



# TD N° 1: NOTIONS SUR LA TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

Dr. Bachetarzi Rym

Université Djilali Bounaama Khemis Miliana (UDBKM)

Master II: Hydrobiologie appliquée



# 1. Donnez la définition de la technologie alimentaire

**Déf 1.** Les technologies agroalimentaires concernent les différentes opérations effectuées sur des produits agricoles/aquacoles, après leur récolte, en vue de l'obtention d'aliments.

**Déf 2.** Ensemble des techniques et méthodes utilisées pour faire transformer une matière première vers un produit alimentaire consommable.

## 2. Donnez quelques exemples

- Techniques de transformation des produits aquacoles
- Amélioration des techniques de réfrigération pour une meilleure conservation des aliments
- Techniques de distribution des aliments aux poissons d'élevage
- Surveiller la santé et les conditions d'élevage
- Technique de formulation et fabrication des aliments

# 3. Donnez la définition de l'appertisation

## Définition:

Méthode de conservation des aliments par stérilisation à la chaleur, dans des récipients hermétiquement clos (bocaux de verre, boîtes de conserve en fer-blanc ou en aluminium, etc.).

Le procédé de l'**appertisation** a pour objet de *stériliser les produits animaux et végétaux*. À cette fin, ces produits, mis dans des boîtes métalliques *hermétiquement closes*, sont soumis à l'action de la chaleur jusqu'à l'élimination de tous les germes susceptibles de les contaminer.

## 4. Citez les acteurs qui contribuent à la chaîne de l'alimentation?

- fournisseurs, agriculteurs, négociants et intermédiaires,
- les transformateurs de matières premières de base et de coproduits en produits finis et/ou en produits alimentaires intermédiaires (PAI), le transport et le stockage,
- les grossistes,
- les distributeurs,
- le consommateur,
- les pouvoirs publics,
- les experts et chercheurs,
- les médias.

# 5. Quel est le rôle des acteurs de la chaîne de l'alimentation?

Le rôle de ces acteurs est de produire et de suivre le processus de fabrication d'un aliment consommable, depuis sa récolte/élevage jusqu'à sa vente au consommateur.

## 5. La chaîne alimentaire fait intervenir 5 principales filières. Citez-les en donnant un exemple pour chacune d'elles

Prenons le cas de l'aquaculture

- Agrofourniture → Industrie des équipements conchyliques (pochons, cage)
- Production → grande ferme aquacole/piscicole/conchylicole
- Transformation → première transformation (tri et nettoyage des moules)
- Distribution → commerce traditionnel (poissonnier du quartier)
- Consommation → déjeuner familial

# 6. Définition du produit fini

## Définition:

Un **produit fini** est un produit qui, après transformation, fabrication ou construction, est prêt à être distribué.

Selon le mode de distribution, cela peut être un produit agricole non-emballé (par exemple une variété de légume au marché), un lot d'un même produit sur une palette si c'est l'unité de vente ou un lot de différents produits regroupés (pour un kit par exemple).

Un produit fini est un article fabriqué ou modifié par une entreprise depuis des matières premières.

# 7. Définition de la matière première brute

Par matières premières, on entend des matières extraites de la nature ou produites par elle et que l'Homme utilise soit directement, soit pour les transformer en biens de consommation. Toutes les matières qui servent à fabriquer un bien peuvent être considérées comme des matières premières. Elles comprennent, par exemple, le pétrole, le gaz naturel, les minerais, le sable, le riz, le maïs, le coton, le caoutchouc...

Les matières premières sont à la base de tout processus de fabrication. Nous les trouvons dans chaque produit fini sous les formes les plus diverses : les textiles, les produits de lessive, les crèmes, les savons, le papier, etc. Elles servent pour fabriquer nos meubles, nos voitures, nos télévisions et nos maisons.

# 8. Définition des produits du terroir

Un **terroir** désigne une région naturelle, considérée comme homogène, à travers les ressources et productions qu'il est susceptible d'apporter, notamment — mais pas uniquement —, par sa spécialisation agricole (culture, élevage).

