-Québec (-0,07 \$/kg, -6%) que le prix moyen provincial. Les prix moyens déboursés sont également moins élevés pour les pains au Nord-du-Québec (-0,35 \$/kg; -7 %), pour les mets prêts-à-manger et pommes de terre congelées en Mauricie et Centre-du-Québec (0,50 \$/kg; -8 %) et pour l'eau embouteillée à Laval (-0,02 \$, -6%). Le prix des jus de fruits purs et des yogourts aromatisés est similaire à la moyenne provinciale dans toutes les régions.

À partir de nos données, il est impossible de préciser les raisons des différences observées entre le prix provincial et régional. Voici par contre quelques pistes de réflexion utiles à l'interprétation des résultats régionaux; 1) l'achat de produits exotiques, de produits de niches ou de pièces de viande plus dispendieuses augmente le prix moyen par kilogramme déboursé pour la région, 2) l'achat de format de produits familiaux diminue le prix déboursé par kilogramme et 3) l'achat d'aliments lors de la présence de rabais et promotions réduit également le prix déboursé.

Tableau 4 Prix moyen par kilogramme (\$/kg) pour les dix catégories d'aliments les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface dans les régions par rapport à la province du Québec en 2015-2016

| | Boissons sucrées ^a | Légumes frais | Fruits frais | Eau plate embouteillée | Lait nature | Viandes et volailles fraîches | Jus de fruits purs ^a | Pains ^a | Mets prêts-à-manger ^{a,b} | Yogourts aromatisés ^a | Charcuteries ^a |
|-------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Province de Québec | 1,10 \$ | 2,97 \$ | 3,19 \$ | 0,33 \$ | 1,81 \$ | 9,45 \$ | 1,63 \$ | 4,88 \$ | 5,89 \$ | 4,70 \$ | 12,91 \$ |
| Bas-Saint-Laurent | -0,02 \$ | -0,29 \$ | -0,04 \$ | -0,01 \$ | -0,02 \$ | -0,61 \$ | -0,04 \$ | -0,01 \$ | -0,32 \$ | -0,20 \$ | |
| Saguenay-Lac-Saint-Jean | -0,06 \$ | -0,33 \$ | -0,15 \$ | -0,01 \$ | -0,09 \$ | -0,53 \$ | -0,09 \$ | -0,03 \$ | -0,11 \$ | | -1,75 \$ |
| Capitale-Nationale | +0,06 \$ | +0,03 \$ | +0,04 \$ | +0,02 \$ | -0,02 \$ | +0,29 \$ | +0,04 \$ | +0,10 \$ | +0,23 \$ | -0,04 \$ | |
| Mauricie et Centre-du-Québec | -0,07 \$ | -0,27 \$ | -0,06 \$ | = | = | -0,41 \$ | -0,04 \$ | -0,13 \$ | -0,50 \$ | -0,22 \$ | |
| Estrie | +0,03 \$ | -0,06 \$ | = | +0,02 \$ | -0,04 \$ | -0,14 \$ | = | +0,01 \$ | -0,26 \$ | -0,15 \$ | |
| Montréal | +0,01 \$ | +0,25 \$ | +0,03 \$ | = | +0,05 \$ | -0,04 \$ | +0,03 \$ | +0,06 \$ | +0,23 \$ | +0,14 \$ | |
| Outaouais | = | +0,08 \$ | +0,04 \$ | = | -0,02 \$ | +0,27 \$ | +0,04 \$ | -0,09 \$ | -0,12 \$ | +0,11 \$ | |
| Abitibi-Témiscamingue | + 0,05 \$ | -0,14 \$ | +0,13 \$ | +0,05 \$ | +0,15 \$ | -0,31 \$ | +0,01 \$ | +0,06 \$ | +0,27 \$ | +0,07 \$ | |
| Côte-Nord | +0,04 \$ | -0,19 \$ | +0,18 \$ | = | +0,06 \$ | +0,16 \$ | -0,02 \$ | -0,07 \$ | +0,26 \$ | +0,15 \$ | |
| Nord-du-Québec | +0,10 \$ | -0,45 \$ | +0,05 \$ | = | +0,05 \$ | -0,12 \$ | -0,05 \$ | -0,35 \$ | +0,17 \$ | +0,02 \$ | |
| Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | -0,04 \$ | -0,60 \$ | -0,04 \$ | = | +0,07 \$ | -1,18 \$ | = | -0,04 \$ | -0,13 \$ | +0,02 \$ | |
| Chaudière-Appalaches | +0,01 \$ | -0,25 \$ | -0,04 \$ | = | -0,04 \$ | -0,28 \$ | = | -0,01 \$ | -0,08 \$ | -0,18 \$ | |
| Laval | -0,01 \$ | +0,05 \$ | -0,14 \$ | -0,02 \$ | = | -0,03 \$ | -0,03 \$ | -0,11 \$ | +0,06 \$ | +0,04 \$ | |
| Lanaudière | -0,06 \$ | -0,02 \$ | -0,06 \$ | -0,01 \$ | -0,02 \$ | -0,04 \$ | -0,06 \$ | -0,16 \$ | -0,07 \$ | -0,05 \$ | |
| Laurentides | +0,04 \$ | +0,20 \$ | +0,08 \$ | +0,01 \$ | +0,01 \$ | +0,45 \$ | +0,02 \$ | +0,10 \$ | +0,12 \$ | +0,11 \$ | |
| Montérégie | = | +0,07 \$ | +0,01 \$ | = | -0,02 \$ | +0,21 \$ | -0,01 \$ | +0,01 \$ | -0,04 \$ | +0,03 \$ | |

Source : Nielsen 2015-16.

^a Les catégories d'aliments en caractères gras sont des aliments ultra-transformés.

^b Les mets prêts à manger incluent les pommes de terre congelées.

6 Principaux constats et orientations pour l'action

Ce portrait des achats alimentaires en supermarché et magasins à grande surface porte une attention particulière aux aliments ultra-transformés, tels que définis par la classification NOVA. Des études ont démontré qu'une consommation plus élevée d'aliments ultra-transformés est associée à une moins bonne qualité nutritionnelle de l'alimentation (Moubarac et Batal, 2016; Moubarac et collab., 2017; Martinez Steele et collab., 2016). Les achats alimentaires en supermarchés et magasins à grande surface au Québec, pour les années 2012-13 à 2015-16, ont été analysés selon le niveau de transformation, par le biais de deux mesures, soit celle du volume d'achats (en kg) et celle du prix moyen par kilogramme.

Les indicateurs d'achats alimentaires développés pour ce portrait comportent certaines limites, notamment en lien avec le contenu et la construction de la base de données. En effet, la base de données utilisée, inclut seulement les achats effectués en supermarchés et magasins grande surface pour 114 catégories d'aliments, ce qui représente une partie de l'offre alimentaire en magasin. De plus, la catégorisation utilisée par la base de données ne repose pas sur la valeur nutritive ou le degré de transformation, ce qui signifie que des aliments semblables, mais de niveaux de transformation différents peuvent se retrouver dans la même catégorie. Il n'a donc pas été toujours simple de classer les catégories d'aliments selon NOVA. L'adoption d'une approche conservatrice pour cette classification et pour l'interprétation des résultats a été préconisée, afin de ne pas surestimer la part des aliments ultra-transformés.

Les résultats révèlent que de 2012-13 à 2015-16 au Québec, les volumes d'achats (en kg par habitant) en supermarchés et magasins à grande surface, des 17 catégories d'aliments ultra-transformés, ont diminué de 11 %, alors que le volume d'achats des 114 catégories d'aliments de la base de données est resté pratiquement stable (-0,3 %). Quant au prix moyen par kilogramme, il a augmenté de 5 % pour l'ensemble des catégories d'aliments, alors que celui des 17 catégories d'aliments ultra-transformés a augmenté de 8 %.

Malgré la baisse des achats d'aliments ultra-transformés au cours des trois années étudiées, ces aliments occupent une part importante du panier d'épicerie des Québécois, soit le tiers (33 %) du volume total des achats alimentaires en 2015-16. Parmi les dix catégories d'aliments les plus achetées, tous niveaux de transformation confondus, la moitié d'entre eux sont des aliments ultra-transformés : les boissons sucrées, les jus de fruits purs, les pains, les mets prêts-à-manger et les yogourts aromatisés. Ces aliments et boissons, sources importantes de sucres libres¹⁰, de sodium et de gras saturés, méritent donc d'être priorisés dans les mesures et les politiques publiques, visant l'amélioration de la qualité nutritionnelle des aliments au Québec.

Pour certains produits, l'amélioration de la qualité nutritionnelle par la reformulation alimentaire permettrait de diminuer les teneurs en sucre, en gras saturés et en sel, et donc d'influencer à la baisse les apports totaux quotidiens en ces nutriments dans la population. Cependant, malgré une reformulation, certains produits comme les boissons sucrées, les confiseries ou les grignotines salées demeureront riches en sucres libres, en gras et en sodium. Ainsi, ces aliments devront toujours être consommés en petites portions et de façon exceptionnelle. Des mesures devraient donc être prises pour réduire l'accessibilité physique et économique à ces produits en complémentarité aux mesures de reformulation.

¹⁰ Le terme sucres libres fait référence à la définition de l'OMS; soit la somme des sucres ajoutés et de ceux naturellement présents dans les jus de fruits purs (WHO, 2015).

D'abord, les boissons sucrées (boissons gazeuses, boissons aux fruits, thés glacés, boissons pour sportifs et boissons énergisantes) figurent au premier rang des catégories d'aliments les plus achetées (en kilogramme), tous niveaux de transformation confondus. Or, plusieurs études démontrent un lien entre la surconsommation de boissons sucrées, l'excès de poids et certaines maladies chroniques, lesquels sont des enjeux préoccupants au Québec (Bes-Rastrollo et collab., 2016; Xi et collab., 2015). Elles ne devraient donc occuper qu'une place marginale dans le panier d'épicerie des Québécois. L'évolution des achats de boissons sucrées en supermarchés et magasins à grande surface révèle néanmoins des tendances à la baisse des volumes d'achats (-17 %, -9,1 kg/habitant entre 2012-13 et 2015-16), ainsi qu'une hausse du prix moyen, chaque année au cours des trois dernières années, pour un total de 9 % (0,09 \$/kg), entre 2012-13 et 2015-16. Par contre, bien qu'elles soient plus dispendieuses que l'eau embouteillée, les boissons sucrées coûtent toujours 40 % de moins que le lait nature (1,10 \$/kg vs. 1,81 \$/kg respectivement). Comme ces boissons sont principalement constituées d'eau et de sucre, leur reformulation mènerait rapidement vers une dénaturation du produit. C'est-à-dire que si l'on retire le sucre des boissons sucrées, il reste principalement de l'eau. Une stratégie plus intéressante pour ces produits serait de combiner la réduction de la teneur en sucre à des initiatives qui limitent les lieux où ils sont offerts, la variété des produits, leur accessibilité économique et leur promotion. En revanche, l'eau du robinet aurait avantage à être valorisée et à être plus accessible dans les lieux publics.

Quant aux jus de fruits purs, ils arrivent au 2^e rang des catégories d'aliments ultra-transformés les plus achetées en supermarchés et magasins à grande surface en 2015-16 et constituent la principale catégorie d'aliments ultra-transformés achetée du groupe des fruits et légumes. Bien que l'impact de la consommation de jus de fruits sur le poids et les maladies chroniques soit controversé (Auerbach et collab., 2017; Hyson, 2015) et que les jus de fruits sont plus nutritifs que les boissons sucrées, il n'en demeure pas moins qu'ils sont naturellement riches en sucres. En effet, un petit carton de jus d'orange de 200 ml peut contenir environ 4 c. à thé de sucre, soit autant qu'une boisson à saveur de fruits de la même taille (Santé Canada, 2015). On observe néanmoins une baisse des volumes d'achats de jus de fruits au cours des trois années étudiées (-15 %, 3,2 kg/habitant). Toutefois, leur prix moyen a diminué (de 0,02 \$/kg), alors que celui des fruits (frais et congelés) a augmenté de 0,25 \$/kg, de sorte que les jus sont devenus encore plus économiques par rapport aux fruits frais et congelés. Ainsi, en 2015-16, les jus de fruits coûtent environ deux fois moins cher que les fruits (frais et congelés), à quantité égale en supermarchés et magasins à grande surface (1,63 \$/kg c. 3,27 \$/kg respectivement).

Ensuite, les pains constituent la troisième catégorie d'aliments ultra-transformés la plus achetée et il s'agit de la principale catégorie d'aliments ultra-transformés achetée dans le groupe des produits céréaliers. Alors que le pain peut constituer une source intéressante de fibres alimentaires, grâce aux grains entiers, d'antioxydants ainsi que de vitamines et minéraux, plusieurs pains commerciaux sont composés de farine raffinée et possèdent des teneurs significatives en sodium et plusieurs additifs alimentaires. Selon une estimation conservatrice des volumes d'achats pour 2015-2016, la moitié des pains achetés étaient du pain blanc, alors que l'autre moitié était constituée de la somme des autres types de pains (spécialisés, bruns, multigrains, sucrés, etc.). Une analyse de l'INSPQ, utilisant la même base de données d'achats que celle utilisée pour ce rapport, a démontré que la catégorie des pains est la première source de sodium dans les achats alimentaires des Québécois en 2015-16 (24,2 %) (Durette et Paquette, 2018). Cette analyse comportait aussi un exercice de modélisation qui établit qu'une réduction de la teneur en sodium des pains occasionnerait une diminution de 3,7 % du sodium retrouvé dans les achats alimentaires. Cette diminution peut sembler triviale, mais son impact populationnel pourrait être intéressant, surtout si elle est combinée à des cibles de réduction pour d'autres aliments à teneur élevée en sodium. Notons par ailleurs que l'établissement de cibles volontaires de réduction du sodium dans les aliments transformés au Canada s'est révélé peu efficace (Santé Canada, 2018). Les efforts de reformulation des pains commerciaux doivent donc se poursuivre et s'intensifier, étant donné que le pain fait partie de l'alimentation de base des

Québécois, mais qu'il contribue à l'apport trop élevé en sodium et qu'il est souvent pauvre en grains entiers.

Les mets prêts-à-manger arrivent en 4^e position des aliments ultra-transformés les plus achetés. Il est important de noter que cette catégorie n'inclut pas les mets préparés en magasins qui sont absents de la base de données utilisée. Les mets prêts-à-manger sont généralement de faible intérêt nutritionnel et riches en calories, gras et sodium (Santé Canada, 2015). Bien que la consommation de mets faits maison demeure à privilégier, les mets et repas prêts-à-manger répondent aux besoins de praticité de plusieurs consommateurs; il serait donc souhaitable d'améliorer leur qualité nutritive par le biais de la reformulation alimentaire.

Pour ce qui est des yogourts aromatisés (p. ex. : aux fruits, à la vanille), ils constituent la 5^e catégorie d'aliments ultra-transformés la plus achetée en supermarchés et magasins à grande surface en 2015-16 et il s'agit de la catégorie d'aliments ultra-transformés la plus achetée du groupe du lait et substituts. Les yogourts aromatisés fournissent des éléments nutritifs (p. ex. : protéines, calcium), mais ils sont généralement riches en sucre: un petit contenant de 100 g de yogourt grec à saveur de fruits contient environ 11g de sucre, dont 8,5 g proviennent de sucres ajoutés (le reste provient du lactose, sucre naturellement présent dans le lait) (Santé Canada, 2015). Bien que le yogourt nature (sans sucre ajouté) ait gagné du terrain au cours de la période étudiée, les versions aromatisées demeurent beaucoup plus populaires et coûtent en moyenne moins cher que les versions nature: en 2015-16, les yogourts aromatisés étaient environ 10 fois plus achetés et coûtaient près d'un dollar (0,93 \$) de moins le kilogramme que les yogourts nature. Encore une fois, la reformulation de ces produits en ce qui concerne le sucre est une avenue intéressante pour améliorer la qualité nutritive de l'offre de yogourts.

De récentes mesures sont planifiées par le gouvernement du Québec pour améliorer la valeur nutritive des aliments transformés. Tout d'abord, la mesure 3.2 de la Politique gouvernementale de prévention en santé (PGPS) (Gouvernement du Québec, 2016), planifie de suivre les progrès en matière de diminution de la teneur en gras, en sel et en sucre des aliments, ainsi que de la taille des portions individuelles. La PGPS planifie également la mise en place d'actions pour inciter les acteurs de la filière bioalimentaire à produire, à offrir et à mettre en valeur des aliments nutritifs. D'ailleurs, dans le cadre du Plan d'action interministériel (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2018) de la PGPS, un financement est dédié à soutenir les entreprises en transformation alimentaire, pour encourager l'offre d'aliments nutritifs contenant moins de gras saturés, de sel et de sucre (Ministère de la Santé et des Services Sociaux, 2018). Ensuite, un des objectifs de l'orientation 1 de la Politique bioalimentaire du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, est de soutenir l'accès et l'offre d'aliments de qualité et favorables à la santé, en accompagnant et en encourageant les entreprises à améliorer la valeur nutritive des aliments transformés. La mise en place de ces mesures laisse présager des améliorations intéressantes à l'offre alimentaire au Québec dans les prochaines années.

7 Conclusion

Cette analyse des achats alimentaires effectués en supermarchés et magasins à grande surface au Québec a permis d'évaluer la contribution d'aliments de niveaux de transformation variables dans l'alimentation des Québécois, ainsi que leur prix pour la période de 2012-13 à 2015-16, et ce, à l'échelle provinciale et régionale. Les résultats permettront de soutenir les travaux en matière de promotion de la saine alimentation au Québec, notamment ceux portant sur la qualité nutritionnelle des aliments transformés.

Malgré la tendance à la baisse observée entre 2012-13 et 2015-16 dans les volumes d'achats d'aliments ultra-transformés, ces produits occupent encore une place importante dans le panier d'épicerie collectif des Québécois, soit environ le tiers des volumes d'achats alimentaires effectués en supermarchés et magasins à grande surface. La qualité nutritionnelle ainsi que les pratiques entourant la commercialisation d'aliments ultra-transformés en magasin méritent une attention particulière, dans le cadre des travaux entourant la création d'un environnement alimentaire plus favorable à la saine alimentation au Québec.

Le gouvernement du Québec met en place des mesures et dédie du financement pour améliorer la qualité nutritive des aliments transformés. En effet, considérant que certains aliments ultra-transformés font partie de l'alimentation de base (p. ex. : le pain), qu'ils sont grandement consommés et qu'ils répondent à un besoin pratique dans la population, il est essentiel de miser sur l'amélioration de leur valeur nutritive, en tenant compte de leurs effets sur la santé et de la faisabilité technologique. D'autres mesures complémentaires devront aussi être mises en place afin de limiter le recours aux aliments ultra-transformés et d'agir sur les nombreux déterminants d'une saine alimentation, tels que l'amélioration de l'accessibilité physique et économique à des aliments sains, ainsi que la transformation des normes sociales, pour les rendre davantage favorables à la consommation d'aliments moins transformés. Des mesures à visée individuelle, tel que d'assurer que la population possède un minimum de compétences culinaires, sont aussi nécessaires pour faciliter la préparation de repas à partir d'aliments de base, élément clé d'une saine alimentation.

Références

- AUERBACH, B. J., F. M. WOLF, A. HIKIDA, P. VALLILA-BUCHMAN, A. LITTMAN, D. THOMPSON, D. LOUDEN, D. R. TABER et J. KRIEGER (2017). « Fruit juice and change in BMI: A meta-analysis », *Pediatrics*, vol. 139, n° 4, p. e20162454.
- BERGERON, P., et M.-C. PAQUETTE (2016). *Cadre de référence des indicateurs d'achats pour caractériser l'alimentation et l'environnement alimentaire au Québec*, Institut national de santé publique du Québec.
<https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2180_indicateurs_achats_alimentaires.pdf>.
- BES-RASTROLLO, M., C. SAYON-OREA, M. RUIZ-CANELA et M. A. MARTINEZ-GONZALEZ (2016). « Impact of sugars and sugar taxation on body weight control: A comprehensive literature review », *Obesity*, vol. 24, n° 7, p. 1410–1426.
- BLANCHET, C., C. PLANTE et L. ROCHETTE (2009). *La consommation alimentaire et les apports nutritionnels des adultes québécois*, [en ligne], Institut national de santé publique du Québec, <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/931_RapportNutritionAdultes.pdf>.
- COLCHERO, M. A., B. M. POPKIN, J. A. RIVERA et S. W. NG (2016). « Beverage purchases from stores in Mexico under the excise tax on sugar sweetened beverages: observational study », *BMJ*, [en ligne], vol. 352, p. h6704, <<https://doi.org/10.1136/bmj.h6704>>.
- DURETTE, G., et M.-C. PAQUETTE (2018). *Le sodium dans notre alimentation : principaux contributeurs et modélisation de l'impact de leur réduction en sodium*, https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2383_sodium_alimentation_contributeurs_modelisation_impact_reduction.pdf.
- FAO (2015). *Guidelines on the Collection of Information on Food Processing through Food Consumption Surveys*, [en ligne], Food and Agriculture Organization of the United Nations, <<http://www.fao.org/documents/card/en/c/a7e19774-1170-4891-b4ae-b7477514ab4e>>.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2016). « La Politique - Politique gouvernementale de prévention en santé - Santé et Services sociaux », <<http://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/politique-prevention-sante/>>.
- GUENTHER, P. M., K. O. CASAVALE, J. REEDY, S. I. KIRKPATRICK, H. A. B. HIZA, K. J. KUCZYNSKI, L. L. KAHLE et S. M. KREBS-SMITH (2013). « Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010 », *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, [en ligne], vol. 113, n° 4, p. 569-580, <<https://doi.org/10.1016/j.jand.2012.12.016>>.
- HYSON, D. A. (2015). « A review and critical analysis of the scientific literature related to 100% fruit juice and human health », *Advances in Nutrition*, vol. 6, n° 1, p. 37-51.
- JENSEN, J. D., et I. SOMMER (2017). « Reducing calorie sales from supermarkets – ‘silent’ reformulation of retailer-brand food products », *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, vol. 14, n° 1.
- JUUL, F., et E. HEMMINGSSON (2015). « Trends in consumption of ultra-processed foods and obesity in Sweden between 1960 and 2010 », *Public Health Nutrition*, vol. 18, n° 17, p. 3096-3107.

