

ENQUETE SUR L'EVALUATION DU COMPORTEMENT DES CONSOmmATEURS PAR RAPPORT AUX PRODUITS DE L'AQUACULTURE EN SICILE.

**Rosalinda ALLEGRO, Antonino CALAGNA, Daniela LO MONACO,
Valentina CIPRI et Calogero DI BELLA**

Area Sorveglianza Epidemiologica, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Italy
Email: rosalinda.allegro@gmail.com, ninocalagna@gmail.com, daniela.lomonaco.izs@gmail.com,
valentinacipri@gmail.com, calogero.dibella@izssicilia.it

RESUME

L'évolution du secteur des produits aquacoles reste tributaire du consommateur, de ses préférences et de ses appréciations. C'est pour cette raison que le projet SecurAqua a programmé une étude sur les appréciations du consommateur pour les produits aquacoles.

L'enquête se propose d'étudier le comportement du consommateur sicilien envers le produit d'aquaculture, visant à comprendre et à évaluer les préférences, les comportements, les perceptions, le degré d'information concernant la législation sur l'étiquetage, à travers une méthode strictement scientifique. Par rapport à l'objectif poursuivi, on a mené une enquête par sondage sur des familles résidentes en Sicile (provinces éligibles) à travers une interview directe (face à face). On a conduit l'analyse des correspondances multiples (ACM), pour identifier les profils des familles.

Un interviewé sur quatre déclare qu'à la maison on consomme du poisson frais deux ou plusieurs fois par semaine (9,5% tous les jours) et 46,7% le consomme une fois par semaine. Les espèces de poisson, les plus fréquemment consommées sont les lous de mer et la daurade.

Dans les familles des interviewés, on achète du poisson surtout chez la poissonnerie (41,3% des cas). Seulement 3,3% des répondants déclarent connaître correctement les réglementations en vigueur sur l'étiquetage des poissons vendus en vrac. En général, 93,5% des interviewés consomment des produits aquacoles au moins une fois par mois, 55,8% au moins une fois par semaine. Dans certains cas, le produit d'élevage est considéré égal au produit pêché. Il est possible d'identifier trois profils des consommateurs caractérisés par la fréquence de consommation des produits aquacoles (bas, moyen, haut consommateur).

ABSTRACT

The development of aquacultural products is strictly dependent on the consumer, its preferences and appreciations. For this reason, SecurAqua project has planned a study to assess the preferences of the consumer than the products of aquaculture.

The aim of the research is to investigate the behavior of consumers towards aquacultural products in Sicily, and even to understand and to evaluate the preferences, behaviors, perceptions, the degree of information about the legislation on labeling, through a strictly scientific method. According to this aim, we have done a sample survey on families living in Sicily (eligible provinces) through direct interviews (face to face). The multiple correspondence analysis (MCA) has identified the profiles of families.

One respondent between four eats fresh fish at home two or more times a week (every day 9.5%) and 46.7% eats it once a week. The different species of fish most frequently consumed are sea bass and sea bream.

The families generally buy the fish at the fish market (41.3% of cases). Only 3.3% of respondents correctly know the rules on labeling of fish sold in bulk. Overall, 93.5% of respondents consume aquaculture products, at least once a month, 55.8% at least once a week. In some cases, the farmed product is considered the same as the wild product. It is possible to identify three profiles of consumers of aquaculture products by the frequency of consumption (low, medium, high consumption).

INTRODUCTION

L'évolution du secteur des produits aquacoles reste tributaire du consommateur, de ses préférences et de ses appréciations. C'est pour cette raison que le projet SecurAqua a programmé une étude des appréciations du consommateur pour les produits aquacoles.

Selon une étude de Ismea¹ (Ismea, 2011), menée sur tout le territoire Italien et réalisée grâce à une série de groupes de discussion chez les consommateurs, on a vu que la plupart des interviewés consomme du poisson une à deux fois par semaine, avec des quantités plus importantes que dans les villes des

¹ Ismea: un institution qui s'occupe d'une activité de contrôle des consommations des poissons dans le cadre des actions d'assistance technique de la Direction Générale pour la pêche et l'aquaculture du Ministère de l'Agriculture Italien

zones internes (parfois moins d'une fois par semaine), et avec une fréquence plutôt élevée dans les zones côtières, en particulier au Sud (même supérieures à 4-5 fois par semaine). Cela met en évidence que la distance de la mer n'explique pas à elle seule la consommation de poisson.

En ce qui concerne la comparaison entre les poissons d'élevage et les poissons pêchés, il a été constaté que les poissons d'élevage fournissent plus de garanties de sécurité, parce qu'on a l'impression qu'il est plus contrôlé d'un point de vue hygiénique- sanitaire. Pour l'élevage on ne suppose pas des impacts négatifs sur l'environnement et sur l'écosystème environnant, sauf les cas de localisation dans un endroit inadapté. En outre, le poisson d'élevage, pour un même type, est estimé considérablement moins cher, mais il est faible pour la texture de la viande, de la saveur, de la teneur et des matières grasses.

Si dans l'ensemble, le bilan entre les aspects de force et de faiblesse lié au poisson d'élevage est rationnellement à l'équilibre, d'un autre côté, s'on examine la sphère émotionnelle, la situation change radicalement.

Le poisson d'élevage est perçu comme produit industriel, standardisé et artificiel, par contre, le poisson pêché est largement préféré pour ses qualités symboliques renvoyant à la nature et au prestige social, aux vertus nutritionnelles supérieures et dans l'ensemble à une meilleure qualité nutritive.

Parfois on imagine que le poisson d'élevage vit dans les eaux stagnantes, à la fois boueuse ; Il est supposé qu'il soit nourrit avec du fourrage peu naturelle, peut-être chimique, voir avec des antibiotiques.

Le poisson pêché est perçu comme plus nutritif et riche, même en termes de vitamines; il est pour cette raison qu'on préfère ce poisson pour nourrir les enfants.

MATERIEL ET METHODES

L'enquête se propose d'étudier le comportement du consommateur sicilien envers le produit d'aquaculture, visant à comprendre et à évaluer les préférences, les comportements, les perceptions, le degré d'information concernant la législation sur l'étiquetage, à travers une méthode strictement scientifique.

Par rapport à l'objectif poursuivi, on a mené une enquête par sondage sur des familles résidentes en Sicile à travers une interview directe (face à face).

Le degré de précision souhaité pour les résultats de l'enquête est soumis à des liaisons du coût et du temps.

On a choisi de travailler avec un plan d'échantillonnage en deux étapes, c'est-à-dire que les unités finales, et donc ceux sur lesquels on effectuera le relevé, ne sont pas choisis directement, mais à travers les deux étapes suivantes :

-Les unités de la première étape sont les communes sicilienne sélectionnées par hasard à travers un échantillon stratifié selon les variables "Province d'appartenance" et "distance de la ville de la côte " (ville côtière², ville non côtière).

Dans chaque niveau, on a extrait une ville qui a des probabilités d'inclusion variables par rapport à la dimension de la même ville de résidence (en termes de densité de la population). On a choisi cette solution pour améliorer le degré de précision des évaluations prenant en compte les liens des coûts et de temps.

