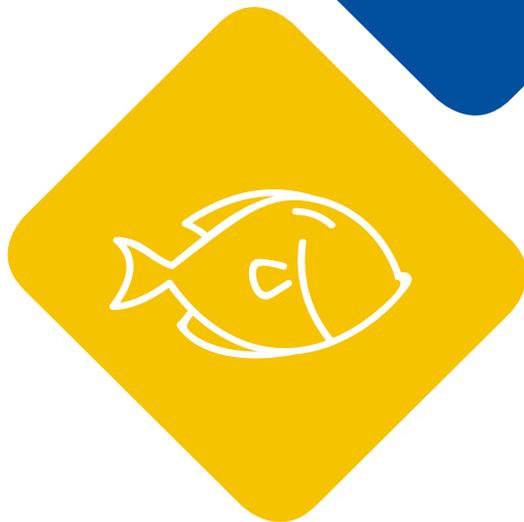


Pêche et aquaculture

LES
ÉTUDES



Étude sur le poisson vendu vivant et l'abattage Ikejime en France

Synthèse 2019

FranceAgriMer





En groupement
conjoint avec



ETUDE SUR LE POISSON VENDU VIVANT ET L'ABATTAGE IKEJIME EN FRANCE

RAPPORT



Poisson vivant au marché de Tsukiji

Septembre 2019

1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DE LA MISSION

Le contexte

Le secteur de la pêche, et du poisson en particulier, est marqué par la raréfaction de la ressource, par une demande sociétale de pêche durable et de méthodes sélectives, par le développement de la consommation en cru avec ou sans congélation, ainsi que par des attentes consommateur pour un poisson ultra-frais ou encore une date de pêche.

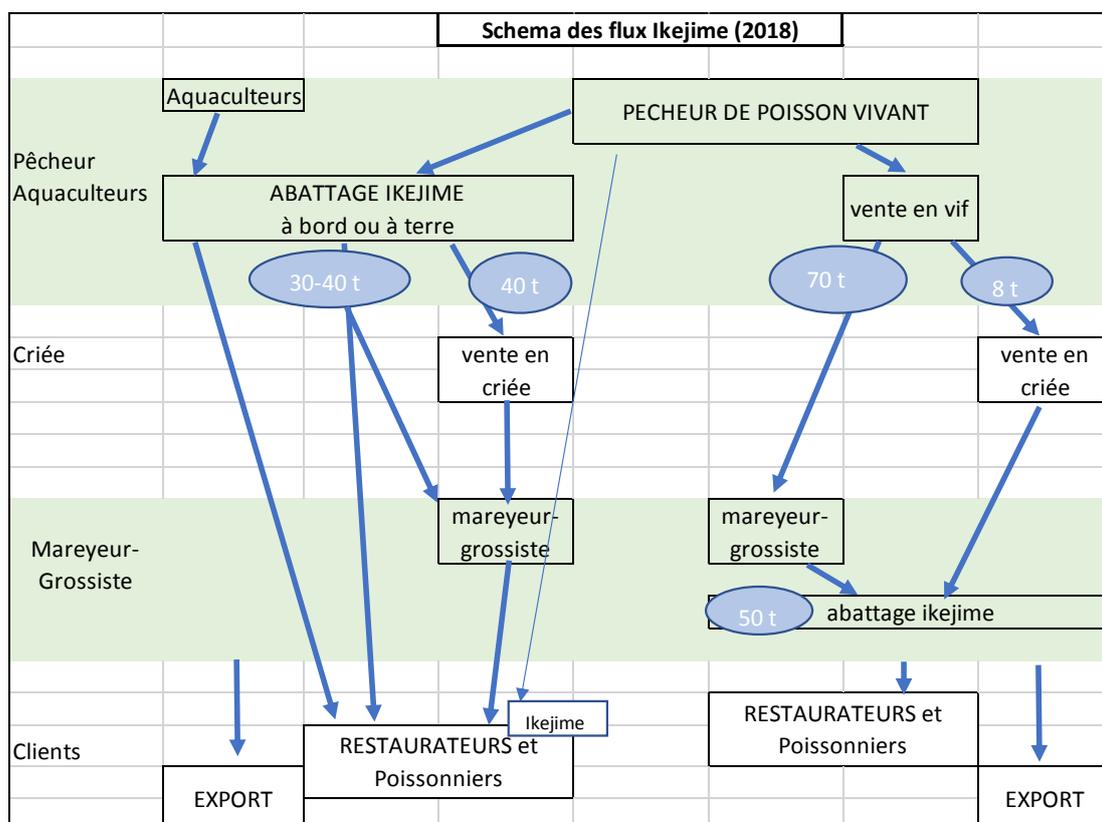
Dans ce contexte, des distributeurs ont mis en avant la « pêche du jour » et, en partie sous l'influence de la cuisine japonaise, quelques chefs se sont intéressés à l'ikejime¹.