- JUUL, F., E. MARTINEZ-STEELE, N. PAREKH, C. A. MONTEIRO et V. W. CHANG (2018). « Ultra-processed food consumption and excess weight among US adults », *The British Journal of Nutrition*, vol. 120, n° 1, p. 90-100.
- LABONTÉ, M.-È., T. POON, C. MULLIGAN, J. T. BERNSTEIN, B. FRANCO-ARELLANO et M. R. L'ABBÉ (2017). « Comparison of global nutrient profiling systems for restricting the commercial marketing of foods and beverages of low nutritional quality to children in Canada », *The American Journal of Clinical Nutrition*, [en ligne], vol. 106, n° 6, p. 1471-1481, <<https://doi.org/10.3945/ajcn.117.161356>>.
- LOUZADA, M. L. da C., L. G. BARALDI, E. M. STEELE, A. P. B. MARTINS, D. S. CANELLA, J.-C. MOUBARAC, R. B. LEVY, G. CANNON, A. AFSHIN, F. IMAMURA, D. MOZAFFARIAN et C. A. MONTEIRO (2015). « Consumption of ultra-processed foods and obesity in Brazilian adolescents and adults », *Preventive Medicine*, vol. 81, p. 9-15.
- MAPAQ (2018). *Ventes au détail de produits alimentaires dans les grands magasins au Québec, 2017*. <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Publications/Ventesdetailproduitsalimentaires.pdf>
- MARTINEZ STEELE, E., L. G. BARALDI, M. L. da C. LOUZADA, J.-C. MOUBARAC, D. MOZAFFARIAN et C. A. MONTEIRO (2016). « Ultra-processed foods and added sugars in the US diet: evidence from a nationally representative cross-sectional study », *BMJ Open*, vol. 6, n° 3, p. e009892.
- MCMAHON, E., J. WEBSTER et J. BRIMBLECOMBE (2017). « Effect of 25% Sodium Reduction on Sales of a Top-Selling Bread in Remote Indigenous Australian Community Stores: A Controlled Intervention Trial », *Nutrients*, vol. 9, n° 3, p. 214.
- MELS (2007). *Pour un virage santé à l'école. Politique-cadre pour une saine alimentation et un mode de vie physiquement actif*, Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport, Gouvernement du Québec, http://www.education.gouv.qc.ca/fileadmin/site_web/documents/dpse/adaptation_serv_compl/virageSanteEcole_PolCadre.pdf.
- MENDONÇA, R. de D., A. M. PIMENTA, A. GEA, C. DE LA FUENTE-ARRILLAGA, M. A. MARTINEZ-GONZALEZ, A. C. S. LOPES et M. BES-RASTROLLO (2016). « Ultraprocessed food consumption and risk of overweight and obesity: the University of Navarra Follow-Up (SUN) cohort study », *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 104, n° 5, p. 1433-1440.
- MINISTÈRE DE LA FAMILLE (2017). *Gazelle et potiron, Cadre de référence Pour créer des environnements favorables à la saine alimentation, au jeu actif et au développement moteur en services de garde éducatifs à l'enfance*, https://www.mfa.gouv.qc.ca/fr/publication/Documents/guide_gazelle_potiron.pdf.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2018). « Plan d'action interministériel 2017-2021 de la Politique gouvernementale de prévention en santé - Publications du ministère de la Santé et des Services sociaux », <<http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/document-002035/>>.
- MONTEIRO, C. A., G. CANNON, J.-C. MOUBARAC, R. B. LEVY, M. L. C. LOUZADA et P. C. JAIME (2018). « The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing », *Public Health Nutrition*, [en ligne], vol. 21, n° 01, p. 5-17, <<https://doi.org/10.1017/S1368980017000234>>.
- MONTEIRO, C. A., J.-C. MOUBARAC, G. CANNON, S. W. NG et B. POPKIN (2013). « Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system », *Obesity reviews*, vol. 14, n° S2, p. 21-28.

- MONTEIRO, C., G. CANNON et R. LEVY (2016). « NOVA. The star shines bright [Food classification. Public Health] », *World Nutrition*, [en ligne], vol. 7, n° 1-3, p. 28-38, <<http://wphna.org/wp-content/uploads/2016/01/WN-2016-7-1-3-28-38-Monteiro-Cannon-Levy-et-al-NOVA.pdf>>.
- MOUBARAC, J.-C. (2017). *Ultra-processed foods in Canada: consumption, impact on diet quality and policy implications*, <https://www.heartandstroke.ca/-/media/pdf-files/canada/media-centre/hs-report-upp-moubarac-dec-5-2017.ashx>.
- MOUBARAC, J.-C., et M. BATAL (2016). *La consommation d'aliments transformés et la qualité de l'alimentation au Québec*, TRANSNUT, Université de Montréal, http://www.rccq.org/wp-content/uploads/Qu%C3%A9bec-MSSS-consommation-daliments-ultra-transform%C3%A9s-et-qualit%C3%A9-de-l'alimentation_Moubarac-et-Batal-2016.pdf.
- MOUBARAC, J.-C., M. BATAL, M. L. LOUZADA, E. MARTINEZ STEELE et C. A. MONTEIRO (2017). « Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada », *Appetite*, vol. 108, p. 512-520.
- MOUBARAC, J.-C., M. BATAL, A. P. B. MARTINS, R. CLARO, R. B. LEVY, G. CANNON et C. MONTEIRO (2014). « Processed and ultra-processed food products: consumption trends in Canada from 1938 to 2011 », *Canadian Journal Of Dietetic Practice And Research: A Publication Of Dietitians Of Canada = Revue Canadienne De La Pratique Et De La Recherche En Diététique: Une Publication Des Diététistes Du Canada*, vol. 75, n° 1, p. 15-21.
- MSSS (2009). *Cadre de référence à l'intention des établissements du réseau de la santé et des services sociaux pour l'élaboration de politiques alimentaires adaptées - Miser sur une saine alimentation : Une question de qualité*, Ministère de la Santé et des Services sociaux, Gouvernement du Québec, <http://publications.msss.gouv.qc.ca/msss/fichiers/2009/09-289-02.pdf>.
- MSSS (2016). « Estimations et projections de population comparables (1996-2036), version 2016-02-25 ».
- Nardocci, M., B.-S. Leclerc, M.-L. Louzada, C. A. Monteiro, M. Batal et J.-C. Moubarac (2018). « Consumption of ultra-processed foods and obesity in Canada », *Canadian Journal of Public Health*, [en ligne], <<https://doi.org/10.17269/s41997-018-0130-x>>
- NÄRHINEN, M., M. A. BERG, A. NISSINEN et P. PUSKA (1999). « Supermarket sales data: A tool for measuring regional differences in dietary habits », *Public Health Nutrition*, vol. 2, n° 3, p. 277-282.
- NG, S. W., M. M. SLINING et B. M. POPKIN (2014). « Turning point for US diets? Recessionary effects or behavioral shifts in foods purchased and consumed », *The American Journal of Clinical Nutrition*, vol. 99, n° 3, p. 609-616.
- PAHO (2015). *Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity, policy implications*, [en ligne], Pan American Health Organization, <http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11153%3Aultra-processed-food-and-drink-products&catid=7587%3Ageneral&Itemid=40601&lang=en>.
- PLAMONDON, L., P. BERGERON, G. DURETTE, M.-J. LACROIX et M.-C. PAQUETTE (2016). *L'achat de boissons non alcoolisées en supermarchés et magasins à grande surface au Québec*, Montréal, Canada, Institut national de santé publique du Québec. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2170_boissons_non_alcoolisees_supermarches_magasins_grande_surface.pdf.

- PLAMONDON, L., M. DUBÉ, G. DURETTE et M.-C. PAQUETTE (2019). *L'achat d'aliments ultra-transformés en supermarchés et magasins à grande surface au Québec. Fiche des indicateurs 2012-13 à 2015-16.*
- PLAMONDON, L., et M.-C. PAQUETTE (2017). *Boissons sucrées : tendances des achats au Québec, impacts sur la santé et pistes d'action*, https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/2246_boissons_sucreees_achats_impacts_sante.pdf.
- SANTÉ CANADA (2011). *Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*, [en ligne], <http://www.hc-sc.gc.ca/fn-an/alt_formats/hpfb-dgpsa/pdf/food-guide-aliment/view_eatwell_vue_bienmang-fra.pdf>.
- SANTÉ CANADA (2014). *L'élaboration et l'utilisation d'un outil de surveillance : la classification des aliments dans le Fichier canadien sur les éléments nutritifs selon Bien manger avec le Guide alimentaire canadien*, [en ligne], <http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/sc-hc/H164-158-2-2014-fra.pdf>.
- SANTÉ CANADA (2015). « Fichier canadien sur les éléments nutritifs, version 2015 », <<https://aliments-nutrition.canada.ca/cnf-fce/index-fra.jsp>>.
- SANTÉ CANADA (2018). *Réduction de la teneur en sodium dans les aliments transformés au Canada : une évaluation des progrès effectués à l'égard des objectifs volontaires entre 2012 et 2016.*
- SLINING, M. M., K. C. MATHIAS et B. M. POPKIN (2013). « Trends in food and beverage sources among US children and adolescents: 1989-2010 », *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, vol. 113, n° 12, p. 1683-1694.
- SOFI, F., C. MACCHI, R. ABBATE, G. F. GENSINI et A. CASINI (2014). « Mediterranean diet and health status: an updated meta-analysis and a proposal for a literature-based adherence score », *Public Health Nutrition*, [en ligne], vol. 17, n° 12, p. 2769-2782, <<https://doi.org/10.1017/S1368980013003169>>.
- SOTOS-PRIETO, M., S. N. BHUPATHIRAJU, J. MATTEI, T. T. FUNG, Y. LI, A. PAN, W. C. WILLETT, E. B. RIMM et F. B. HU (2017). « Association of Changes in Diet Quality with Total and Cause-Specific Mortality », *New England Journal of Medicine*, [en ligne], vol. 377, n° 2, p. 143-153, <<https://doi.org/10.1056/NEJMoa1613502>>.
- TAVARES, L. F., S. C. FONSECA, M. L. G. ROSA et E. M. YOKOO (2012). « Relationship between ultra-processed foods and metabolic syndrome in adolescents from a Brazilian Family Doctor Program », *Public Health Nutrition*, [en ligne], vol. 15, n° 1, p. 82-87, <<https://doi.org/10.1017/S1368980011001571>>.
- WHO (2015). *Guideline : Sugars intake for adults and children*, http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf;jsessionid=A34E165A48AADE48FD28042B4FC4E3F9?sequence=1.
- XI, B., Y. HUANG, K. H. REILLY, S. LI, R. ZHENG, M. T. BARRIO-LOPEZ, M. A. MARTINEZ-GONZALEZ et D. ZHOU (2015). « Sugar-sweetened beverages and risk of hypertension and CVD: A dose-response meta-analysis », *The British Journal of Nutrition*, vol. 113, n° 5, p. 709-717.

Annexe 1

Classification des catégories selon le niveau de transformation

Classification des catégories selon le niveau de transformation

Le niveau de transformation des aliments et des boissons a été établi en s'inspirant de la classification NOVA (Monteiro, Cannon et Levy, 2016; Moubarac et Batal, 2016). La méthode NOVA comporte quatre principaux niveaux de transformation des aliments : les aliments frais et peu transformés, les ingrédients culinaires transformés, les aliments transformés, et les aliments ultra-transformés. La base de données de Nielsen utilisée n'inclut pas les achats d'ingrédients culinaires transformés tels le sel, le sucre de table, le miel, les huiles végétales, le beurre, les féculs, les vinaigres et les agents levants. Ainsi, seuls trois des quatre niveaux de transformation alimentaire ont été retenus, afin de classer les catégories d'aliments et de boissons pour lesquelles des données d'achats sont disponibles.

Le tableau 5 présente les aliments frais et non transformés. Selon la définition de NOVA, ceux-ci sont des parties comestibles de plantes et d'animaux obtenues sans procédés industriels (p. ex. : fruits, viandes nature, œufs, lait), ainsi que l'eau. Quant aux aliments peu transformés, ce sont des aliments frais ayant été modifiés par des procédés (p. ex. : broyage, filtrage, pasteurisation, congélation, séchage), qui prolongent leur durée de conservation, facilitent leur entreposage, les rendent plus faciles à cuisiner ou à digérer, sans ajout d'ingrédients tels que le sucre, le sel et les matières grasses (p. ex. : fruits, légumes et légumineuses séchés, lait nature pasteurisé, œufs, farines).

Tableau 5 Catégories d'aliments frais et peu transformés

| Catégories | Description |
|--|--|
| Légumes frais | Variétés de légumes frais pouvant avoir été modifiés par des procédés (p. ex. : broyage et coupage), sans toutefois avoir été additionnés d'ingrédients tels que le sucre, le sel et les matières grasses. Les variétés de légumes moins communs (p. ex. : manioc, topinambour, céleri-rave, etc) sont exclus. |
| Légumes congelés | Variétés de légumes congelés pouvant avoir été modifiés par des procédés (p. ex. : broyage et coupage), sans toutefois avoir été additionnés d'ingrédients tels que le sucre, le sel et les matières grasses. |
| Fruits frais | Variétés de fruits frais pouvant avoir été modifiés par des procédés (p. ex. : broyage, coupage), sans toutefois avoir été additionnés d'ingrédients tels que le sucre, le sel et les matières grasses. Les variétés de fruits moins communs (p. ex. : cerises de terre, kaki, carambole, etc.) sont exclus. |
| Fruits congelés | Variétés de fruits congelés les plus communs pouvant avoir été modifiés par des procédés (p. ex. : broyage, coupage), sans toutefois avoir été additionnés d'ingrédients tels que le sucre, le sel et les matières grasses. |
| Riz | Riz sous forme sèche. |
| Pâtes alimentaires | Pâtes alimentaires nature sous forme sèche. |
| Lait | Lait nature liquide. |
| Yogourt nature | Yogourt nature sans arôme. |
| Œufs | Œufs frais en coquille. |
| Poissons frais et fruits de mer frais et congelés ^a | Variétés de poissons et fruits de mer frais, ainsi que fruits de mer congelés incluant les versions marinées ou assaisonnées. |
| Viandes fraîches ^b | Viandes fraîches (bœuf, porc, veau), incluant les versions marinées ou assaisonnées. |

Tableau 5 Catégories d'aliments frais et peu transformés (suite)

| Catégories | Description |
|---|---|
| Volailles fraîches ^b | Volailles fraîches (poulet, dinde), incluant les versions marinées ou assaisonnées. |
| Eau plate embouteillée | Eau plate nature et aromatisées ^c . |
| Céréales à déjeuner chaudes non aromatisées | Céréales à déjeuner chaudes non aromatisées de type gruau. |

^a La banque de données utilisée ne permet pas de distinguer les produits « nature » de ceux qui sont transformés, comme les poissons panés ou assaisonnés.

^b Lorsqu'il est question des catégories d'aliments les plus achetées, les viandes fraîches et volailles fraîches sont regroupées dans la même catégorie.

^c La banque de données utilisée ne permet pas de distinguer l'eau plate, avec ou sans sucre, de celle avec arômes ou édulcorants artificiels.

Le tableau 6 présente les catégories d'aliments classées dans les aliments transformés, selon la définition de NOVA. Les aliments transformés sont des produits relativement simples, fabriqués avec des aliments frais et peu transformés, auxquels des ingrédients ont été ajoutés (p. ex. : sucre, sel, huile, vinaigre), ou qui ont subi un procédé de préservation ou de cuisson, dans le but d'en augmenter la durée de conservation et d'améliorer leurs qualités organoleptiques.

Tableau 6 Catégories d'aliments transformés

| Catégories | Description |
|---------------------------------------|--|
| Fruits en conserve | Fruits en conserve et compotes de fruits additionnés ou non de sucre. |
| Légumes en conserve | Légumes en conserve additionnés ou non de sel, excluant les tomates (entières, en dés, broyées, etc.). |
| Légumineuses en conserve | Légumineuses en conserve additionnées ou non de sel. |
| Riz à cuisson rapide | Riz précuit nature. |
| Fromages | Fromages à pâte ferme et à pâte molle (p. ex. : mozzarella, cheddar, brie), excluant les produits de fromages. |
| Tofu | Tofu nature et aromatisé. |
| Poissons et fruits de mer en conserve | Poissons et fruits de mer en conserve dans l'eau ou dans l'huile additionnés ou non de sel. |
| Beurre d'arachides | Beurre d'arachides naturel et variétés additionnés de sucre et sodium. |

Les catégories d'aliments classées dans la 4^e classe de NOVA; les ultra-transformés sont présentés au tableau 7. Ces produits industriels sont composés de substances extraites d'aliments frais, comme les huiles hydrogénées, les agents sucrants, les protéines hydrolysées, les amidons modifiés et les parties bon marché ou les résidus de produits animaux. Ils contiennent aussi généralement des additifs comme des agents de conservation, des colorants, des arômes et émulsifiants qui permettent d'imiter les qualités sensorielles des aliments frais et des préparations culinaires « maison », ou de masquer certaines qualités indésirables du produit final, dans le but d'obtenir un produit prêt-à-consommer, qui se conserve longtemps et qui est pratique, très savoureux et attrayant. Les aliments ultra-transformés contiennent généralement peu, ou pas d'aliments frais et peu transformés.

Tableau 7 Catégories d'aliments ultra-transformés

| Catégories | Description |
|--|--|
| Boissons sucrées | Boissons gazeuses ou non, au goût sucré. Inclus les boissons gazeuses et énergisantes régulières et diètes, ainsi que les boissons aux fruits, boissons pour sportif et thés glacés sous forme prêts-à-servir ou de concentrés congelés ou en poudre à reconstituer. |
| Laits aromatisés | Lait de vache additionné de sucre et d'arôme (p. ex. : lait au chocolat), sous forme liquide réfrigérée et non réfrigéré (UHT). |
| Jus de fruits purs ^a | Jus de fruits 100 % purs sans sucre ajouté, vendus sous forme prêt-à-servir réfrigérée et non réfrigérée, ainsi que sous forme concentrée congelée à reconstituer. |
| Jus de légumes | Jus de légumes à teneur régulière ou réduite en sodium, incluant le jus de tomate et les cocktails aux fruits de mer. |
| Eaux gazeuses | Eaux gazeuses avec ou sans arômes (p. ex. : citron), incluant celles avec sucre ajouté ou édulcorants artificiels. |
| Pains ^a | Pains commerciaux et cuits en magasin de formats divers (p. ex. : pains tranchés, baguettes, pitas, pains à hamburger, miches, croissants) et variétés (p. ex. : blanc, multigrains, au raisin). |
| Céréales à déjeuner aromatisées ^a | Toutes les céréales à déjeuner froides prêts-à-manger ^a (p. ex. : flocons de maïs, muesli) et chaudes aromatisées (p. ex. : gruau, germe de blé). |
| Barres tendres | Barres à base de céréales, de fruits ou de noix, enrobées ou non. |
| Gâteaux, biscuits et autres desserts | Gâteaux, biscuits et autres desserts de type pâtisserie (p. ex. : muffins, tartes, beignes, brownies). Les produits préparés en magasin ne sont pas couverts. |
| Produits de fromage en tranches | Produits imitant le fromage sous forme tranchée. |
| Yogourts aromatisés | Yogourts et yogourts à boire aromatisés variés. |
| Crèmes glacées | Crème glacée, gelato et sorbet de saveurs variées. |
| Charcuteries | Saucisses (fumées ou autres), jambon frais et viandes froides pour sandwichs, excluant le bacon, les cretons et les rillettes. |
| Produits de tofu et simili-viande | Tofu et produits à base de tofu et de soya (p. ex. : fromages sans produits laitiers, « sans viande » hachée, croquettes végétariennes). |
| Craquelins ^b | Craquelins de types collation et biscuits soda. |
| Grignotines salées ^b | Grignotines à base de pommes de terre, maïs, fèves de soya, riz ou autres céréales (p. ex. : croustilles, bretzels, maïs à éclater, galettes de riz). |
| Chocolat | Chocolats variés. |
| Mets prêts-à-manger ^c | Mets prêts-à-manger variés : pizzas et collations de pizza réfrigérées et congelées; mijotés et ragoûts en conserve; pâtés à la viande réfrigérés; repas congelés variés; ailes de poulet et poulet pané congelé; autres mets congelés variés (p. ex. : boulettes pour burgers, rouleaux impériaux); soupes sous forme prêt-à-servir ou condensées; sauce pour pâtes. Les produits préparés en magasin ne sont pas inclus. |
| Pommes de terre congelées ^c | Pommes de terres congelées, assaisonnées ou non, avec ou sans friture. |

^a Pour les catégories jus de fruits 100 % purs, pains et céréales à déjeuner froides, la base de données utilisée ne permet pas de distinguer les aliments contenant des substances ajoutées (p. ex. : agents sucrants, huiles hydrogénées, additifs), de ceux qui ne contiennent que des aliments frais, peu transformés ou transformés et des ingrédients culinaires de base.

^b Lorsqu'il est question des aliments ultra-transformés, les craquelins et les grignotines salées sont regroupés dans la même catégorie.

^c Lorsqu'il est question des catégories d'aliments les plus achetées et des aliments ultra-transformés, les pommes de terre congelées et les mets prêts-à-manger sont regroupés dans la même catégorie.

Annexe 2

**Achats d'aliments selon le niveau de transformation en
supermarchés et magasins à grande surface par région**

Achats d'aliments selon le niveau de transformation en supermarchés et magasins à grande surface par région

Les annexes 3 à 18 présentent les achats annuels effectués en 2015-16 dans les supermarchés et magasins à grande surface de chacune des régions, selon les niveaux de transformation; frais et peu transformés, transformés et ultra-transformés. Les résultats régionaux sont présentés sous forme de répartitions des catégories d'aliments par niveaux de transformation pour les quatre groupes alimentaires du Guide alimentaire canadien. Ces répartitions permettent de déterminer la contribution relative des différentes catégories d'aliments étudiées, ainsi que la part des aliments des différents niveaux de transformation dans l'alimentation de la population.

L'interprétation de ces annexes est prévue pour être effectuée en parallèle avec le portrait provincial des achats d'aliments ultra-transformés et en tenant compte des particularités régionales, soit le contexte des achats et de la composition sociodémographique. Les résultats régionaux présentés à la section 5 du portrait sont complémentaires aux annexes régionales.

Magasins inclus dans la base de données par région

Afin de soutenir l'interprétation des résultats régionaux, le tableau 8 présente le nombre de magasins couverts par la base de données à chacune des années, ainsi que le nombre de magasins communs aux quatre années pour chaque région. Tel qu'abordé dans la section 3.2.2.3, dans certains cas, les trois premières positions du code postal (région de tri d'acheminement ou RTA), utilisées pour localiser un magasin, chevauchaient plus d'une région sociosanitaire. Afin d'y remédier, les achats effectués dans les magasins en question ont été répartis en conséquence entre les régions. C'est ce qui explique la présence de décimales dans le nombre de magasins du tableau 8; les magasins dont seule une partie des achats est attribuée à une région, sont représentés par une décimale. Par exemple, pour l'année 2013-14, les achats du Bas-Saint-Laurent sont calculés à partir de 23 magasins, dont 100 % des achats sont associés à cette région, ainsi que de sept autres magasins, dont seulement une partie des achats leurs sont associés, pour un total de 23,7 magasins.

Tableau 8 Nombre de magasins pondérés (supermarchés et grandes surfaces) par année, visés par la base de données Nielsen par région

| | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | Communs aux 4 années |
|---------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| 01 - Bas-Saint-Laurent | 23,7 | 23,7 | 24,7 | 24,7 | 22,7 |
| 02 - Saguenay-Lac-Saint-Jean | 31,0 | 31,0 | 31,0 | 33,0 | 31,0 |
| 03 - Capitale-Nationale | 84,3 | 84,3 | 84,3 | 88,3 | 78,3 |
| 04 Mauricie et Centre-du-Québec | 53,6 | 53,6 | 56,6 | 56,5 | 50,5 |
| 05 Estrie | 34,7 | 37,7 | 34,4 | 33,5 | 29,5 |
| 06 Montréal | 132,0 | 135,0 | 135,0 | 137,0 | 122,0 |
| 07 Outaouais | 39,4 | 41,4 | 44,4 | 44,4 | 37,5 |
| 08 Abitibi-Témiscamingue | 21,3 | 20,3 | 20,3 | 22,3 | 18,3 |
| 09 Côte-Nord | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,7 | 10,7 |

Tableau 8 Nombre de magasins pondérés (supermarchés et grandes surfaces) par année, visés par la base de données Nielsen par région (suite)

| | 2012-13 | 2013-14 | 2014-15 | 2015-16 | Communs aux 4 années |
|----------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------------|
| 10 Nord-du-Québec | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| 11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine | 17,0 | 18,0 | 20,0 | 18,0 | 14,0 |
| 12 Chaudière-Appalaches | 49,2 | 49,2 | 46,5 | 50,5 | 45,5 |
| 13 Laval | 33,0 | 34,0 | 34,0 | 32,0 | 31,0 |
| 14 Lanaudière | 58,1 | 59,2 | 60,2 | 60,2 | 55,2 |
| 15 Laurentides | 72,0 | 72,0 | 74,0 | 72,0 | 65,0 |
| 16 Montérégie | 156,3 | 161,3 | 162,3 | 168,3 | 150,3 |
| Total | 819,0 | 834,0 | 841,0 | 854,0 | 764,0 |

Source : Nielsen 2012-13 à 2015-16.

