



# ETUDE DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE DES PRODUITS DE CHARCUTERIE

Données 2009 et 2012

Opali



**ÉDITION 2013**



# **ETUDE DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE DES PRODUITS DE CHARCUTERIE**

Données 2009 et 2012

# SOMMAIRE

SYNTHESE.....	7
1. INTRODUCTION.....	10
1.1. Contexte d'analyse du secteur.....	10
1.2. Méthode d'obtention des données.....	11
1.2.1. Méthode utilisée en 2009.....	11
1.2.2. Méthode utilisée en 2012.....	11
1.3. Nomenclature.....	12
1.4. Segmentation du secteur.....	12
1.5. Couverture du marché.....	13
2. ETUDE DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE EN 2012.....	15
2.1. Caractéristiques nutritionnelles par famille.....	15
2.1.1. Teneurs moyennes en lipides par famille.....	15
2.1.2. Teneurs moyennes en sodium par famille.....	16
2.2. Caractéristiques nutritionnelles des segments de marché au sein des familles.....	17
3. ETUDE DE L'EVOLUTION DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE ENTRE 2009 ET 2012.....	20
3.1. Evolution des caractéristiques nutritionnelles par famille.....	20
3.1.1. Evolution des teneurs moyennes en lipides par famille.....	20
3.1.2. Evolution des teneurs moyennes en sodium par famille.....	22
3.2. Evolution des caractéristiques nutritionnelles par segment de marché au sein des familles.....	24
3.2.1. Jambons cuits supérieurs.....	25
3.2.2. Jambons secs.....	26
3.2.3. Lardons.....	28
3.2.4. Pâtés de campagne.....	29
3.2.5. Pâtés / mousses de foie.....	31
3.2.6. Rillettes.....	32
3.2.7. Saucisses à pâte fine.....	33
3.2.8. Saucissons secs pur porc.....	35
3.2.9. Saucissons secs supérieurs.....	37
CONCLUSION.....	39
ANNEXE 1 : Couverture du marché en 2009 – méthode de calcul et résultats.....	42
ANNEXE 2 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en lipides et sodium par famille en 2012.....	43

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Répartition des références par segment de marché en 2009 et en 2012 .....	13
Figure 2 : Segmentation du marché (KantarWorldpanel) et de l'échantillon 2012 (en %).....	13
Figure 3 : Distribution des teneurs en lipides par famille de charcuterie en 2012.....	16
Figure 4 : Distribution des teneurs en sodium par famille de charcuterie en 2012 .....	17
Figure 5 : Distribution des teneurs en lipides par segment de marché pour les saucissons secs supérieurs en 2012 .....	19
Figure 6 : Combinaison lipides / sodium pour les jambons cuits supérieurs en 2009 et 2012 .....	26
Figure 7 : Dispersion des teneurs en sodium pour la famille des jambons secs en 2009 et 2012 .....	27
Figure 8 : Dispersion des teneurs en sodium pour la famille des lardons en 2009 et 2012.....	29
Figure 9 : Combinaison lipides / sodium pour les pâtés de campagne en 2009 et 2012.....	30
Figure 10 : Combinaison lipides / sodium pour les pâtés / mousses de foie en 2009 et 2012 .....	32
Figure 11 : Combinaison lipides / sodium pour les rillettes en 2009 et 2012 .....	33
Figure 12 : Combinaison lipides / sodium pour les saucisses à pâte fine en 2009 et 2012.....	35
Figure 13 : Combinaison lipides / sodium pour les saucissons secs pur porc en 2009 et 2012....	36
Figure 14 : Combinaison lipides / sodium pour les saucissons secs supérieurs en 2009 et 2012	38

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Nombre de références analysées par famille pour les échantillons 2009 et 2012 .....	12
Tableau 2 : Couverture du marché par segment de marché en 2012 (en % du volume) .....	14
Tableau 3 : Comparaison de la composition nutritionnelle selon le segment de marché en 2012 .....	18
Tableau 4 : Evolution des teneurs moyennes en lipides par famille entre 2009 et 2012.....	21
Tableau 5 : Evolution des teneurs moyennes en lipides pondérées par les parts de marché, par famille entre 2009 et 2012.....	22
Tableau 6 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par famille entre 2009 et 2012 .....	23
Tableau 7 : Evolution des teneurs moyennes en sodium pondérées par les parts de marché, par famille entre 2009 et 2012.....	24
Tableau 8 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les jambons cuits supérieurs entre 2009 et 2012 .....	25
Tableau 9 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par segment de marché pour les jambons secs entre 2009 et 2012 .....	27
Tableau 10 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par segment de marché pour les lardons entre 2009 et 2012 .....	28
Tableau 11 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les pâtés de campagne entre 2009 et 2012.....	30
Tableau 12 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les pâtés / mousses de foie entre 2009 et 2012.....	31
Tableau 13 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les rillettes entre 2009 et 2012 .....	32
Tableau 14 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucisses à pâte fine entre 2009 et 2012 .....	34
Tableau 15 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucissons secs pur porc entre 2009 et 2012 .....	36

Tableau 16 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucissons secs supérieurs entre 2009 et 2012 .....	37
Tableau 17 : Couverture de la production française destinée à la GMS - libre service par catégorie de produit.....	42
Tableau 18 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en lipides par famille de charcuterie en 2012.....	43
Tableau 19 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en sodium par famille de charcuterie en 2012 .....	44

## **LISTE DES SIGLES**

CV : Coefficient de variation

DGCCRF : Direction générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes

FICT : Fédération des industriels charcutiers traiteurs

GMS : Grandes et moyennes surfaces

HD : Hard discount

IFIP : Institut français du porc

MDD : Marque de distributeur

MDDeg : Marque de distributeur entrée de gamme

MN : Marque nationale

PNNS : Plan national nutrition santé

SSP : Service de la statistique et de la prospective

## SYNTHESE

Ce rapport dresse un bilan, en 2012, de la composition nutritionnelle (teneurs en lipides et en sodium) de neuf familles de charcuterie commercialisées sur le marché français en grandes et moyennes surfaces au rayon libre-service : les jambons cuits supérieurs, les jambons secs, les lardons, les pâtés de campagne, les pâtés / mousses de foie, les rillettes, les saucisses à pâte fine, les saucissons secs pur porc et les saucissons secs supérieurs. Il permet également d'analyser l'évolution de la qualité nutritionnelle de ces familles de produits entre 2009 et 2012.

Les données ont été collectées dans le cadre du suivi par l'Oqali des engagements volontaires de progrès nutritionnel de la charte PNNS déposée par la fédération des industriels charcutiers traiteurs (FICT) (bilan à mi-parcours). Ces données sont toutes issues de résultats d'analyses de composition nutritionnelle. Il est important de noter que, dans le cadre de la charte, les engagements pris concernent les teneurs moyennes en sodium et lipides pondérées par les parts de marché. Dans ce cadre, la FICT s'engage à faire réduire de 5%, entre 2009 et 2013, la teneur moyenne pondérée en sodium de huit familles (les neuf précédemment citées à l'exception des rillettes) et la teneur moyenne pondérée en lipides de sept familles (les neuf précédemment citées à l'exception des jambons secs et des lardons); un seuil maximal à respecter est également défini pour chaque famille pour les teneurs en sodium et lipides. Les évolutions des teneurs moyennes détaillées dans ce rapport ne tiennent pas compte des parts de marché et ne sont pas à relier avec l'atteinte ou non des objectifs de la charte.

Entre 2009 et 2012, les méthodes d'échantillonnage ne sont pas identiques : en 2009, l'échantillonnage se basait sur des données collectées par la FICT auprès de ses entreprises et complétées par des analyses lorsque nécessaire ; en 2012, un plan d'échantillonnage a été construit à partir des données de marché issues du panel Kantar Worldpanel<sup>1</sup>. Tous les indicateurs ne peuvent donc pas être comparés entre les deux suivis.

En 2012, 235 données ont été collectées couvrant<sup>2</sup> 57,5% du marché en volume. Le secteur est réparti en 4 segments de marché : marques nationales (MN), marques de distributeurs (MDD), marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) et marques de hard discount (HD).

---

<sup>1</sup> KantarWorldpanel : données d'achat des ménages représentatives de la population française

<sup>2</sup> Ratio des volumes identifiés par l'Oqali vs. le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel

## **Etude de la composition nutritionnelle en 2012**

On observe une variabilité intra-famille des teneurs en lipides et sodium. Les coefficients de variation les plus élevés ont été relevés pour :

- les familles des jambons cuits supérieurs, des jambons secs, des lardons, des pâtés / mousses de foie et des saucissons secs supérieurs en ce qui concerne les teneurs en lipides ;
- les familles des lardons et pâtés de campagne pour les teneurs en sodium.

Parmi les quatre familles testées, une différence de composition nutritionnelle selon le segment de marché a été mise en évidence : les teneurs moyennes en lipides des références MN et MDD des saucissons secs supérieurs sont significativement plus faibles que celle des références HD.

## **Etude de l'évolution de la composition nutritionnelle entre 2009 et 2012**

Les familles des jambons secs et des lardons ne font pas l'objet d'engagement concernant leurs teneurs moyennes en lipides.

Entre 2009 et 2012 et selon la famille, la variation de la teneur moyenne en lipides est comprise entre -2,2 g/100g et +2,8 g/100g. Les teneurs moyennes n'ont pas évolué significativement entre les deux années de suivi.

Lorsqu'on pondère cet indicateur par les parts de marché, on observe que les objectifs fixés par la charte (-5%) sont déjà tenus en 2012 pour les jambons cuits supérieurs, les pâtés de campagne, les pâtés / mousses de foie et les saucissons secs supérieurs.

La variation de la teneur moyenne en sodium entre 2009 et 2012 est comprise entre -0,32 g/100g et +0,29 g/100g selon la famille. Entre les deux années de suivi, des évolutions significatives ont été mises en évidence pour :

- la famille des jambons cuits supérieurs, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,08 g/100g (soit -9,5%). Cette diminution est portée par tous les segments de marché sauf par le segment HD, elle est significative pour le segment MN ;
- la famille des lardons, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,32 g/100g (soit -24,0%). Cette diminution est portée par l'ensemble des segments de marché ;
- la famille des saucisses à pâte fine, qui présente une augmentation significative de la teneur moyenne en sodium de 0,29 g/100g (soit +20,5%). Cette augmentation est portée par tous les segments de marché ;
- la famille des saucissons secs supérieurs, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,12 g/100g (soit -6,1%). Cette diminution portée par tous les segments de marché sauf par le segment HD.



Lorsqu'on pondère cet indicateur par les parts de marché, on observe que les objectifs fixés par la charte (-5%) sont déjà tenus en 2012 pour les jambons cuits supérieurs, les lardons et les saucissons secs supérieurs .

Dans le cadre du suivi de la charte PNNS de la FICT, de nouvelles données issues d'analyses physico-chimiques seront récoltées fin 2013 pour réaliser le bilan final de ses engagements. Une étude de l'évolution de l'étiquetage et de la composition nutritionnelle des produits de charcuterie fera également l'objet d'un rapport sectoriel Oqali, à partir de données d'étiquetage collectées en 2013.

# 1. INTRODUCTION

L'objectif de cette étude est de dresser, pour l'année 2012, un bilan des valeurs nutritionnelles (teneurs en lipides et sodium) des produits de charcuterie à base de porc, disponibles en GMS au rayon libre-service, sur le marché français. Cette étude vise également à suivre l'évolution des valeurs nutritionnelles entre 2009 et 2012. Elle fait suite à un premier rapport publié en 2010 sur des données 2009<sup>3</sup>.

Pour réaliser cette étude, les produits français les plus consommés en France métropolitaine en 2010 ont été échantillonnés en 2012 et analysés.

En parallèle, les paramètres d'étiquetage des produits de charcuterie disponibles en GMS au rayon libre-service sur le marché français ont été suivis. Un premier rapport intitulé « Etude du secteur de la charcuterie – données 2010<sup>4</sup> » a été publié par l'Oqali en 2011 et un deuxième rapport sur des données 2013 sera publié ultérieurement.

## 1.1. Contexte d'analyse du secteur

Le secteur de la charcuterie a commencé sa collaboration avec l'Oqali en 2007. Un groupe de travail comprenant le personnel Oqali, des représentants de la FICT et des professionnels du secteur de la charcuterie a été mis en place pour suivre l'évolution de la composition nutritionnelle et de l'étiquetage des produits. Il s'agissait en particulier d'organiser le suivi des engagements pris par la FICT dans sa charte PNNS d'engagements volontaires de progrès nutritionnel dont l'Oqali assure le rôle de tierce partie. Dans ce cadre, la FICT s'engage à faire réduire de 5%, entre 2009 et 2013, la teneur moyenne pondérée en sodium de huit familles (les neuf précédemment citées à l'exception des rillettes) et la teneur moyenne pondérée en lipides de sept familles (les neuf précédemment citées à l'exception des jambons secs et des lardons) ; un seuil maximal à respecter est également défini pour chaque famille pour les teneurs en sodium et lipides.