Depuis 4 ans environ, l'offre de poisson vivant ou ikejime s'est développée, intéressant des pêcheurs, des poissonneries comme quelques mareyeurs spécialisés : à Quiberon pour de la vente en vif, à Royan ou au Croisic, ou encore en Méditerranée, pour la vente en ikejime.

Aujourd'hui, de nombreux professionnels souhaitant valoriser au mieux une pêche de grande qualité, s'intéressent de près à ces deux créneaux du vif et de l'ikejime, cette technique pouvant être pratiquée à bord, après débarquement (par un mareyeur ou un poissonnier), ou chez le restaurateur.

L'objectif de l'étude est donc d'analyser la filière du vif et de l'ikejime et, selon les perspectives dégagées, de préciser comment aider à un développement harmonisé.

2 ANALYSE DE LA SITUATION ACTUELLE DE L'IKEJIME EN FRANCE



Sources : VISIOMer chez FranceAgriMer pour les statistiques de ventes à la 1ère commercialisation créée ou hors créée ; Interviews (pêcheurs, OP, criées, mareyeurs, distributeurs, restaurateurs).

¹ Nous utiliserons ici l'orthographe « ikejime » pour le substantif et l'adjectif et « ikejimer » pour le verbe.

2.1 Essai de quantification de la filière

Le schéma précédent récapitule les principaux flux. Il est bâti sur les principes et données suivants :

- Le poisson peut être débarqué vivant : l'ikejime est alors réalisé par le mareyeur-grossiste qui vendra au restaurateur le poisson ikejime (pratiques très proches du marché japonais). C'est la pratique des acteurs les plus anciens et reconnus en France.
- Le poisson peut aussi être ikejimé par le pêcheur, à terre, à quai ou en mer. Le poisson ikejime est alors, soit vendu en criée à des mareyeurs, soit vendu directement à des restaurateurs.
- Certains restaurateurs souhaitent réaliser eux-mêmes l'ikejime.

A noter également qu'une grande partie des ventes de poissons ikejime se fait hors criée.

S'agissant de flux très spécifiques, non suivis statistiquement, les données synthétisées ne sont que des évaluations du marché :

- 70 à 80 tonnes de poisson vendu en vif (source RIC ; notamment poissons plats, daurade, bar, etc.), en criée ou hors criée, en partie destinés à être ikejimé (peut-être 40-50 t).
- 70 à 80 tonnes de poisson vendu ikejime, qui a été ikejimé par le pêcheur (source RIC).

Il faut ajouter du thon « sashimi grade », importé et commercialisé en France, qui serait parfois ikejime (thon de ligne ou de palangre).

2.2 Les prix

Le prix sortie criée :

En moyenne annuelle, sur la base de nos entretiens, les prix qui sont obtenus en criée pour le vif comme pour l'ikejime sont significativement plus élevés que pour leurs homologues vendus en frais.

Il faut souligner la variabilité des prix selon le bateau, ce qui semble indiquer un écart dans la qualité du produit ou dans la confiance que lui accordent les acheteurs.

Au total on peut retenir une hypothèse prudente de plus-value (hors circuit court) de :

- 30 % par rapport à un produit de ligne standard
- et plutôt de 10 % à 20 % par rapport à un produit pinsé sous cahier des charges

Des écarts proportionnellement supérieurs peuvent être obtenus sur des espèces peu coûteuses.