Annexe 3

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région du Bas-Saint-Laurent**

Figure 15 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

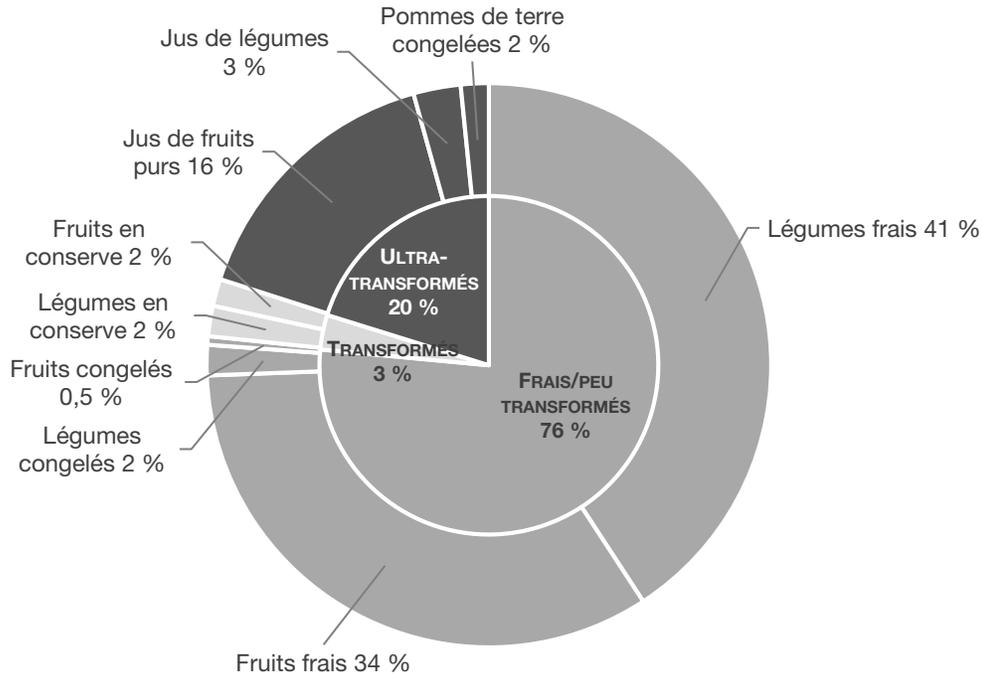


Figure 16 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

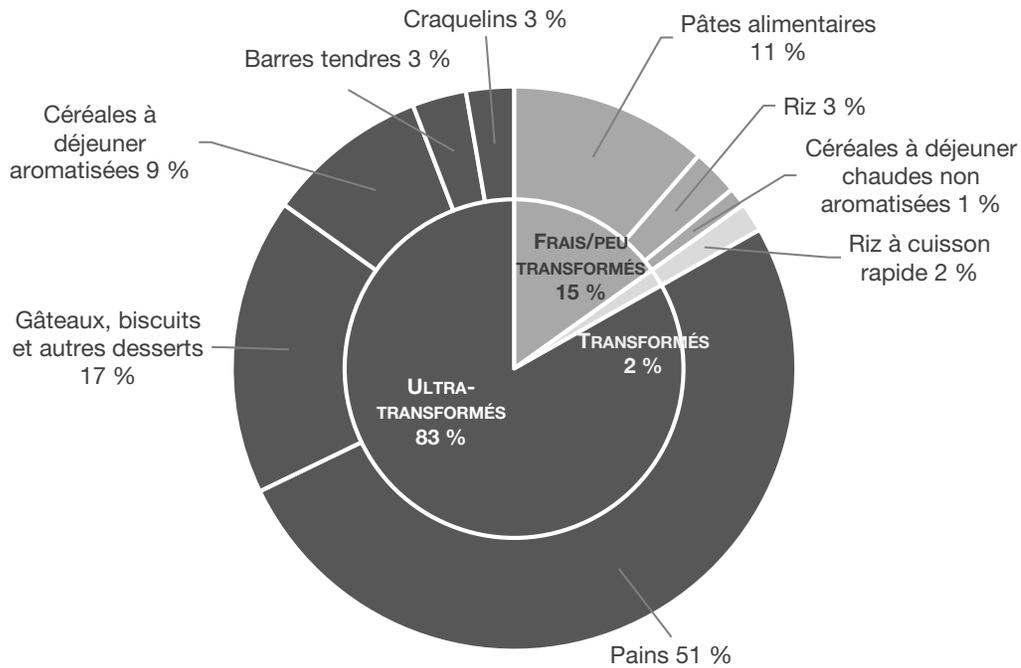


Figure 17 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

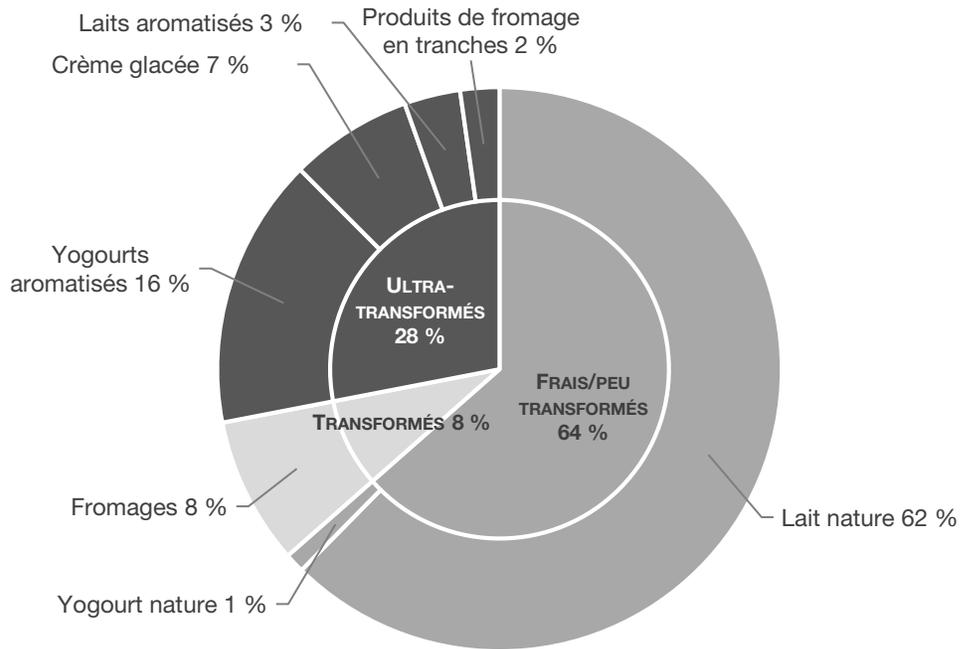
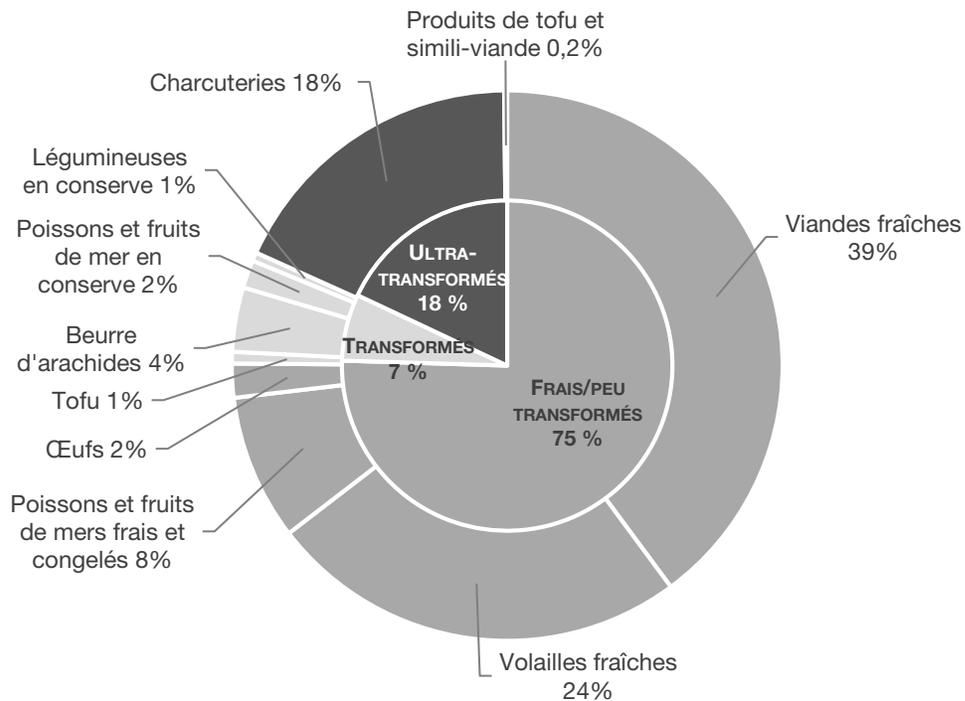


Figure 18 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 4

Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Figure 19 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

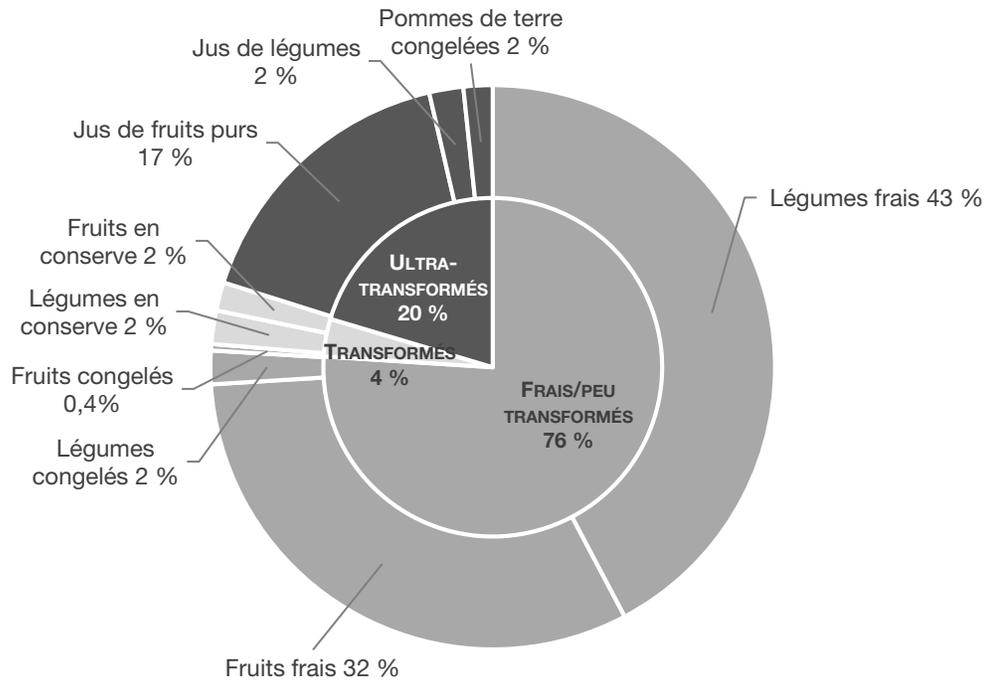


Figure 20 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

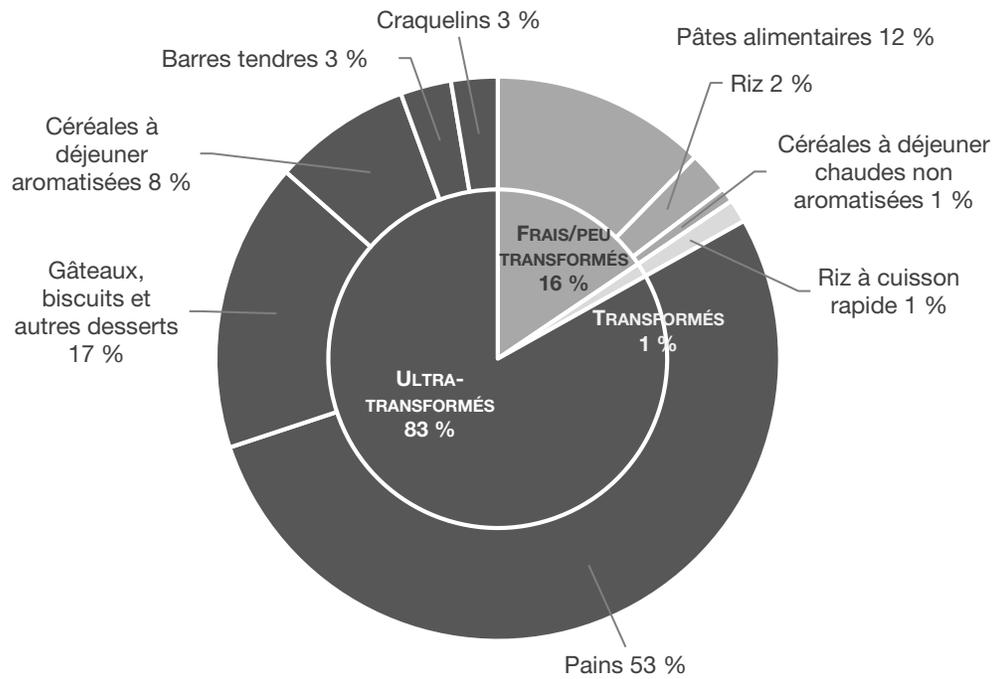


Figure 21 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

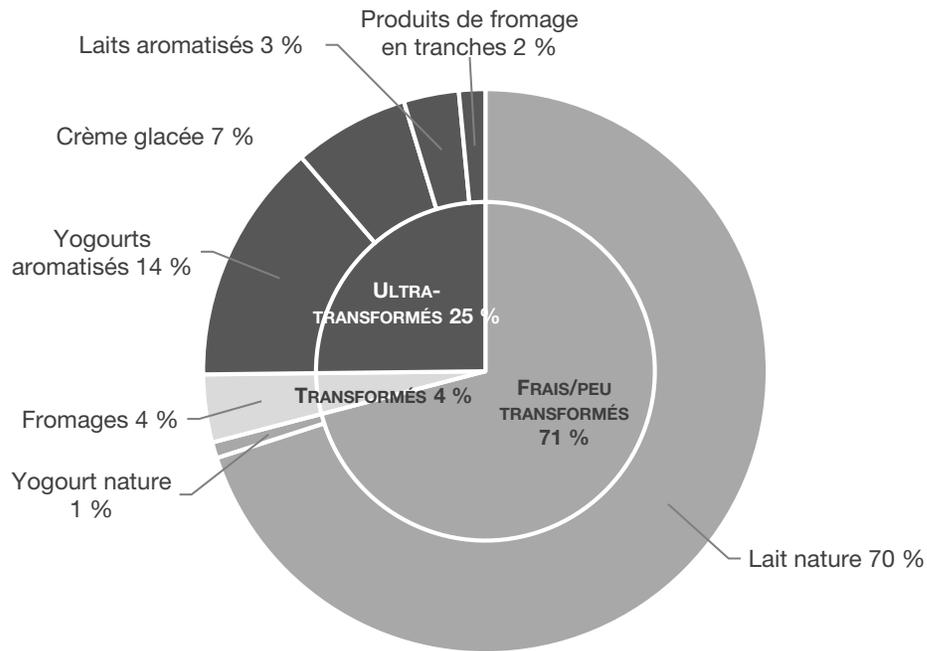
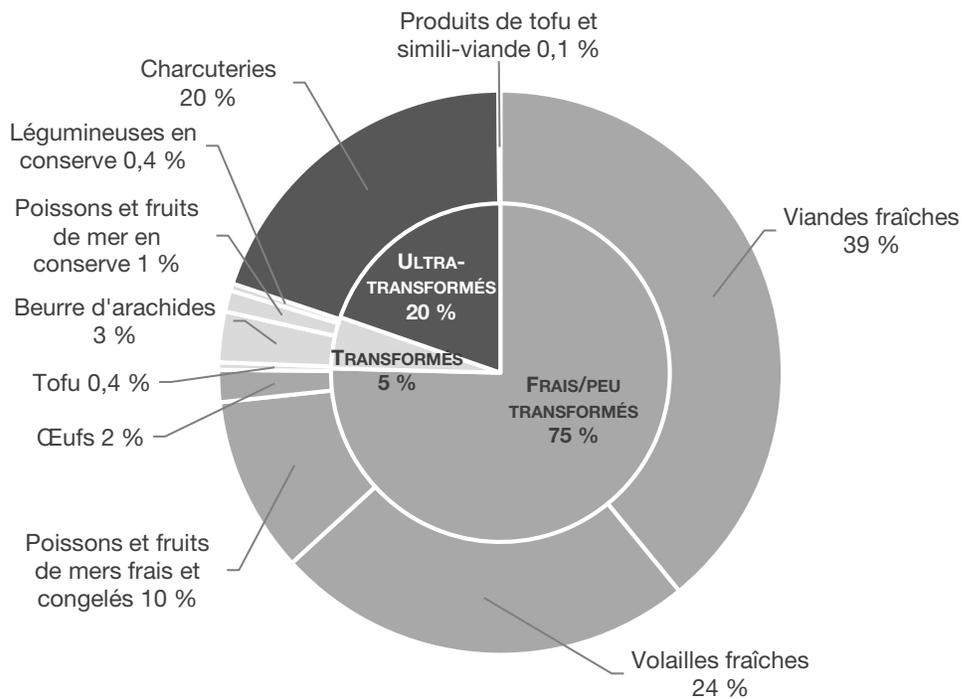


Figure 22 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 5

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de la Capitale-Nationale**

Figure 23 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

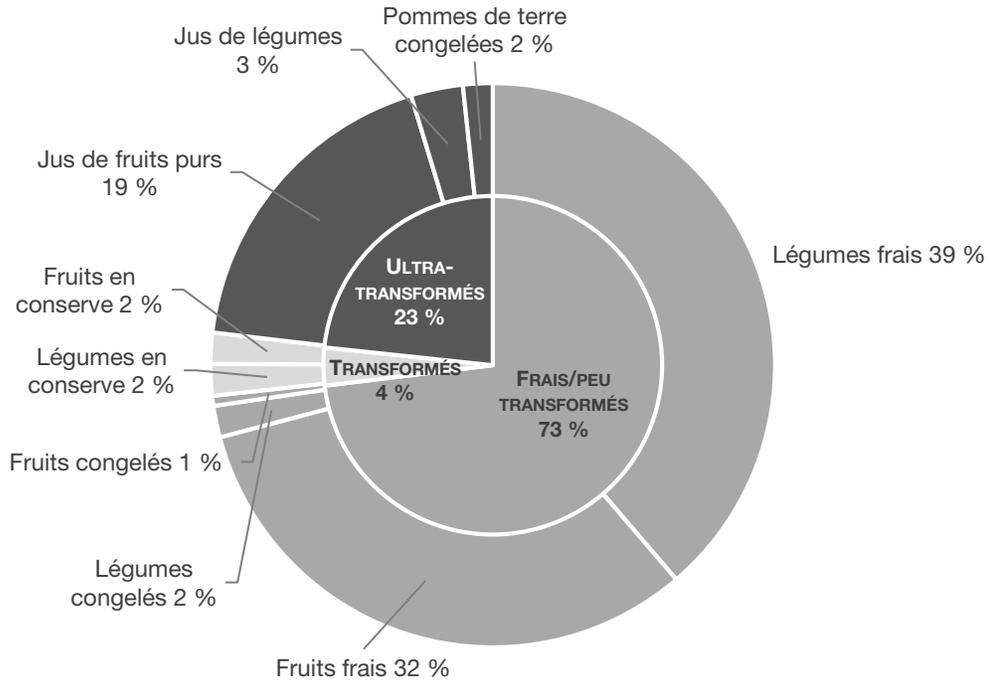


Figure 24 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

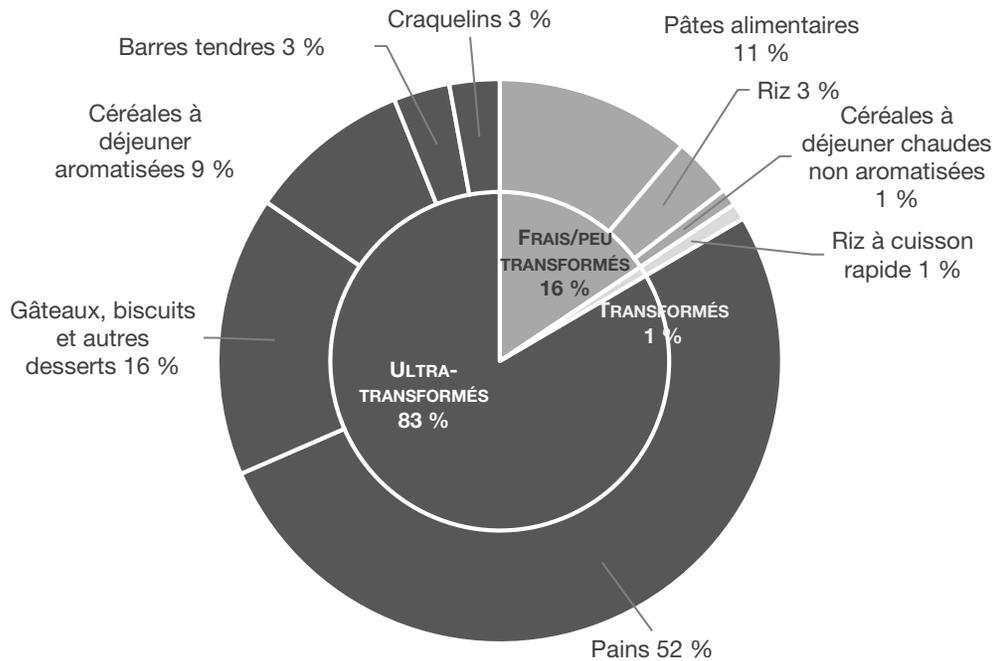


Figure 25 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

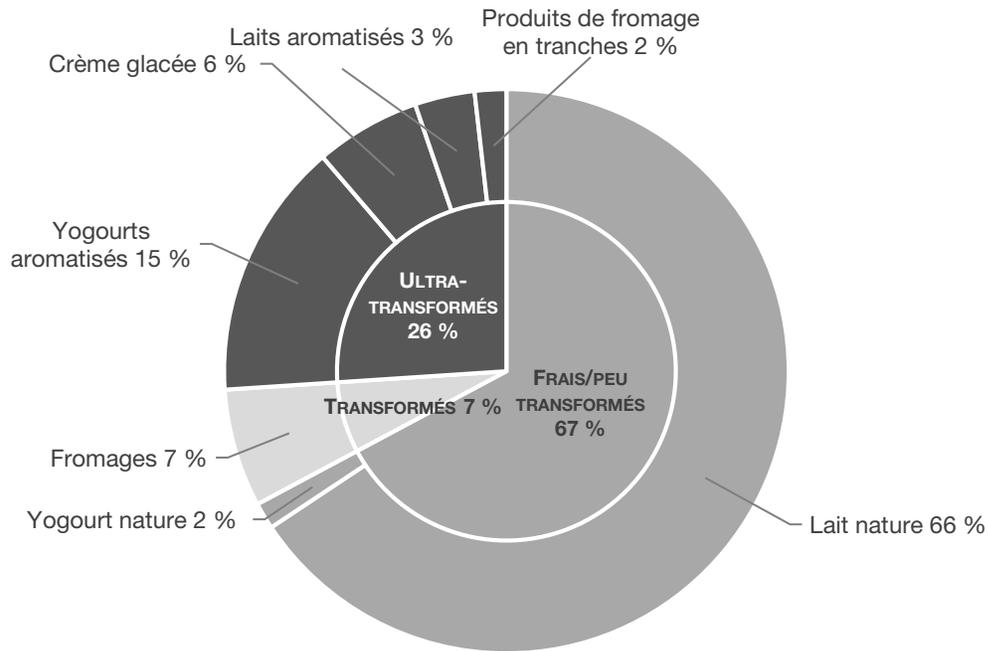
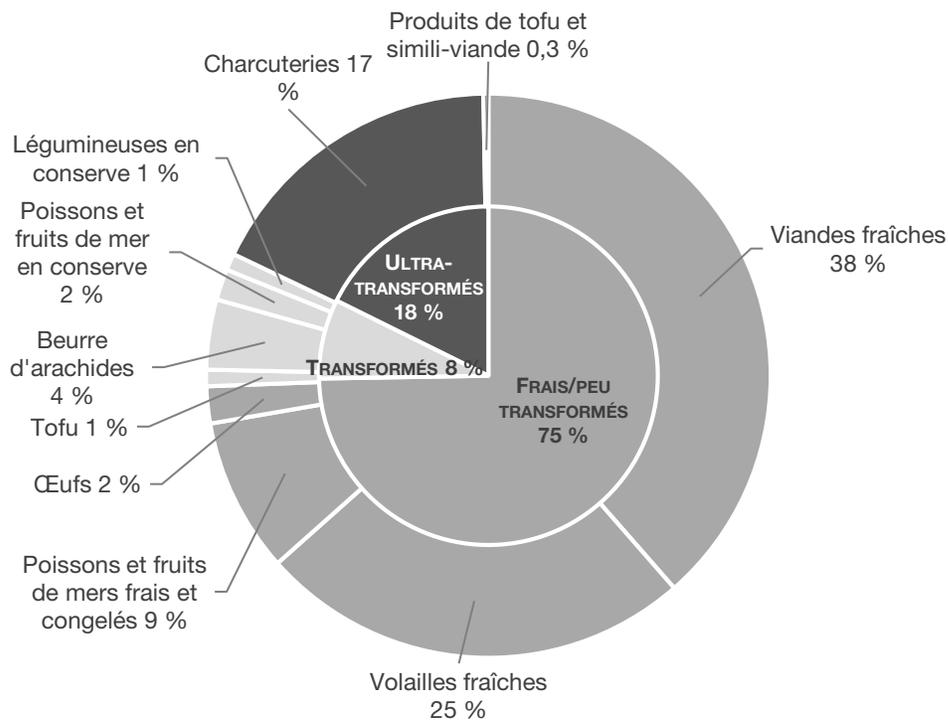


