

# TORSADES

TerritORialisation de Systèmes  
Agri-alimentaires Durables

*Impacts et modalités, du local au régional*

## LES CONSOMMATIONS ALIMENTAIRES

Depuis plusieurs décennies, les pratiques de consommation ont largement évolué, conjointement à l'évolution des modes de vie et aux mutations de l'offre alimentaire. On note une augmentation de la consommation de sucres, lipides et produits prêts à consommer et en parallèle, une baisse de celle des glucides et légumineuses. Même si elle est en baisse constante depuis dix ans, la consommation de viande est globalement au-dessus des recommandations nutritionnelles. La mondialisation a modifié en profondeur notre façon de manger en homogénéisant les régimes alimentaires entre régions. Dans le même temps, les différences de comportements alimentaires entre les consommateurs en fonction des revenus, de la formation ou des classes sociales restent manifestes (ESCo Inra sur les comportements alimentaires, 2010). Cela rend très complexe la caractérisation de la consommation alimentaire. L'alimentation est globalement un marqueur des inégalités, la consommation étant positivement associée au niveau d'étude. Les inégalités alimentaires se traduisent dans le budget consacré à l'alimentation : 15% en moyenne alors qu'il peut aller jusqu'à 50% pour les familles les plus défavorisées. Enfin, les populations pauvres et/ou peu diplômées ont une alimentation plus éloignée des recommandations nutritionnelles et sont plus touchées par l'obésité.

**Dans cette fiche, l'ambition est de déterminer la composition des volumes de produits alimentaires consommés, selon les différentes classes d'aliments, dans l'optique d'analyser les flux alimentaires et de calculer des indicateurs de connexion production-consommation (fiche 8).**

## MÉTHODOLOGIE

Le projet Torsades ne vise pas à approfondir en tant que telle la question des comportements alimentaires, c'est-à-dire les modalités entourant l'acte alimentaire (physiologie des prises alimentaires, pratiques sociales selon les cultures et appartenances des individus, préparation, horaires et structure des repas, etc.). Nous réduisons volontairement le champ aux quantités consommées.

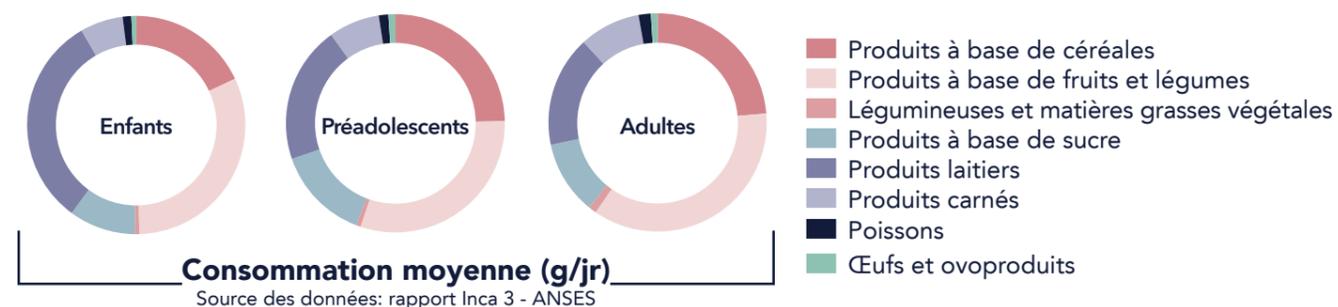
Pour cela, afin d'estimer les quantités d'aliments consommés annuellement sur chacun des territoires, nous combinons le nombre de consommations journalières estimées en fiche 7A et la composition de la consommation selon trois classes d'âge.

Nous mobilisons les données de l'étude Inca3 de l'Anses (voir Annexes) qui fournit des informations sur les quantités d'aliments ingérées en moyenne par les individus selon trois classes d'âge et plusieurs sous-classes. Les classes d'âge d'Inca ne correspondent pas directement à celles de l'Insee sur les effectifs d'individus (voir fiche 7A). Les rapprochements suivants ont été opérés : la consommation des enfants (de 0 à 10 ans) est appliquée aux individus de 0 à 9 ans ; la consommation des préadolescents de 11 à 14 ans est appliquée aux individus de 10 à 14 ans ; la consommation des adultes (de 18 à 79 ans) est appliquée à tous les individus de plus de 15 ans.