-Les unités de la deuxième étape sont les familles, qui ont été choisies à travers un échantillon systématique / aléatoire simple sur les listes d'état civil selon un ordre alphabétique par nom de famille et nom du chef de famille (cet ordre refléchit le maximum aléatoire).

Pour chaque ville choisit à la première étape, l'abondance des échantillons de la deuxième étape (nombre de familles à interviewer) a été choisi de façon proportionnelle au nombre des unités familiales dans la couche de la population de référence. Pour des raisons méthodologiques, on a décidé de définir une dimension minimale des étapes égales à 40. Pour surmonter les éventuels manques de réponses, les listes des unités d'échantillonnage, obtenues par les bureaux d'état civil, ont été étendues avec des listes de substituts extraits en utilisant la même méthode.

Les variables du nombre des membres de la famille et la présence des enfants dans la famille, sont fondamentaux pour l'analyse des résultats, avec le sexe, l'âge du répondant et le niveau social de la famille (niveau d'éducation, la situation occupationnelle/ professionnel) ont été objet de post-stratification.

On a réalisé un questionnaire en se basant sur des recherches précédentes concernant les consommateurs et les produits en poisson (Ismea, 2004, 2011), et sur les résultats des groupes de discussion chez les consommateurs et des techniciens organisés spécifiquement pour cette enquête.

Le questionnaire se compose de trois parties:

- Partie I- consomme de poisson à la maison ;
- Partie II – La perception des produits en poisson en général et des produits d'aquaculture en particulier;
- Partie III – Caractéristiques socio - démographiques de l'interviewé.

Pour l'analyse de données, nous avons fait recours à :

- deux logiciels d'analyse de données : SAS et Microsoft Excel;

² La variable sera exprimée en ville côtière "Oui", ville côtière "Non". Définition ISTAT: La dénomination de Ville côtière est attribué à toutes les municipalités dont le territoire touche la mer

- et différentes méthodes d'analyse de données: méthodes descriptives et analyse des correspondances (Benzécri, 1979 ; Fabbri, 1997).

RESULTATS

L'enquête de terrain a été réalisée entre Octobre et Novembre 2015 dans les villes échantillonnées. Selon les prévisions d'échantillonnage, on a interrogé 673 sujets, 422 (62.7%) résidents dans les villes côtières et 251 (37.3%) dans les villes non-côtières. Le tableau I montre la répartition des interviewés selon

la province de résidence et le type de ville (côtières et non côtières).

Les interviewés ont un âge moyen de 49.3 ans: 49.6 ans pour les résidents des villes côtières contre 48.6 pour les résidents des villes non côtières. 51.6% des interviewés sont des femmes, les hommes sont 48.4%. 73.9% des interviewés sont mariés, 6.7% sont séparés ou divorcés, 4.2% veuf, seulement 15.3% sont non mariés.

59.1% des répondants ont le baccalauréat et 18.3% ont des diplômés universitaires (diplôme universitaire/ licence/ spécialisation/master) ou ont un doctorat

Tableau I Répartition des interviewés selon la province de résidence et le type de ville (N, % de ligne)

Province de résidence	Type de ville				Total
	Ville Côtière		Ville non Côtière		
	N	% de ligne	N	% de ligne	
Agrigento	76	52.41%	69	47.59%	145
Caltanissetta	40	39.22%	62	60.78%	102
Ragusa	87	68.50%	40	31.50%	127
Siracusa	93	69.92%	40	30.08%	133
Trapani	126	75.90%	40	24.10%	166
Total	422	62.70%	251	37.30%	673

61.5% des interviewés ont un emploi et environ 14% sont à la retraite. Les chômeurs sont moins de 3% et, 4% des interviewés sont en recherche d'un emploi (presque 18% des répondants âgés entre 18 et 34, et 5.3% des interviewés âgés entre 35 et 44).

43.2% des interviewés habitent dans un ménage familiale de 4 membres, 21.1% dans une famille de 5 membres familiales, quelques familles ont plus de 5 composants.

Les interviewés sont bien partagés par âge, sexe, état civil, le nombre des membres de sa famille, titre d'étude, situation occupationnelle, et en relation du type de ville.

Dans 63.6% des familles des interviewés il n'y a pas d'enfants (de zéro à 12 ans) ou adolescents (de 13 à 17 ans). Dans 16.9% des familles il y a seulement des enfants, dans 6.4% enfants et adolescents et dans 13.1% il y a seulement des adolescents. Si on observe la présence des enfants/adolescents en relation du type de ville, apparaissent des différences très significatives entre les deux répartitions (test χ^2 : $p=0.003$).

Sauf pour deux interviewés, dont un vit seul, qui déclarent de ne pas percevoir aucun revenus (lié à un

emploi ou à la retraite) dans la famille, dans 99.7% des cas il y a au moins un revenu perçu au sein des familles.

43.2% des interviewés ont un responsable des achats dans la famille et 35.8% ont un responsable partiellement.

Un interviewé sur quatre déclare qu'à la maison on consomme du poisson frais deux ou plusieurs fois par semaine (9.5% tous les jours, tab. II) et 46.7% le consomment une fois par semaine. Seulement 1.2% des interviewés affirment consommer du poisson chez soi moins d'une fois par mois.

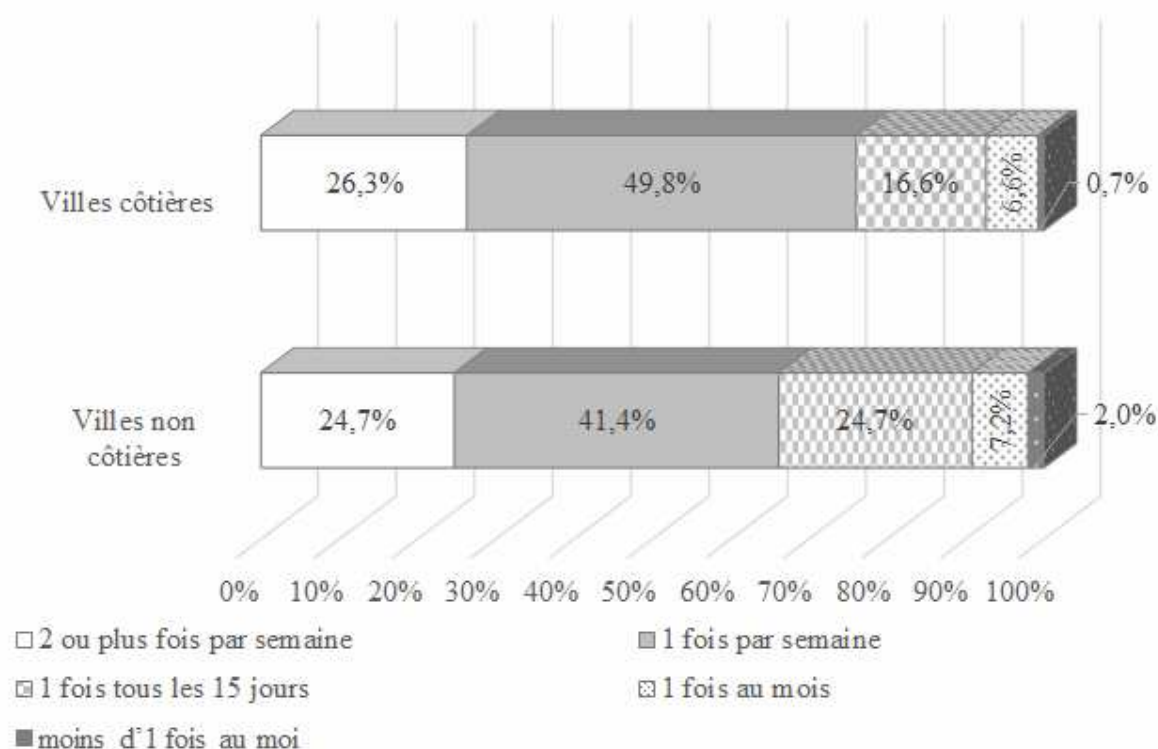
Si on observe la consommation du poisson congelé /surgelé, on peut noter que dans la plupart des cas, on en mange moins d'une fois par semaine: 35.5% consomme du poisson tous les 15 jours, 17.8% une fois par mois et 12.6% moins d'une fois par mois ou jamais. Même la consommation de conserves et semi-conserves est essentiellement similaire à celui congelé / surgelé, alors que, si on observe la consommation de poisson séché, salé et fumé on voit que, presque un interviewé sur deux, admette en manger moins d'une fois par mois ou jamais (46.6%, tab. II).