Le prix de vente au restaurateur :

Les prix des poissons ikejimés sont variables mais :

- pour du bar, une fourchette de 30 à 40 € donne probablement un reflet correct, voire 50 € pour les produits les plus qualitatifs, incluant conditionnement, envois et gestion logistique.
- pour d'autres espèces comme le lieu, on constate des prix ikejime de l'ordre de 15 à 16 €, soit 150 % du non ikejime.

La revalorisation des petites espèces comme le tacaud, le merlan ou le grondin est proportionnellement importante ; elle permet au restaurateur de se différencier avec un produit original, local, rémunérant le pêcheur, auquel le talent du chef apporte une valeur nouvelle.

3 ANALYSE DES COÛTS

3.1 Filière vif

L'approche est ciblée sur les surcoûts par rapport à la filière actuelle.

On a considéré le cas d'un petit ligneur, qui met en vivier les poissons dont l'état est bon et qui résisteront à une mise en vivier de plusieurs jours.

On a ensuite un transport en vivier à la criée ou reprise dans un transport en vif jusqu'au client.

Le budget d'investissement peut être très variable d'un bateau à l'autre ; il est nécessaire d'avoir un peu de place et de veiller à la stabilité du bateau. Généralement le coût d'investissement est limité : épuisette, cuve embarquée avec aérateur de 300 à 500 litres par exemple.

Un budget de 1000 € doit généralement permettre de travailler dans de bonnes conditions.

D'autres coûts peuvent être à prévoir (modification du navire, formation, transport, etc.) qui dépendront notamment des conditions de débarquement puis de transport vers des viviers à terre (éviter au maximum les transferts de poissons). Nous n'avons pas intégré l'investissement de transport aval.

Il existe peu de **coût marginal de fonctionnement** pour le pêcheur : il s'agit essentiellement des temps liés au soin supplémentaire apporté, par exemple pour ôter l'hameçon, qui pourraient dans certains cas conduire à pêcher moins et donc accroître le coût de fonctionnement.

3.2 Filière ikejime

On peut distinguer 5 cas de figure dans les pratiques actuelles :

- Cas 1 : poisson ikejime à bord
- Cas 2 : poisson mis en vivier à bord et ikejime au débarquement
- Cas 3 : poisson mis en vivier à bord, puis à terre puis ikejime et expédié
- Cas 4 : poisson en vif du bateau jusqu'au lieu de consommation, sans doute le plus coûteux, mais il apporte un produit vivant jusqu'au restaurateur (proche de la tradition japonaise)
- Cas 5 : poisson d'aquaculture

Dans le cas 2, le matériel à prévoir inclut une salabarde (épuisette), une cuve avec aérateur de 300 à 500 litres, le petit matériel d'abattage et de déméduation, l'aménagement d'une table de travail, une cuve pour le rinçage et la saignée : budget d'investissement de 2000 € (si le bateau est adapté). Pour le fonctionnement, les acteurs les plus expérimentés estiment qu'il faut 20 à 30 minutes par poisson (ikejime, mise en caisse, etc.) pour un travail très soigné, réalisé à terre. Sur les hypothèses d'une cadence de 3 poissons à l'heure, en éviscération à terre, on aura au total un **surcoût de l'ordre de 5 €/kg**.

Pour le cas 1 on est en grande partie en temps masqué et la productivité peut-être très supérieure.

Le circuit en vif avec éventuellement transport sur lieu de consommation (cas 3 et 4) nécessite un vivier en eau de mer ; en revanche, s'il s'agit de conserver le poisson en vivier à terre, sans alimentation en eau de mer, l'investissement est élevé : 4000 litres avec dispositif complet d'épuration, UV, régulation, etc : environ 10 000€ ; pour loger environ 100 kg à 200 kg de poisson soit un **surcoût de l'ordre de 1 à 2 €/kg** (hors transport) par rapport au cas 2.

Pour l'aquaculture (cas 5), le travail peut être automatisé avec décérébration et la saignée semi-automatique, et éventuellement déméduation (qui peut faire appel à des appareils à eau ou à air comprimé) ; en se limitant à 10 tonnes annuelles, le surcoût devrait se situer **autour de 1 à 3 €/kg**.