Figure 26 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 6

**Répartition des catégories d'aliments achetées
selon le niveau de transformation et le groupe
alimentaire en 2015-16, pour la région
de la Mauricie et Centre-du-Québec**

Figure 27 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

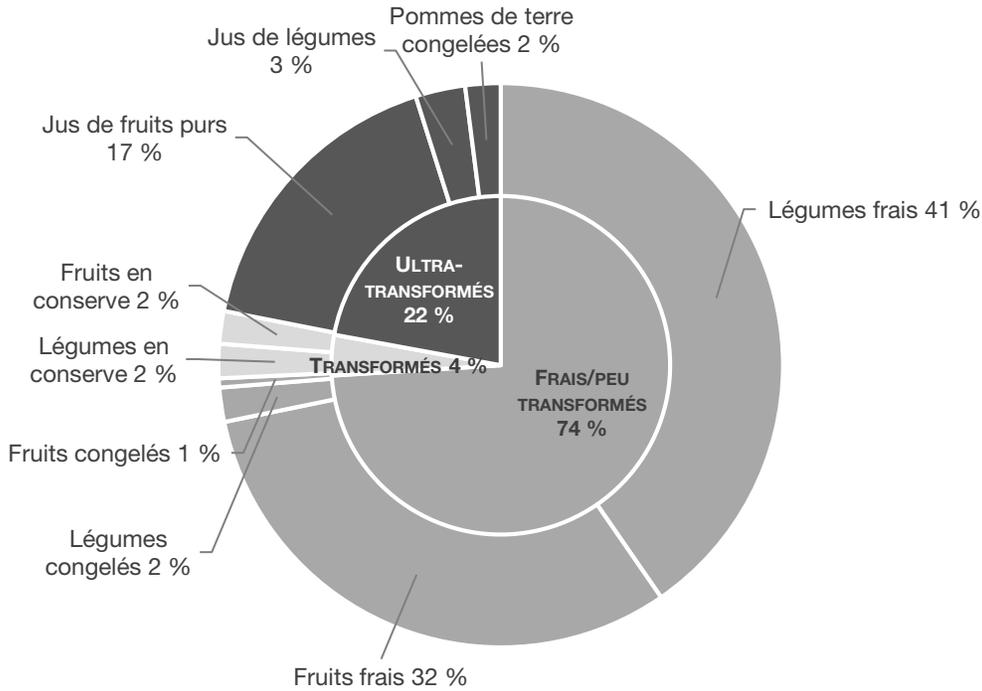


Figure 28 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

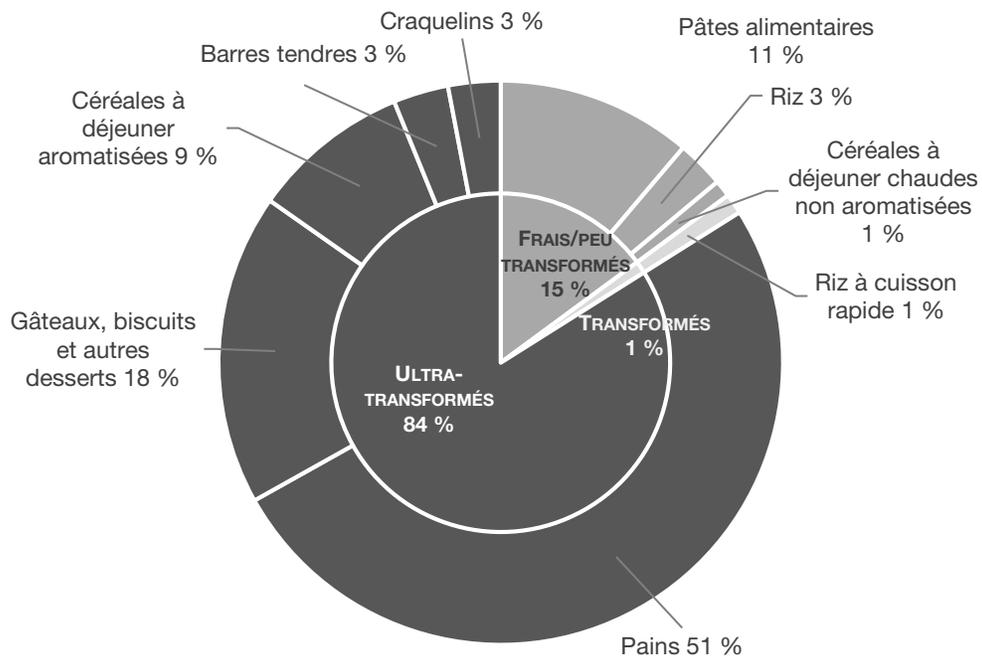


Figure 29 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

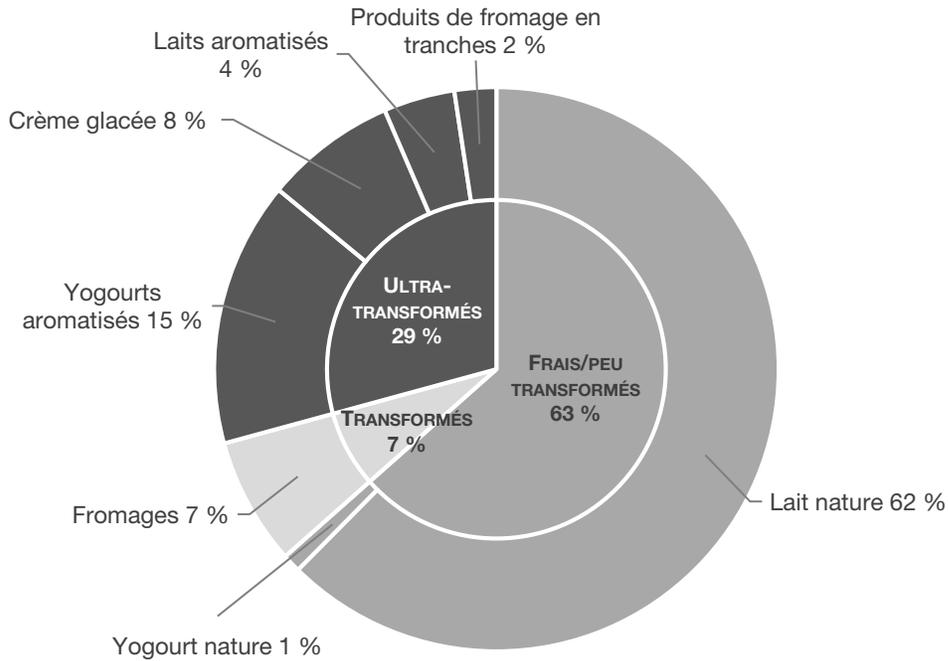
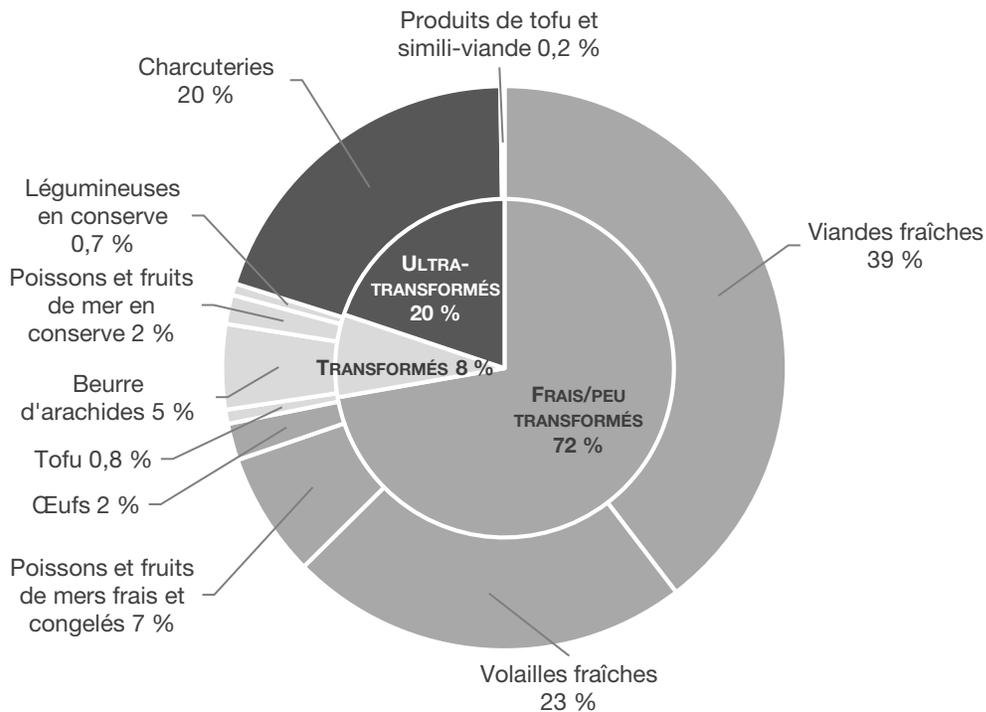


Figure 30 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 7

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de l'Estrie**

Figure 31 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

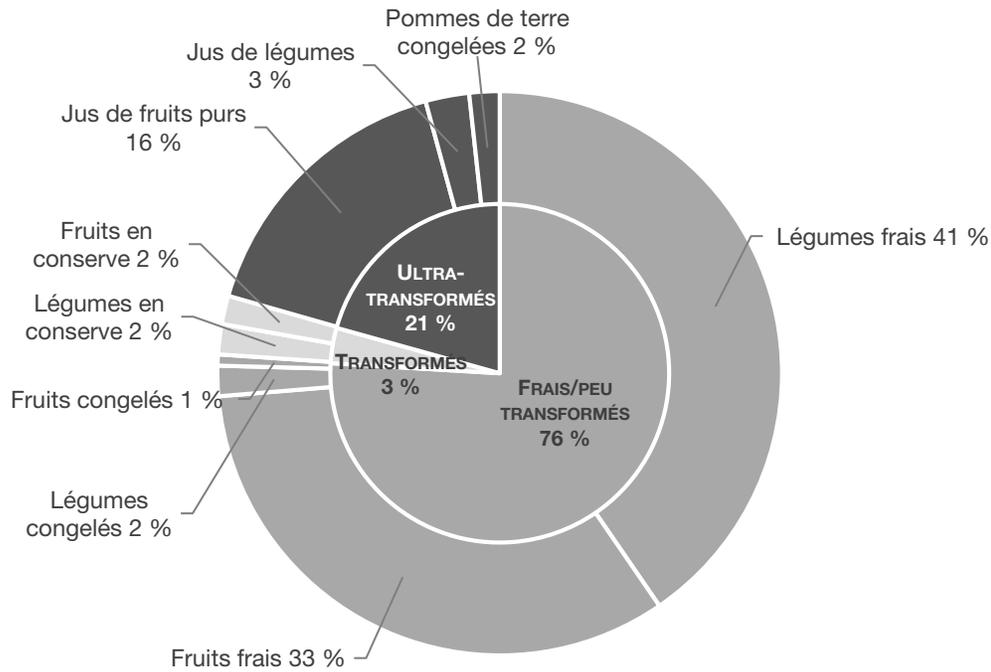


Figure 32 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

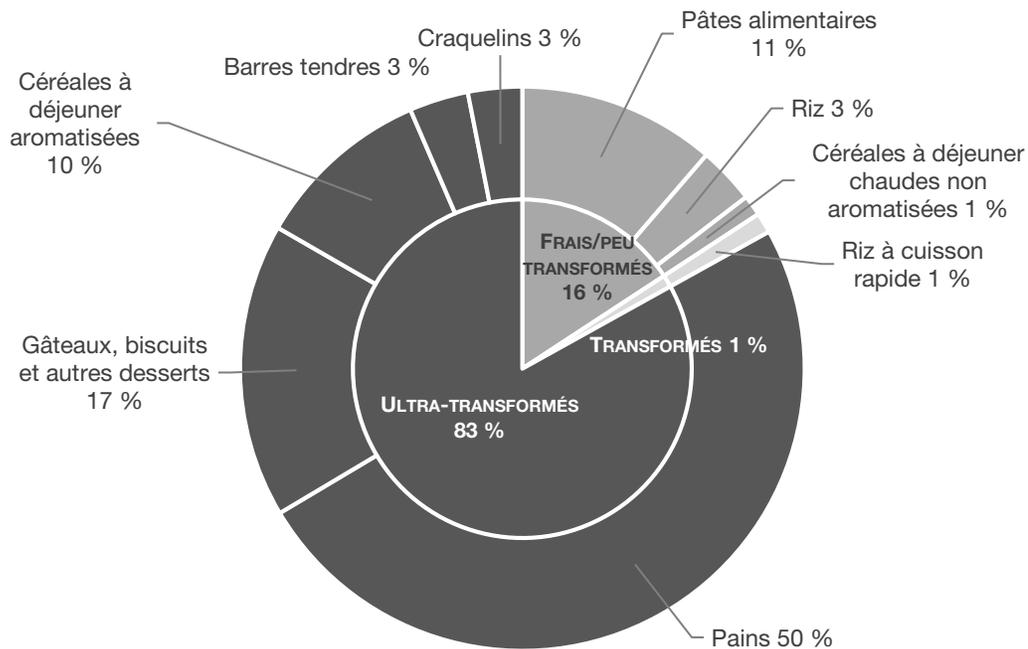


Figure 33 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

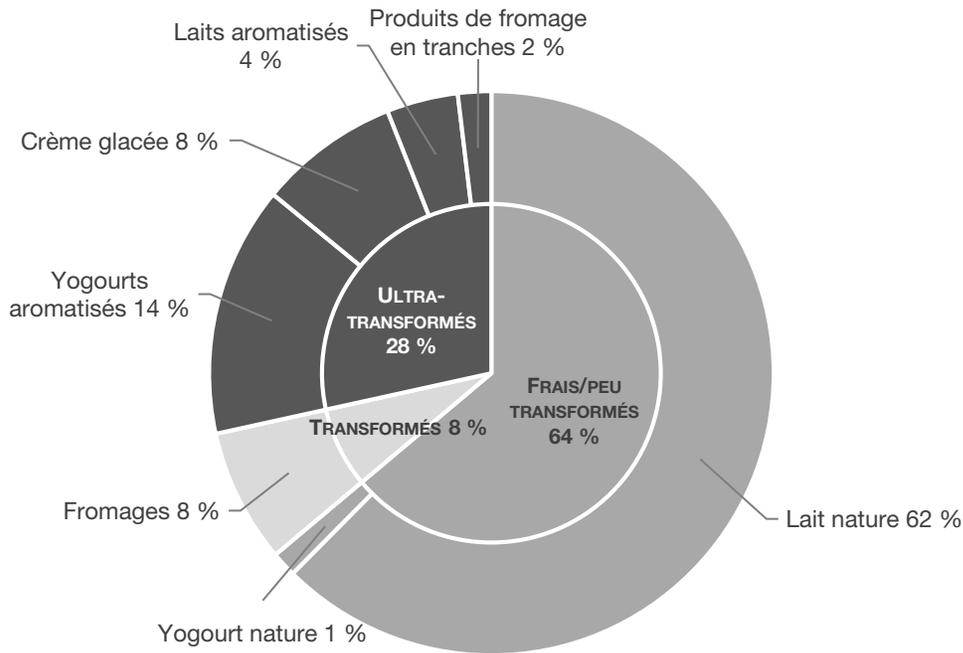
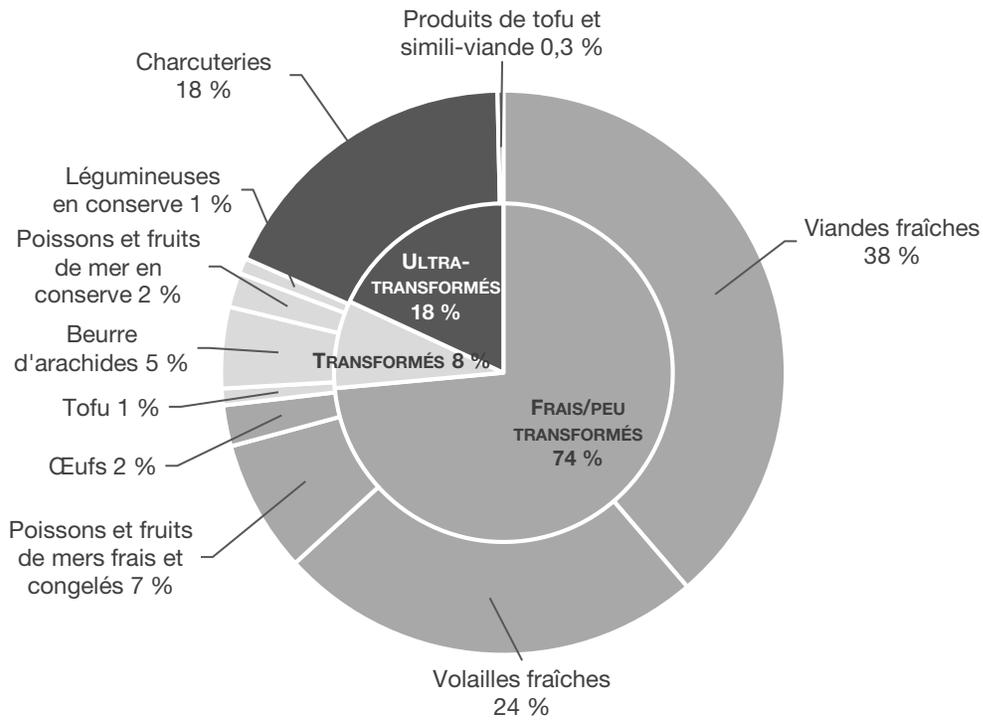