Tableau II Répartition des interviewés selon la fréquence de consommation de poisson à la maison (% sur le total de type de poisson)

Fréquence	Poisson frais	Poisson congelé/ surgelé	Conserves et semi conserves de poisson	Poisson séché, salé et fumé
Tous les jours ou presque	9.51%	1.78%	0.59%	0.15%
2/3 fois par semaine	16.20%	13.08%	7.28%	2.97%
1 fois par semaine	46.66%	19.17%	23.33%	12.33%
1 fois tous les 15 jours	19.61%	35.51%	35.36%	28.53%
1 fois par mois	6.84%	17.83%	16.64%	9.51%
1 fois tous les 3 mois	1.19%	7.58%	8.32%	10.85%
1 fois tous les 6 mois		2.82%	4.01%	12.33%
1 par an			1.19%	9.36%
Moins d'un fois par an			0.15%	3.57%
jamais		2.23%	3.12%	10.40%
Total	100%	100%	100%	100%

Si on regarde la consommation de poisson frais par rapport à la ville de résidence de l'interviewé, on voit que cela est plus fréquent chez les interviewés qui

habitent dans les villes côtières (test de χ^2 : $p = 0.04$, Fig. 1).

**Fig 1** Répartition des interviewés selon la fréquence de consommation de poisson frais à la maison et type de ville de résidence (% sur le total du type de ville)

La fréquence de la consommation de poisson frais à la maison augmente en fonction du nombre des revenus (revenus gagnés ou des pensions). Toutefois, cette tendance n'est pas statistiquement significative (test χ^2 : $p = 0.713$).

La consommation de poisson congelé ou surgelé est plus fréquente pour les interviewés résidents dans les villes non côtières (test χ^2 : $p < 0.001$). La même chose se vérifie pour la consommation de conserves et

semi- conserve (test χ^2 : $p = 0.001$) et du poisson séché, salé et fumé (test de χ^2 : $p < 0,001$).

On a demandé aux interviewés qui mangent du poisson frais moins d'une fois tous les 15 jours de donner des raisons d'une telle attitude. Comme première motivation 61.1% d'entre eux indiquent le "coût trop cher" et 22.2% "trop de temps et de travail pour le préparer".

Quand même, aux interviewés qui consomment d'autres types de poisson (congelé, surgelé, conserves

et semi-conserves, séché, salé et fumé) moins de 1 fois tous les 15 jours, on a demandé de donner des raisons d'un tel comportement. Dans ce cas aussi, la raison principale est le prix élevé, mais avec des pourcentages inférieurs, 25% de ces interviewés, au

deuxième place il y a la "manque d'habitude" avec 15.9% des réponses.

Même indépendamment du type de résidence, cas d'une ville côtière ou non, les espèces de poisson consommées plus fréquemment sont les lous de mer/bars, les daurades (tab. III).

Tableau III Répartition des ménages par rapport aux produits de la mer les plus fréquemment consommés dans la maison et par rapport au commune de résidence (% de la consommation totale sur la colonne)

Produit de poisson	Espèces de produits de la pêche	Commune de résidence		Total
		Villes côtières	Villes non côtières	
Poissons, coquillages et crustacés mer	Loup de mer/bar et dorade	59.24%	61.75%	60.18%
	Moules/ moules et palourdes	53.32%	47.81%	51.26%
	Squid, poulpes, seiches et les calmars	51.18%	40.24%	47.10%
	Anchois, sardines, maquereau	43.36%	51.79%	46.51%
	Thon	47.39%	43.03%	45.77%
	Cabillaud et merlu	40.05%	51.39%	44.28%
	Espadon	19.19%	22.71%	20.51%
	Crevette	24.64%	9.56%	19.02%
	écrevisse	19.67%	16.73%	18.57%
	Mulet	20.85%	11.55%	17.38%
	Semelles	17.77%	10.76%	15.16%
	Mulet	13.51%	12.75%	13.22%
	Dorade, turbot, baudroie	13.98%	9.56%	12.33%
	Scampi	11.37%	10.76%	11.14%
	Panicules/Canocchie/Mer Cicale	7.82%	15.54%	10.70%
	Mérou	8.77%	4.78%	7.28%
	Autre, picarel, mupa, surg mixte	0.00%	1.20%	0.45%
poisson d'eau douce	Saumon	16.11%	20.32%	17.68%
	Eels et anguilles	16.11%	8.37%	13.22%
	Perche	9.72%	14.74%	11.59%
	Truite et truite saumonée	5.21%	17.53%	9.81%

Si on regarde les pourcentages des espèces les plus couramment consommés dans la maison, en fonction de la présence / absence d'enfants ou d'adolescents dans la famille, on ne remarque pas de grandes différences de répartition, sauf la consommation fréquente de moules / moules et les palourdes, loup de mer et la dorade qui insiste plus sur les familles où il n'y a pas d'enfants et / ou adolescents.

Indépendamment du fait qu'on habite dans une ville côtière ou non côtière (les répartitions sont indépendantes, le test χ^2 : $p=0.259$, fig. 6), dans les familles des interviewés on achète du poisson surtout

chez le poissonnier (41.3% des cas) ou chez les poissonneries de la rue ou des marchés du quartier (35.2%) tandis que, seulement 23.2% des familles des interviewés s'adressent à la petite- moyenne- grande répartition.

Les règles relatives à l'étiquetage des poissons vendus en vrac fait référence au " règlement (UE) n ° 1169/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 Octobre 2011". Seulement 20.8% des répondants ont affirmé connaître la législation en vigueur sur l'étiquetage du poisson vendu en vrac (fig. 2).