Bien entendu, pour comparer à un produit non saigné, il faut ajouter une perte de poids de 2 à 3 %.

4 BÉNÉFICES PRODUIT

4.1 Intérêt de l'ikejime pour la restauration

Le restaurateur peut l'utiliser en cru, en cuit et/ou avec une maturation plus ou moins longue ².

Au total tous les chefs interrogés qui ont essayé d'utiliser le produit :

- Considèrent que le poisson reste extra frais plus longtemps,

² L'umami est la cinquième saveur détectée, après le salé, le sucré, l'acide et l'amer : goût plaisant, plutôt sucré.

- Perçoivent une différence significative dans la texture plus fondante, la couleur et le goût,
- Peuvent revaloriser des poissons peu réputés (merlan, chinchard, grondin...).
- Peuvent se différencier et développer un argumentaire gastronomique et sociétal.

4.2 Approche neurophysiologique

Dans un contexte de préoccupations sociétales croissantes vis-à-vis des animaux, on enregistre une multiplication d'articles scientifiques liés à l'abattage des poissons, car il impacte le stress, la douleur ou l'état de détresse physiologique des animaux ainsi que la qualité des produits post-mortem.

À ce titre, il apparaît que la décérébration, qui entraîne immédiatement une inconscience totale, est l'opération jugée comme la plus efficace. L'ikejime, qui la complète par la démyélinisation, assure une insensibilisation immédiate totale (interruption des messages nerveux issus du corps, dont ceux à caractère nociceptif à l'origine des réflexes moteurs de protection), serait dès lors une technique à recommander. Enfin, c'est la saignée qui induit progressivement la mort au sens biologique.

Dans les différentes publications et recommandations analysées, en dehors des poissons de petite taille pour lesquels l'électrocution est décrite comme acceptable, les seules méthodes d'abattage considérées acceptables pour les poissons adultes (en particulier, truites ou saumons) sont la percussion crânienne (manuelle ou automatisée) ou la pénétration crânienne d'un projectile captif.

Concernant l'impact de la démyélinisation et les interactions système nerveux-métabolisme, en particulier le métabolisme de dégradation *post-mortem*, il a été démontré que l'évolution des concentrations en ATP, IMP et acide lactique sont plus lentes après destruction de la moelle épinière, laquelle contribue donc à ralentir les évolutions de la chair.

4.3 Approche sensorielle

Les analyses ont été conduites sur le bar (*Dicentrarchus labrax*) ; 4 types de produits ont été étudiés :

- Bars de ligne sauvages Ikejime
- Bars de ligne sauvages filière actuelle traditionnelle (standards du marché)
- Bars d'aquaculture Ikejime
- Bars d'aquaculture filière actuelle traditionnelle (standards du marché)

Les produits ont été testés frais (J+ 3/J + 4).

En outre, un individu a été conservé à 0 -> +2°C pendant 9 à 12 jours pour dégustation informelle.

Les tests font ressortir des différences très pertinentes entre produits ikejime « traditionnels » :

- une **cotation de fraîcheur toujours supérieure, pour l'ikejime**, la dégradation rapide de la fraîcheur se faisant à partir de **15 jours pour le bar sauvage ikejime** (14 jours pour l'élevage) et 13 jours pour le bar sauvage « traditionnel » (7 jours pour l'élevage).
- un délai d'apparition de la **raideur cadavérique pour le poisson ikejime de près de 24 heures**, pour un peu plus de 5 heures pour le bar « tradition », après l'heure de mise à mort.

Les tests sensoriels effectués montrent que pour :

- bars sauvages : **chair plus blanche, plus transparente et se conservant** mieux,
- bars d'élevage : moins probants mais allant dans le même sens.

Toutefois, ces deux études restent ponctuelles et les biais potentiels détectés restent significatifs ; d'autres analyses sensorielles et d'autres paramètres seraient à tester et à comparer.

5 POTENTIEL DE L'OFFRE

Nous avons retenu 2 scénarios.