Ce travail d'échantillonnage, de collecte des données et de suivi des indicateurs est poursuivi depuis.

---

<sup>3</sup> « Etude des données analytiques 2009 », disponible sur <http://www.oqali.fr/Publications-Oqali/Etudes-sectorielles>,

<sup>4</sup> « Etude des données d'étiquetage 2010 », disponible sur <http://www.oqali.fr/Publications-Oqali/Etudes-sectorielles>,

## **1.2. Méthode d'obtention des données**

### **1.2.1. Méthode utilisée en 2009**

La FICT avait sélectionné les entreprises représentant plus de 80% du volume de production de chaque catégorie de produits à partir de l'enquête annuelle de branche « Charcuterie et Conserves de viandes » réalisée par la FICT sur délégation du Service de la Statistique et de la Prospective (SSP) du Ministère en charge de l'Agriculture.

Ces entreprises avaient alors fourni les données de composition nutritionnelle des produits suivis pour l'année 2009. Ces données – teneurs en lipides et sodium, écarts-types et nombre d'analyses – étaient issues d'analyses réalisées en sortie d'usine. Lorsque le nombre de données pour une catégorie ou un segment de marché n'était pas suffisant, des analyses de composition nutritionnelle supplémentaires ont été réalisées.

Au sein d'une entreprise, les produits similaires ont été agrégés par famille, segment de marché, caractéristiques nutritionnelles et conditionnement. Par exemple, les références MDD de jambon cuit supérieur, conditionnées par 4 ou 6, « au torchon » ou « à l'étouffée », fabriquées par une seule et même entreprise, sont agrégées. En conséquence, pour ce secteur, une référence-produit peut être le résultat de l'agrégation de plusieurs références commercialisées, au sein d'une même entreprise et d'un même segment de marché.

### **1.2.2. Méthode utilisée en 2012**

Les produits pris en compte pour cette étude ont été prélevés en GMS en 2012 puis analysés.

Pour cela, un plan d'échantillonnage a été défini préalablement à partir des données d'achat Kantar Worldpanel<sup>5</sup> 2010 afin que les prélèvements effectués pour les analyses soient les plus représentatifs possibles du marché, avec pour objectif une couverture de 60% des parts de marché dans chaque famille et dans chaque segment de marché. Les produits présentant les parts de marché les plus importantes ont donc été prélevés en priorité. Au sein d'une entreprise, les produits similaires ont été agrégés (ex : tranches de jambon vendues par 4 et par 6).

La différence de méthode d'obtention des données entre les deux années d'étude a été prise en compte dans cette analyse. Ainsi les références n'ont pas été appariées et l'évolution des teneurs moyennes pondérées par les parts de marché n'a pas été testée.

---

<sup>5</sup> KantarWorldpanel : données d'achat des ménages représentatives de la population française

### 1.3. Nomenclature

Le groupe de travail a sélectionné neuf familles de produits de charcuterie à étudier parmi les variétés françaises à base de porc, commercialisées en GMS au rayon libre-service.

Ces familles de produits sont définies dans le Code des Usages de la Charcuterie qui codifie tous les usages de la profession en 16 catégories de produits, classées selon leur technologie de fabrication correspondant à une dénomination de vente. Ce Code est approuvé par la DGCCRF et sert de référence pour la loyauté des transactions et la non-tromperie du consommateur.

Le nombre de références prélevées par année et par famille est détaillé dans le tableau 1. Ce nombre est différent selon que l'on considère les mesures des teneurs en lipides ou sodium.

**Tableau 1 : Nombre de références analysées par famille pour les échantillons 2009 et 2012**

Familles	Nombre total de références prélevées et analysées			
	2009		2012	
	Lipides	Sodium	Lipides	Sodium
Jambons cuits supérieurs	23		23	
Jambons secs	0	20	37	38
Lardons	0	35	26	
Pâtés de campagne	17		21	
Pâtés/mousses de foie	26		20	
Rillettes	12	10	11	
Saucisses à pâte fine	18		13	
Saucissons secs pur porc	14		22	
Saucissons secs supérieurs	15		61	
TOTAL	125	178	234	235

### 1.4. Segmentation du secteur

Le secteur est divisé en quatre segments de marché : marques nationales (MN), marques de distributeurs (MDD), marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) et marques de hard discount (HD).

Entre 2009 et 2012, la répartition des références entre les segments de marché a évolué : les parts des MDDeg et des HD ont diminué au profit de celles des MN et MDD (figure 1)<sup>6</sup>.

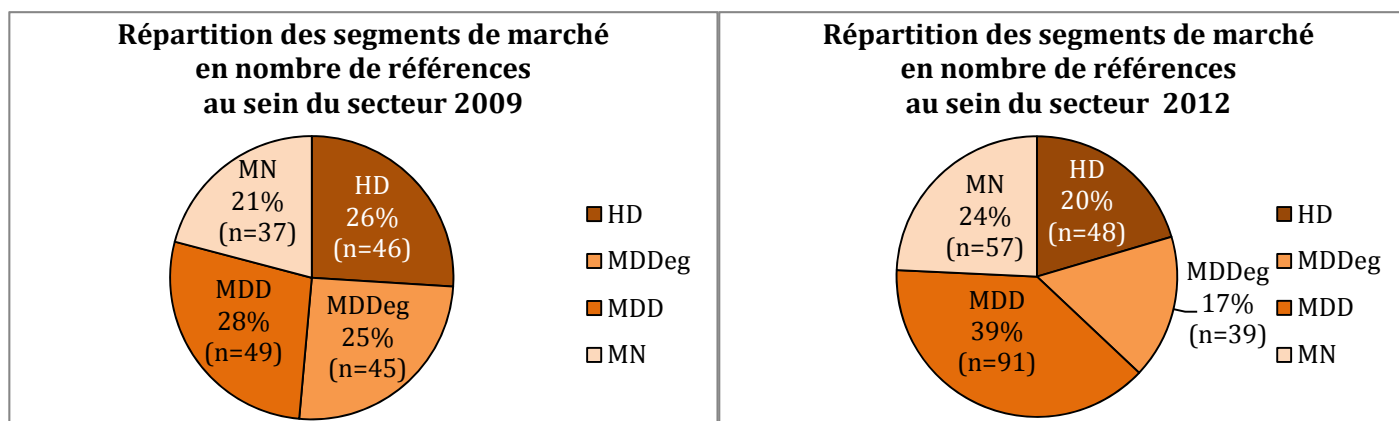


Figure 1 : Répartition des références par segment de marché en 2009 et en 2012 (en % et en nombre de références)

### 1.5. Couverture du marché

Le taux de couverture de l'échantillon 2009 par famille et sa méthode de calcul sont présentés en annexe 1.

Pour l'année 2012, l'échantillon couvre<sup>7</sup> 57,5% du marché de la charcuterie.

La segmentation de l'échantillon prélevé en 2012 est représentative de celle du marché déterminée à partir des données de Kantar Worldpanel 2010 (figure 2).

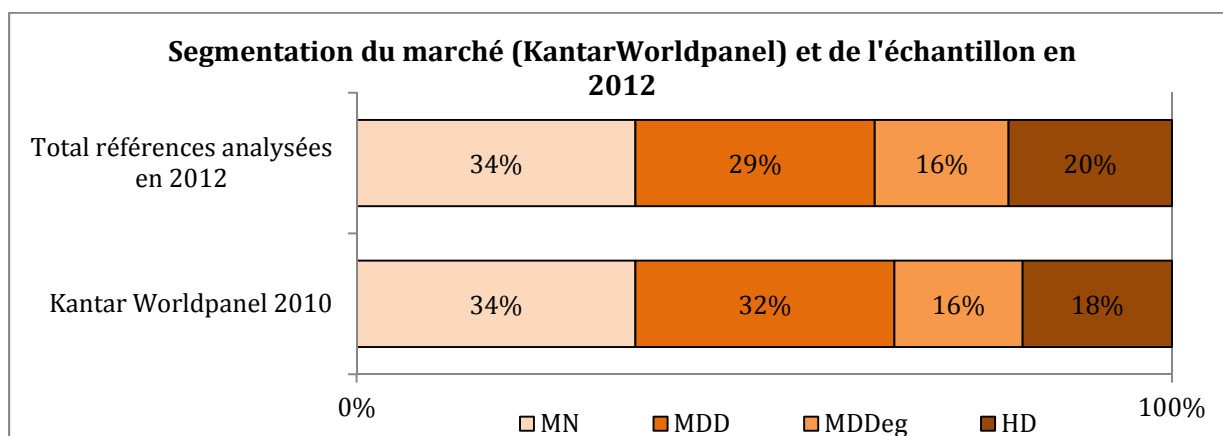


Figure 2 : Segmentation du marché (KantarWorldpanel) et de l'échantillon 2012 (en %)

Le taux de couverture du marché de l'échantillon 2012 a également été déterminé pour chaque famille étudiée et pour chaque segment de marché (tableau 2).

<sup>6</sup> En 2009, une référence n'a pas pu être affectée à un segment

<sup>7</sup> Ratio des volumes identifiés par l'Oqali vs. le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel

**Tableau 2 : Couverture du marché par segment de marché en 2012 (en % du volume)**

Familles	Couverture du marché total	Couverture des segments de marché			
		HD	MDDeg	MDD	MN
Jambons cuits supérieurs	60,1	76,0	69,4	58,9	60,3
Jambons secs	> 43,1 <sup>a</sup>	71,0	44,6	> 43,7 <sup>a</sup>	34,6
Lardons	58,5	47,5	71,1	62,3	57,2
Pâtés de campagne	> 55,5 <sup>a</sup>	83,0	67,6	> 41,2 <sup>a</sup>	> 45,8 <sup>a</sup>
Pâtés/mousses de foie	> 49,8 <sup>a</sup>	69,4	> 71,4 <sup>a</sup>	> 62,7 <sup>a</sup>	> 26,9 <sup>a</sup>
Rillettes	69,0	64,7	61,6	66,5	79,8
Saucisses à pâte fine	> 52,8 <sup>a</sup>	> 22,4 <sup>a</sup>	43,1	41,0	77,8
Saucissons secs (pur porc + supérieurs) <sup>b</sup>	> 64,0 <sup>a</sup>	> 65,1 <sup>a</sup>	> 72,1 <sup>a</sup>	> 58,7 <sup>a</sup>	> 67,8 <sup>a</sup>

<sup>a</sup> : Familles dont le taux de couverture est sous-estimé, certaines références de l'échantillon n'étant pas présentes dans la base de données KantarWorldpanel<sup>4</sup> 2010.

<sup>b</sup> : Les données de marché ne permettent pas de différencier ces deux familles : la couverture de marché des saucissons secs pur porc et supérieurs a donc été agrégée.

## **2. ETUDE DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE EN 2012**

L'analyse de la composition nutritionnelle des produits de charcuterie s'est basée sur les données issues des analyses de l'échantillon 2012 : 234 références ont été analysées pour leur teneur en lipides et 235 pour celle en sodium.

### **2.1. Caractéristiques nutritionnelles par famille**

Des statistiques descriptives sur les teneurs en lipides et sodium des produits de charcuterie ont été calculées par famille.

Le calcul des coefficients de variation (CV) des teneurs en nutriment au sein du secteur permet de renseigner sur la dispersion observée. Le coefficient de variation est le rapport de l'écart-type à la moyenne. Plus sa valeur est élevée, plus la dispersion autour de la moyenne est grande.

Afin d'évaluer la position des références les plus consommées, la différence entre les moyennes pondérées et non pondérées par les parts de marché a été calculée.

La « boîte à moustache » ou boxplots permet de présenter graphiquement la distribution des teneurs du nutriment considéré au sein d'une famille de produits. Elle permet également de comparer la distribution de ce nutriment entre les familles. A la différence du coefficient de variation qui mesure la dispersion autour de la moyenne, les boxplots permettent de visualiser l'ensemble de la distribution et notamment les paramètres de distribution tels que les quartiles.

#### **2.1.1. Teneurs moyennes en lipides par famille**

Le tableau 18 (annexe 2) présente les statistiques descriptives pour les teneurs en lipides de chaque famille de charcuterie. Les cellules en vert indiquent des CV supérieurs à 20%, les cellules en bleu, une différence entre les teneurs moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10%.

Cinq familles présentent un CV supérieur à 20% pour les teneurs en lipides : les jambons cuits supérieurs, les jambons secs, les lardons, les pâtés / mousses de foie et les saucissons secs supérieurs.

La famille des saucisses à pâte fine présente une différence entre moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10% : les références les plus vendues de cette famille ont une teneur en lipides moins élevée.

Sur le secteur, la distribution des teneurs en lipides se situe entre 1,8 et 51,9 g/100g (figure 3).