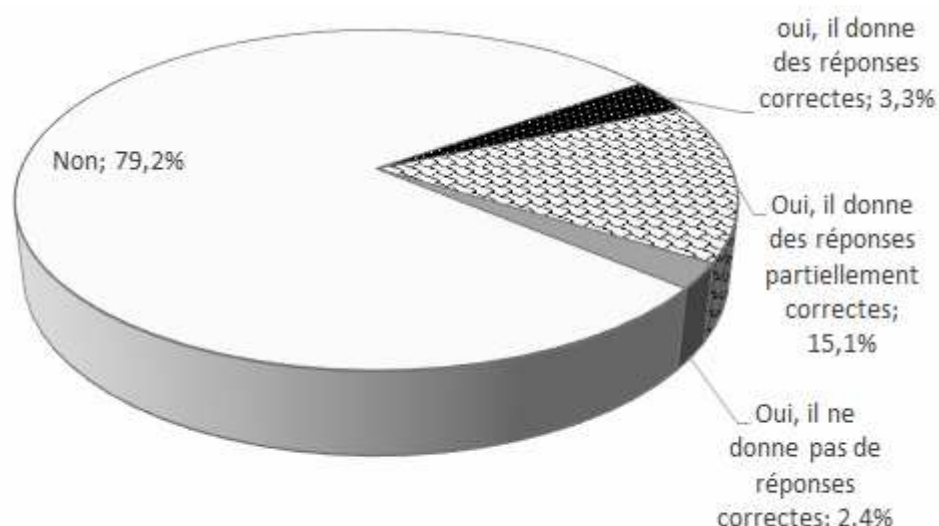


Fig. 2 Distribution en pourcentage sur la connaissance des règles sur l'étiquetage des poissons et de l'examen des connaissances

On a demandé aux interviewés quelles informations ils ont pris en considération au moment de l'achat du poisson (l'interviewé pouvait citer non plus de 4 indications, en ordre d'importance). Comme on peut voir dans le tableau 14.34% des interviewés ont donné la priorité au prix de vente, 27.3% met le prix au deuxième place, 16.8% à la troisième place et de 13.1% au quatrième (quel que soit l'ordre d'importance, 91.2% citent le prix à titre indicatif considéré). Seulement 17.8% citent, comme premiers

critères de choix du poisson, le type de produit (pêché / élevé) et 13.4% le lieu de pêche ou le lieu d'origine. En général, 93.5% des interviewés consomment des produits aquacoles au moins une fois par mois, 55.8% au moins une fois par semaine. Si vous regardez la consommation des produits d'aquacole par rapport à la ville de résidence de l'interviewé, on voit que la consommation du poisson est plus fréquente chez les interviewés qui habitent près de villes non côtières (test χ^2 : $p=0.003$, Fig. 3)

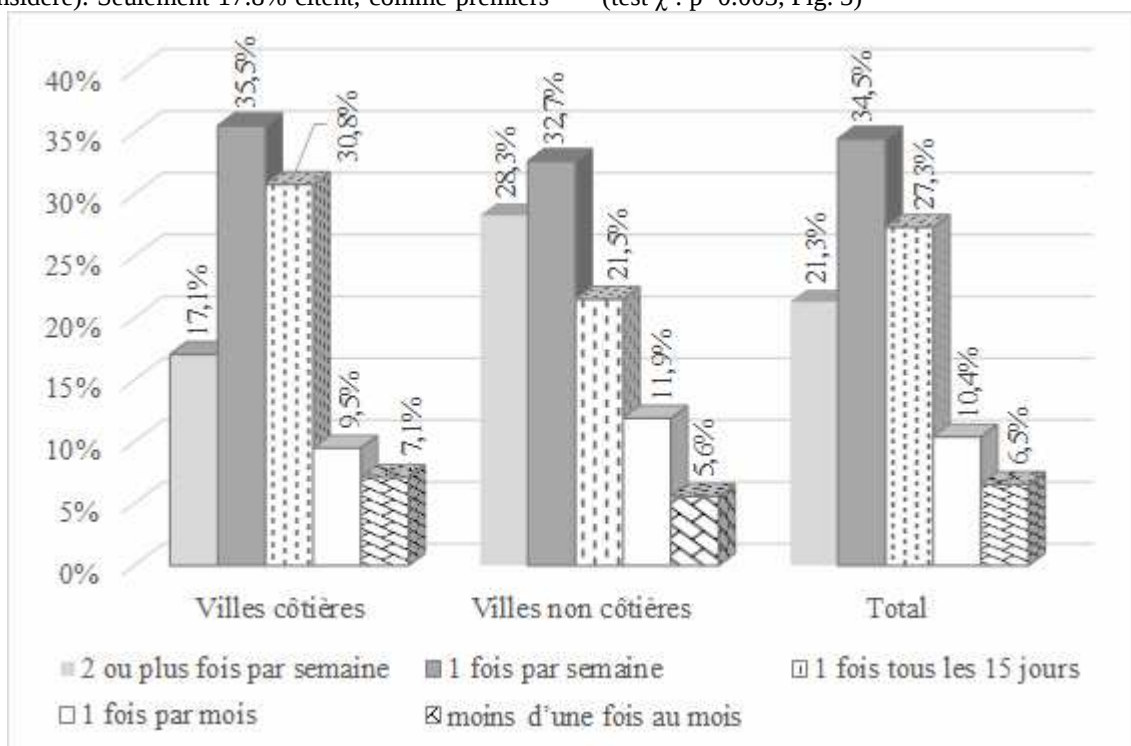


Fig. 3 Répartition des interviewés par rapport à la consommation des produits aquacoles et au type de ville de résidence

Aux interviewés qui consomment des produits aquacoles moins d'une fois par mois tous les 15

jours, on a demandé de citer les motivations d'une telle habitude. Comme première motivation 39.5%

d'entre eux ont déclaré que la faible consommation de produits d'aquaculture est due au fait qu'on "préfère le poisson pêché" et 22.8% pensent, par contre, que cela "coûte trop cher".

41.9% des personnes interrogées déclarent consommer, à la maison ou à l'extérieur de la maison, dorades d'élevage, 41.3% des moules d'élevage, 39.2% des loupes de mer élevés (Fig . 4).