Figure 34 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 8

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de Montréal**

Figure 35 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

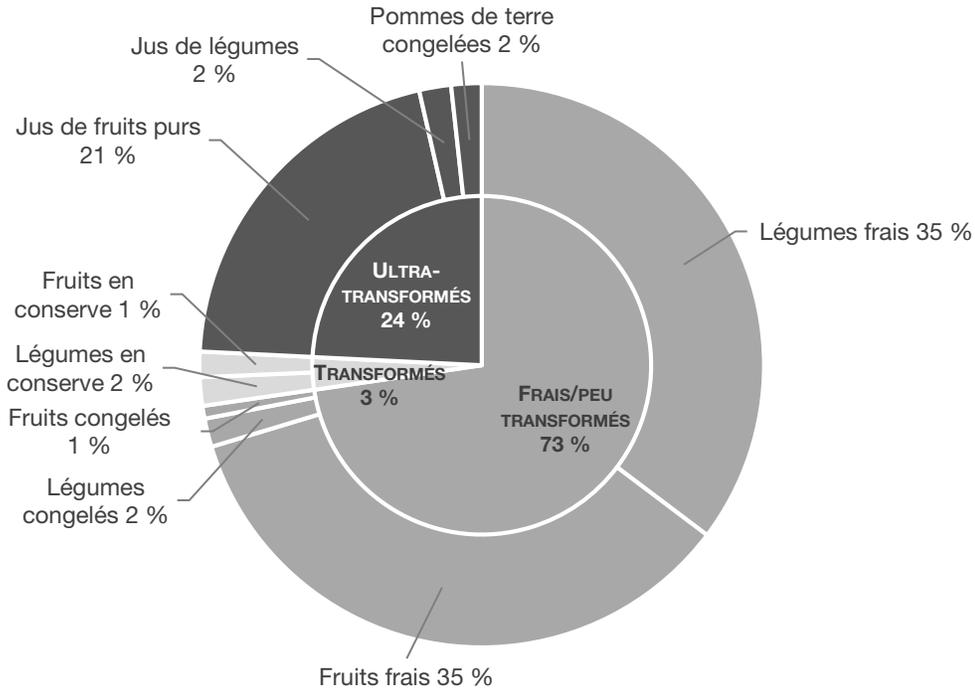


Figure 36 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

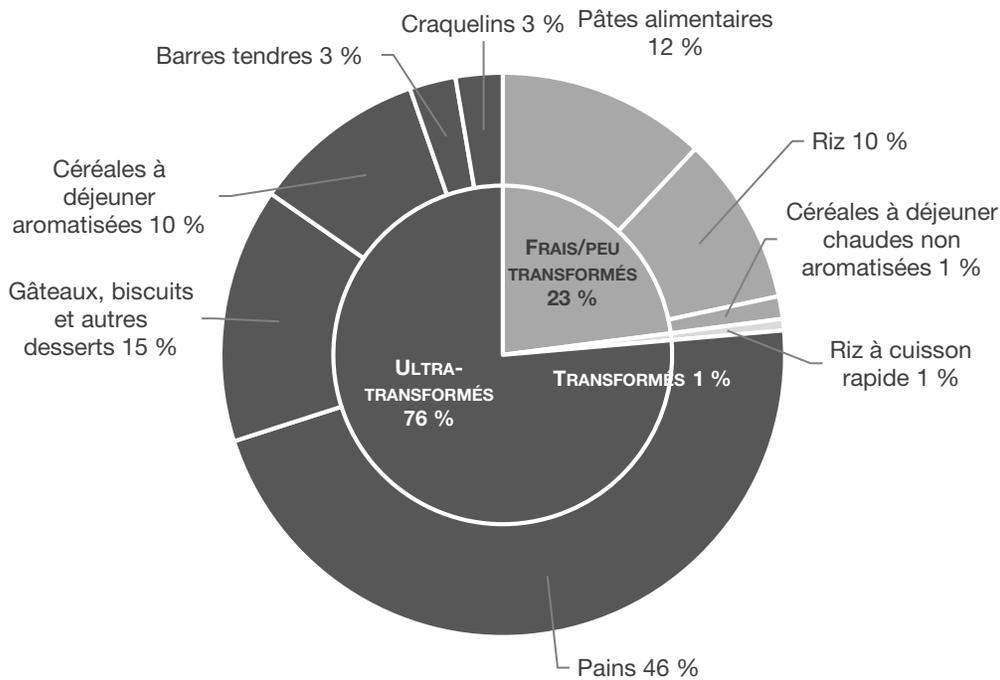


Figure 37 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

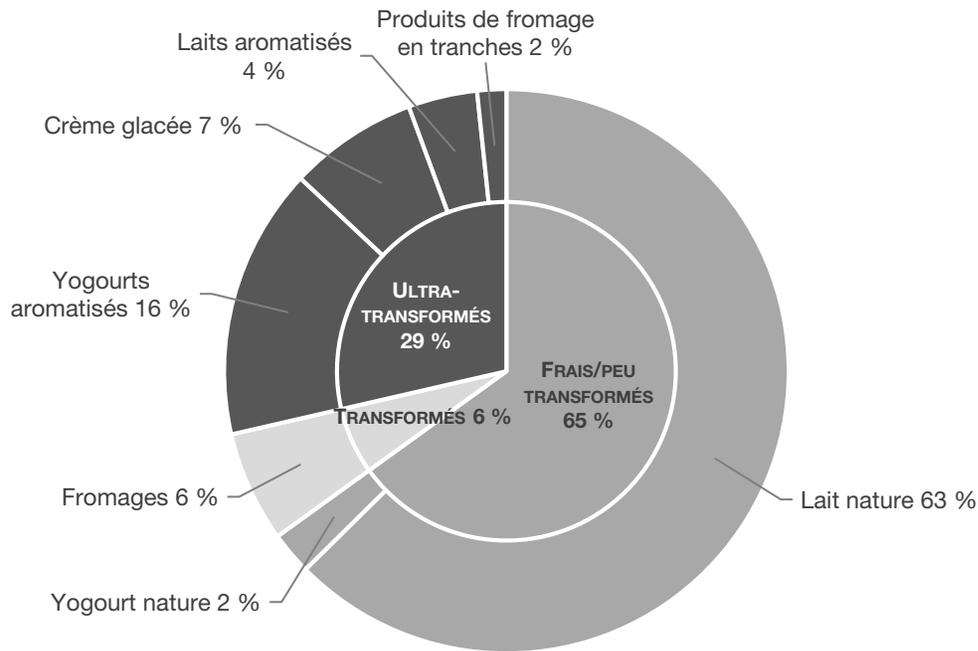
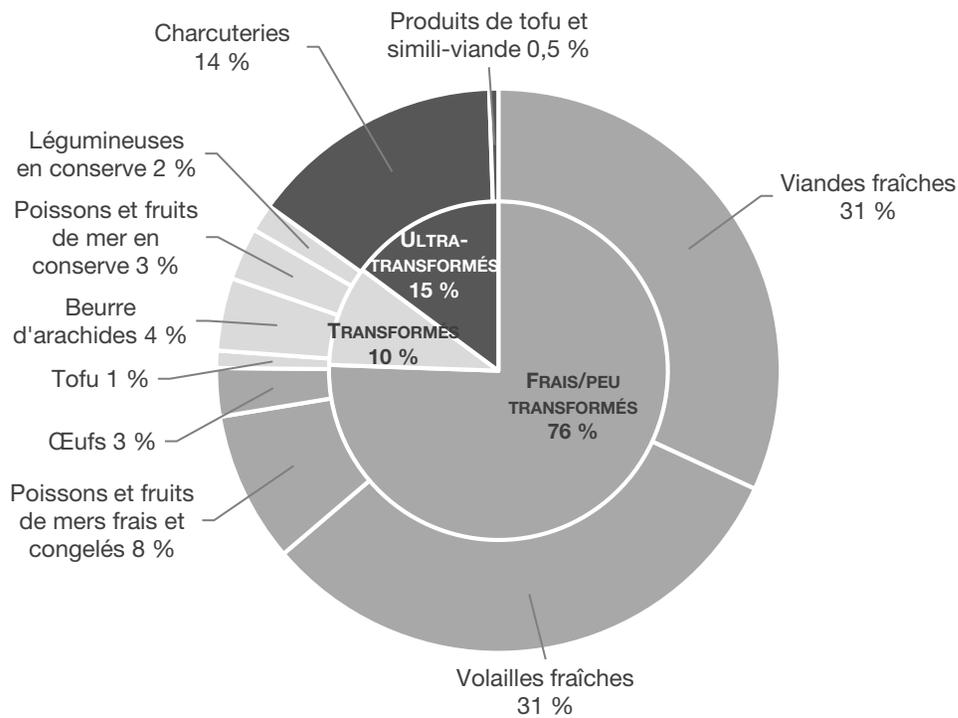


Figure 38 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 9

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de l'Outaouais**

Figure 39 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

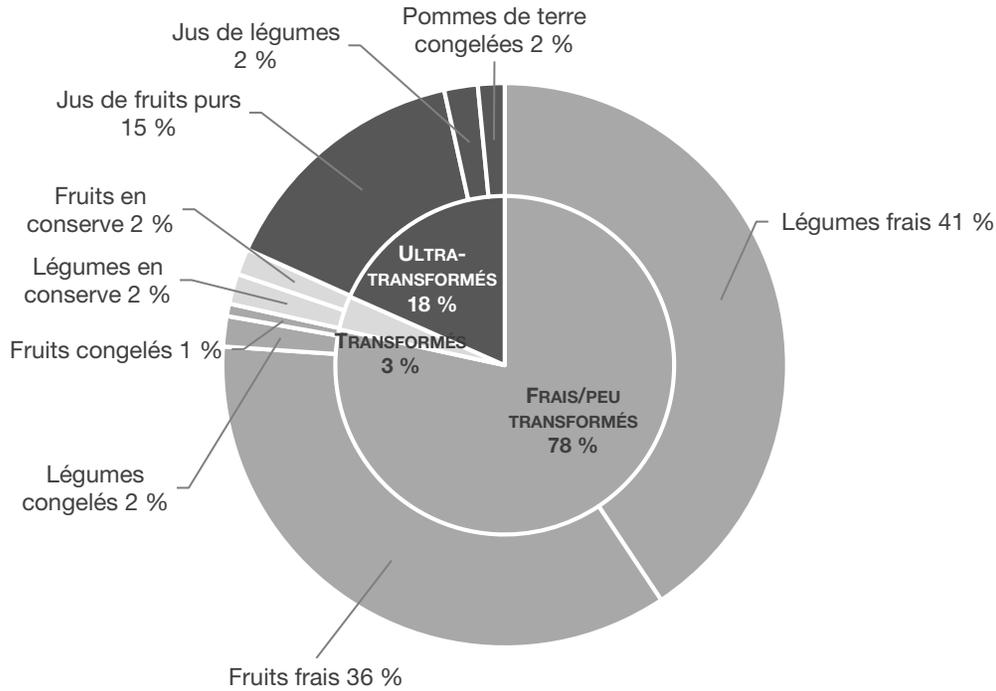


Figure 40 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

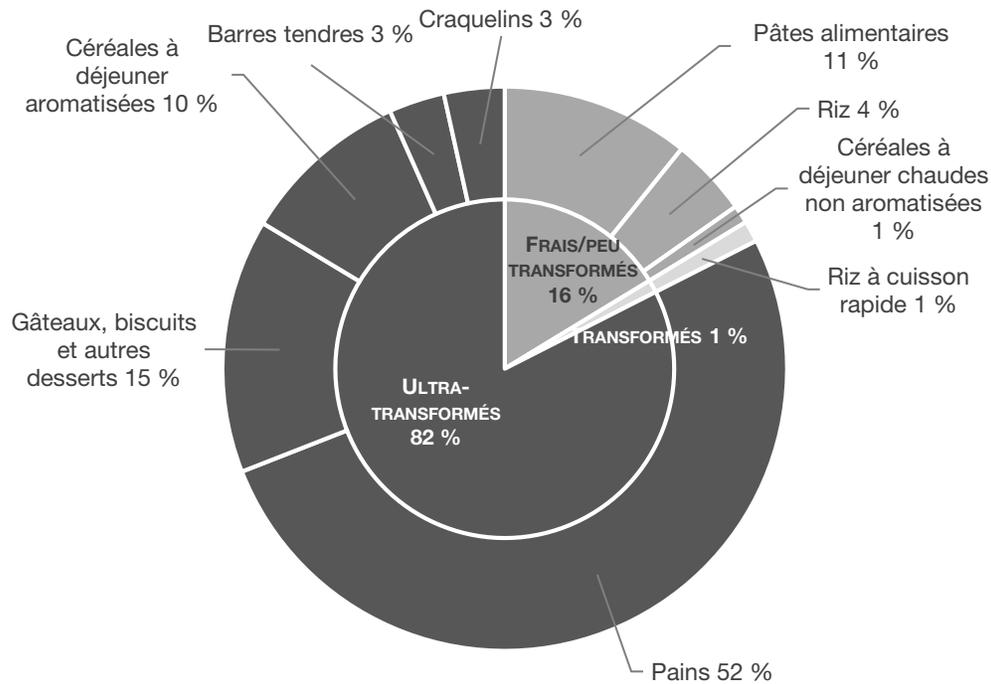


Figure 41 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

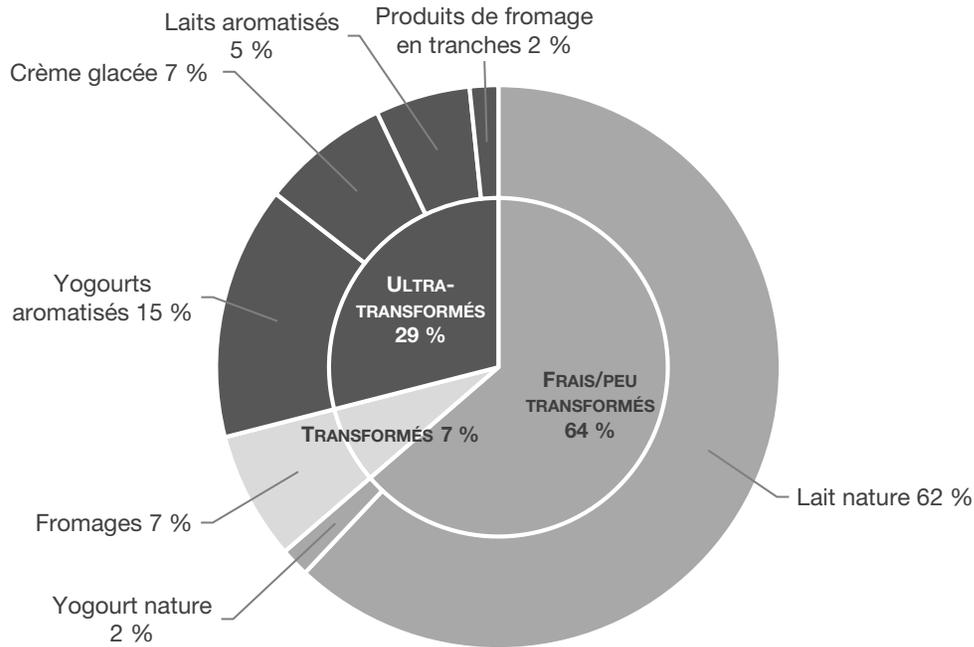
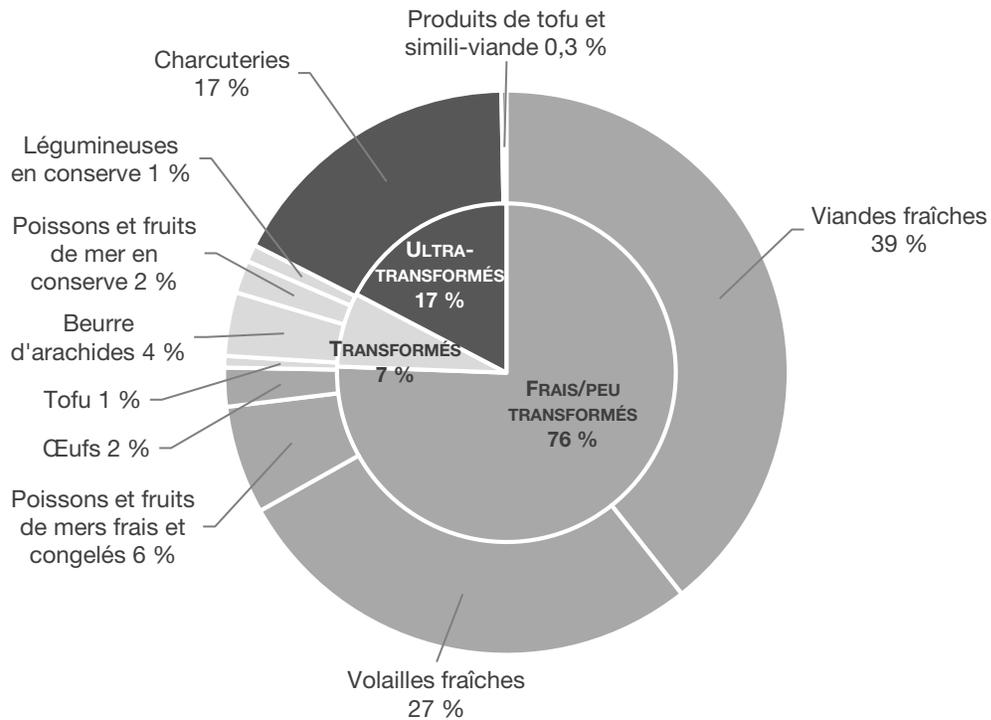


Figure 42 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 10

Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue

Figure 43 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

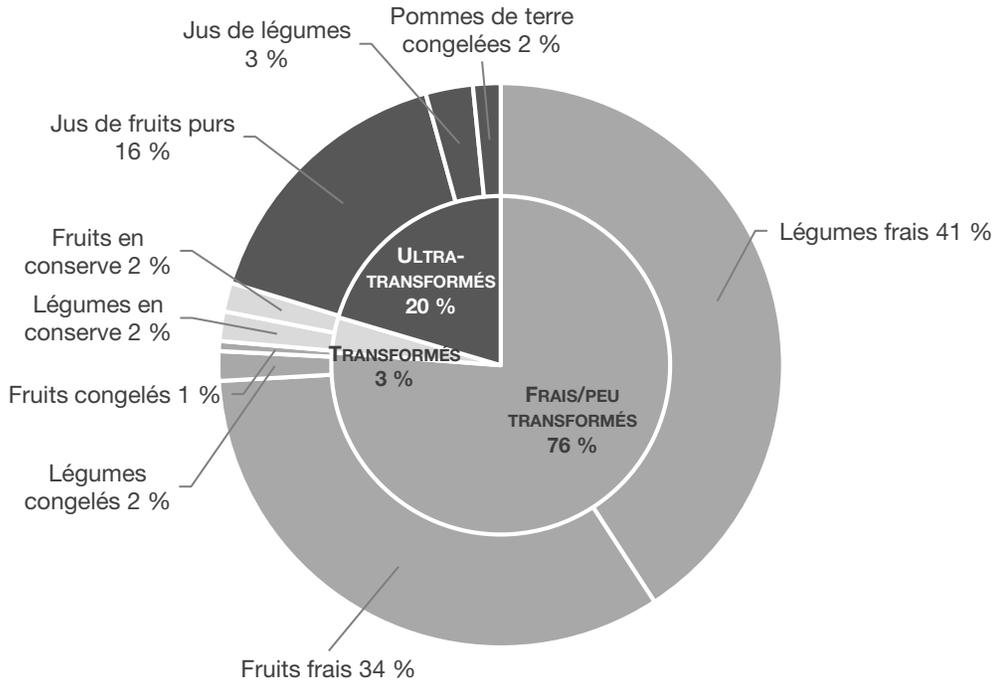


Figure 44 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

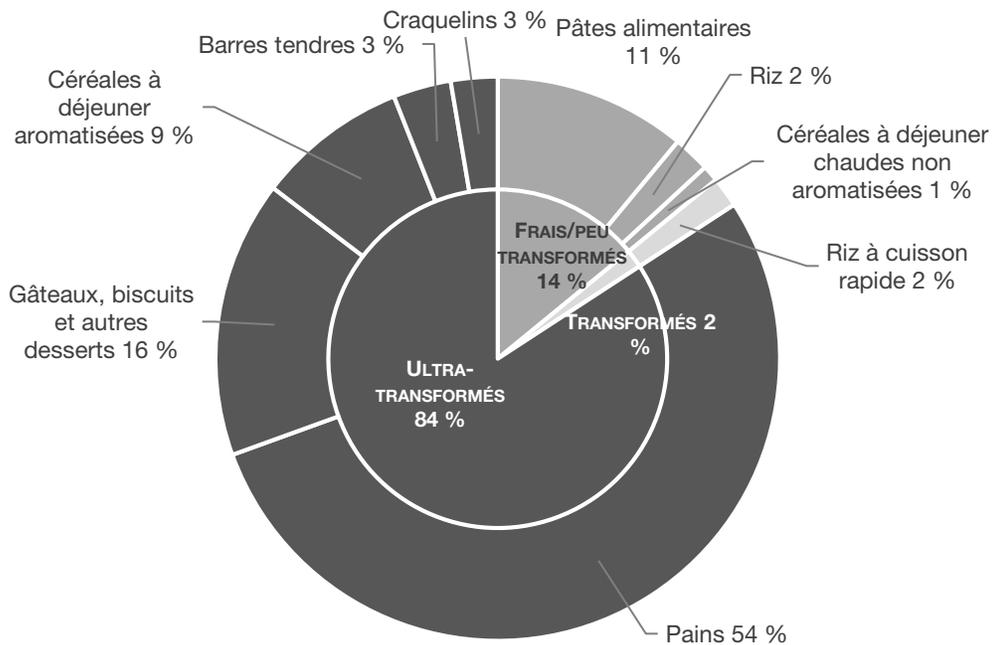


Figure 45 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

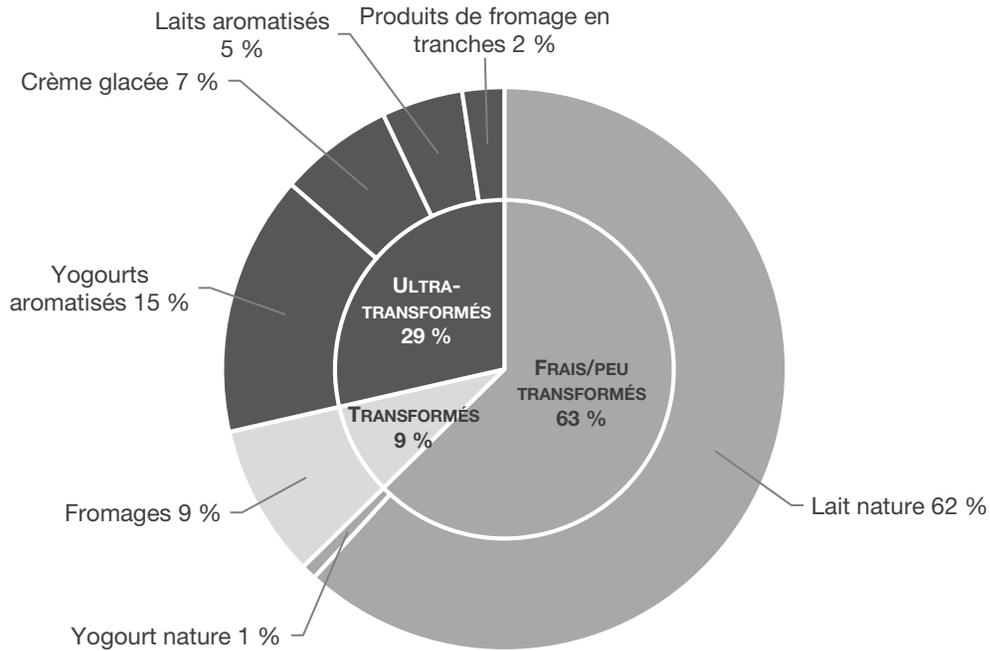
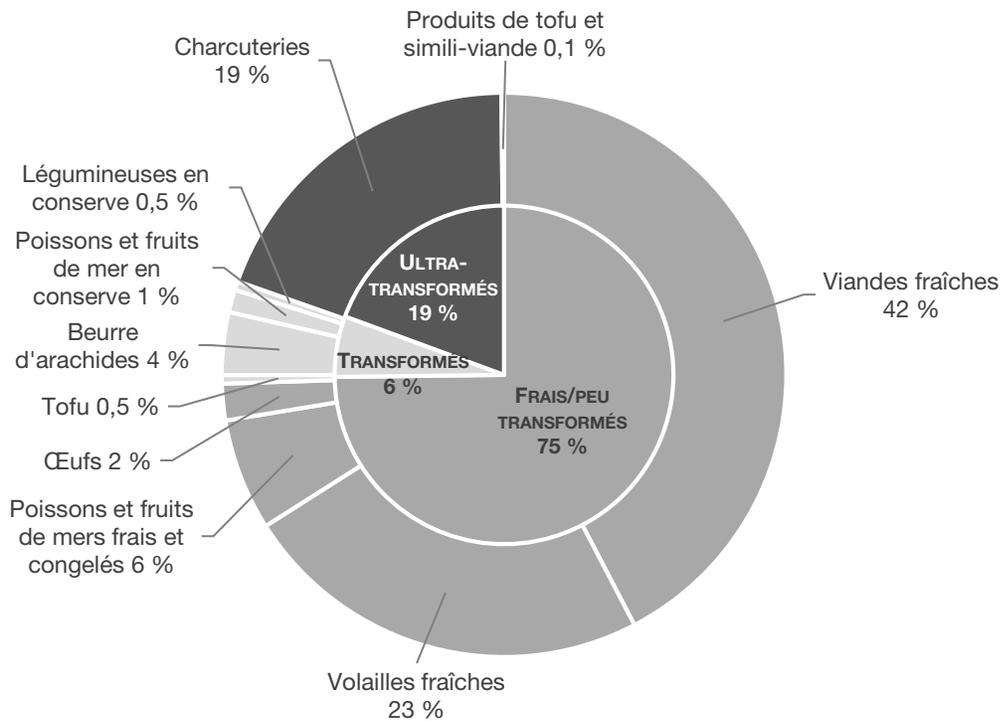