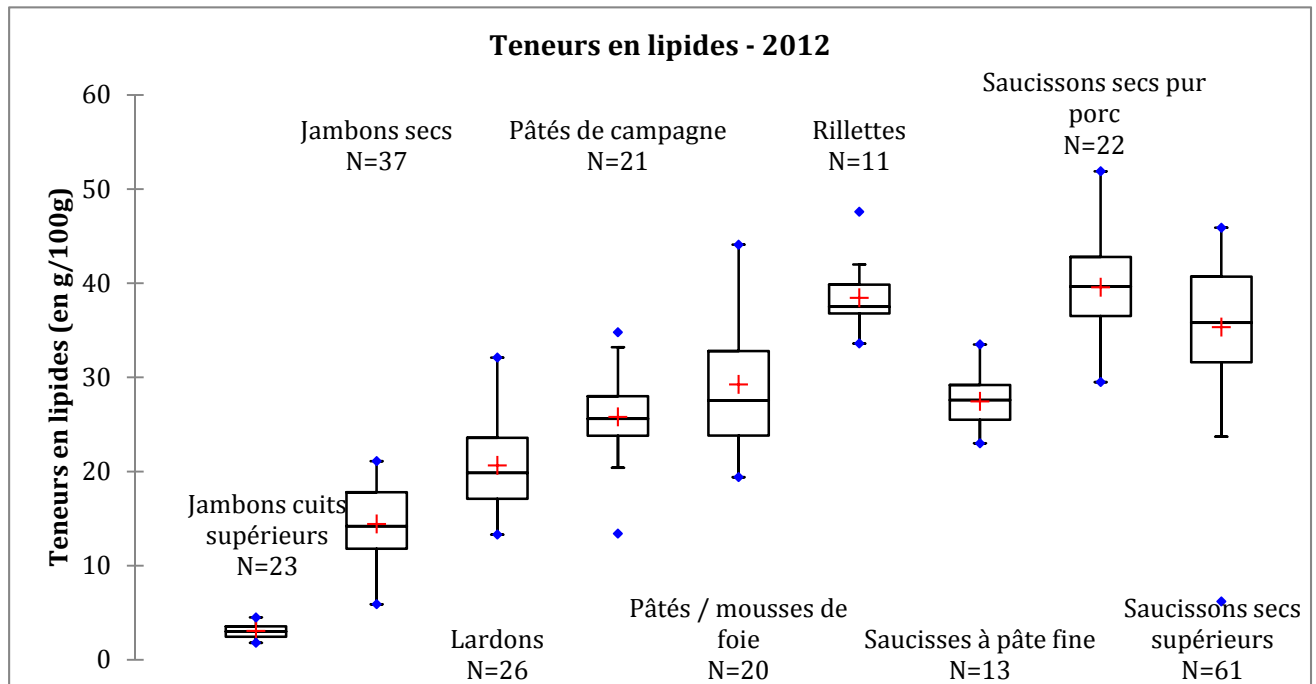


Figure 3 : Distribution des teneurs en lipides par famille de charcuterie en 2012

Les teneurs en lipides sont plus élevées pour les familles des saucissons secs pur porc, des saucissons secs supérieurs et des rillettes avec des teneurs médianes supérieures à 35 g/100g ; la famille des jambons cuits supérieurs présente les teneurs en lipides les moins élevées avec une teneur médiane de 3,0 g/100g.

Graphiquement, on note une dispersion des teneurs en lipides plus marquée pour les familles des pâtés / mousses de foie, des saucissons secs pur porc et supérieurs.

### 2.1.2. Teneurs moyennes en sodium par famille

Le tableau 19 (annexe 2) présente les statistiques descriptives pour les teneurs en sodium de chaque famille de charcuterie.

Les cellules en vert indiquent des CV supérieurs à 20%, les cellules en bleu, une différence entre les teneurs moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10%.

Deux familles présentent un CV supérieur à 20% pour les teneurs en sodium : les lardons et les pâtés de campagne.

La famille des saucisses à pâte fine présente une différence entre teneurs moyennes pondérée et non pondérée supérieure à 10% : les références les plus vendues de cette famille ont une teneur en sodium moins élevée.



Sur le secteur, la distribution des teneurs en sodium se situe entre 0,35 et 2,66 g/100g (figure 4).

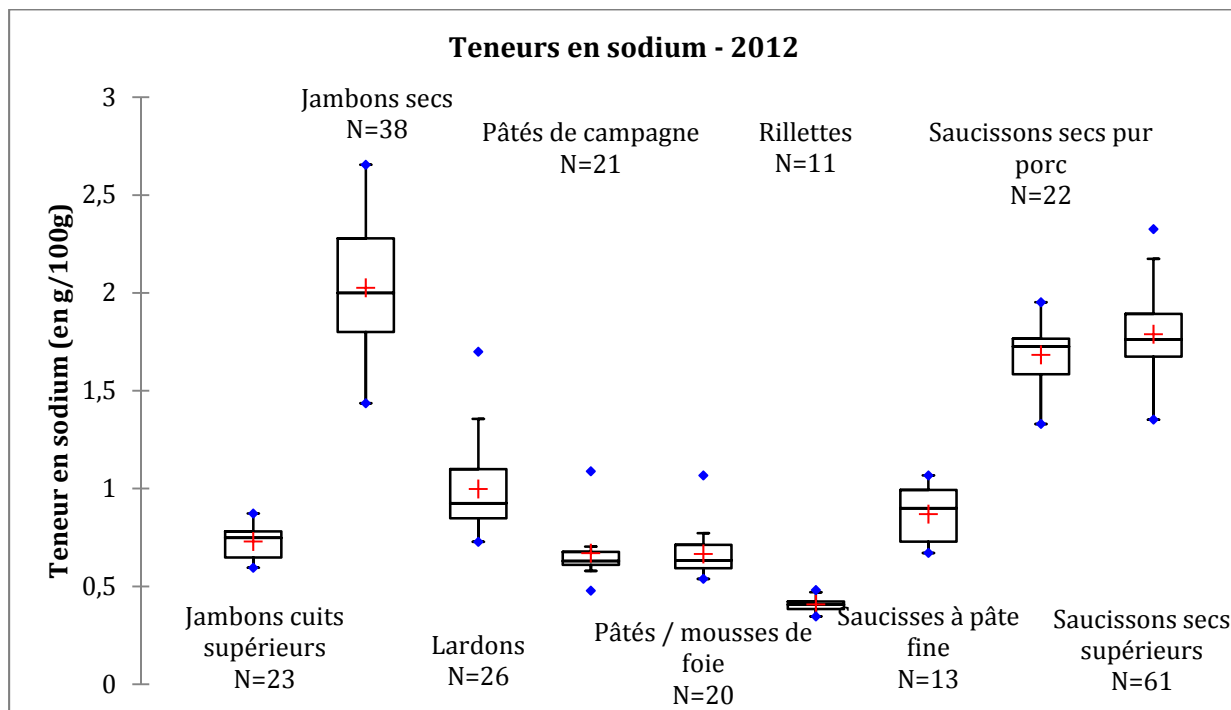


Figure 4 : Distribution des teneurs en sodium par famille de charcuterie en 2012

Les teneurs en sodium sont logiquement plus élevées pour les familles de produits secs (jambons secs, saucissons secs pur porc, saucissons secs supérieurs) avec des teneurs médianes supérieures à 1,7 g/100g ; la famille des rillettes présente la teneur médiane en sodium la moins élevée (0,41 g/100g).

Graphiquement, on note une dispersion des teneurs en sodium plus marquée pour les jambons secs.

## 2.2. Caractéristiques nutritionnelles des segments de marché au sein des familles

Pour chaque famille, des statistiques descriptives par segment de marché ont été réalisées.

En outre, pour les segments de marché présentant un effectif suffisant (supérieur ou égal à 6), des tests de Mann-Whitney ou de Kruskal-Wallis ont été appliqués afin d'identifier l'existence de différences significatives des teneurs moyennes en lipides ou sodium entre les segments de marché (cases grisées, tableau 3).

Lorsqu'une différence significative a été mise en évidence ( $\alpha=2,5\%$ ), les cases correspondantes sont colorées en violet. Un test de comparaison multiple par paires a alors été réalisé, permettant d'identifier les segments de marché qui se différencient ; les

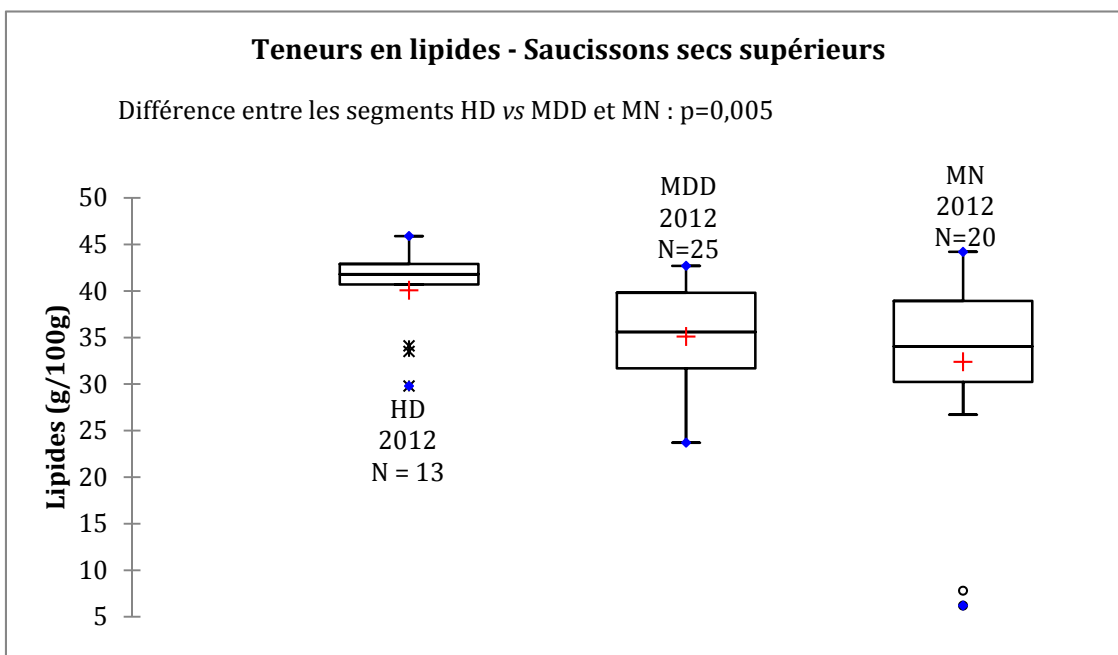
segments de marché associés à des lettres identiques (notées dans la colonne « Moy ») possèdent des moyennes non significativement différentes.

**Tableau 3 : Comparaison de la composition nutritionnelle selon le segment de marché en 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		HD			MDDeg			MDD			MN			p value
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	N	Moy	ET	
Jambons cuits supérieurs	Lipides	4	3,2	0,7	4	3,1	1,2	7	3,3 <i>ns</i>	0,8	8	2,8 <i>ns</i>	0,6	0,203
	Sodium	4	0,76	0,03	4	0,77	0,09	7	0,70 <i>ns</i>	0,07	8	0,72 <i>ns</i>	0,09	1,000
Jambons secs	Lipides	7	14,4 <i>ns</i>	4,7	5	14,7	4,3	15	14,3 <i>ns</i>	4,5	10	14,5 <i>ns</i>	2,9	0,955
	Sodium	8	2,02 <i>ns</i>	0,40	5	2,08	0,17	15	2,12 <i>ns</i>	0,36	10	1,87 <i>ns</i>	0,28	0,307
Lardons	Lipides	3	17,1	4,8	6	25,1 <i>ns</i>	6,2	13	20,2 <i>ns</i>	4,0	4	18,0	1,9	0,203
	Sodium	3	1,22	0,13	6	1,19 <i>ns</i>	0,33	13	0,88 <i>ns</i>	0,11	4	0,92	0,04	0,048
Pâtés de campagne	Lipides	5	26,6	5,3	3	26,3	1,5	9	25,9	3,9	4	24,2	7,8	-
	Sodium	5	0,82	0,24	3	0,62	0,10	9	0,59	0,07	4	0,65	0,04	-
Pâtés / mousses de foie	Lipides	4	28,0	6,5	4	38,2	6,3	9	26,6	4,7	3	26,9	8,0	-
	Sodium	4	0,71	0,24	4	0,63	0,05	9	0,66	0,08	3	0,67	0,09	-
Rillettes	Lipides	2	44,7	4,1	2	37,3	0,3	5	37,5	2,9	2	35,7	2,9	-
	Sodium	2	0,38	0,04	2	0,41	0,01	5	0,42	0,06	2	0,40	0,03	-
Saucisses à pâte fine	Lipides	4	29,5	2,9	3	28,6	1,1	4	26,6	2,8	2	23,4	0,6	-
	Sodium	4	0,97	0,12	3	0,90	0,16	4	0,79	0,13	2	0,78	0,13	-
Saucissons secs pur porc	Lipides	5	38,9	3,4	9	43,3	5,3	4	36,0	3,5	4	35,5	6,3	-
	Sodium	5	1,70	0,17	9	1,67	0,14	4	1,64	0,12	4	1,74	0,19	-
Saucissons secs supérieurs	Lipides	13	40,1 <b>a</b>	4,6	3	36,3	3,4	25	35,1 <b>b</b>	4,9	20	32,4 <b>b</b>	10,0	0,005
	Sodium	13	1,82 <i>ns</i>	0,20	3	1,72	0,06	25	1,77 <i>ns</i>	0,20	20	1,81 <i>ns</i>	0,21	0,585

Aucun test de comparaison des teneurs en lipides ou sodium par segment de marché n'a pu être effectué pour cinq familles, certains segments de marché ayant des effectifs trop faibles pour être statistiquement comparés malgré la bonne représentation du marché de l'échantillon (tableau 1).