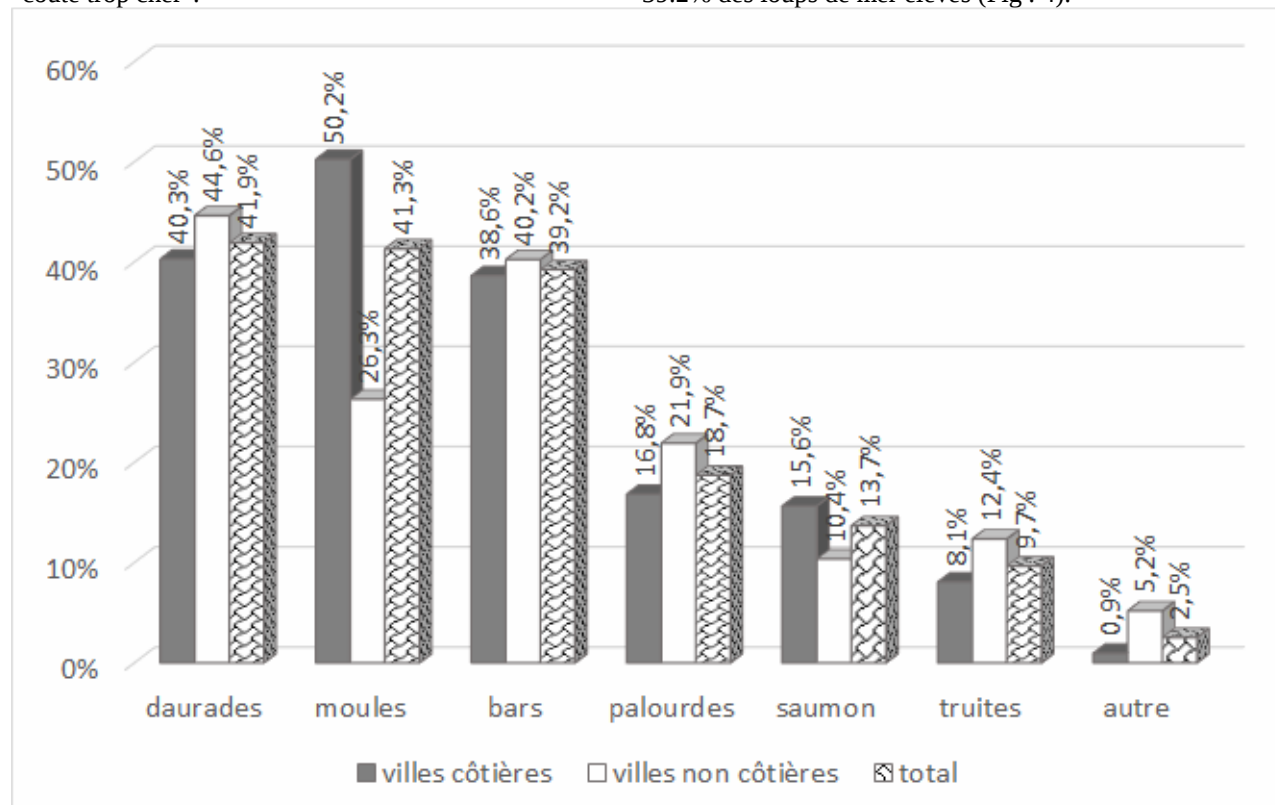


Fig. 4 Répartition en pourcentage des répondants qui consomment des produits de la pêche de l'élevage en fonction des espèces consommées

(L'autre catégorie comprend: le thon, la perche, l'anguille, la morue, le poisson bleu, soupe de poissons ou friture de poisson.)

En supposant que le consommateur qui achète le poisson n'est pas toujours au courant de l'origine du produit (sauvage ou élevé), on a demandé au répondant d'identifier les espèces principalement ou exclusivement d'élevage sur une liste d'espèces de

poissons. Le tableau IV montre, pour chaque espèce répertoriée, le pourcentage de répondants qui ont identifié les espèces en tant que produit principalement ou exclusivement élevé.

Tableau IV Pourcentage de répondants qui ont identifié les espèces en tant que produit principalement ou exclusivement élevé

Espèces de produits de la pêche	Commune de résidence		Total
	Villes côtières	Villes non côtières	
Moules/ moules	58.53%	68.53%	62.26%
Dorade	43.84%	74.90%	55.42%
Loup de mer/bar	46.92%	68.92%	55.13%
Palourdes	36.26%	52.59%	42.35%
Anguilles	30.09%	49.80%	37.44%
Truite saumonée	26.78%	51.79%	36.11%
Saumon	23.93%	29.48%	26.00%
Truite	19.91%	34.26%	25.26%
Crevette	9.95%	13.15%	11.14%
Cabillaud et le merlu	7.35%	15.94%	10.55%
Mulet	8.29%	12.75%	9.96%
Semelles	9.95%	9.96%	9.96%

Espèces de produits de la pêche	Commune de résidence		Total
	Villes côtières	Villes côtières	
Thon	8.29%	9.16%	8.62%
Calmars	8.29%	7.17%	7.88%
Seiches	7.11%	4.78%	6.24%
Anchois	7.35%	1.20%	5.05%
Poulpes	4.98%	2.79%	4.16%
Mérou	4.98%	1.99%	3.86%
Sardines	5.69%	0.40%	3.71%

On a demandé aux répondants de donner un avis (positif, négatif) sur certains aspects (attributs) qui caractérisent différents types de poissons, coquillages

et crustacés commercialisés (frais pêchés, élevés frais, congelés/surgelés, plats préparés, transformés, poissons à sec salé et fumé mariné (Tab. V).

Tableau V: Répartition en pourcentage des opinions, positives et négatives, associées à certains attributs liés à différents types de poissons et de crustacés.

	Attributs	Types de poissons mollusques et crustacés										f) Pesce secco, salato e affumicato e marinato	
		a) pêche fraîche		b) poisson d'élevage frais		c) congelés et surgelés / naturel		d) plats préparés		e) transformés			
		+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-
1.	Natural	97.62%	0.59%	87.37%	9.96%	71.47%	26.75%	40.42%	56.32%	50.52%	46.51%	64.49%	33.88%
2.	Frais, fraîchement pêchés	92.72%	4.75%	88.26%	9.36%	22.88%	72.96%	19.61%	78.45%	20.80%	76.08%	26.75%	68.65%
3.	Goût de mer	93.61%	5.20%	81.87%	15.16%	56.32%	39.97%	43.24%	54.53%	49.03%	47.25%	55.42%	40.12%
4.	Nourissant	93.16%	4.75%	90.49%	5.65%	78.60%	17.38%	58.69%	35.36%	62.26%	32.69%	68.80%	28.83%
5.	Diététique	91.83%	5.65%	82.91%	13.82%	75.63%	20.21%	42.79%	53.79%	47.40%	48.74%	55.27%	41.16%
6.	Délicat / Refined	91.08%	7.13%	80.09%	15.90%	55.57%	39.97%	55.27%	41.31%	50.07%	45.02%	61.66%	36.11%
7.	Surs au point de vue hygiénico-sanitaire	83.51%	11.14%	87.96%	9.51%	66.27%	30.31%	47.40%	47.99%	56.17%	38.93%	63.30%	32.10%
8.	Santé / Bon pour votre santé	93.02%	5.50%	91.83%	5.79%	78.75%	17.98%	53.49%	41.60%	56.17%	39.08%	63.30%	32.10%
9.	savoureux	95.54%	3.71%	86.92%	10.10%	74.59%	21.10%	73.55%	23.03%	79.79%	16.94%	82.02%	16.64%
10.	Facile à cuisiner	72.66%	23.18%	70.88%	24.37%	75.04%	22.14%	78.45%	18.57%	77.71%	15.90%	68.65%	26.89%
11.	stockable pendant une longue période	20.36%	77.12%	21.55%	75.33%	84.99%	12.78%	78.45%	17.09%	83.66%	14.41%	82.62%	15.01%
12.	économique	32.24%	64.78%	49.63%	45.62%	66.86%	28.68%	47.85%	46.81%	56.91%	38.78%	50.07%	44.13%
13.	Cuisiner rapidement	66.42%	29.57%	68.65%	26.30%	68.05%	26.60%	80.68%	15.30%	78.60%	15.01%	69.09%	27.79%
14.	La qualité des garanties de l'étiquette du produit du fabricant (goût, saveur, texture)					82.02%	16.79%	70.73%	26.45%	76.82%	21.40%	76.82%	19.02%
15.	Le processus de transformation ne se dégrade pas la qualité du produit					54.38%	42.05%	51.56%	44.73%	53.19%	42.05%	64.78%	32.84%
16.	La qualité des matières premières utilisées dans le processus de transformation					56.91%	38.48%	53.19%	43.09%	55.87%	40.12%	67.31%	28.68%
17.	excellente uniformité	91.98%	5.35%	86.03%	9.96%	61.96%	32.84%	55.27%	39.23%	56.32%	39.23%	71.17%	24.96%

Les sujets sont soit totalement ou partiellement d'accord avec les déclarations qui mettent sur le

même plan le poisson pêché et ou élevé.