Figure 46 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 11

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de la Côte-Nord**

Figure 47 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

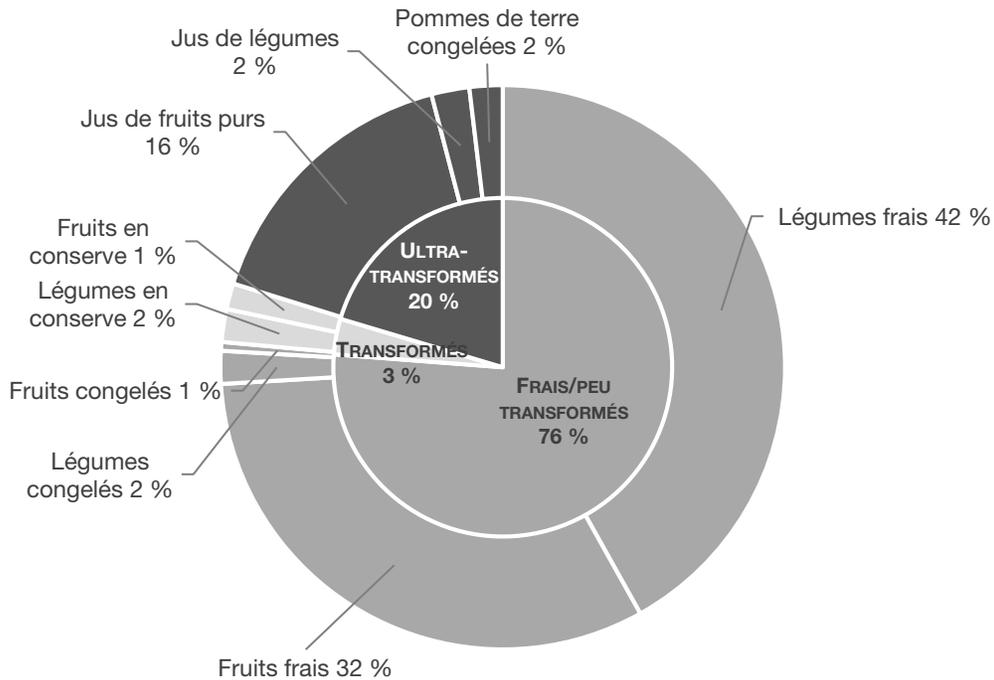


Figure 48 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

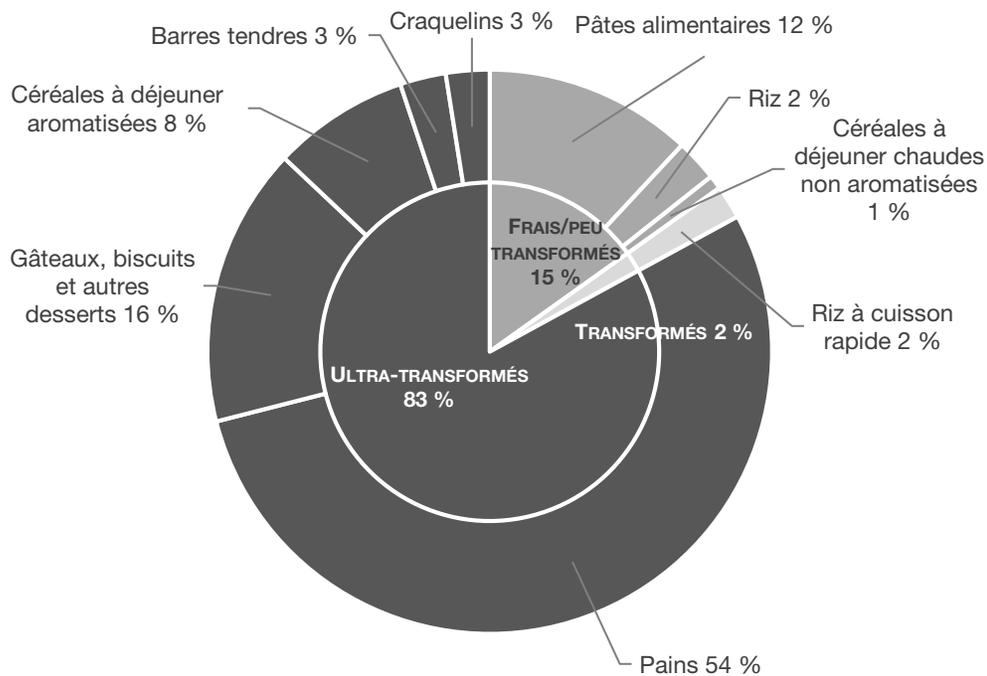


Figure 49 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

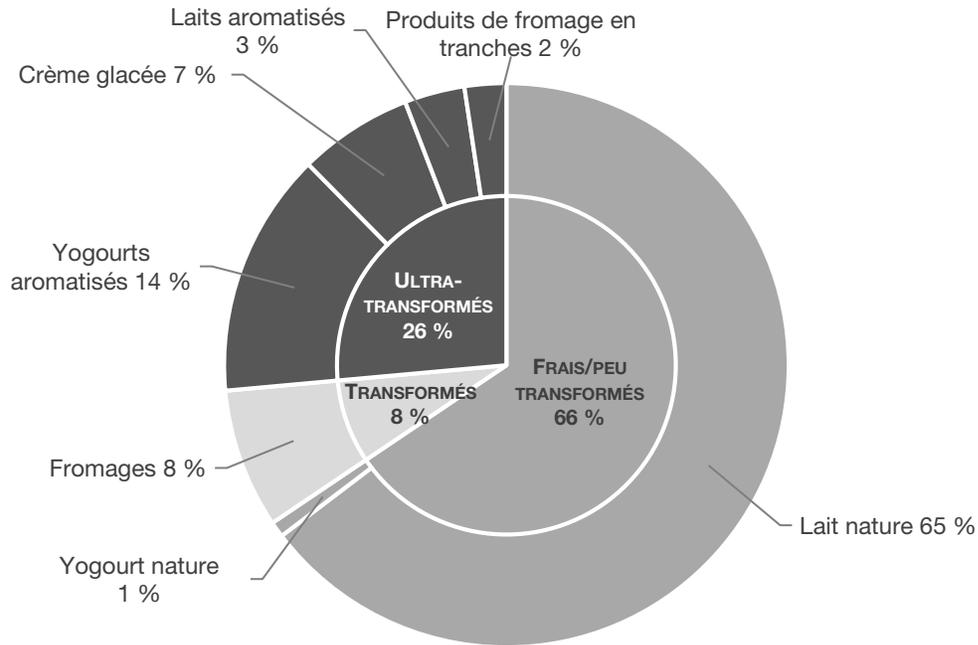
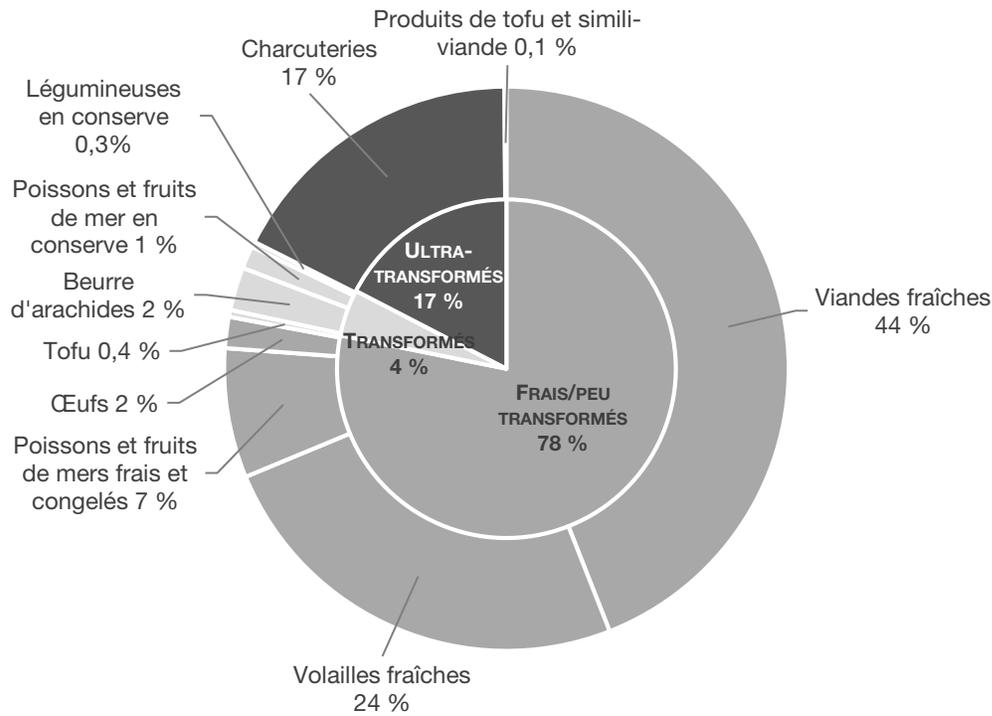


Figure 50 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 12

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région du Nord-du-Québec**

Figure 51 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

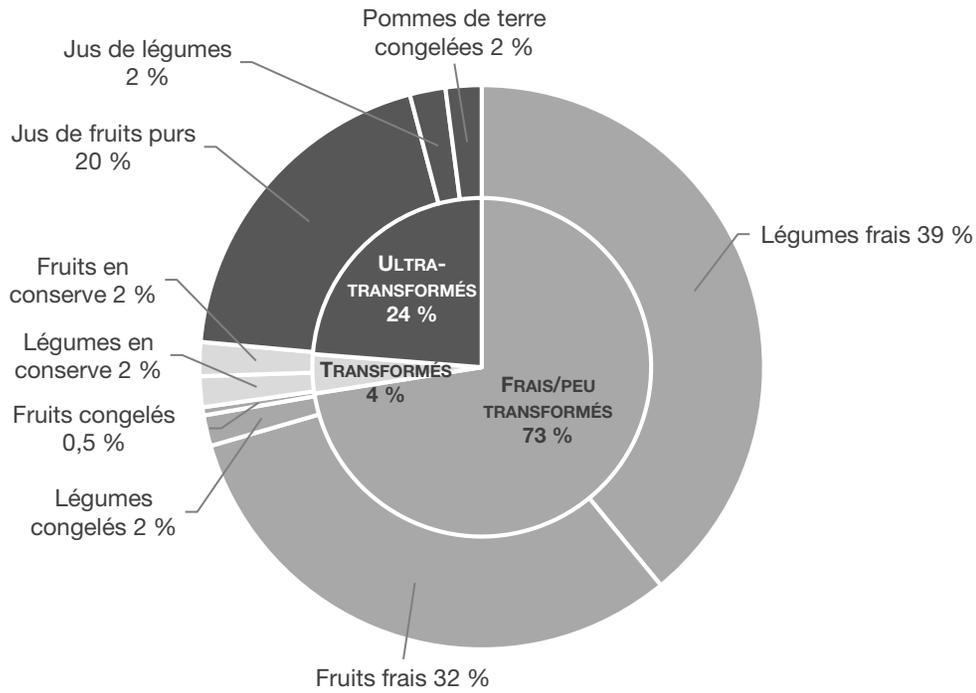


Figure 52 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

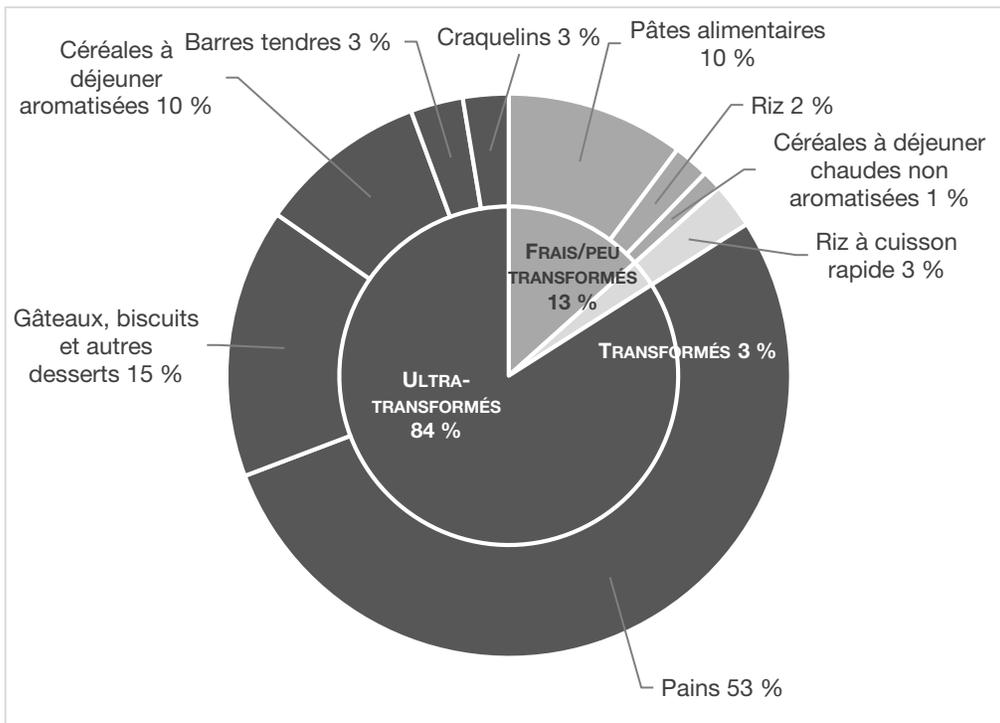


Figure 53 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

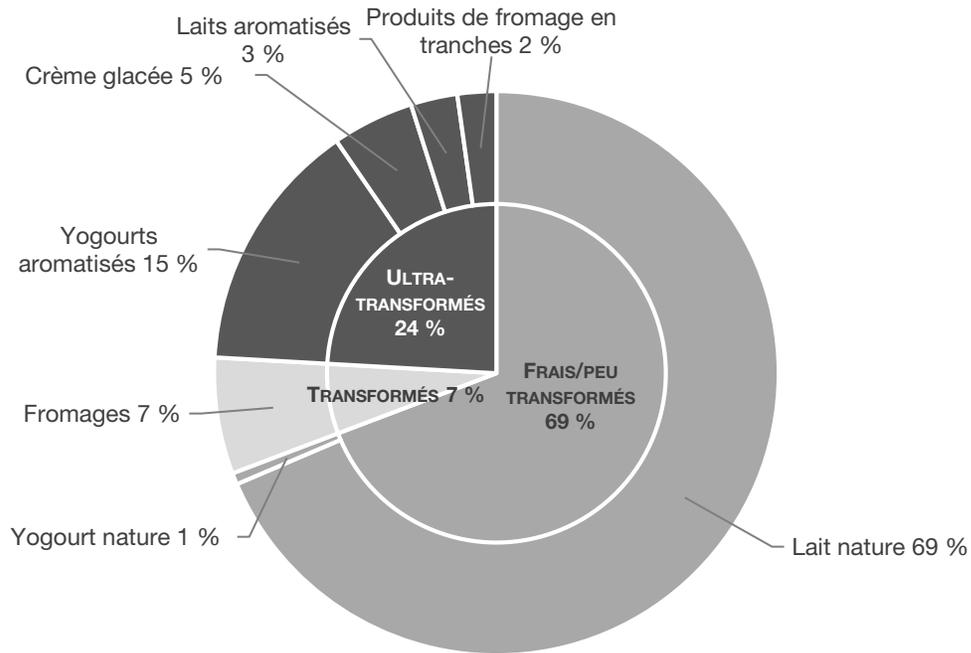
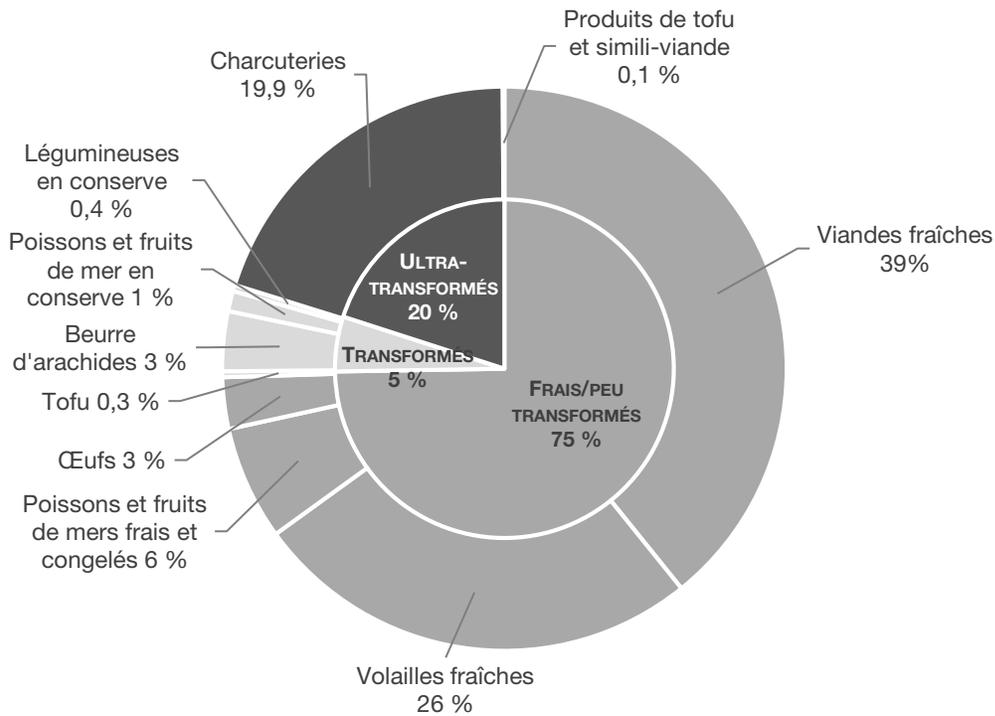


Figure 54 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 13

**Répartition des catégories d'aliments achetées
selon le niveau de transformation et le groupe
alimentaire en 2015-16, pour la région
de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine**

Figure 55 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

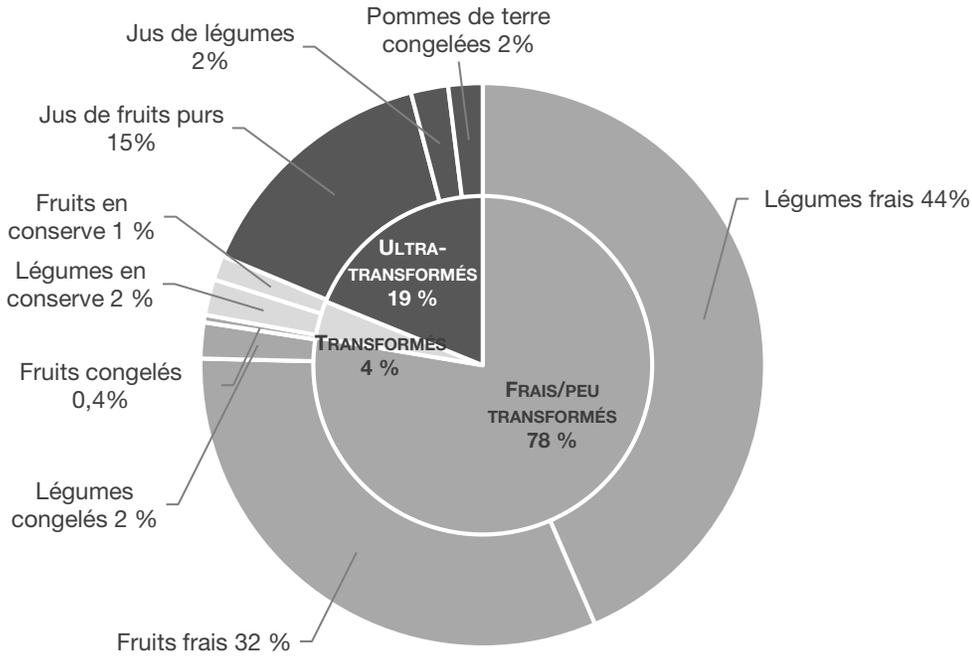


Figure 56 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

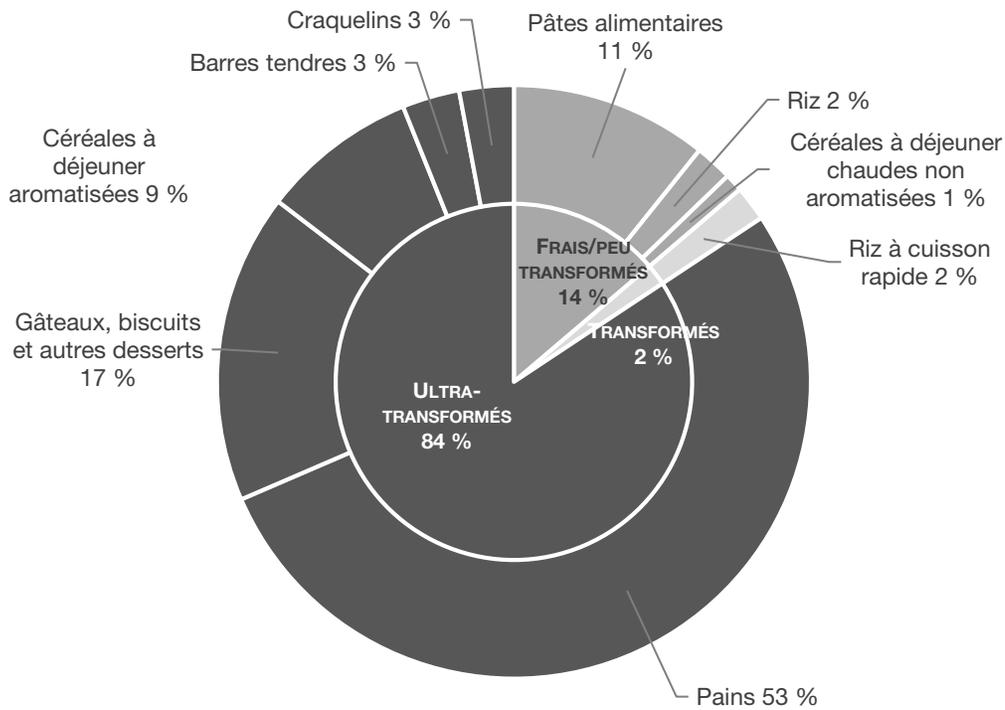


Figure 57 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

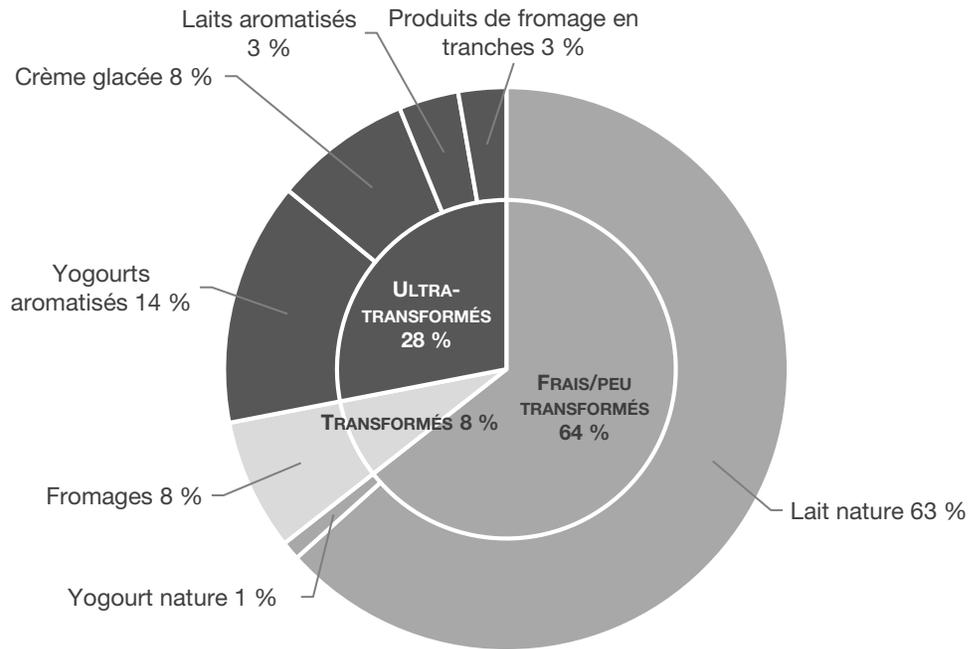
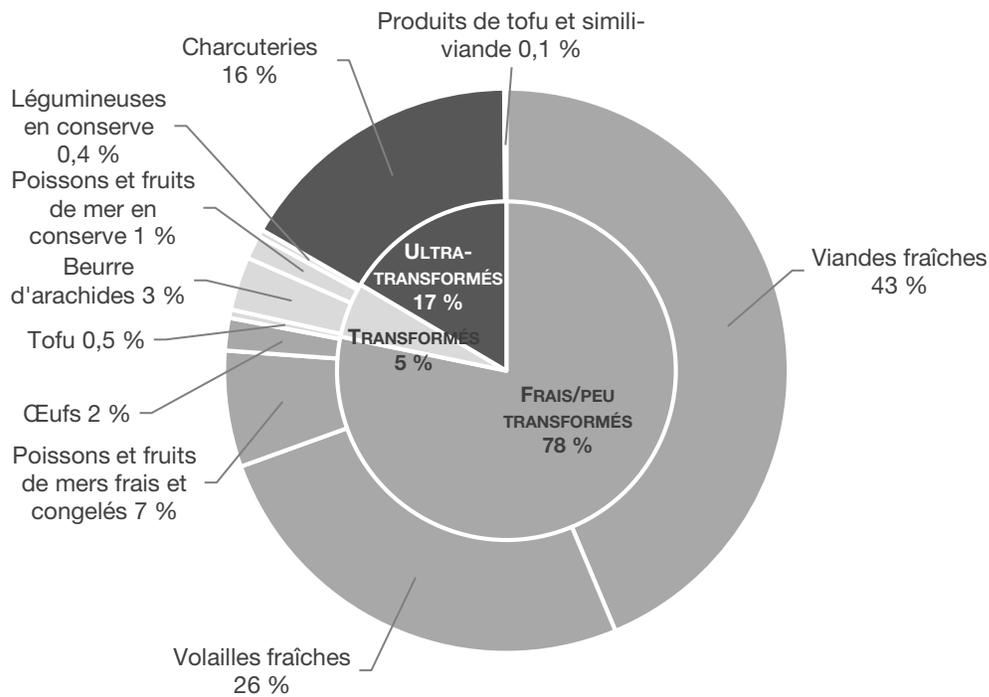