Les résultats sont élaborés sur la base d'une consommation alimentaire identique entre les trois territoires, qui simplifie dès lors la réalité de la consommation alimentaire en ne prenant pas en compte les variations inter-régionales (cf page 2 de cette fiche). Après l'intégration de facteurs de conversion entre produits alimentaires bruts et produits alimentaires finaux, l'approche permet d'estimer des quantités consommées exprimées en équivalent récolte. L'avantage de cette unité est qu'elle permet de comparer directement les niveaux de production et de consommation au sein des territoires (voir fiche 8).

## ALIMENTS, QUANTITÉS MOYENNES INGÉRÉES QUODIENNEMENT

Sur les 44 groupes d'aliments pour lesquels l'étude Inca 3 fournit des quantités moyennes ingérées quotidiennement par les individus, nous retenons 31 groupes. Les boissons et aliments mineurs dans la consommation (comme les abats, condiments ou substituts de produits animaux notamment) ne sont pas considérés. Dans la perspective de faire correspondre les groupes d'aliments aux catégories de productions agricoles (voir fiche 8), nous regroupons ces 31 groupes d'aliments par grandes catégories. Les quantités moyennes ingérées sont présentées dans les graphiques ci-dessous.



- ▶ **Le rapport entre produits végétaux et animaux varie de 60/40 pour les enfants, 70/30 pour les préadolescents et 72/28 pour les adultes.**
- ▶ **Les produits laitiers se retrouvent en proportion plus importante chez les enfants.**
- ▶ **La consommation de produits sucrés est la plus importante chez les préadolescents.**
- ▶ **Une très faible part de la consommation alimentaire est dédiée aux légumineuses.**

## MODULER LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE SELON L'ÂGE : LIMITES

Les résultats que nous élaborons reposent sur une composition unique de la consommation, modulée en fonction de l'âge. Ce choix comporte des limites.

Tout d'abord, les bases de l'Insee que nous avons retenues ne nous ont pas permis de distinguer les hommes des femmes. Or la consommation est plus élevée chez les hommes et le poids de certains groupes d'aliments diffère (par ex. les femmes consomment plus de volailles et les hommes plus de viandes rouges). Nous n'avons pas distingué plusieurs sous-classes d'âge chez les adultes. En effet, la consommation diminue avec l'âge mais c'est surtout lié à la part des boissons, alcoolisées ou non.

Selon l'étude Inca 3, les quantités consommées varient peu selon les professions, exception faite des cadres. Elles sont en revanche plus associées au niveau d'étude, au même titre que les comportements d'achat (par ex. commerces de proximité, marchés sont davantage fréquentés par les individus au niveau d'étude élevé). On ne peut écarter les liens existants entre les conditions socio-économiques des individus et leur alimentation. Mais cela se traduit davantage dans les gammes de produits consommés (par ex liés à des signes de qualité) que dans les quantités par aliment sensu stricto, même si l'étude Inca 3 rapporte des variations sur la contribution de certains groupes d'aliments entre individus de niveaux d'étude différents. Ce constat, associé au fait que le niveau d'étude est difficilement saisissable dans les bases de données mobilisées dans Torsades, justifie de ne pas avoir fait varier la composition de la consommation journalière selon les catégories socio-professionnelles. Les particularités régionales ou liées au degré d'urbanisation n'ont pas non plus été considérées alors qu'elles montrent des variations dans les quantités consommées pour certains groupes d'aliments (par ex. plus de lait, de jus de fruits et moins de charcuterie, de légumes dans les villes de plus de 20 000 habitants). Enfin, le lieu et le moment de consommation influent sur les aliments consommés, certains étant privilégiés hors domicile, comme les sandwiches, et d'autres à domicile.

**L'ambition de Torsades étant de fournir une vision globale du métabolisme agri-alimentaire et des ordres de grandeur de la connexion entre production et consommation, nous avons fait le choix d'une approche simplifiée de la consommation reposant sur trois compositions de consommations journalières en fonction de l'âge des individus, ce critère physiologique apparaissant comme le plus déterminant dans les quantités consommées.**