Parmi les familles pour lesquelles des tests statistiques ont été réalisés, une différence significative a été mise en évidence au sein de la famille des saucissons secs supérieurs (figure 5).



**Figure 5 : Distribution des teneurs en lipides par segment de marché pour les saucissons secs supérieurs en 2012**

Pour la famille des saucissons secs supérieurs, la teneur en lipides varie de 6,2 à 45,9g/100g. La teneur moyenne en lipides des références HD est significativement plus élevée que celle des segments MDD et MN : 40,1 g/100g vs 35,1 et 32,4 g/100g (p=0,005).

### **3. ETUDE DE L'EVOLUTION DE LA COMPOSITION NUTRITIONNELLE ENTRE 2009 ET 2012**

Afin d'étudier l'évolution de la composition nutritionnelle du secteur de la charcuterie, les données analytiques de l'échantillon 2012 ont été comparées à celles de 2009. Il est important de noter que dans le cadre de la charte, les engagements pris concernent les teneurs moyennes en sodium et lipides pondérées par les parts de marché. Les évolutions des teneurs moyennes détaillées dans ce rapport ne tiennent pas compte des parts de marché et ne sont pas à relier avec l'atteinte ou non des objectifs de la charte.

#### **3.1. Evolution des caractéristiques nutritionnelles par famille**

Des statistiques descriptives sur les teneurs en lipides et sodium ont été calculées par famille pour les années 2009 et 2012.

Des tests de Mann-Whitney ont ensuite été appliqués par nutriment et par famille de produits afin de mettre en évidence les familles présentant des évolutions significatives de teneurs moyennes entre 2009 et 2012. Les cellules des familles présentant une évolution significative ( $\alpha=5\%$ ) ont été colorées (tableaux 4 et 6).

Les teneurs moyennes pondérées ont également été calculées par famille, mais aucun test n'a été effectué en raison des différences de méthode d'échantillonnage et de calcul des parts de marché entre les deux années de suivi (tableaux 5 et 7).

##### **3.1.1. Evolution des teneurs moyennes en lipides par famille**

Le tableau ci-dessous présente pour 2012 et 2009 les effectifs, moyennes et écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque famille de produits.

**Tableau 4 : Evolution des teneurs moyennes en lipides par famille entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g	Echantillon 2009			Echantillon 2012			Δ (moyenne 2012 vs 2009)	
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Jambons cuits supérieurs	23	3,3	1,0	23	3,1	0,8	-0,2 ns	-6,9
Jambons secs	-			37	14,4	4,0	-	
Lardons	-			26	20,6	5,0	-	
Pâtés de campagne	17	26,9	4,5	21	25,8	4,7	-1,1 ns	-4,2
Pâtés/mousses de foie	26	31,4	5,7	20	29,2	7,1	-2,2 ns	-6,9
Rillettes	12	37,4	4,5	11	38,4	4,0	+1,1 ns	+2,8
Saucisses à pâte fine	18	25,4	2,9	13	27,5	3,0	+2,0 ns	+8,1
Saucissons secs pur porc	14	37,6	6,0	22	39,6	5,7	+2,0 ns	+5,3
Saucissons secs supérieurs	15	34,6	3,0	61	35,3	7,3	+0,7 ns	+2,1

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

Aucune donnée n'est disponible en 2009 pour les familles des jambons secs et des lardons, teneur en lipides pour ces deux familles ne faisant pas l'objet d'un engagement. Pour la famille des rillettes, certaines références comportent du gras de couverture et d'autres non : dans un souci d'homogénéité, ce gras de couverture n'a pas été pris en compte dans l'analyse de la teneur en lipides globale.

La variation de la teneur moyenne en lipides entre 2009 et 2012 est comprise entre -2,2 g/100g (-6,9%) pour les pâtés / mousses de foie et +2,0 g/100g (+8,1%) pour les saucisses à pâte fine. Aucune variation significative n'a été mise en évidence entre 2009 et 2012.

Entre 2009 et 2012, on note une augmentation de la teneur moyenne en lipides de la famille des saucisses à pâte fine (+8,1% ; p<0,1). Cette augmentation peut être liée à la différence de répartition (en nombre de références) entre les segments de marché entre les deux années : la proportion de références HD et MDDeg est plus grande en 2012 (tableau 8), et leur teneur moyenne est plus élevée que celle des MN et MDD (tableau 3).

Les saucissons secs ont également des teneurs en lipides qui augmentent (+5,3% pour les saucissons secs pur porc ; +2,1% pour les saucissons secs supérieurs), ceci peut être dû au moment choisi pour le prélèvement : sortie d'usine en 2009 vs en magasin en 2012 ; la composition nutritionnelle des produits secs pouvant évoluer dans le temps du fait du séchage du produit se poursuivant après la sortie d'usine.

**Tableau 5 : Evolution des teneurs moyennes en lipides pondérées par les parts de marché, par famille entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes pondérées en g/100g	Echantillon 2009		Echantillon 2012		Δ (moyenne pondérée 2012 vs 2009)	
	N	Moy p.	N	Moy p.	en g/100g	en %
Jambons cuits supérieurs	23	3,3	23	3,1	-0,3	-7,8
Jambons secs	-	-	33	14,2	-	-
Lardons	-	-	26	20,3	-	-
Pâtés de campagne	17	26,8	18	25,4	-1,4	-5,3
Pâtés/mousses de foie	26	33,1	17	28,2	-4,9	-14,7
Rillettes	12	38,5	11	38,6	+0,0	+0,1
Saucisses à pâte fine	18	25,5	12	24,8	-0,7	-2,8
Saucissons secs pur porc	14	39,8	21	39,9	+0,1	+0,3
Saucissons secs supérieurs	15	36,4	51	34,4	-2,0	-5,5

N = effectif ; Moy p. = moyenne pondérée

Pour deux familles, les saucissons secs supérieurs et les saucisses à pâte fine, on note des évolutions contraires des teneurs moyennes pondérées et non pondérées en lipides. Pour la famille des saucisses à pâte fine, l'évolution observée de la teneur moyenne pondérée peut être expliquée par la diminution de la teneur moyenne des références MN, qui présentent les plus fortes parts de marché (tableau 14).

Dans le cadre de la charte, quatre familles ont atteint, dès 2012, les objectifs fixés pour la teneur moyenne pondérée en lipides : les jambons cuits supérieurs, les pâtés de campagne, les pâtés / mousses de foie et les saucissons secs supérieurs.

### 3.1.2. Evolution des teneurs moyennes en sodium par famille

Le tableau ci-dessous présente pour 2012 et 2009 les effectifs, moyennes et écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque famille de produits. Les lignes des familles présentant des résultats significatifs sont colorées.

**Tableau 6 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par famille entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g	Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2012 vs 2009)	
	N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Jambons cuits supérieurs	23	0,81	0,11	23	0,73	0,08	<b>-0,08 *</b>	<b>- 9,55 *</b>
Jambons secs	20	2,10	0,55	38	2,03	0,34	-0,06 ns	-3,07
Lardons	35	1,31	0,40	26	1,00	0,23	<b>-0,32 ***</b>	<b>-24,00 ***</b>
Pâtés de campagne	17	0,65	0,13	21	0,67	0,15	+0,02 ns	+3,53
Pâtés/mousses de foie	26	0,69	0,11	20	0,67	0,12	-0,03 ns	-3,63
Rillettes	10	0,47	0,07	11	0,41	0,04	-0,06 ns	-13,10
Saucisses à pâte fine	18	0,72	0,18	13	0,87	0,14	<b>+0,29 *</b>	<b>+20,45 *</b>
Saucissons secs pur porc	14	1,76	0,10	22	1,68	0,15	-0,07 ns	-4,23
Saucissons secs supérieurs	15	1,90	0,13	61	1,79	0,20	<b>-0,12 *</b>	<b>-6,06 *</b>

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

Pour les familles des pâtés de campagne et des saucisses à pâte fine, il est à noter que la méthode de dosage utilisée a changé entre les deux suivis, faisant suite à l'évolution de la réglementation relative à l'étiquetage nutritionnel. La méthode historiquement utilisée pour doser le sel était le dosage du chlorure (seule méthode normalisée). Une règle de trois permettait, à partir de cette donnée, de calculer la teneur en sel du produit ( $[\text{cl-}] \times 1,65 = [\text{sel}]$ ) et d'en déduire un taux de sodium ( $[\text{sel}] / 2,5 = [\text{sodium}]$ ). Depuis la publication du règlement 1169/2011, le dosage du sodium, bien que non normalisé, devient la règle. Or d'autres sources de sodium que le sel peuvent exister, d'où la différence observée entre les deux données. Cette évolution des pratiques peut conduire à une surestimation de la teneur en sel des produits ; la différence de mesure de la teneur en sel selon qu'on dose le sodium ou le chlorure étant de l'ordre de 10%. Par exemple, sur les données 2012 de la famille des saucisses à pâte fine, la différence obtenue est de 18%.

La variation de la teneur moyenne en sodium entre 2009 et 2012 est comprise entre -0,32 g/100g (-24,0%) pour les lardons, et +0,29 g/100g (+20,5%) pour les saucisses à pâte fine.

Les tests statistiques réalisés ont mis en évidence, entre 2009 et 2012 :

- une diminution significative de la teneur moyenne en sodium des jambons cuits supérieurs, lardons et saucissons secs supérieurs ;
- une augmentation significative de la teneur moyenne en sodium des saucisses à pâte fine.

Entre 2009 et 2012, l'augmentation de la teneur moyenne en sodium des saucisses à pâte fine peut être, de la même manière que l'évolution de la teneur en lipides, liée à la différence de répartition (en nombre de références) entre les segments HD et MDdeg entre les deux années de suivi (tableau 14).

**Tableau 7 : Evolution des teneurs moyennes en sodium pondérées par les parts de marché, par famille entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes pondérées en g/100g	Echantillon 2009		Echantillon 2012		Δ (moyenne pondérée 2012 vs 2009)	
	N	Moy p.	N	Moy p.	en g/100g	en %
Jambons cuits supérieurs	23	0,82	23	0,73	-0,09	-11,45
Jambons secs	20	1,98	33	2,00	+0,01	+0,56
Lardons	35	1,23	26	1,01	-0,21	-17,30
Pâtés de campagne	17	0,63	18	0,72	+0,09	+13,93
Pâtés/mousses de foie	26	0,64	17	0,65	+0,01	+1,78
Rillettes	10	0,47	11	0,40	-0,08	-16,29
Saucisses à pâte fine	18	0,73	12	0,75	+0,02	+3,23
Saucissons secs pur porc	14	1,78	21	1,75	-0,02	-1,20
Saucissons secs supérieurs	15	1,82	51	1,72	-0,10	-5,44

N = effectif ; Moy p. = moyenne pondérée

Pour deux familles, on note des différences importantes entre les évolutions des teneurs moyennes pondérées et non pondérées en sodium : les pâtés de campagne et les saucisses à pâte fine.

Dans le cadre de la charte, trois familles ont atteint, dès 2012, les objectifs fixés pour la teneur moyenne pondérée en sodium : les jambons cuits supérieurs, les lardons et les saucissons secs supérieurs.

Compte tenu de leur faible teneur en sodium, la famille des rillettes n'a pas fait l'objet d'engagement concernant la teneur en sodium.

### **3.2. Evolution des caractéristiques nutritionnelles par segment de marché au sein des familles**

Pour chacune des neuf familles étudiées, des statistiques descriptives sur les teneurs en lipides et sodium ont été calculées par segment de marché, pour les années 2009 et 2012.

Des tests de Mann-Whitney ont ensuite été appliqués par nutriment et par segment de marché au sein de chaque famille, afin de mettre en évidence les segments de marché présentant des évolutions significatives ( $\alpha=5\%$ ) de leurs teneurs moyennes entre 2009 et 2012 (tableaux 8 à 16). Ces tests ne sont réalisés que pour les échantillons ayant des



effectifs supérieurs ou égaux à 6 (cases grisées). Néanmoins, étant donnés les faibles effectifs des échantillons testés, les résultats présentés sont à prendre avec précautions. Des nuages de points positionnant les références selon leurs teneurs en lipides et en sodium ont été réalisés en différenciant les segments de marché par couleur. La moyenne de la famille est représentée sur chaque graphique sous la forme d'une croix noire.

### 3.2.1. Jambons cuits supérieurs

Le tableau 8 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des jambons cuits supérieurs.