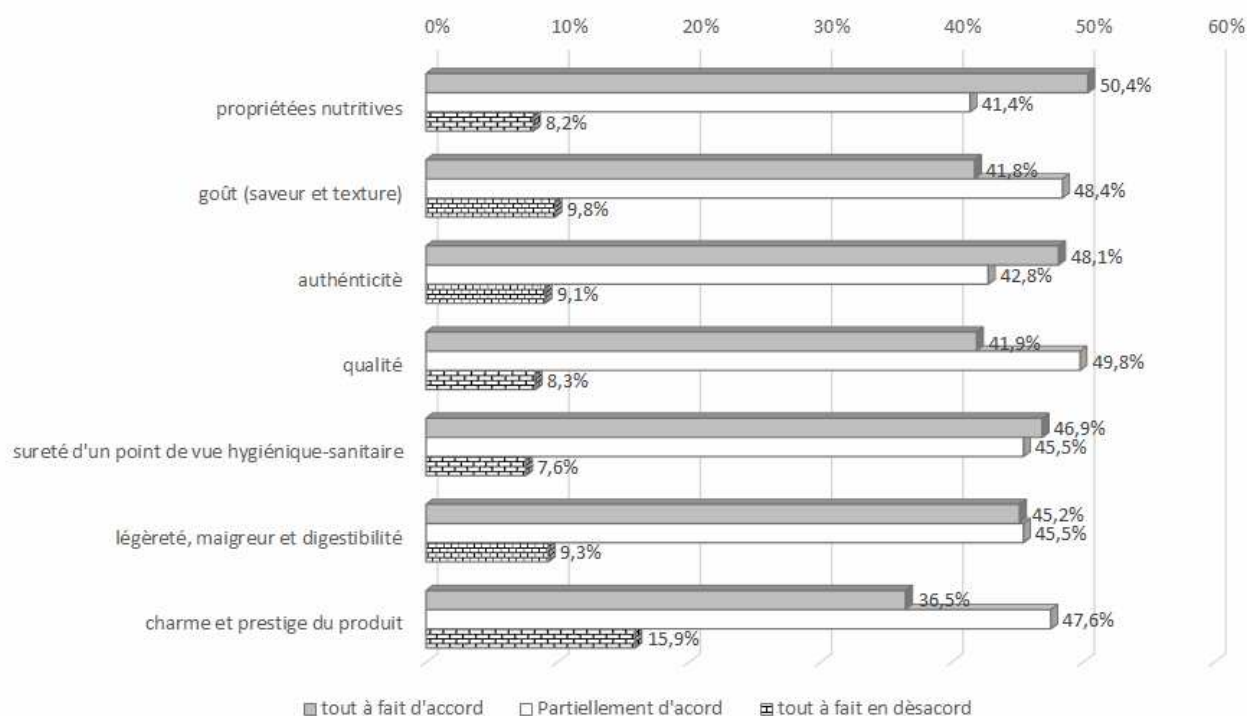


Fig. 5 Pourcentage des répondants en ce qui concerne les opinions exprimées à la demande "Il n'y a pas de différence entre le poisson frais pêché et du poisson frais élevés "

Pour les gros consommateurs de produits aquacoles se trouvent des taux plus élevés des partis totalement en désaccord en considérant les produits élevés égale à prendre par les allégations jugées.

Dans la plupart des cas, les personnes interrogées sont en partie d'accord (54.4%) pour dire que le processus de production des poissons d'élevage a un impact négatif sur l'environnement, tandis que 23.5% sont entièrement en désaccord (fig. 6-7).

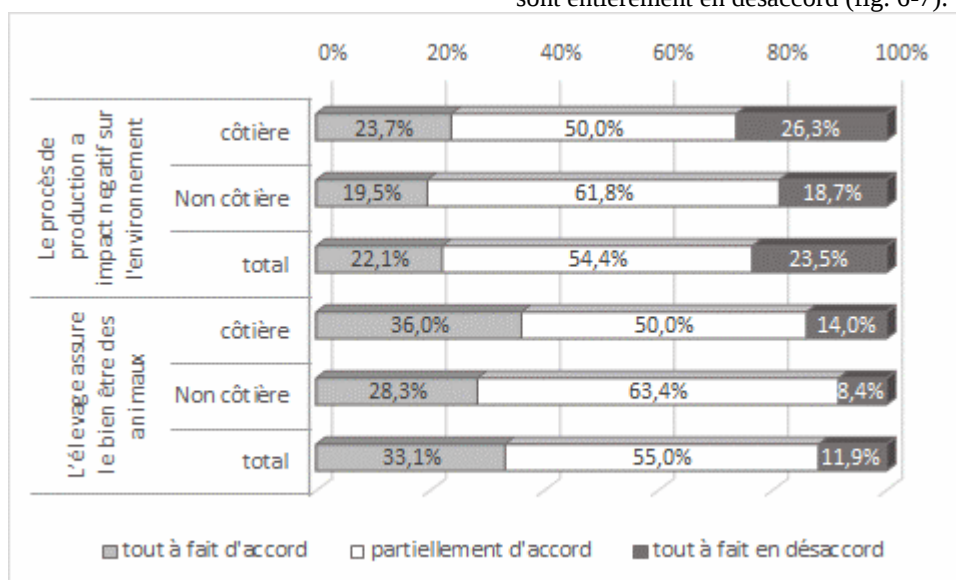


Fig. 6 Répartition en pourcentage des répondants par rapport aux opinions exprimées sur certaines affirmations concernant les poissons d'élevage, à la fois en mer et en eau douce et saumâtre. Détail par type de lieu de résidence de l'intimé (côtière, non - côtière).