## VOLUMES CONSOMMÉS

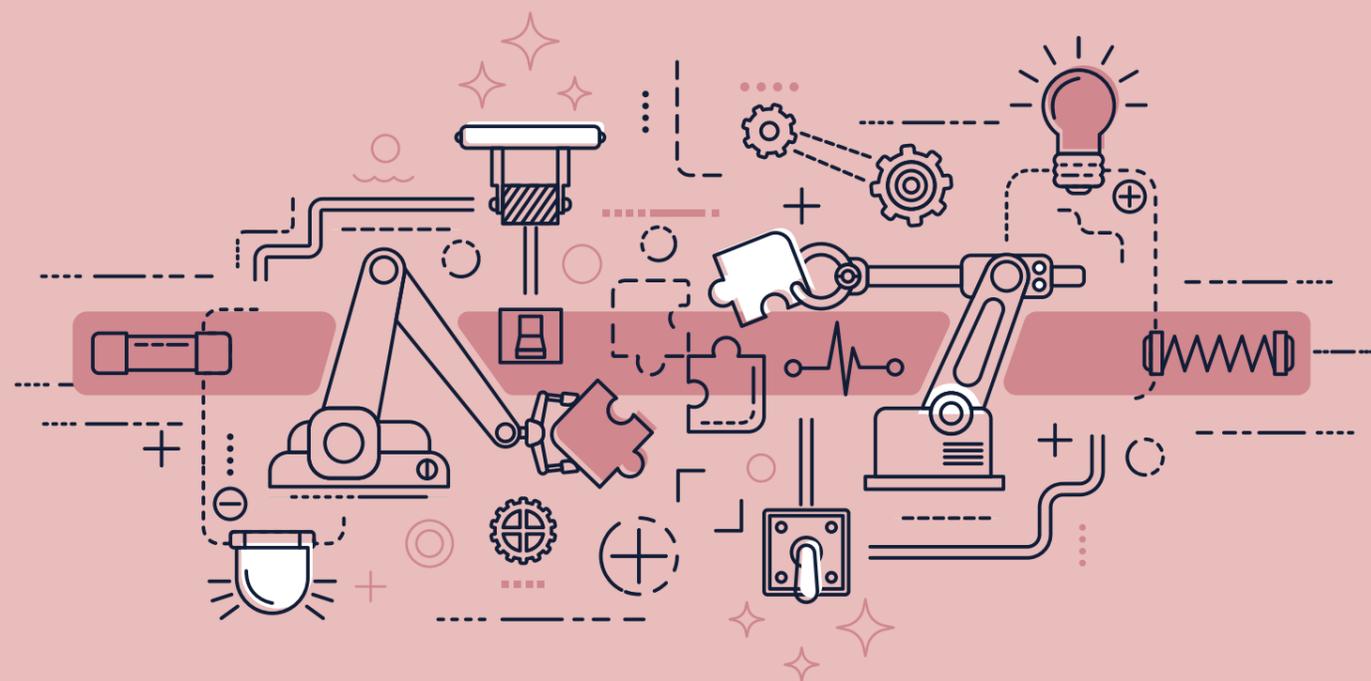
Le tableau ci-contre présente les quantités d'aliments consommées dans chaque territoire en fonction des différents groupes d'aliments. Les estimations sont exprimées en équivalent récolte, c'est-à-dire qu'elles incluent des processus de transformation des matières (cf ci-dessous) et permettent une comparaison plus directe avec les données de production agricole. Ces chiffres montrent, très logiquement étant donné les écarts de population, la disparité entre les trois territoires concernant les quantités d'aliments nécessaires pour nourrir tous les mangeurs. Au niveau de la consommation finale, le système alimentaire du périurbain de l'ouest parisien implique respectivement 8 et 13 fois plus de volumes d'aliments que la Brie laitière et l'ouest vosgien.

### Volumes consommés équivalent récolte (kt/an) toutes classes d'âge confondues

	Périurbain OUEST PARISIEN	BRIE laitière	Ouest VOSGIEN
Produits à base de céréales	82	10	6
Produits à base de fruits et légumes	173	22	13
Matières grasses végétales	4	0.5	0.3
Légumineuses	2	0.3	0.1
Produits à base de sucre	73	9	5
Produits laitiers	223	29	16
Produits carnés	39	5	3
Poissons	7	0.9	0.5
Œufs et ovoproduits	4	0.6	0.3