**Tableau 8 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les jambons cuits supérieurs entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			Δ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	3	2,7	0,3	4	3,2	0,7	+0,5	+19,0
	MDDeg	6	4,2	1,2	4	3,1	1,2	-1,1	-25,9
	MDD	7	2,9	0,5	7	3,3	0,8	+0,4 ns	+15,0 ns
	MN	6	3,4	0,7	8	2,8	0,6	-0,6 ns	-17,4 ns
	TOTAL	23	3,3	1,0	23	3,1	0,8	-0,2 ns	-6,9 ns
Sodium	HD	3	0,76	0,01	4	0,76	0,03	0,00	-0,14
	MDDeg	6	0,87	0,16	4	0,77	0,09	-0,11	-12,08
	MDD	7	0,78	0,08	7	0,70	0,07	-0,07 ns	-9,24 ns
	MN	6	0,83	0,06	8	0,72	0,09	<b>-0,12 *</b>	<b>-14,20 *</b>
	TOTAL	23	0,81	0,11	23	0,73	0,08	<b>-0,08 *</b>	<b>-9,55 *</b>

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

En 2009, une référence est classée dans « autre » segment, elle n'est donc prise en compte que dans la moyenne totale et n'est pas représentée graphiquement.

Les tests statistiques réalisés ont mis en évidence, entre 2009 et 2012 :

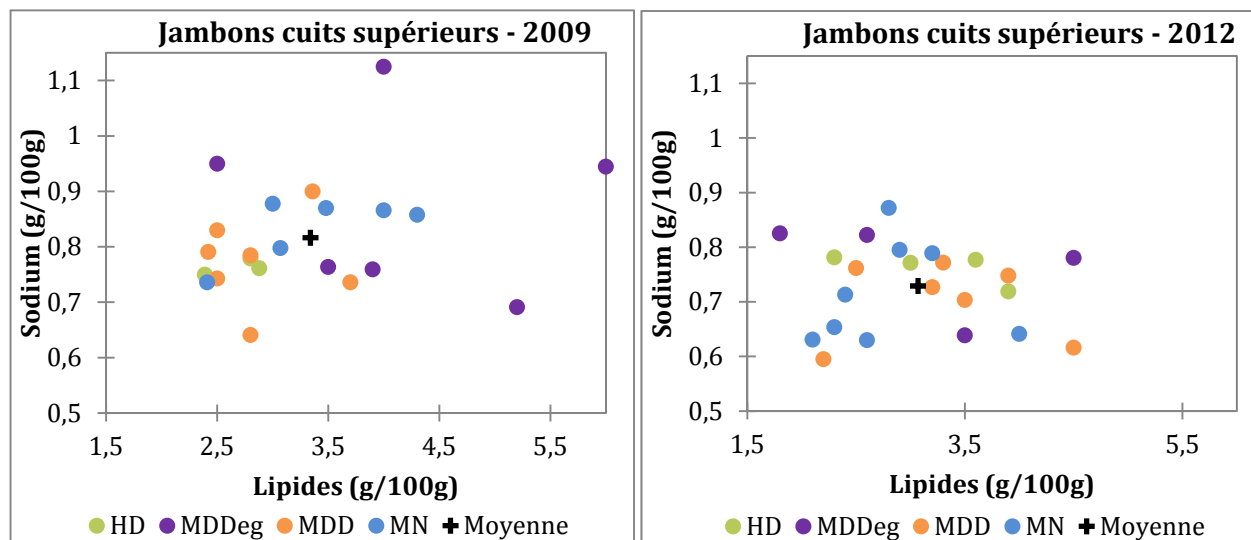
- une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de la famille
- une diminution significative de la teneur moyenne en sodium du segment MN.

On note une diminution de la teneur moyenne en lipides des références MN (-17,4% ; p<0,1) et une diminution de la teneur moyenne en sodium des références MDD (-9,24% ; p<0,1).

En outre, même si les tests n'ont pu être effectués en raison de trop faibles effectifs, l'augmentation de la teneur moyenne en lipides des références HD (+0,5 g/100g soit

19,0%) est notable, la diminution de celle des références MDDEg également (-1,1 g/100g soit -25,9%). La diminution de la teneur moyenne en sodium du segment MDDEg (-0,11 g/100g soit -12,08%) est également à relever.

La figure suivante présente les nuages de points pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.



Graphiquement, la dispersion semble moindre en 2012, et le nuage semble s'être décalé vers des teneurs plus faibles en lipides et sodium : en 2012, aucune référence ne dépasse les teneurs de 4,5 g/100g de lipides ou 0,9 g/100g de sodium, elles étaient 4 sur 23 en 2009.

### 3.2.2. Jambons secs

Le tableau 9 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des jambons secs.

Les teneurs moyennes en lipides 2009 ne sont pas disponibles, par conséquent, aucun test n'a pu être effectué sur l'évolution de ces teneurs, la visualisation des données par un nuage de points n'a pas non plus été possible.

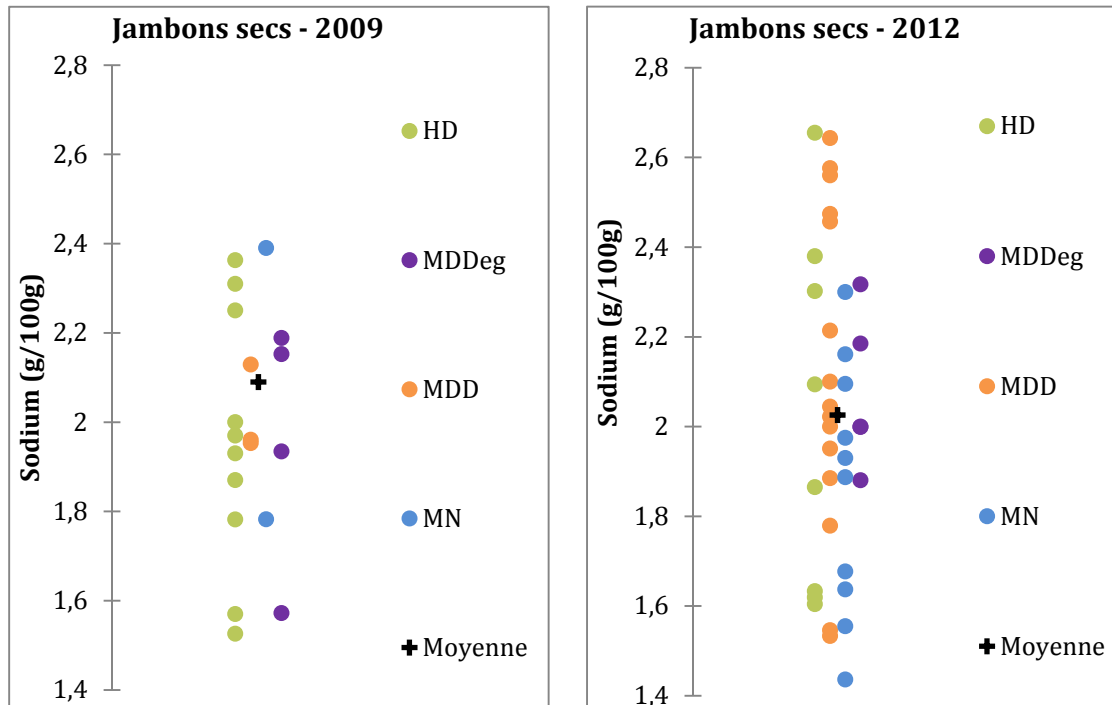
**Tableau 9 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par segment de marché pour les jambons secs entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Sodium	HD	10	1,96	0,29	8	2,02	0,40	+0,06 ns	+3,16 ns
	MDDeg	4	1,96	0,28	5	2,08	0,17	+0,11	+5,83
	MDD	3	2,01	0,10	15	2,12	0,36	+0,10	+5,20
	MN	3	2,78	1,24	10	1,87	0,28	-0,91	-32,84
	TOTAL	20	2,09	0,55	38	2,03	0,34	-0,06 ns	-3,07 ns

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

La famille des jambons secs ne présente aucune évolution significative des teneurs moyennes en sodium entre 2009 et 2012. Néanmoins, même si les tests n'ont pu être effectués en raison d'effectifs trop faibles, on remarque une diminution de la teneur moyenne en sodium du segment MN (-0,91g/100g), seul segment de marché présentant une diminution qui influence en ce sens l'évolution de la teneur moyenne en sodium de la famille.

La figure suivante présente la dispersion des teneurs en sodium pour chaque segment de marché, en 2009 et 2012.



**Figure 7 : Dispersion des teneurs en sodium pour la famille des jambons secs en 2009 et 2012**

En 2009, une référence MN présentant une teneur en sodium supérieure à 4g/100g n'est pas représentée ici.

En 2009, une référence MN de l'échantillon se situait au-delà de 2,4g/100g de sodium, elles sont 6, MDD ou HD, en 2012 ; les teneurs en sodium des références MDDeg ont visuellement augmenté : elles étaient comprises entre 1,5 et 2,2g/100g de sodium en 2009, elles se situent entre 1,8 et 2,4g/100g en 2012. Pour le segment MN, 2 références sur 3 dépassaient les 2g/100g en 2009, elles ne sont que 3 sur 10 au-delà de cette valeur en 2012.

### 3.2.3. Lardons

Le tableau 10 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des lardons.

Les teneurs moyennes en lipides 2009 ne sont pas disponibles, par conséquent, aucun test n'a pu être effectué sur l'évolution des teneurs en lipides, la visualisation des données par un nuage de points n'a pas non plus été possible.

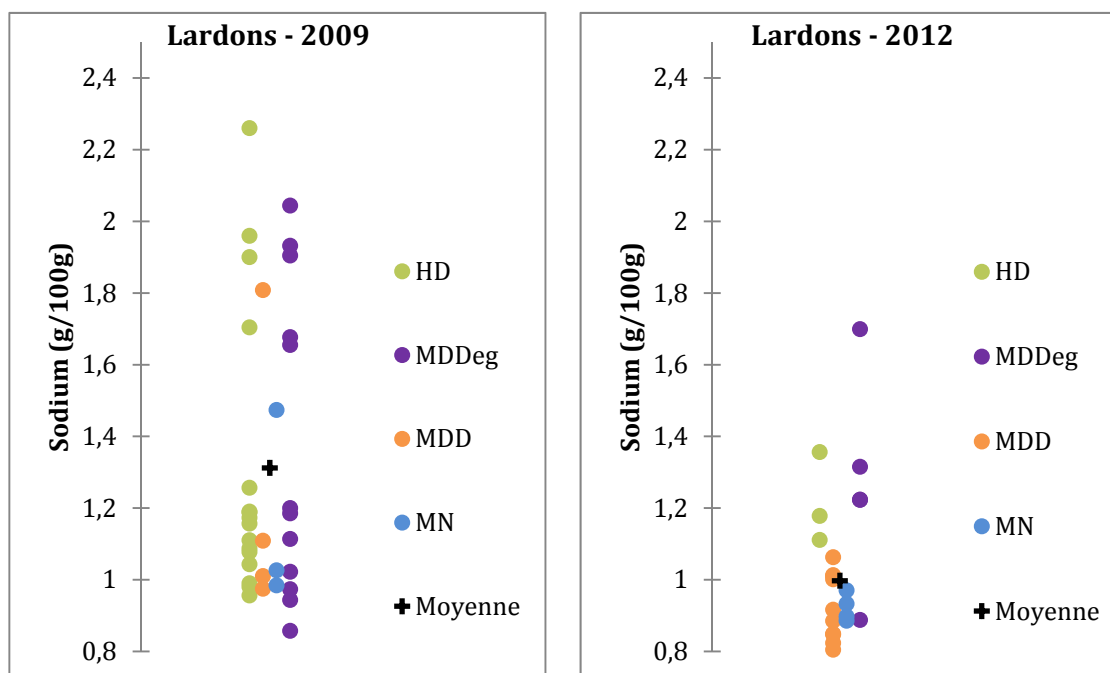
**Tableau 10 : Evolution des teneurs moyennes en sodium par segment de marché pour les lardons entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Sodium	HD	16	1,31	0,40	3	1,22	0,13	-0,10	-7,57
	MDDeg	12	1,38	0,44	6	1,19	0,33	-0,19 <i>ns</i>	-13,83 <i>ns</i>
	MDD	4	1,23	0,39	13	0,88	0,11	-0,34	-29,92
	MN	3	1,16	0,27	4	0,92	0,04	-0,24	-20,63
	TOTAL	35	1,31	0,39	26	1,00	0,23	<b>-0,31 **</b>	<b>-24,00 **</b>

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

Les tests statistiques réalisés ont mis en évidence, entre 2009 et 2012, une diminution très significative de la teneur moyenne en sodium de la famille des lardons (-0,31 g/100g). Même si tous les tests n'ont pu être effectués, cette baisse, portée par tous les segments de marché, l'est plus spécialement par les segments MN et MDD qui présentent des diminutions supérieures à 20%.

La figure suivante présente la dispersion de la teneur en sodium pour chaque segment de marché, en 2009 et 2012.