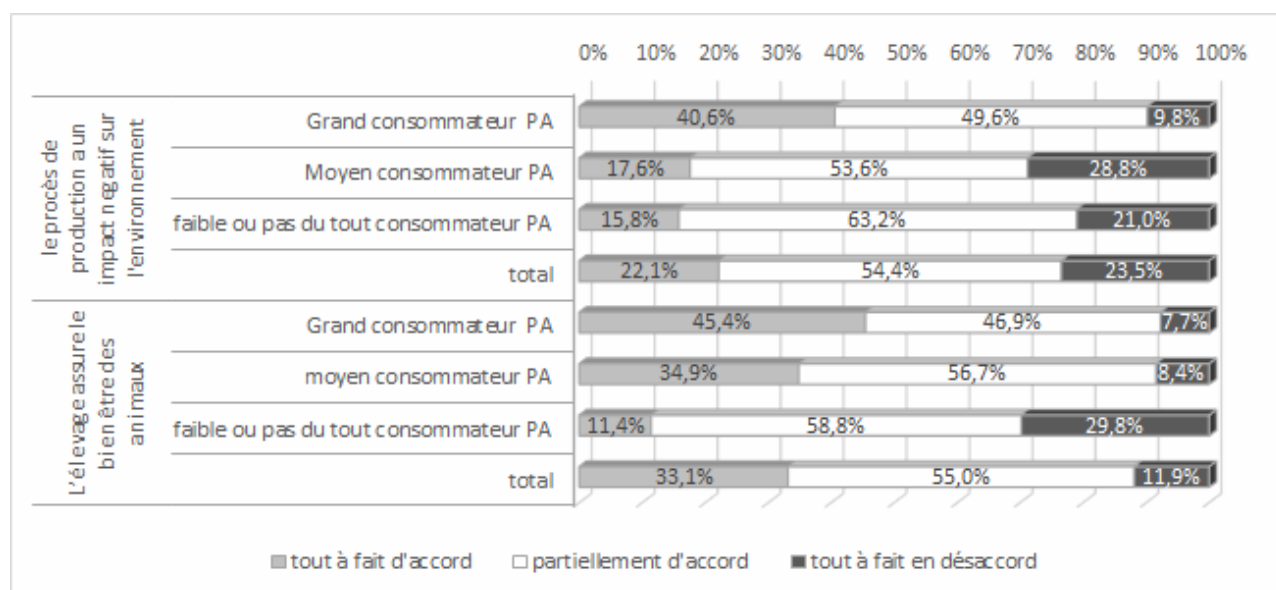


Fig. 7 Répartition en pourcentage des répondants par rapport aux opinions exprimées sur certains affirmations concernant les poissons d'élevage, à la fois en mer et en eau douce et saumâtre. Détail par type de produits de l'aquaculture à la consommation.

Avec l'intention de chercher des similitudes entre les répondants, liées aux conditions démographiques et sociales et les habitudes d'achat, à l'aide de l'analyse des correspondances multiples (MCA), on a tenté d'identifier certains profils des répondants (familles), ou les répondants ayant des caractéristiques

communes. Ceci afin de programmer des interventions spécifiques pour les types concernés, ainsi que d'étudier les transitions possibles d'un profil à un autre. A la lumière des résultats de l'analyse descriptive, certaines variables ont été considérées comme des choix d'intérêt :

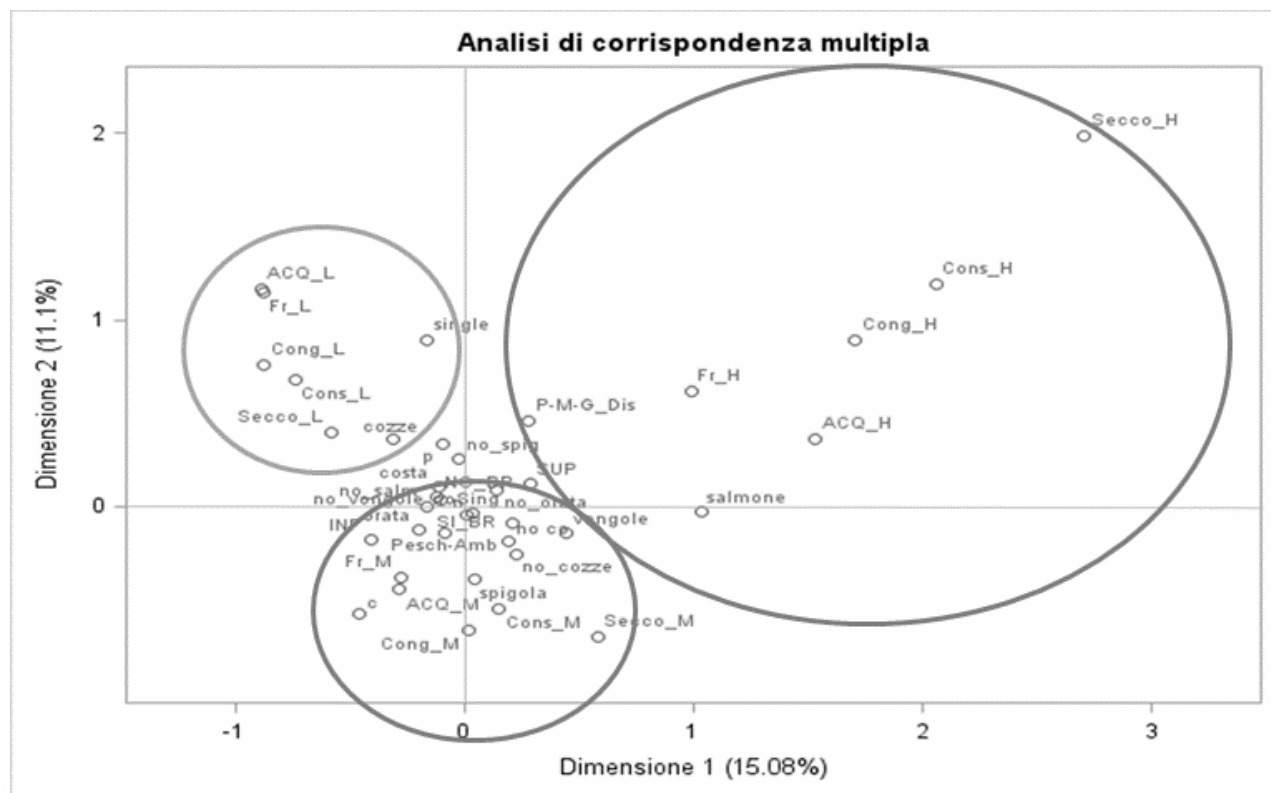
Variables	Méthodes
Type de produit de poisson frais à la consommation (d'élevage ou capturés)	Fr_H= consomme produit de poisson frais plus d'une fois par semaine Fr_M= u consomme produit de poisson frais une, deux fois tous les 15 jours Fr_L= consomme produit de poisson frais plus d'une fois par mois
Type de produits de la mer à la consommation d'élevage	ACQ_H= consomme produit de poisson d'élevage plus d'une fois par semaine ACQ_M= consomme produit de poisson d'élevage une, deux fois tous les 15 jours ACQ_L= consomme produit de poisson d'élevage plus d'une fois par mois
Type de consommateur <i>Produits congelés/Surgelés</i>	Cong_H= consomme produit de poisson congelé/surgelé plus d'une fois par semaine Cong_M= consomme produit de poisson congelé/surgelé une, deux fois tous les 15 jours Cong_L= consomme produit de poisson congelé/surgelé plus d'une fois par mois
Type de consommateur <i>Produit en conserve/semi-conserve</i>	Cons_H= consomme produit de poisson d'élevage plus d'une fois par semaine Cons_M= consomme produit de poisson d'élevage une, deux fois tous les 15 jours Cons_L= consomme produit de poisson d'élevage plus d'une fois par mois
Type de consommateur produit de poisson sec, salé et fumé	Secco_H= consomme produit de poisson sec, salé et fumé plus d'une fois par semaine Secco_M= consomme produit de poisson sec, salé et fumé une, deux fois tous les 15 jours Secco_L= consomme produit de poisson sec, salé et fumé plus d'une fois par mois
Commune de résidence	costa= personne vivant en commune cotier no_costa= en commune non cotier
Qualification	INF= une personne qui a obtenu au diplôme d'études secondaires juniors SUP= une personne qui a obtenu au moins un diplôme d'études secondaires
type de ménage	Single= répondant qui habite seul