## PRISE EN COMPTE DES PROCESSUS DE TRANSFORMATION DE MATIÈRES

Avant d'être des produits alimentaires, les produits agricoles bruts sont soumis à des processus de transformation, ce qui implique des changements de masse. Ces processus concernent la perte ou l'ajout d'eau, le retrait de parties non consommables, l'élaboration de nouveaux produits par les industries agro-alimentaires. Nous prenons en compte ces transformations via des coefficients de conversion identifiés dans la littérature (Laisse *et al.*, 2018 ; données diffusées par les interprofessions dans les secteurs du lait - FNCL-, des légumes - UNILET-, les secteurs industriels de production d'huiles, de la panification, etc.), appliqués au niveau des différents groupes d'aliments (par ex. mouture/panification ; part consommable en viande dans le poids vif des animaux ; référence d'équivalent lait pour les produits laitiers ; référence pour les procédés de trituration des oléagineux, de l'extraction du sucre, etc.). Conjointement, le gaspillage alimentaire a été intégré pour établir les volumes consommés exprimés en équivalent récolte (valeur de 13% - Grizzetti *et al.*, 2013).



# ENQUÊTE PAR QUESTIONNAIRE SUR **LES ACHATS ALIMENTAIRES** RÉALISÉE EN BRIE LAITIÈRE

Même si Torsades ne centre pas son analyse sur les comportements alimentaires, les stratégies d'achat des produits sont importantes à saisir pour proposer une représentation des flux issus des maillons transformation/distribution vers les consommateurs. Un questionnaire auquel ont répondu 200 personnes à Coulommiers et la Ferté-sous-Jouarre (en sortie de magasins, sur les marchés et dans la rue) a permis d'estimer que 68% des repas pris par les adultes sont préparés à domicile à partir de produits bruts. Les repas préparés livrés et consommés à domicile en représentent 18% du total des repas. La restauration collective d'entreprise concerne 7% des repas, comme celle de la restauration rapide ou traditionnelle. Les résultats de l'enquête semblent indiquer que les repas pris et préparés à domicile dominent dans l'alimentation de ce territoire.

## CE QUE NOUS DIT ...L'ENQUÊTE EN BRIE LAITIÈRE...

Selon la même enquête, les achats alimentaires des particuliers sont effectués très majoritairement dans la grande distribution : 60% pour le pain, 72% pour la viande, 74% pour les fruits et légumes, 90% pour les produits laitiers. Or l'approvisionnement des enseignes de grandes surfaces se fait de manière centralisée à des échelles territoriales très vastes, régionales, nationales et internationales. C'est donc ce maillon central de la chaîne agri-alimentaire qui déconnecte la production agricole de la consommation alimentaire locale.

Cependant, les achats des particuliers en commerce de détail spécialisé et sur les marchés jouent un rôle non négligeable : 40% pour l'approvisionnement en pain, 24% pour la viande, 17% pour les fruits et légumes, 8% pour les produits laitiers. L'origine de l'approvisionnement de ces formes de distribution n'est pas forcément locale, mais sans doute plus que la grande distribution. La vente directe par des producteurs locaux (AMAP ou autre) concerne environ 8% des fruits et légumes, 4% des produits laitiers, 1,5% de la viande. Commerces de détails, marchés et vente directe sont les circuits d'approvisionnement qui permettent de connecter la production agricole et une partie de l'alimentation du territoire.

## ...L'ENQUÊTE INCA3 à l'échelle nationale

L'étude INCA 3 donne à ce sujet des informations compilées à l'échelle nationale: les ménages s'approvisionnent en grandes surfaces à hauteur de 55% pour les viandes, 54% pour les fruits frais, 51% pour les légumes frais.

Comparativement, l'étude INCA3 mentionne que les ménages achètent en majorité certains produits dans des commerces de proximité, comme le pain pour 78% et les pâtisseries-viennoiseries pour 66%. Ces commerces sont également fréquentés à hauteur de 36% pour les viandes. Quant aux marchés et circuits courts, les ménages y ont recours à 31 et 33% pour les fruits et légumes frais.

Nous n'avons pas à ce stade d'estimation de la part d'approvisionnement local et distant correspondant aux 32 % de repas non préparés à domicile. En supposant que ces 32% ont une répartition identique à ceux des achats des particuliers (hypothèse discutable), nous pouvons estimer une gamme plausible des flux de consommation de produits locaux pour ces mêmes 4 groupes d'aliments (céréales, fruits et légumes, viande et produits laitiers). Ces différentes données sur les pratiques de consommation et sur la provenance des produits selon les différents modes de distribution alimentaire sont mobilisées pour proposer une représentation des flux de matières au sein des filières alimentaires, incluant celles transformées localement et qui permettent de relier production et consommation locales (voir fiche 8).