**Figure 8 : Dispersion des teneurs en sodium pour la famille des lardons en 2009 et 2012**

Visuellement, la teneur moyenne en sodium de la famille des lardons est nettement plus faible en 2012 qu'en 2009. On remarque également que le nuage de points s'est déplacé vers le bas : en 2009, 9 références sur 35 présentaient une teneur en sodium supérieure à 1,5g/100g, il n'y en a qu'une seule sur 26 en 2012 ; une seule référence se situait en deçà de 0,9g/100g de sodium, elles sont 9 en 2012.

#### 3.2.4. Pâtés de campagne

Le tableau 11 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des pâtés de campagne.

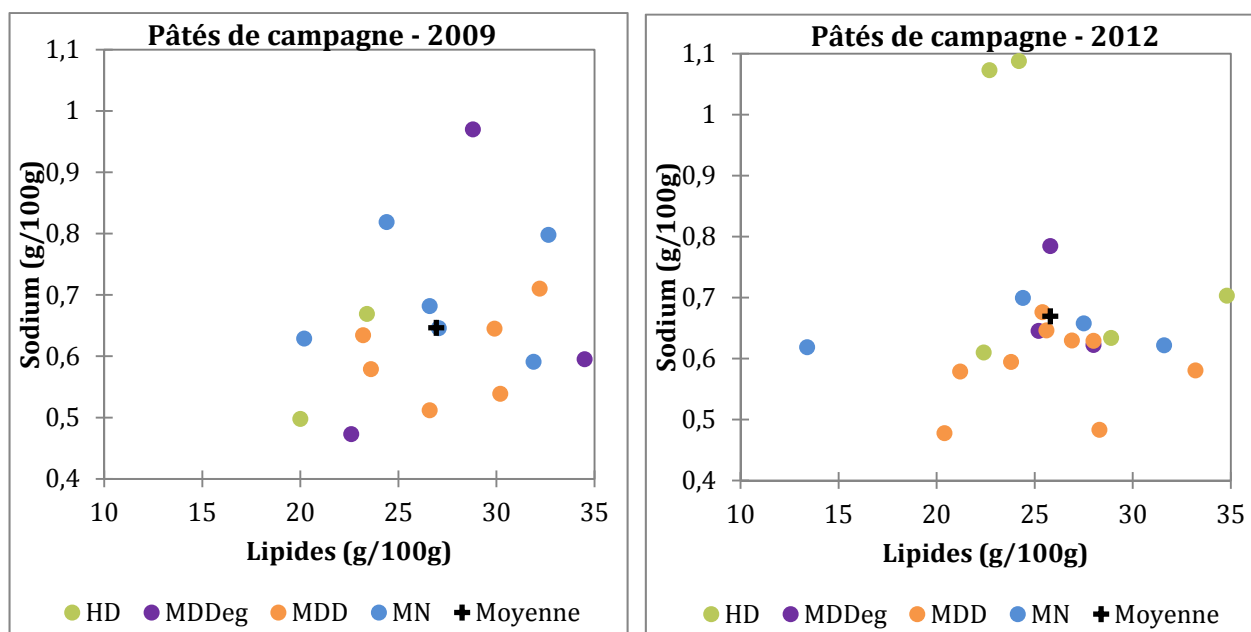
**Tableau 11 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les pâtés de campagne entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	2	21,7	4,7	5	26,6	5,3	+4,9	+22,6
	MDDeg	3	28,6	6,0	3	26,3	1,5	-2,3	-8,0
	MDD	6	27,6	3,7	9	25,9	3,9	-1,8 ns	-6,3 ns
	MN	6	27,1	4,7	4	24,2	7,8	-2,9	-10,7
	TOTAL	17	26,9	4,5	21	25,8	4,7	-1,1 ns	-4,2 ns
Sodium	HD	2	0,58	0,12	5	0,82	0,24	+0,24	+40,81
	MDDeg	3	0,68	0,26	3	0,68	0,09	+0,00	-8,10
	MDD	6	0,60	0,07	9	0,59	0,07	-0,01 ns	-2,46 ns
	MN	6	0,69	0,09	4	0,65	0,04	-0,04	-6,43
	TOTAL	17	0,65	0,13	21	0,67	0,15	+0,02 ns	+3,53 ns

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

La famille des pâtés de campagne ne présente aucune évolution significative des teneurs en lipides ou sodium entre 2009 et 2012. Néanmoins, même si les tests n'ont pu être effectués en raison d'effectifs trop faibles, on remarque des augmentations des teneurs moyennes en lipides et sodium du segment HD (respectivement +4,9g/100g et +0,24g/100g).

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.



**Figure 9 : Combinaison lipides / sodium pour les pâtés de campagne en 2009 et 2012**

Visuellement, en 2012, les références HD présentent les teneurs en lipides et sodium les plus élevées. La dispersion est moindre en 2012 comparé à 2009.

### 3.2.5. Pâtés / mousses de foie

Le tableau 12 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des pâtés / mousses de foie.

**Tableau 12 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les pâtés / mousses de foie entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			Δ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	5	28,1	1,4	4	28,0	6,5	-0,1	-0,4
	MDDeg	8	34,2	7,1	4	38,2	6,3	4,1	+11,9
	MDD	8	32,2	5,7	9	26,6	4,7	-5,6 <i>ns</i>	-17,4 <i>ns</i>
	MN	5	29,1	4,6	3	26,9	8,0	-2,2	-7,6
	TOTAL	26	31,4	5,7	20	29,2	7,1	-2,0 <i>ns</i>	-6,9 <i>ns</i>
Sodium	HD	5	0,70	0,04	4	0,71	0,24	0,01	+1,29
	MDDeg	8	0,72	0,11	4	0,63	0,05	-0,09	-12,78
	MDD	8	0,66	0,11	9	0,66	0,08	0,00 <i>ns</i>	-0,16 <i>ns</i>
	MN	5	0,68	0,16	3	0,67	0,09	-0,01	-1,39
	TOTAL	26	0,69	0,11	20	0,67	0,12	-0,03 <i>ns</i>	-3,63 <i>ns</i>

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

La famille des pâtés / mousses de foie ne présente aucune évolution significative des teneurs moyennes en lipides ou sodium entre 2009 et 2012. On note cependant une diminution de la teneur moyenne en lipides des références MDD (-17,4% ; p<0,1).

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.

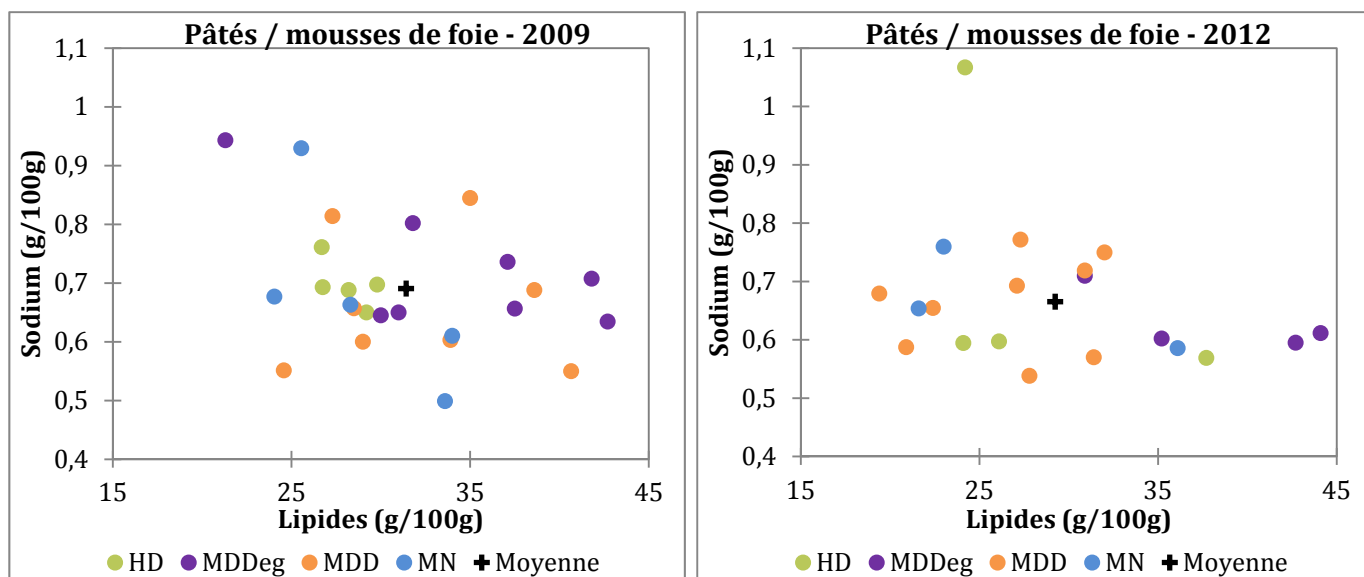


Figure 10 : Combinaison lipides / sodium pour les pâtés / mousses de foie en 2009 et 2012

Visuellement, on remarque que le nuage s'est globalement décalé : en 2009, 5 références sur 26 dépassaient la teneur en sodium de 0,8g/100g, il n'y en a qu'une sur 17 en 2012 ; 3 références se situaient en deçà de 25g/100g de lipides, elles sont 7 en 2012.

### 3.2.6. Rillettes

Le tableau 13 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des rillettes.

Tableau 13 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les rillettes entre 2009 et 2012

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	1	40,0	-	2	44,7	4,1	+4,7	+11,8
	MDDEg	2	39,4	0,8	2	37,3	0,3	-2,1	-5,3
	MDD	5	38,4	5,5	5	37,5	2,9	-0,9	-2,3
	MN	3	36,2	2,0	2	35,7	2,9	-0,6	-1,6
	TOTAL	12	37,4	4,5	11	38,4	4,0	+1,1 ns	+2,8 ns
Sodium	HD	1	0,39	-	2	0,38	0,04	-0,01	-2,30
	MDDEg	2	0,46	0,06	2	0,41	0,01	-0,05	-10,58
	MDD	4	0,50	0,07	5	0,42	0,06	-0,08	-15,95
	MN	3	0,46	0,02	2	0,40	0,03	-0,06	-12,90
	TOTAL	10	0,47	0,07	11	0,41	0,04	-0,06 ns	-13,10 ns

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001



En 2009, une teneur en lipides est issue d'une référence classée dans « autre » segment, elle n'est donc prise en compte que dans la moyenne totale ; une référence MDD n'est analysée que pour sa teneur en lipides.

La famille des rillettes ne présente aucune évolution significative des teneurs moyennes en lipides ou sodium entre 2009 et 2012. Néanmoins, même si les tests n'ont pu être effectués en raison d'effectifs trop faibles, on peut noter l'augmentation de la teneur moyenne en lipides du segment HD (+4,7g/100g) ; l'effectif de ce segment de marché est très faible, mais il couvre plus de 60% du marché de sa catégorie.

En outre, tous les segments de marché présentent une diminution de leur teneur moyenne en sodium.

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.

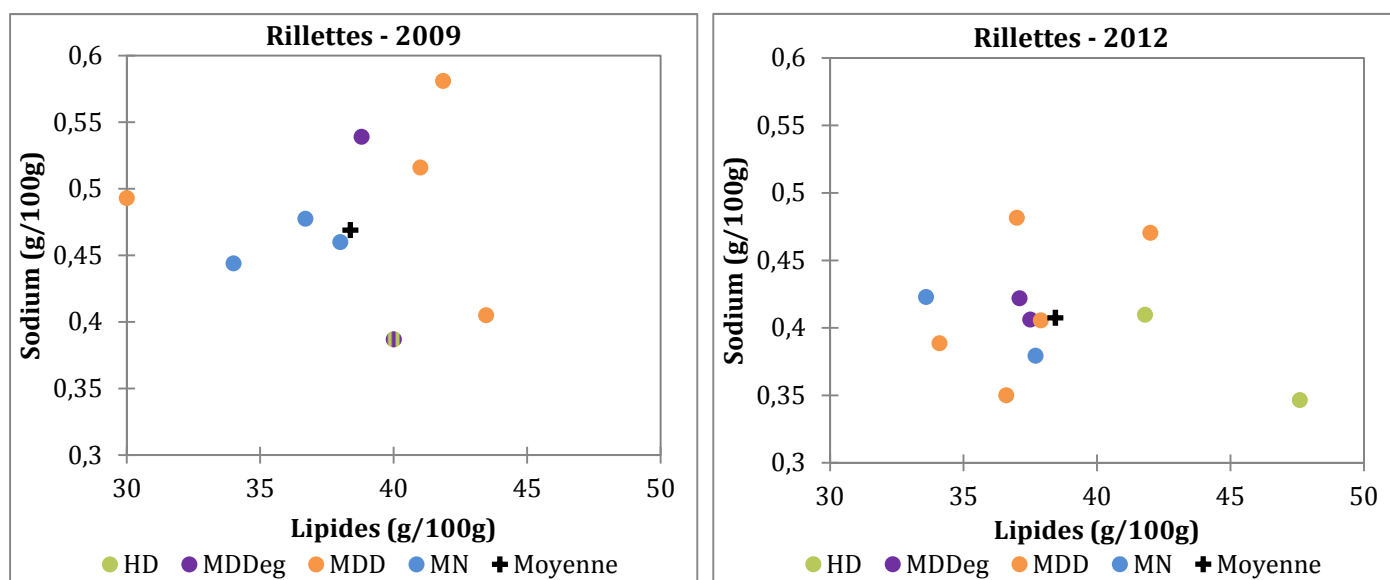


Figure 11 : Combinaison lipides / sodium pour les rillettes en 2009 et 2012

En 2009, la référence HD a une position identique à une référence MDDeg.