Figure 58 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 14

Répartition des catégories d'aliments achetées selon le niveau de transformation et le groupe alimentaire en 2015-16, pour la région de Chaudière-Appalaches

Figure 59 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

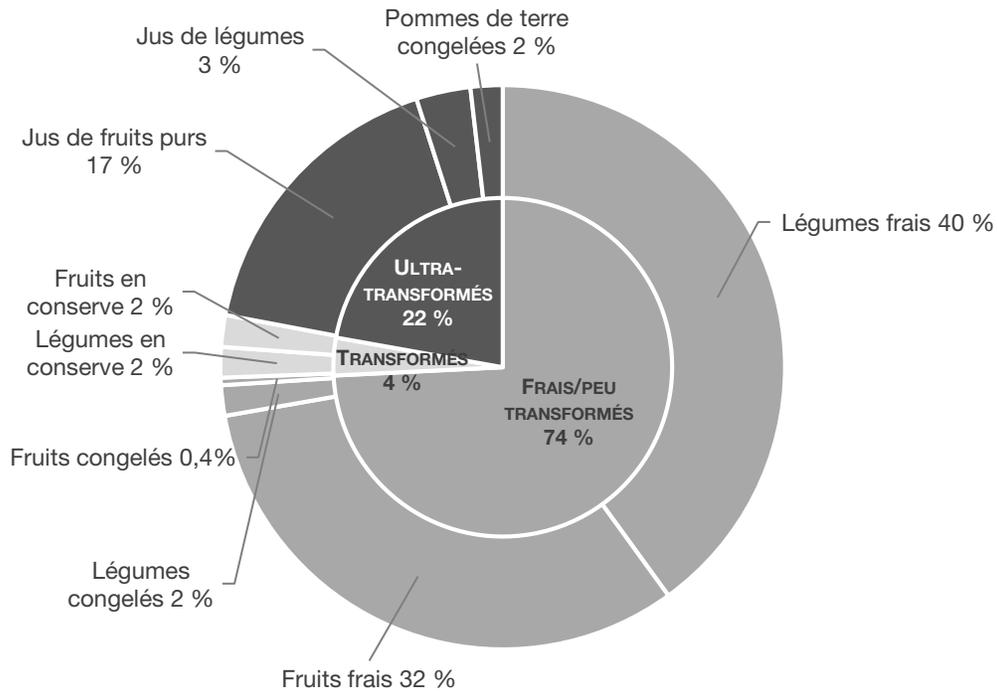


Figure 60 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

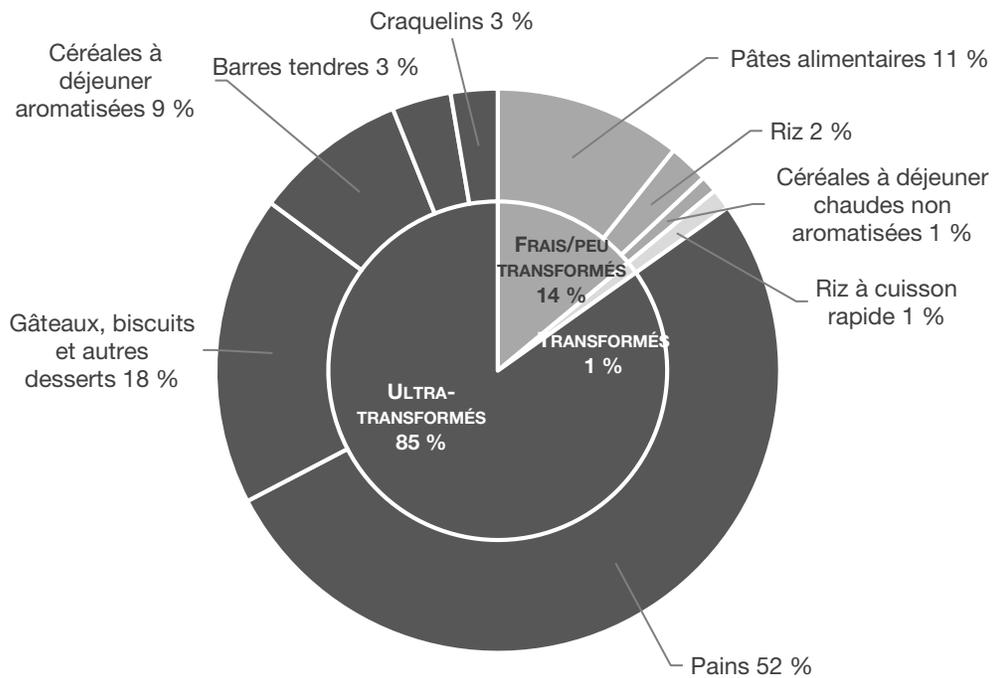


Figure 61 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

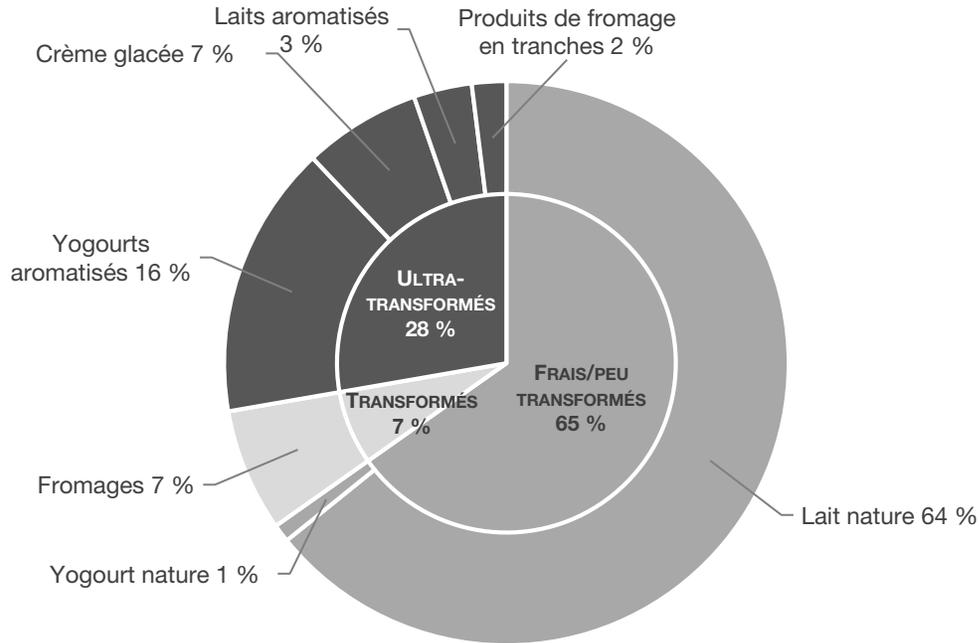
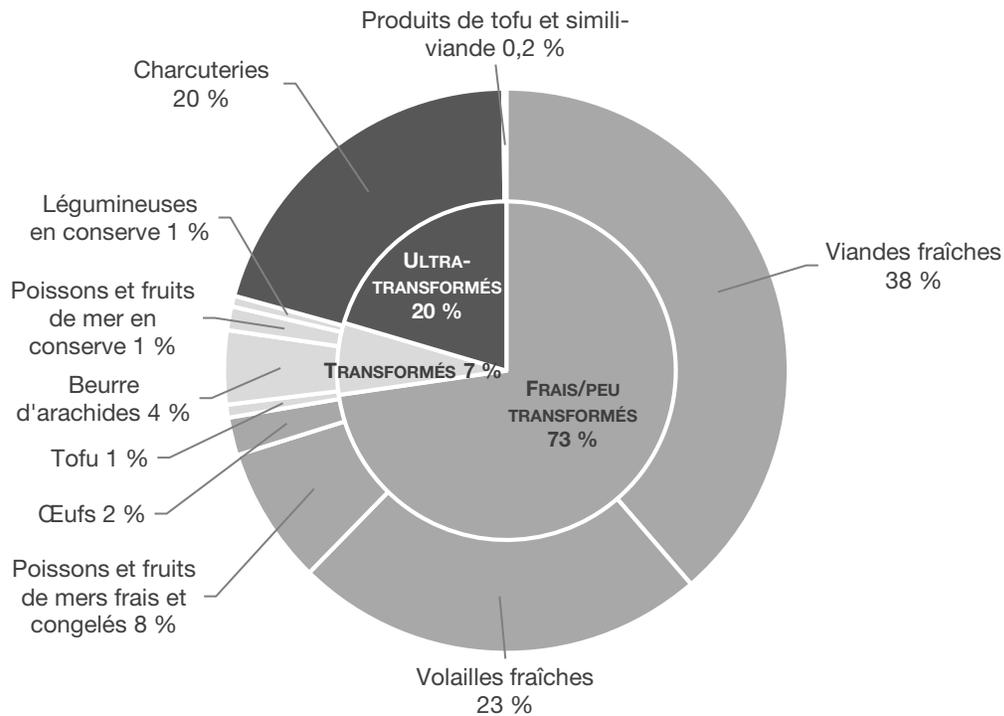


Figure 62 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 15

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de Laval**

Figure 63 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

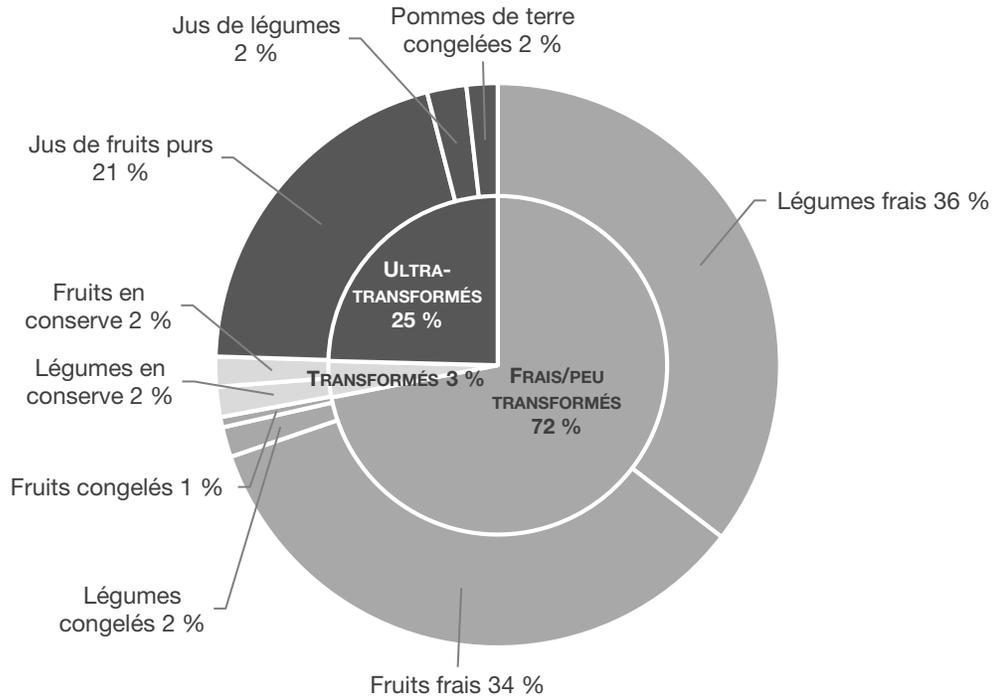


Figure 64 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

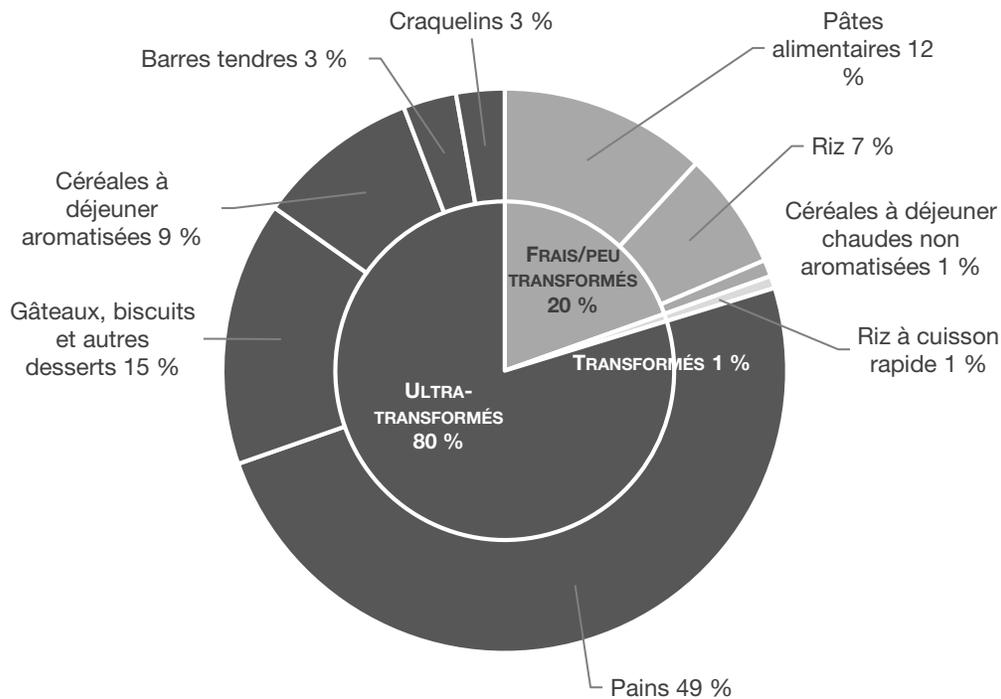


Figure 65 Répartition des lait et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

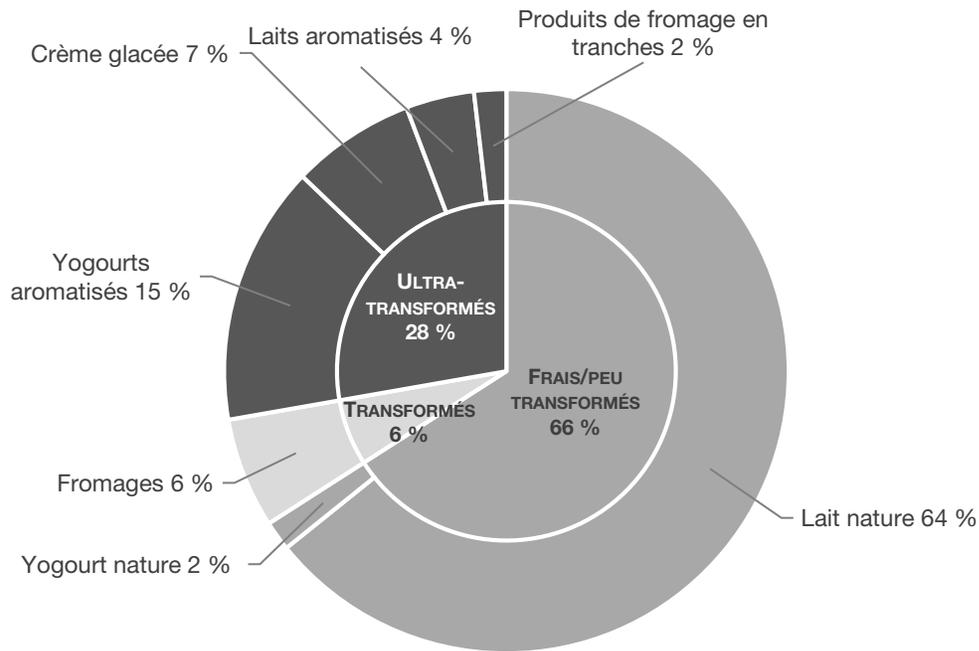
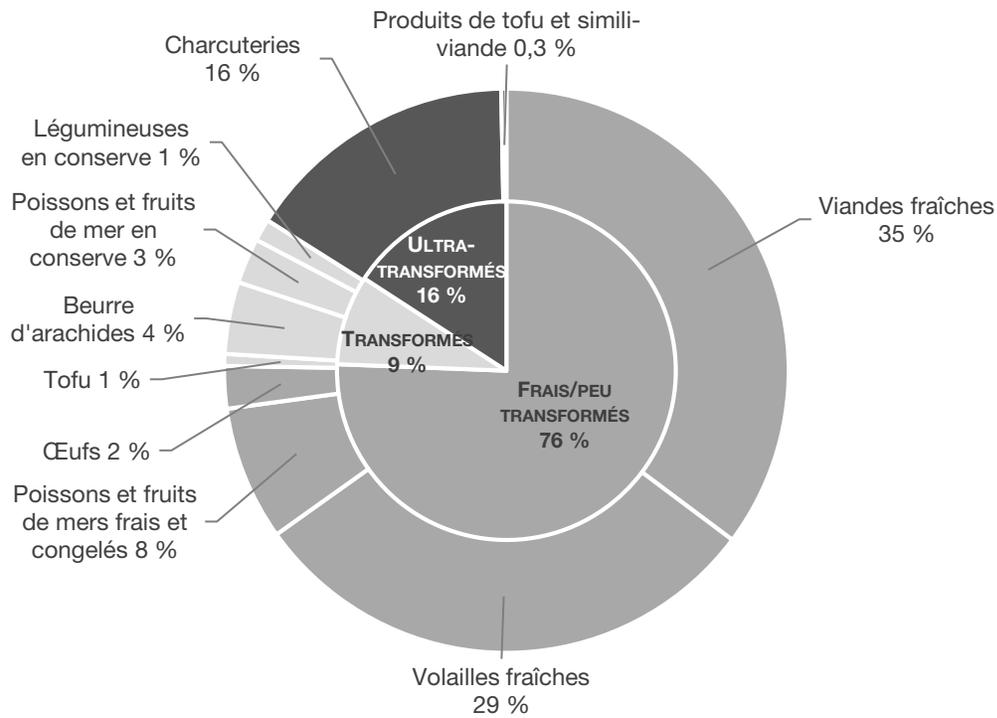