Variables	Méthodes
	No_sing= répondant qui habite avec autres
Présence d'enfants/ ados	SI_BR= répondant vivant dans des familles où il y a la présence d'enfants et / ou adolescents NO_BR= répondant vivant dans des familles où il n'y a pas la présence d'enfants et/ou adolescents
La connaissance des règlements sur l'étiquetage du produit de poisson vendu en vrac	c= répondant qui sait correctement la loi p= répondant qui sait partiellement les règles s= répondant ne connaît pas la loi partiellement (prétend ne pas savoir ou prétend la connaître , mais ne fournit pas de directives précises ou en partie correcte)
Où on achète votre produit du poisson	Pesh-Amb= répondant qui achète le produit du poisson au marché du poisson ou de la rue P-M-G_Dis= répondant qui achète le produit du poisson à la distribution de petite taille moyenne ou grande Distribution
Consommation de daurades d'élevage	daurade= consomme daurade d'élevage non_daurade= consomme pas daurade d'élevage
Consommation des loups de mer d'élevage	Loup de mer= consomme les loups de mer non_loup de mer= consomme pas loups de mer d'élevage
Consommation des moules d'élevage	moules= consomme moules d'élevage non_moules= consomme pas moules d'élevage
Consommation de palourdes d'élevage	moules= consomme palourdes d'élevage no_moules= consomme pas palourdes d'élevage
Consommation du saumon d'élevage	moules= consomme saumon d'élevage non_moules= consomme pas saumon d'élevage

Les résultats ACM ont conduit à son inertie, ce qui représente la dispersion de chaque point du nuage de points dans l'espace autour du centre de gravité, qui, pour les deux premiers axes est approximativement égale à 26.17%.

L'examen de la figure 8, obtenue au moyen du procédé CORRESP du système SAS, met en évidence une configuration en fer à cheval qui réfléchit, sur le plan factoriel, une cohérence substantielle des fréquences observées. Un examen attentif du graphique permet de constater que le premier axe (DIM1) pourrait identifier les variables liées uniquement à la consommation de produits de la pêche. Le deuxième axe (DIM2) pourrait identifier l'ordre des procédures concernant les caractéristiques sociodémographiques du répondant. Il est possible d'identifier des profils 3 (fig. 8). Le premier profil associé des groupes interviewés bas mode de produits de la pêche (ACQ_L, Fr_L, Cons_L, Cong_L,

Secco_L) (premier axe) consommateur. Ce profil identifie les répondants qui consomment au plus une fois par mois (à partir une fois par mois ou jamais), les différents types de produits de la pêche, et les moules sont les produits de l'aquaculture le plus consommés. Enfin, le troisième aspect est le profil moyen (plus proche du centre de gravité), et identifie le consommateur moyen des produits de la pêche (ACQ_M, Fr_M, Cons_M, Cong_M, Secco_M) qui achète principalement dans les poissonneries ou d'un vendeur de la rue et achète différents types de produits aquacoles principalement la dorade et le loup de mer, ainsi que les palourdes, les moules et le saumon. En général, ces répondants ne vivent pas seuls et la présence d'enfants et /ou adolescents est plus élevée que les autres profils. En outre, la partie de ceux qui connaissent bien ou partiellement la législation est plus élevée que les autres profils.



CONCLUSION

Toutes les personnes interrogées sont les consommateurs de poisson frais. La consommation de poisson frais est plus fréquente pour les répondants vivant dans les municipalités côtières.

Contrairement à ce qui a été trouvé pour la consommation de poisson frais, la consommation de poisson congelé / surgelé, en conserve et semi-conserve, de poisson séché, salé et fumé est plus fréquente pour les répondants vivant dans les municipalités côtières ne.

La faible consommation de poissons frais trouvés sur 8% des répondants sont principalement motivés par le prix trop élevé.

41.3 % des interrogés achètent le poisson principalement dans les marchés de poissons, tandis que 35.2% chez des vendeurs de rue ou des marchés publics.

Les espèces de poissons les plus fréquemment consommées sont les loups mer et des daurades La consommation de poisson bleu souvent consommée par 46.5% des ménages, est "marqué" parmi les résidents dans les zones non-côtières.

Seulement 3.3 % des répondants connaissent correctement les réglementations en vigueur sur l'étiquetage des poissons vendus en vrac.

En général, 93.5% des répondants consomment des produits aquacoles au moins une fois par mois, 55.7 % au moins une fois par semaine. L'utilisation est

plus fréquente pour les répondants vivant dans des communes non littorales.

Les interviewées ont trouvé des difficultés à identifier correctement quels types de poisson sont réellement élevés et quels types de poisson sont exclusivement pêchés. Les produits élevés sont plus sûrs du point de vue de l'hygiène-sanitaire, et ils sont plus économiques que les produits pêchés.

Dans la plupart des cas, les personnes interrogées sont en partie (54.4%) d'accord pour dire que le processus de production des poissons d'élevage a un impact négatif sur l'environnement et en soutenant l'élevage assure le bien-être des animaux et 11.9% sont entièrement en désaccord.

Fondamentalement, par rapport aux propriétés nutritionnelles, gustatives, à la naturalité, à la qualité, à la sécurité du point de vue de la santé et de l'hygiène, à la légèreté, à la minceur et à la digestibilité, les répondants sont entièrement ou partiellement convaincus que le produit d'élevage est égal au produit pêché.

Il est possible d'identifier trois profils des consommateurs selon la fréquence de consommation des produits aquacoles (bas, moyen, haut consommateur).

REMERCIEMENT

Ce travail a été réalisé dans le cadre du projet **SecurAqua** PS1.3.020 “Sécurité et Qualité des Produits Aquacoles le Développement d’une Voie

Commune Tuniso-Sicilienne” co-financé par l’Union Européenne à travers la coopération transfrontalière Italie-Tunisie (Programme Instrument Européen de Voisinage et de Partenariat-IEVP).

BIBLIOGRAPHIE

BENZECRI J.P. (1979) - L’Analyse des données
Tome 2: L’Analyse des correspondances
Dunod, Paris, ed.III

FABBRIS L. (1997) - Statistica multivariata. Analisi esplorativa dei dati, McGraw-Hill, Milano.

ISMEA (2004) - Il consumatore informato – Ismea 2004, Roma

ISMEA (2011) - Il pesce a tavola: percezioni e stili di consumo degli italiani – ISMEA, maggio 2011, Roma