Visuellement, on remarque que le nuage s'est globalement décalé : en 2009, 3 références sur 10 dépassaient la teneur en sodium de 0,5g/100g, il n'y en a aucune en 2012 ; aucune référence ne se situait en deçà de 0,35g/100g de sodium, elles sont deux sur 11 en 2012. Visuellement, la dispersion s'est réduite.

### 3.2.7. Saucisses à pâte fine

Le tableau 14 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des saucisses à pâte fine.

**Tableau 14 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucisses à pâte fine entre 2009 et 2012**

Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	4	26,4	2,9	4	29,5	2,9	+3,1	+11,7
	MDDeg	3	26,3	3,8	3	28,6	1,1	+2,3	+8,6
	MDD	7	25,0	3,3	4	26,6	2,8	+1,6	+6,2
	MN	4	24,4	2,0	2	23,4	0,6	-1,0	-4,1
	TOTAL	18	25,4	2,9	13	27,5	3,0	+2,0 ns	+8,1 ns
Sodium	HD	4	0,81	0,29	4	0,97	0,12	+0,15	+18,90
	MDDeg	3	0,60	0,19	3	0,90	0,16	+0,30	+49,48
	MDD	7	0,72	0,14	4	0,79	0,13	+0,07	+9,77
	MN	4	0,72	0,06	2	0,78	0,13	+0,06	+8,05
	TOTAL	18	0,72	0,18	13	0,87	0,14	+0,15 *	+20,45 *

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

Les tests statistiques réalisés ont mis en évidence, entre 2009 et 2012, une augmentation significative de la teneur moyenne en sodium de la famille des saucisses à pâte fine, globalement portée par tous les segments de marché. Les tests n'ont pu être effectués en raison de trop faibles effectifs, mais on peut noter l'augmentation des teneurs moyennes en sodium des segments HD et MDDeg (respectivement +0,15 et +0,30g/100g).

On note également une augmentation de la teneur moyenne en lipides de la famille (+2,0g/100g ; p<0,1) portée par les segments HD, MDD et MDDeg.

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.

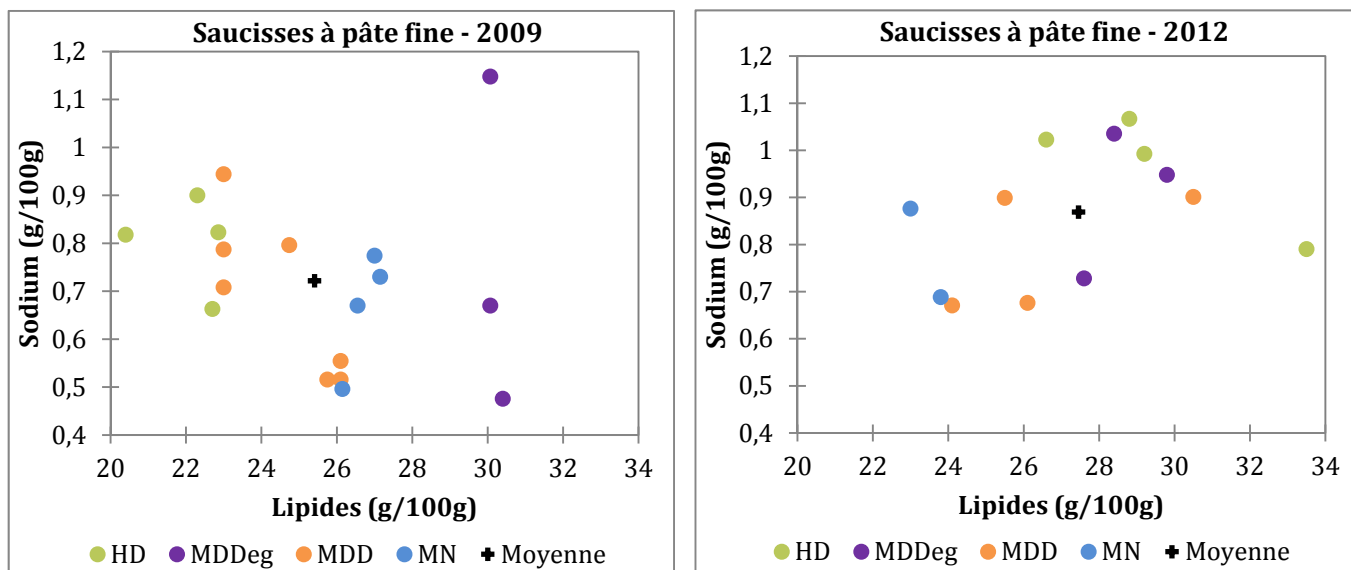


Figure 12 : Combinaison lipides / sodium pour les saucisses à pâte fine en 2009 et 2012

Visuellement, entre 2009 et 2012, la teneur moyenne en sodium de la famille est plus élevée ; la teneur moyenne en lipides de la famille est également légèrement plus haute. En outre, on remarque que le nuage s'est globalement décalé : en 2009, 5 références sur 18 se situaient en deçà de 0,6g/100g de sodium, il y en a aucune en 2012 ; 1 référence dépassait 1g/100g de sodium, elles sont 3 sur 13 en 2012. En ce qui concerne la teneur en lipides, en 2009, 3 références sur 18 dépassaient 28g/100g, elles sont 6 sur 13 en 2012 ; elles étaient 7 sur 18 en deçà de 24g/100g de lipides, elles ne sont que 2 sur 13 en 2012.

### 3.2.8. Saucissons secs pur porc

Le tableau 15 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des saucissons secs pur porc.

**Tableau 15 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucissons secs pur porc entre 2009 et 2012**

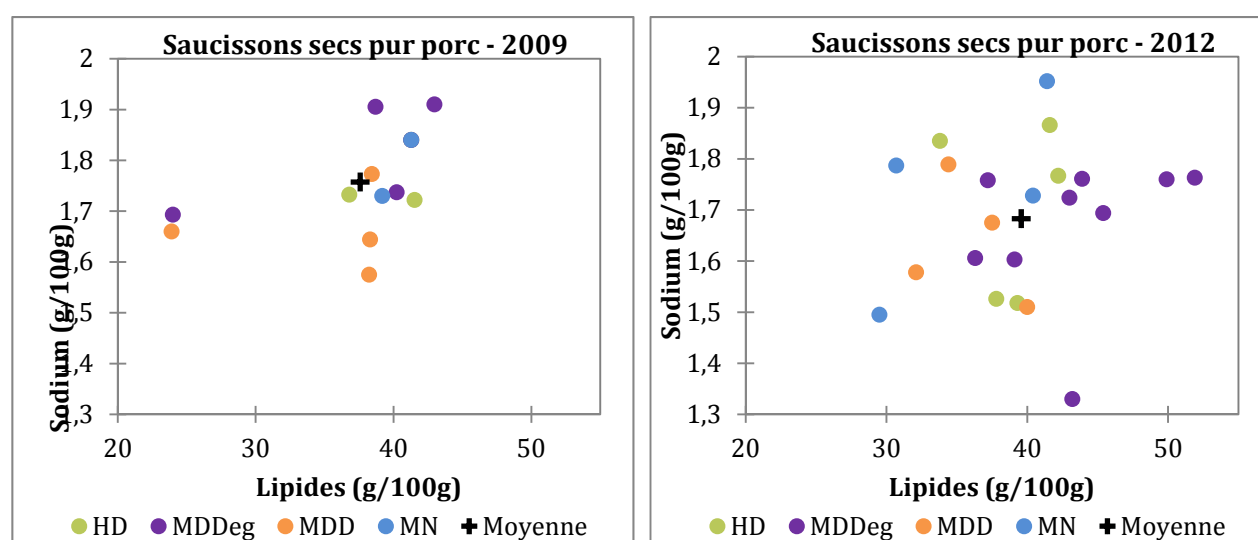
Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	3	39,9	2,7	5	38,9	3,4	-0,9	-2,3
	MDDeg	5	37,4	7,7	9	43,3	5,3	+5,9	+15,7
	MDD	4	34,7	7,2	4	36,0	3,5	+1,3	+3,7
	MN	2	40,2	1,5	4	35,5	6,3	-4,7	-11,8
	TOTAL	14	37,6	6,0	22	39,6	5,7	+2,0 ns	+5,3 ns
Sodium	HD	3	1,76	0,07	5	1,70	0,17	-0,06	-3,53
	MDDeg	5	1,82	0,10	9	1,67	0,14	-0,15	-8,28
	MDD	4	1,66	0,08	4	1,64	0,12	-0,03	-1,51
	MN	2	1,79	0,08	4	1,74	0,19	-0,04	-2,49
	TOTAL	14	1,76	0,10	22	1,68	0,15	-0,07 ns	-4,23 ns

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

La famille des saucissons secs pur porc ne présente aucune évolution significative des teneurs moyennes en lipides ou sodium entre 2009 et 2012. Aucun test n'a pu être effectué sur les segments de marché en raison des trop faibles effectifs ; néanmoins, on peut noter l'augmentation de la teneur moyenne en lipides du segment MDDeg (+5,9 g/100g).

La teneur moyenne en sodium diminue légèrement et cette diminution est portée par les quatre segments de marché.

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.



**Figure 13 : Combinaison lipides / sodium pour les saucissons secs pur porc en 2009 et 2012**

En 2009, trois références ont les mêmes coordonnées : une référence MDDeg, une HD et une MN.

On remarque que le nuage s'est globalement dispersé. Les teneurs en lipides des références MDDeg sont visuellement plus importantes : en 2009, 4 références sur 14 se situaient au-delà de 40g/100g, elles sont 11 sur 22 en 2012. Le nuage s'est déplacé vers des teneurs plus faibles en sodium : en 2009, une référence sur 14 se situait en deçà de 1,6g/100g de sodium, elles sont 6 sur 22 en 2012.

### 3.2.9. Saucissons secs supérieurs

Le tableau 16 présente pour 2009 et 2012 les effectifs, les teneurs moyennes en lipides et sodium, les écarts-types ainsi que le delta des moyennes entre les deux années de suivi pour chaque segment de marché de la famille des saucissons secs supérieurs.

**Tableau 16 : Evolution des teneurs moyennes en lipides et sodium par segment de marché pour les saucissons secs supérieurs entre 2009 et 2012**

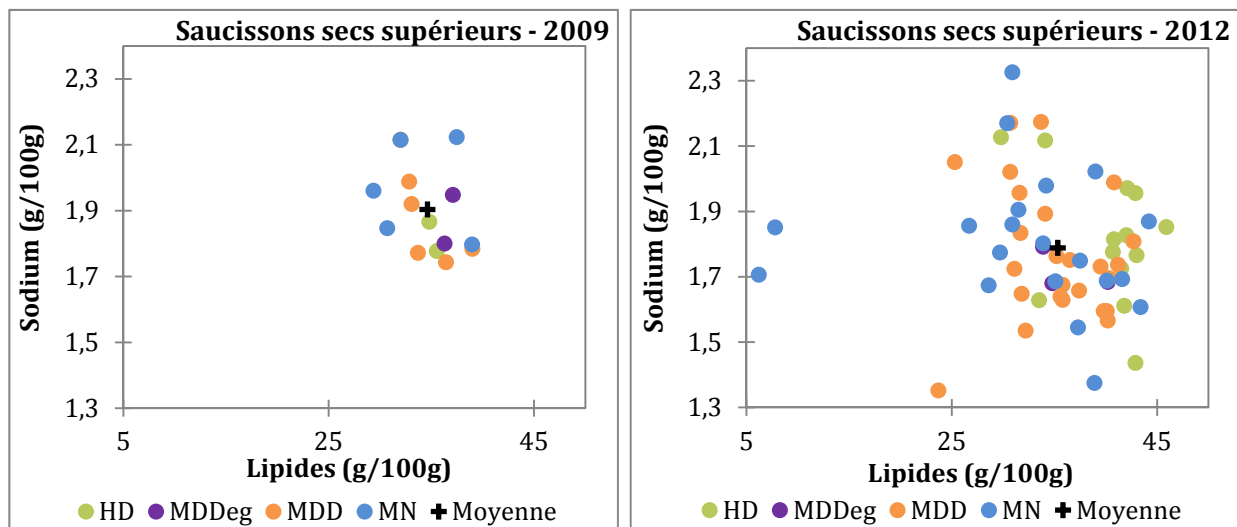
Teneurs moyennes en g/100g		Echantillon 2009			Echantillon 2012			$\Delta$ (moyenne 2009 vs 2012)	
		N	Moy	ET	N	Moy	ET	en g/100g	en %
Lipides	HD	2	35,2	0,5	13	40,1	4,6	+4,9	+14,0
	MDDeg	2	36,7	0,6	3	36,3	3,4	-0,4	-1,1
	MDD	6	34,5	2,7	25	35,1	4,9	+0,6 ns	+1,7 ns
	MN	5	33,7	4,3	20	32,4	10,0	-1,3	-3,9
	TOTAL	15	34,6	3,0	61	35,3	7,3	+0,7 ns	+2,1 ns
Sodium	HD	2	1,82	0,06	13	1,82	0,20	-0,01	-0,31
	MDDeg	2	1,87	0,10	3	1,72	0,06	-0,16	-8,29
	MDD	6	1,89	0,15	25	1,77	0,20	-0,12 ns	-6,32 ns
	MN	5	1,97	0,15	20	1,81	0,21	-0,16	-8,21
	TOTAL	15	1,90	0,13	61	1,79	0,20	-0,12 *	-6,06 *

N = effectif ; Moy = moyenne ; ET = écart-type ;  
ns : non significatif ; \*p<0,05 ; \*\*p<0,01 ; \*\*\*p<0,001

Les tests statistiques réalisés ont mis en évidence, entre 2009 et 2012, une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de la famille des saucissons secs supérieurs (-0,12 g/100g) ; cette diminution est portée par les segments MDD, MDDeg et MN.