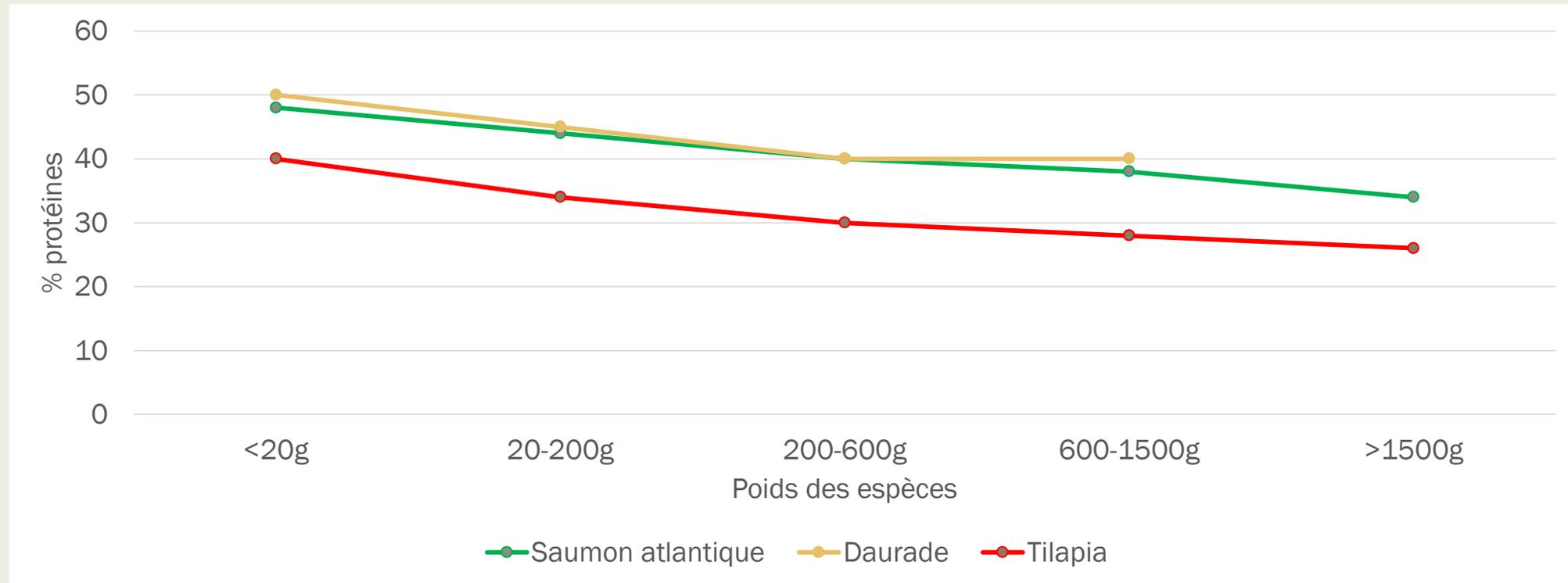
Un produit du terroir est une production agricole, transformée ou pas, liée agronomiquement et climatiquement à un pays et au savoir-faire et usages de sa population pour le cultiver ou l'élever (olives, cerise, dattes, etc.) et, éventuellement, pour le transformer (huile d'olive, « j'ben laareb »). S'il y a transformation par un agriculteur, cela reste un produit agricole (produit fermier) mais aussi classé plus largement dans les spécialités culinaires de ce terroir.

# Exercice

- Représentez graphiquement (histogramme) les données sur tableau pour les trois espèces suivantes: le Saumon atlantique, la Daurade et Tilapia.
- Interprétez et concluez.

Espèces	< 20g	20-200g	200-600g	600-1500g	> 1500g
Truite arc-en-ciel	48	40	38	38	36
Saumon atlantique	48	44	40	38	34
Bar	55	50	45	45	-
Daurade	50	45	40	40	-
Carpe	45	38	32	28	28
Tilapia	40	34	30	28	26

# Exercice



**Interprétation:** Globalement, la quantité de protéines nécessaire à la croissance des espèces diminue au fur et à mesure que ces dernières prennent du poids (grandissent).

**Conclusion:** Les très jeunes stades nécessitent des contenus protéiques très élevés (de 40-55% quelle que soit l'espèce), puis les besoins diminuent au fur et à mesure que grandit le poissons