Figure 66 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 16

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de Lanaudière**

Figure 67 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

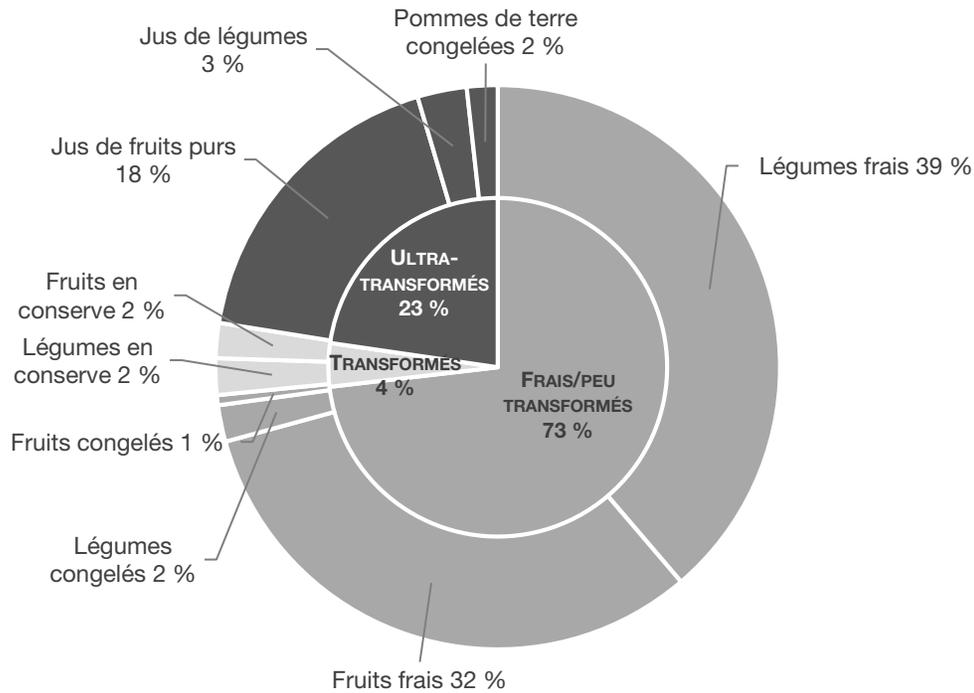


Figure 68 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

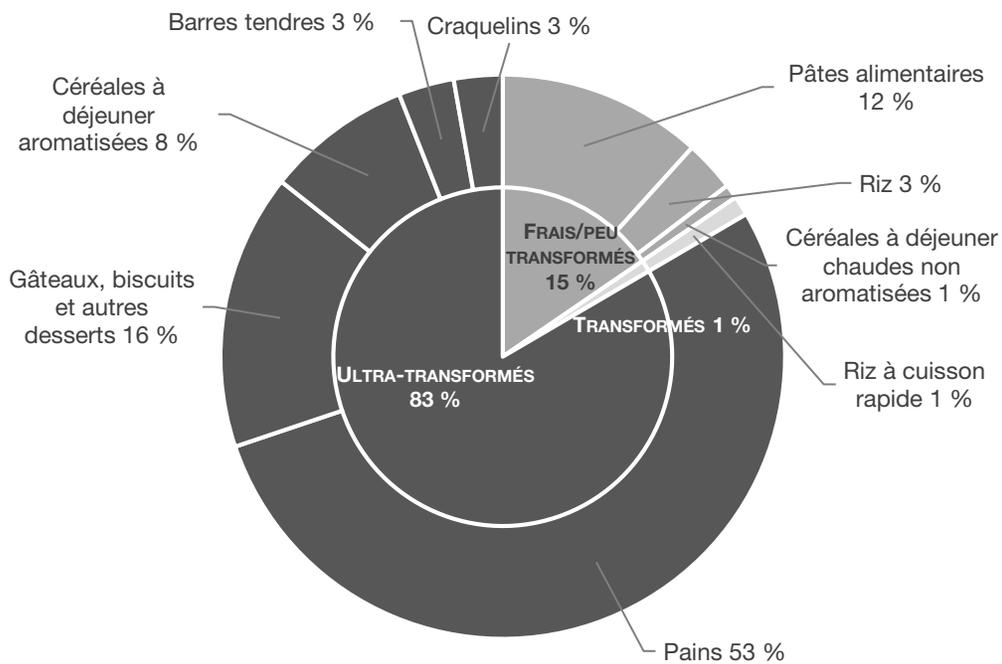


Figure 69 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

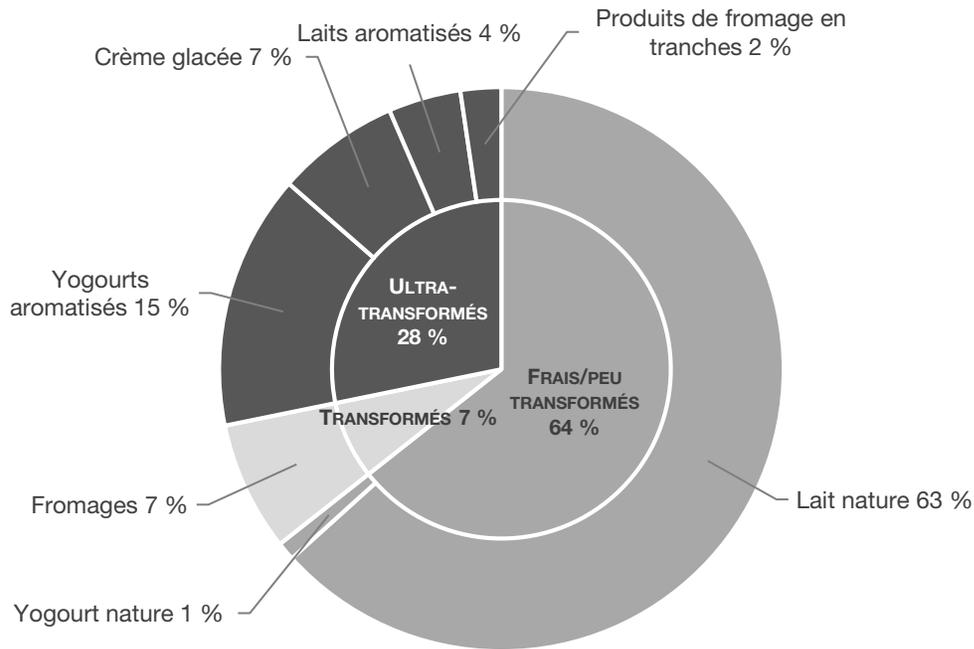
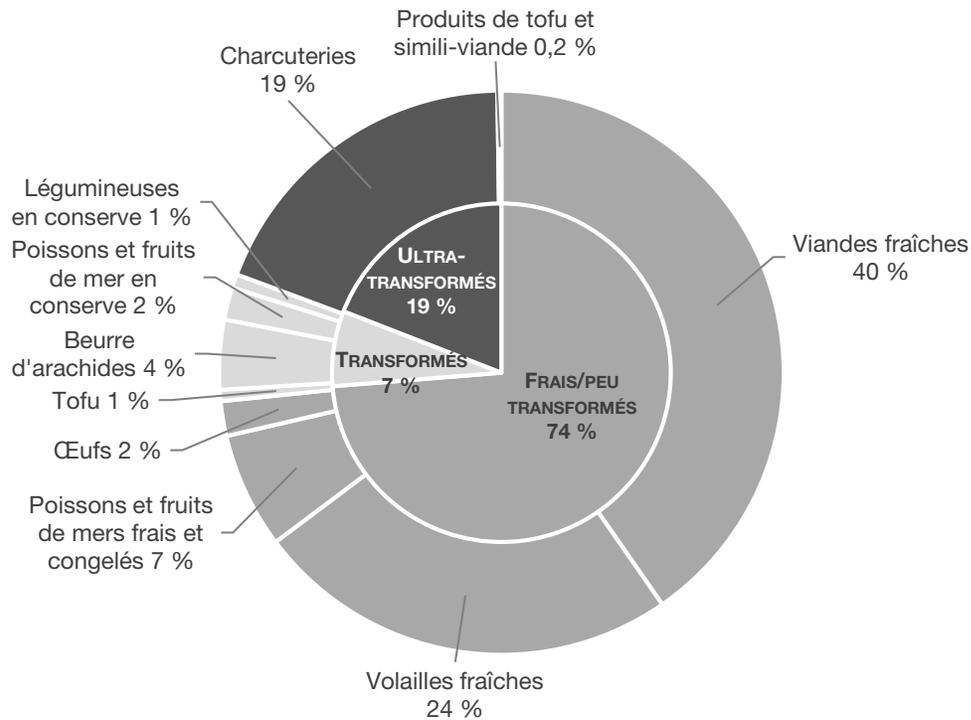


Figure 70 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 17

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région des Laurentides**

Figure 71 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

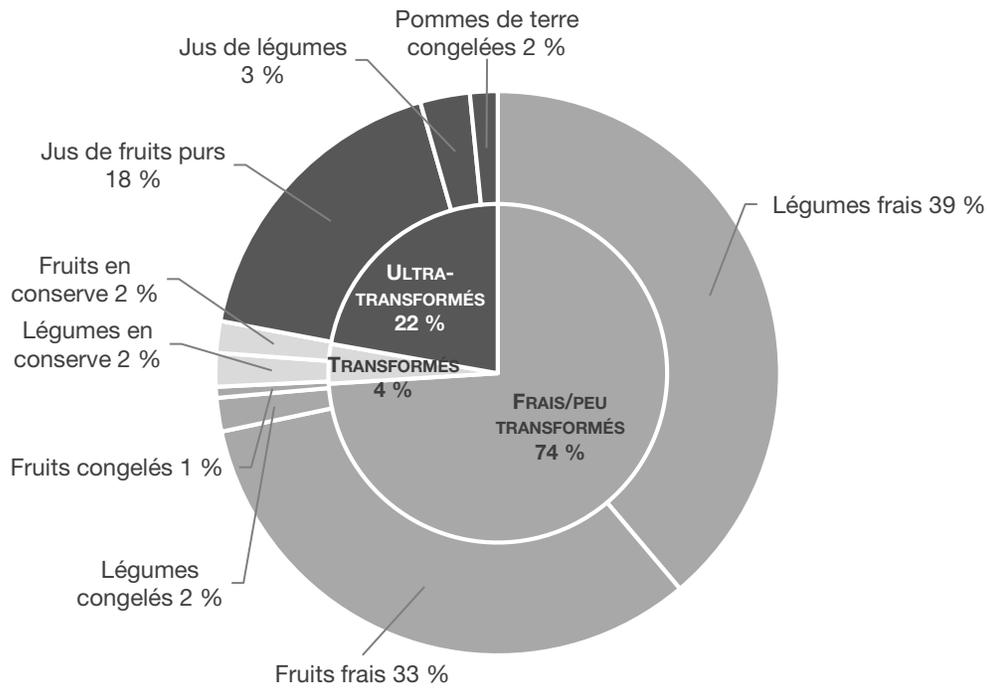


Figure 72 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

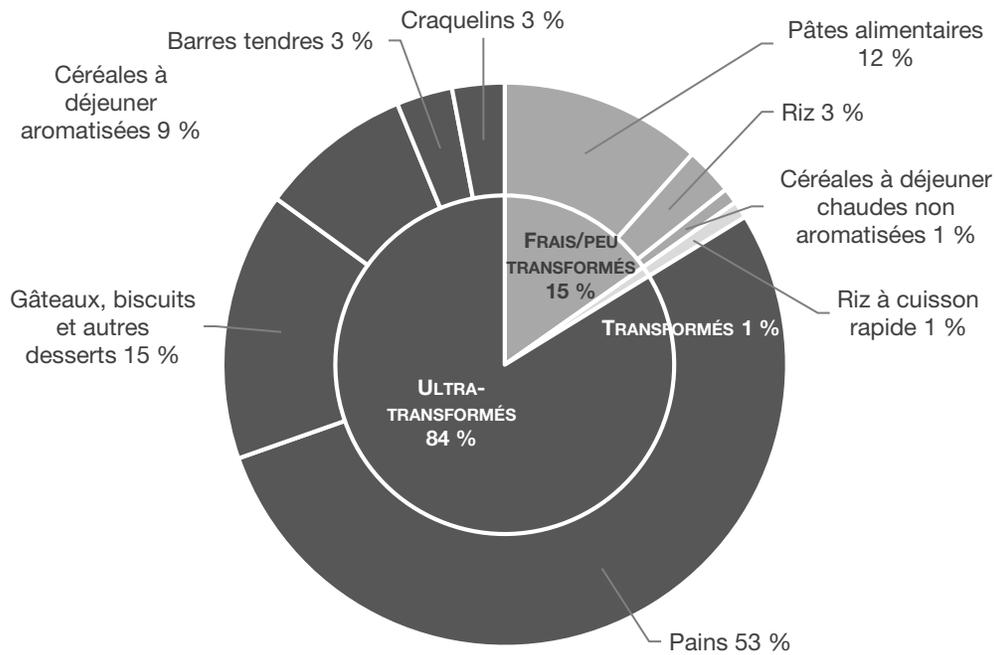


Figure 73 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

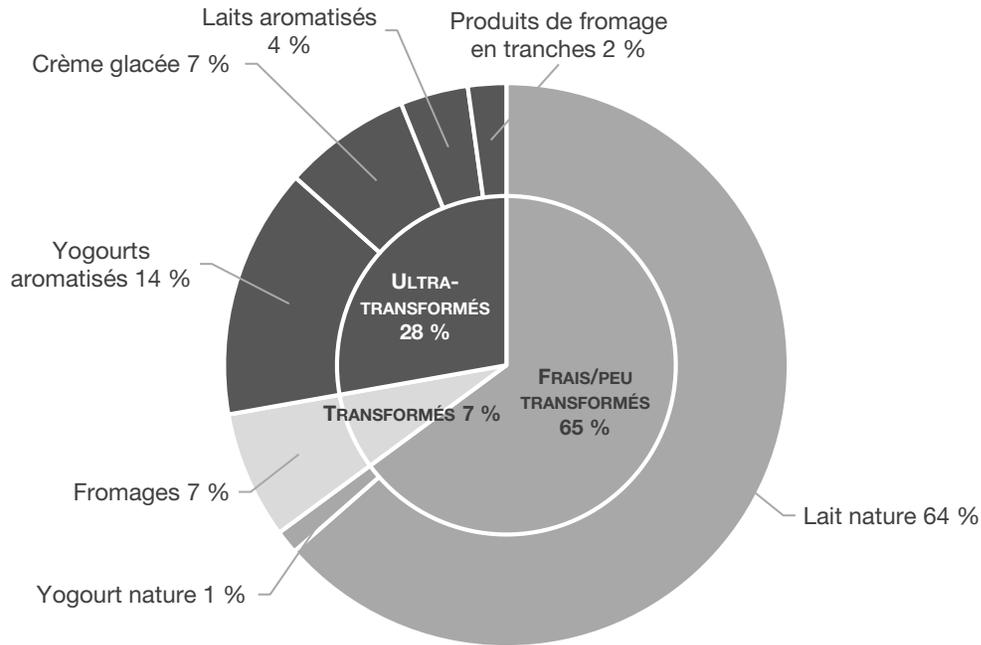
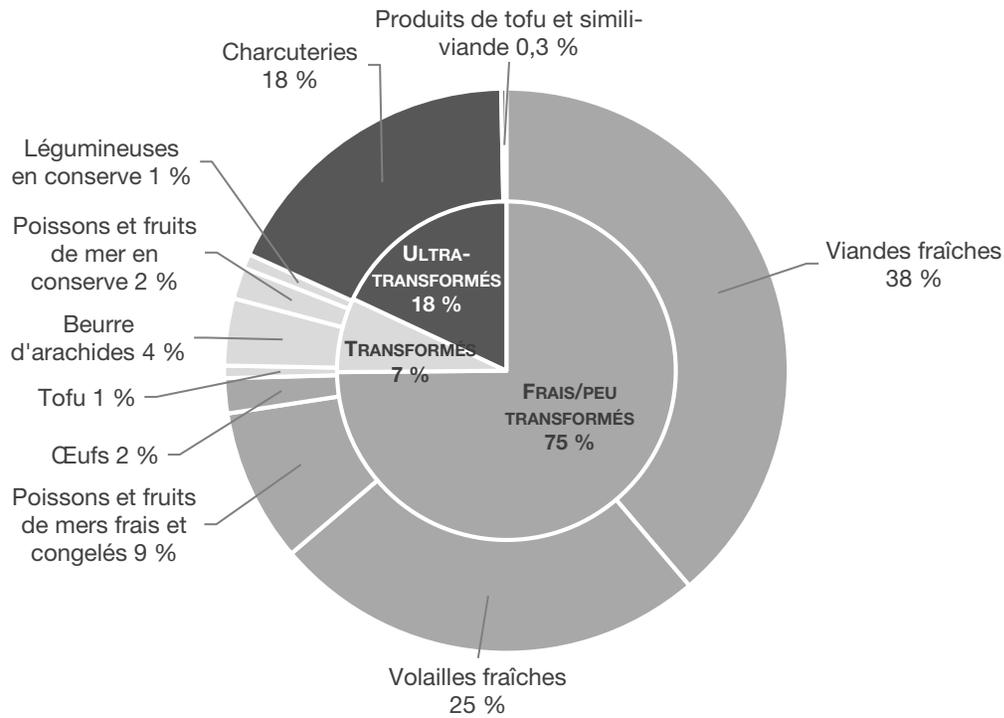


Figure 74 Répartition des viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



Annexe 18

**Répartition des catégories d'aliments achetées selon le
niveau de transformation et le groupe alimentaire en
2015-16, pour la région de la Montérégie**

Figure 75 Répartition des légumes et fruits selon le niveau de transformation, 2015-16

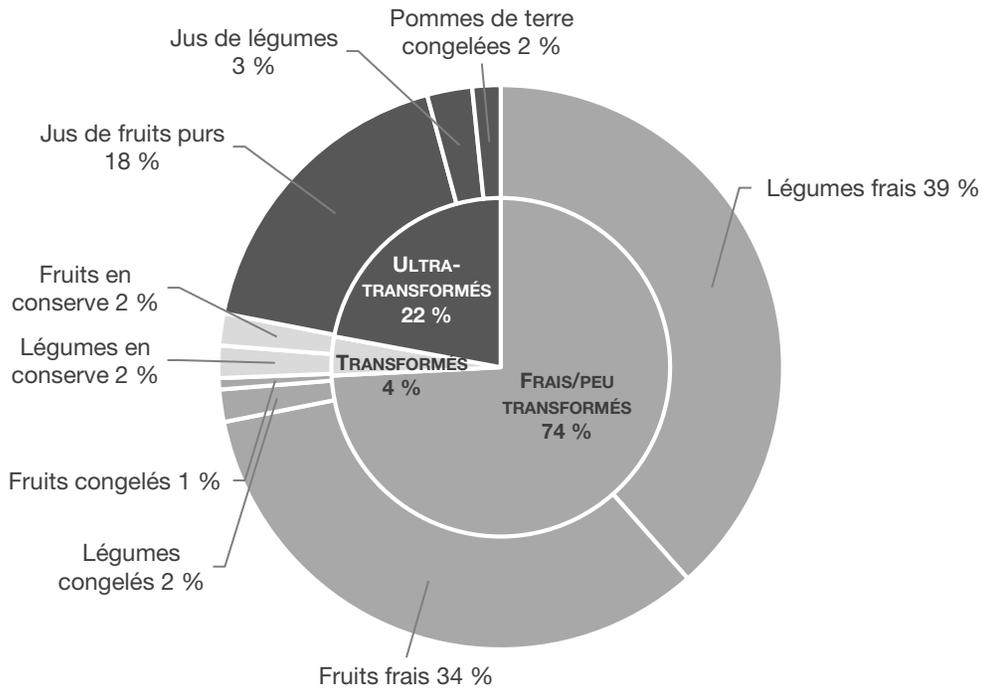


Figure 76 Répartition des produits céréaliers selon le niveau de transformation, 2015-16

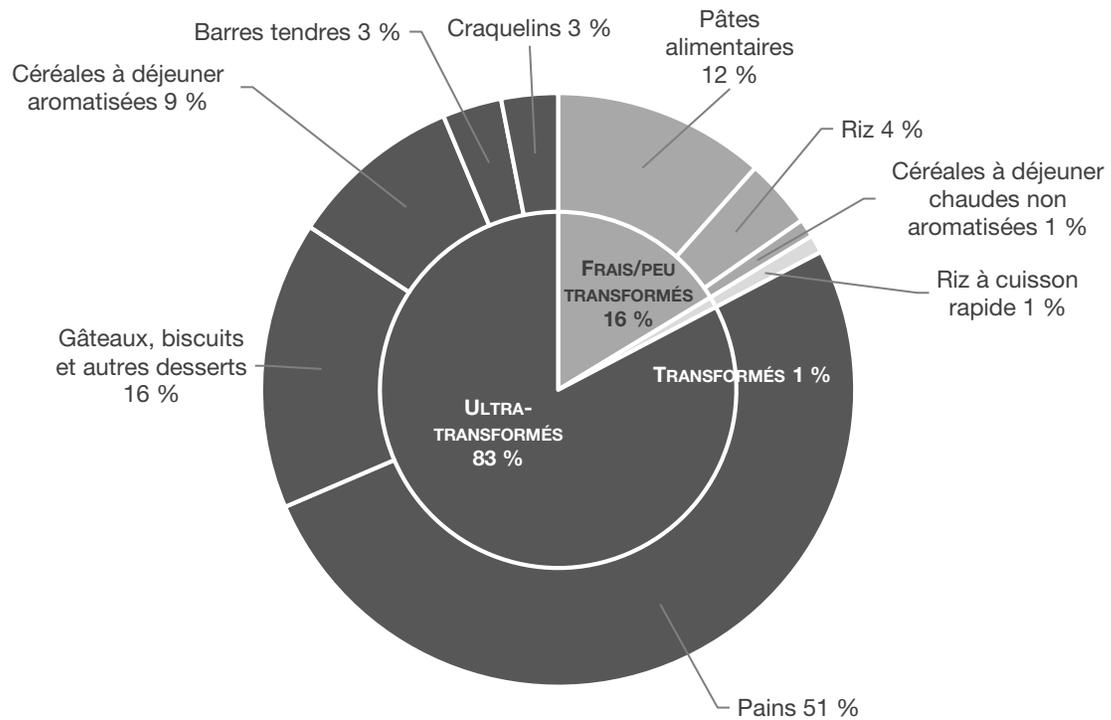


Figure 77 Répartition des laits et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16

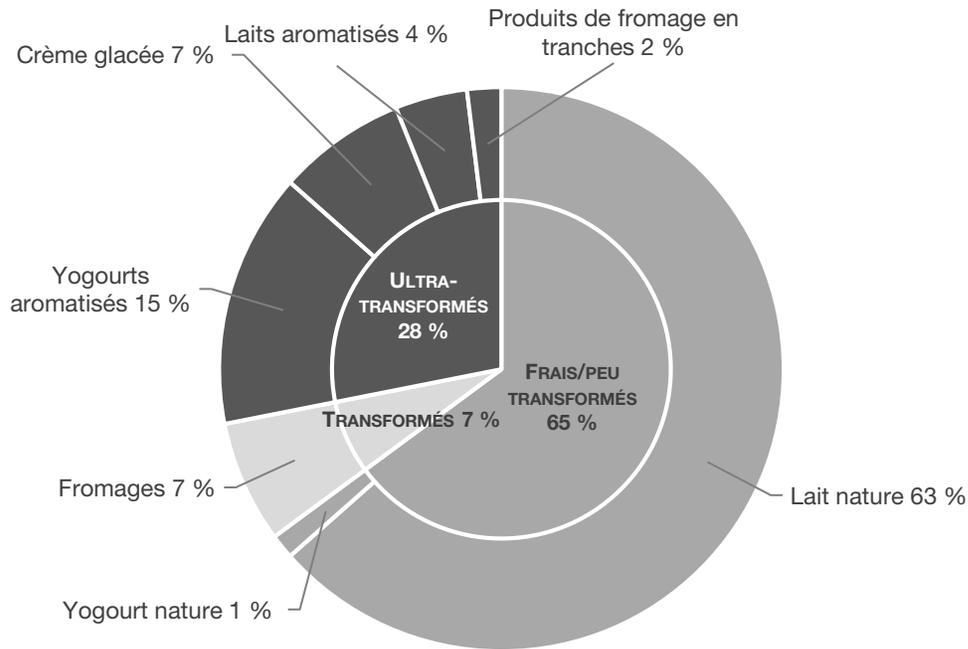
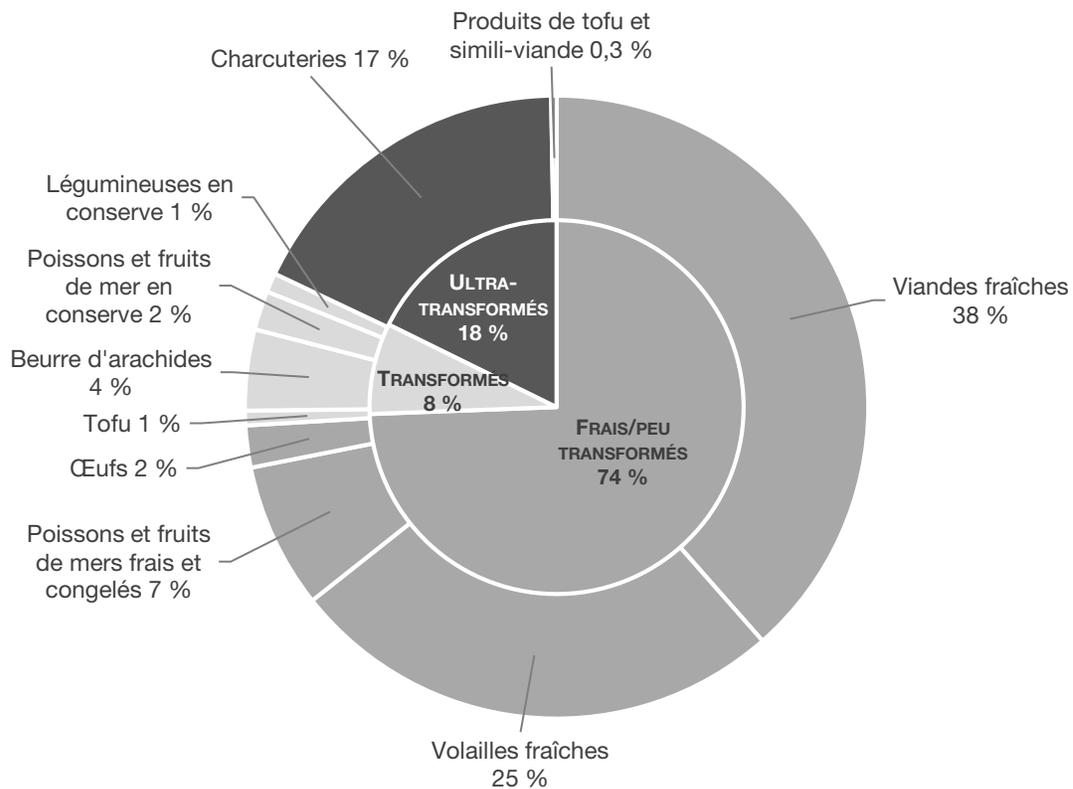


Figure 78 Répartition des Viandes et substituts selon le niveau de transformation, 2015-16



www.inspq.qc.ca