Même si les tests n'ont pu être effectués en raison de trop faibles effectifs des références HD, on peut noter l'augmentation de leur teneur moyenne en lipides (+4,9 g/100g).

La figure suivante présente les nuages de points obtenus pour la combinaison lipides / sodium en 2009 et 2012.



**Figure 14 : Combinaison lipides / sodium pour les saucissons secs supérieurs en 2009 et 2012**

Deux références ont les mêmes coordonnées : une référence MDD et une MN.

La différence d'effectifs entre les deux années est à prendre en compte dans la comparaison des nuages de points. Visuellement, on remarque une forte dispersion dans les teneurs en sodium avec la présence en 2012 de références présentant des teneurs en sodium inférieures à 1,7 g/100g ou supérieures à 2,1 g/100g, ce qui n'était pas le cas en 2009. En 2012, on observe de nombreuses références ayant une teneur en lipides supérieure à 40 g/100g, ce qui n'était pas non plus le cas en 2009.

## CONCLUSION

Ce rapport dresse un bilan, en 2012, de la composition nutritionnelle (teneurs en lipides et en sodium) de neuf familles de charcuterie commercialisées sur le marché français en grandes et moyennes surfaces au rayon libre-service : les jambons cuits supérieurs, les jambons secs, les lardons, les pâtés de campagne, les pâtés / mousses de foie, les rillettes, les saucisses à pâte fine, les saucissons secs pur porc et les saucissons secs supérieurs. Il permet également d'analyser l'évolution de la qualité nutritionnelle de ces familles de produits entre 2009 et 2012.

Les données ont été collectées dans le cadre du suivi par l'Oqali des engagements volontaires de progrès nutritionnel de la charte PNNS déposée par la fédération des industriels charcutiers traiteurs (FICT) (bilan à mi-parcours). Ces données sont toutes issues de résultats d'analyses de composition nutritionnelle.

Il est important de noter que, dans le cadre de la charte, les engagements pris concernent les teneurs moyennes en sodium et lipides pondérées par les parts de marché. Dans ce cadre, la FICT s'engage à faire réduire de 5%, entre 2009 et 2013, la teneur moyenne pondérée en sodium de huit familles (les neuf précédemment citées à l'exception des rillettes) et la teneur moyenne pondérée en lipides de sept familles (les neuf précédemment citées à l'exception des jambons secs et des lardons) ; un seuil maximal à respecter est également défini pour chaque famille pour les teneurs en sodium et lipides. Les évolutions des teneurs moyennes détaillées dans ce rapport ne tiennent pas compte des parts de marché et ne sont pas à relier avec l'atteinte ou non des objectifs de la charte.

Entre 2009 et 2012, les méthodes d'échantillonnage ne sont pas identiques : en 2009, l'échantillonnage se basait sur des données collectées par la FICT auprès de ses entreprises et complétées par des analyses lorsque nécessaire ; en 2012, un plan d'échantillonnage a été construit à partir des données de marché issues du panel Kantar Worldpanel<sup>8</sup>. Tous les indicateurs ne peuvent donc pas être comparés entre les deux suivis.

En 2012, 235 données ont été collectées couvrant<sup>9</sup> 57,5% du marché en volume. Le secteur est réparti en 4 segments de marché : marques nationales (MN), marques de distributeurs (MDD), marques de distributeurs entrée de gamme (MDDeg) et marques de hard discount (HD).

---

<sup>8</sup> KantarWorldpanel : données d'achat des ménages représentatives de la population française

<sup>9</sup> Ratio des volumes identifiés par l'Oqali vs. le volume total du marché retracé par Kantar Worldpanel

## **Etude de la composition nutritionnelle en 2012**

On observe une variabilité intra-famille des teneurs en lipides et sodium. Les coefficients de variation les plus élevés ont été relevés pour :

- les familles des jambons cuits supérieurs, des jambons secs, des lardons, des pâtés / mousses de foie et des saucissons secs supérieurs en ce qui concerne les teneurs en lipides ;
- les familles des lardons et pâtés de campagne pour les teneurs en sodium.

Parmi les quatre familles testées, une différence de composition nutritionnelle selon le segment de marché a été mise en évidence : les teneurs moyennes en lipides des références MN et MDD des saucissons secs supérieurs sont significativement plus faibles que celle des références HD.

## **Etude de l'évolution de la composition nutritionnelle entre 2009 et 2012**

Entre 2009 et 2012 et selon la famille, la variation de la teneur moyenne en lipides est comprise entre -2,2 g/100g et +2,8 g/100g. Aucune évolution significative n'a été mise en évidence entre les deux années de suivi.

Lorsqu'on pondère cet indicateur par les parts de marché, on observe que les objectifs fixés par la charte (-5%) sont déjà tenus en 2012 pour les jambons cuits supérieurs, les pâtés de campagne, les pâtés / mousses de foie et les saucissons secs supérieurs.

La variation de la teneur moyenne en sodium entre 2009 et 2012 est comprise entre -0,32 g/100g et +0,29 g/100g selon la famille. Entre les deux années de suivi, des évolutions significatives ont été mises en évidence pour :

- la famille des jambons cuits supérieurs, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,08 g/100g (soit -9,5%) ; diminution portée par tous les segments de marché sauf par le segment HD, elle est significative pour le segment MN ;
- la famille des lardons, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,32 g/100g (soit -24,0%) ; diminution portée par l'ensemble des segments de marché ;
- la famille des saucisses à pâte fine, qui présente une augmentation significative de la teneur moyenne en sodium de 0,29 g/100g (soit +20,5%) ; augmentation portée par tous les segments de marché ;
- la famille des saucissons secs supérieurs, qui présente une diminution significative de la teneur moyenne en sodium de 0,12 g/100g (soit -6,1%) ; diminution portée par tous les segments de marché sauf par le segment HD.



Lorsqu'on pondère cet indicateur par les parts de marché, on observe que les objectifs fixés par la charte (-5%) sont déjà tenus en 2012 pour les jambons cuits supérieurs, les lardons et les saucissons secs supérieurs.

## ANNEXE 1 : Couverture du marché en 2009 - méthode de calcul et résultats

La couverture de marché pour chaque catégorie de produits étudiée a été calculée à partir de l'enquête annuelle de branche « Charcuterie et Conserves de viandes » réalisée par la FICT.

De plus, pour prendre en compte les produits de la campagne d'analyse supplémentaire, il a été nécessaire d'estimer les volumes de consommation associés aux références hard discount et/ou marques de distributeurs entrée de gamme.

A cette fin, les parts de marché des références prélevées ont été estimées à partir des données TNS/WorldPanel 2008. La conversion en tonnes a été réalisée en multipliant la part de marché estimée par le volume de consommation de la famille.

Ce volume de consommation a été calculé en considérant la production française destinée à la GMS (62% de la production totale) et la production étrangère importée (environ 13% de la consommation française).

Dans le cas où la correspondance avec la base de données TNS/WordPanel n'a pas été trouvée, les volumes associés aux références prélevées ont été estimés à partir du volume de production des entreprises impliquées, en formulant l'hypothèse que les entreprises produisent des références pour chaque segment de marché dans les mêmes proportions que la structure du marché. A titre d'exemple, en considérant, pour une catégorie donnée, que le hard discount représente 30% du marché, une référence HD d'une entreprise représentera 30% du volume de production de cette entreprise. Au final, les volumes estimés en formulant des hypothèses représentent 4,1% de l'échantillon au maximum.

**Tableau 17 : Couverture de la production française destinée à la GMS - libre service par catégorie de produit**

Familles	Volume de production couvert dans la base Oqali (en tonnes)	Couverture de la production française destinée à la GMS - libre service
Jambons cuits supérieurs	82048	66%
Jambons secs	15748	57%
Lardons	49776	68%
Pâtés de campagne	7090	86%
Pâtés/mousses de foie	15810	82%*
Rillettes	11299	81%
Saucisses à pâte fine	49917	85%
Saucissons secs pur porc	15034	64%
Saucissons secs supérieurs	32125	

\*marché libre-service + détail + conserves

## ANNEXE 2 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en lipides et sodium par famille en 2012

Tableau 18 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en lipides par famille de charcuterie en 2012

Lipides	Jambons cuits supérieurs	Jambons secs	Lardons	Pâtés de campagne	Pâtés / mousses de foie	Rillettes	Saucisses à pâte fine	Saucissons secs pur porc	Saucissons secs supérieurs
Nb d'individus	23	38	26	21	20	11	13	22	61
Nb d'observations	23	37	26	21	20	11	13	22	61
Minimum	1,8	5,9	13,3	13,4	19,4	33,6	23,0	29,5	6,2
Maximum	4,5	21,1	32,1	34,8	44,1	47,6	33,5	51,9	45,9
1er Quartile	2,5	11,8	17,1	23,8	23,8	36,8	25,5	36,5	31,6
Médiane	3,0	14,2	19,9	25,6	27,6	37,5	27,6	39,7	35,8
3e Quartile	3,6	17,8	23,6	28,0	32,8	39,9	29,2	42,8	40,7
Moyenne	3,1	14,4	20,6	25,8	29,2	38,4	27,5	39,6	35,3
Ecart-type	0,8	4,0	5,0	4,7	7,1	4,0	3,0	5,7	7,3
CV	24%	27%	24%	18%	24%	10%	10%	14%	21%
Nb d'individu (avec PDM)	22	33	26	18	17	11	12	21	51
Moyenne pondérée par les parts de marché	3,1	14,2	20,3	25,4	28,2	38,6	24,8	39,9	34,4
Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)	1%	-2%	-2%	-2%	-4%	0%	-11%	1%	-3%

**Tableau 19 : Statistiques descriptives des teneurs moyennes en sodium par famille de charcuterie en 2012**

<b>Sodium</b>	<b>Jambons cuits supérieurs</b>	<b>Jambons secs</b>	<b>Lardons</b>	<b>Pâtés de campagne</b>	<b>Pâtés / mousses de foie</b>	<b>Rillettes</b>	<b>Saucisses à pâte fine</b>	<b>Saucissons secs pur porc</b>	<b>Saucissons secs supérieurs</b>
<b>Nb d'individus</b>	23	38	26	21	20	11	13	22	61
<b>Nb d'observations</b>	23	38	26	21	20	11	13	22	61
<b>Minimum</b>	0,60	1,44	0,73	0,48	0,54	0,35	0,67	1,33	1,35
<b>Maximum</b>	0,87	2,66	1,70	1,09	1,07	0,48	1,07	1,95	2,33
<b>1er Quartile</b>	0,65	1,80	0,85	0,61	0,59	0,38	0,73	1,58	1,67
<b>Médiane</b>	0,75	2,00	0,92	0,63	0,63	0,41	0,90	1,73	1,76
<b>3e Quartile</b>	0,78	2,28	1,10	0,68	0,71	0,42	0,99	1,77	1,89
<b>Moyenne</b>	0,73	2,03	1,00	0,67	0,67	0,41	0,87	1,68	1,79
<b>Ecart-type</b>	0,08	0,34	0,23	0,15	0,12	0,04	0,14	0,15	0,20
<b>CV</b>	10%	16%	22%	22%	17%	10%	16%	9%	11%
<b>Nb d'individu (avec PDM)</b>	22	33	26	18	17	11	12	21	51
<b>Moyenne pondérée par les parts de marché</b>	0,73	2,00	1,01	0,72	0,65	0,4	0,75	1,75	1,72
<b>Δ (moyenne pondérée vs non pondérée)</b>	0%	-2%	1%	7%	-2%	-2%	-16%	4%	-4%