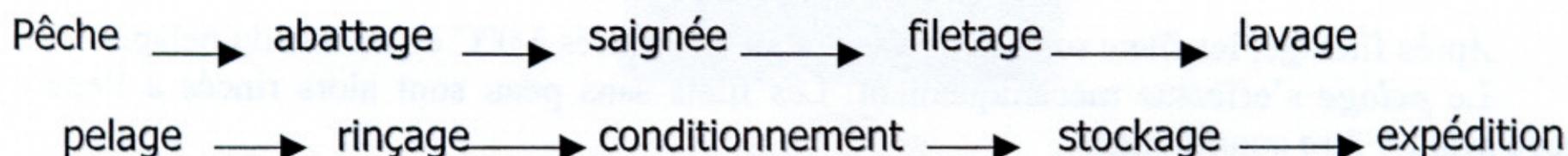


# 1. La transformation du silure

## **1.1 Les techniques**

La transformation du silure s'effectue manuellement pour le filetage et mécaniquement pour le pelage.

Le cycle de transformation se présente selon le schéma :



L'entrée du silure dans l'atelier de transformation s'effectue après un séjour de 4 à 5 jours en eau claire. Les 2 derniers jours le silure est mis à jeûner.

Cette période de stockage en eau claire s'effectue, le plus souvent, sur le site de production.

On considère une perte de poids maximale de 10% durant ce jeûne.

La méthode d'*abattage* est variable d'un atelier à l'autre :

- **l'électrocution** est la plus courante (2 à 3 minutes)
- **à l'eau de javel** ; pendant 30 minutes dans une solution à 1L de javel pour 100 kg. Cette méthode est uniquement employée à TAG. Le but de la méthode est de débarrasser le mucus de toutes les salmonelles et autres bactéries afin de prévenir tout problème sur la qualité des produits.

*NB : il est déraisonnable de penser que cette méthode d'abattage puisse avoir des effets sur la couleur des filets .*

- une dernière technique consiste à uniquement **assommer** le poisson.

Ces méthodes d'abattage seront très probablement modifiées sous peu de part les contraintes que va poser la législation sur le bien-être animal.

La *saignée* apparaît pour la majorité des transformateurs, mais aussi des producteurs comme apportant un avantage au produit fini. En effet, tout élément offrant un aspect plus blanc au filet semble positif. Cependant, en pratique, la saignée n'est pas toujours rigoureusement effectuée.

Celle-ci consiste en une incision sous les barbillons au niveau ouïes.

L'éviscération n'est jamais pratiquée et serait une perte de temps et donc une baisse du rendement.

Les rendements en transformation (filets sans peau) varient de 40% à 45%. La moyenne est de **42%** (hypothèse prise pour les simulations).

La taille des silures entiers à fileter est encore très discutée. Cependant, la taille minimale pour le filetage peut être établie à **1,2 kg** et ne doit pas dépasser **2,5 kg**. Au delà il y a chute du rendement horaire et certains trouvent les silures trop gras et difficiles à travailler . Cependant selon M.Ribes la transformation serait plus intéressante sur des silures bien plus gros : 5 à 10 kg. Les rendements seraient meilleurs mais surtout la qualité de la chair serait bien supérieur selon ses données.

Les *rendements horaires* sont de l'ordre :

- **8 à 10 kg** de filets sans peau par heure en incluant tout le travail de préparation et d'entretien de l'atelier (*données TAG*).
- **18 à 20 kg** de filets sans peau par heure juste pour le travail de filetage (*données TAG*).

Ces données relèvent d'une seule référence : TAG, mais ont été approuvés par d'autres transformateurs qui n'effectuent pas ce type d'analyses car les quantités de silure filetées sont très minoritaires dans leur atelier (*M.Fenouillet, M.Eschapasse*).

Les filets sont toujours caractérisés par la non présence d'arêtes. Cet élément semble être un atout de poids au niveau commercial. (*cf. Etude GEM*)

Après filetage, les filets sont lavés et peuvent être placés à 0°C en attente du pelage.

Le *pelage* s'effectue mécaniquement. Les filets sans peau sont alors rincés à l'eau glacée avant d'être conditionnés.

Les filets sont conditionnés en caisses de différentes capacités : 3, 5 et 10 kg de produit, avec de la glace. Le prix moyen d'une caisse de 5 kg est de 6F. Le conditionnement sous-vide reste marginal.

Les caisses prêtes à l'expédition sont stockés en chambre froide.

Le conditionnement sous-vide semble se développer actuellement pour les produits aquatiques.

Le *transport* des caisses en camion frigorifique est une charge de 2F/kg de produit.

Une autre charge importante au niveau de la transformation concerne l'élimination des déchets. En effet *la taxe d'équarrissage* s'élève en moyenne à 1F/kg.

D'autres taxes mineures sont à considérer :

- Redevance pour la recherche de résidus dans les produits de l'aquaculture
- Redevance sanitaire de transformation des produits de la pêche et de l'aquaculture

## ***1.2 Les hypothèses utilisées dans les projets***

Les projets étudiés ne traiteront que du produit : **filet sans peau**. La technique de transformation intégrera la saignée.

Le rendement en filets est fixé à **42%** du poids vif.

Le coût de la transformation « en sous-traitance » est estimé à **17 F/kg**.

Quand l'atelier est intégré à l'entreprise du personnel spécifique est attaché à la transformation et le détail des investissements a été effectué pour obtenir le coût de réalisation d'un atelier apte à transformer la quantité fixée. Ce coût total de réalisation de l'atelier figure dans les simulations.

### ***1.3 Les produits et la qualité de la chair***

Un des points importants sur la transformation concerne la **couleur** de la chair. Ainsi les filets obtenus à partir des silures provenant de chez TAG présente des filets très blancs et des silures élevés en bassins présentent des filets plus grisés. La couleur peut conditionner le positionnement du filet sur le marché tout comme la provenance du poisson (poissons de mer et d'eau douce ont des positionnements différents) .

Les hypothèses émises concernent essentiellement la température de l'eau d'élevage. Le cycle complet en eau chaude apporterait cette blancheur. Une étude en cours sur la qualité de la chair selon le milieu d'élevage tentera d'apporter des réponses, et une expérimentation sur les possibilités de blanchissement de la chair (temps nécessaire en eau chaude) sera menée. MM. Ribes annoncent également des filets très blancs mais ces filets n'ont pas pu être observés au cours de l'étude.

Un second point important pour la transformation concerne la **morphologie** des poissons. En effet, la conformation habituelle du silure d'étang pose un léger problème de rendement au niveau de la queue, allongée et peu épaisse.

De plus, le marché semble demandeur en filets épais.

Ainsi, les silures observés à TAG présente une morphologie « nouvelle ». Ces silures sont nettement plus court et plus trapu que ceux observés en étangs ou en bassins. Ils sont donc parfaitement adaptés à la transformation permettant d'obtenir des filets épais et donc un bon rendement avec un temps plus faible (silure plus court pour un poids équivalent).

Les raisons de cette modification de morphologie de ces silures élevés en intensifs restent indéterminés.