5.1 Scénario 1 : engouement des pêcheurs et prix de marché soutenus

- Pour définir le potentiel de l'offre, nous avons retenu les métiers de l'hameçon :
 - ligneurs, possibilité de **70 % des poissons** remontés vivants avec ikejime possible.
 - **50 % pour les caseyeurs** et métiers de l'hameçon.
 - potentiel de **30 % des volumes** pour les **fileyeurs** pratiquant les métiers de l'hameçon.
- Nous avons ensuite estimé, en fonction des réponses apportées par les Organisations de producteurs, **que 20% des ligneurs et caseyeurs** pratiquant les métiers de l'hameçon, pourraient pratiquer l'ikejime ou la pêche de poissons vivants (forte dispersion dans les réponses obtenues).

Ainsi en se basant sur ces deux coefficients et sur la répartition des navires et des pêches selon l'enquête Ifremer SIH 2016, le potentiel de production de vivant et/ou d'ikejime s'établirait à 329 tonnes de poisson vivant destiné à être ikejime à bord ou à terre, principalement le bar, le lieu jaune, le merlan et le merlu, soit **environ 10 % du total des prises débarquées actuellement par les 3 métiers**.

Ce scénario est peu probable à court terme : il correspond à un engouement massif des professionnels et à un marché capable d'absorber ces quantités sans baisse des prix moyens actuels.

5.2 Scénario 2 : un marché de niche, mais mature et stable

En considérant un marché mature, de niche mais stable, **un ratio de 10 % de ligneurs, caseyeurs à l'hameçon et fileyeurs métiers de l'hameçon pratiquant le vif ou l'ikejime** a été retenu, en conservant les pourcentages des prises que chaque métier peut sortir vivant.

Dans ce cas, la production de vivant et/ou d'ikejime pourrait s'établir à la moitié des tonnages précédents soit **164 tonnes ou environ 5 % des prises débarquées actuellement par les 3 métiers**.

Ce scénario paraît plus plausible à court terme. Ainsi la criée de Royan met en marché 900 tonnes de poisson ; en 2 ans les tonnages ikejime atteignent 25 tonnes (2,8 % du total) ; l'intérêt marqué par les pêcheurs permet d'imaginer un doublement des tonnages (soit environ 5% des tonnages pêchés).

6 POTENTIEL DE MARCHE

6.1 Attitude des acteurs du marché

Les restaurateurs constituent le premier segment du marché : les utilisateurs du poisson vif ou de l'ikejime sont aujourd'hui la restauration de luxe, la restauration asiatique haut de gamme, la restauration gastronomique traditionnelle spécialisée en poisson, dans les grandes villes ou en bord de mer.

Les Chefs souhaitent proposer un produit de qualité, se différencier auprès d'une clientèle exigeante (qualité, produit local, lien au producteur, etc.). Ils sont intéressés par la fraîcheur du produit, parfois par la possibilité de maturation, la texture, et sont souvent moins intéressés par le vif (personnel, place nécessaire, etc.).

Les poissonniers : aujourd'hui peu de poissonniers se sont lancés sur le vif ou l'ikejime. Ceux qui font du vif le font plutôt pour l'attractivité visuelle, l'image de qualité et de fraîcheur du magasin.

En GMS, la poissonnerie est un vecteur d'image. Les GMS mettent en avant la fraîcheur, elles veulent un approvisionnement régulier et, dans l'attente, restent plutôt en observation.

Les grossistes et mareyeurs : les grandes entreprises interrogées sont sollicitées par quelques établissements qu'ils servent ; ces opérateurs restent le plus souvent en position d'observateurs.

D'autres, plutôt spécialisés en restauration, font un peu d'ikejime mais le mettent peu en avant pour ne pas nuire à leur haut de gamme actuel sans approvisionnement sécurisé en volumes et prix.

Le cas de l'aquaculture est moins connu : les entreprises s'interrogent sur l'accueil client aujourd'hui.

Au total, il subsiste une attitude attentiste des grossistes qui sont plutôt sceptiques et interrogatifs, soucieux de ne pas nuire au poisson frais de qualité qui est leur cœur de marché (pas de mise en avant de la méthode d'abattage). Ils sont prudents face au risque d'une niche éphémère.

Ils songent peut-être à travailler l'ikejime en pre-rigor pour créer une offre exceptionnelle et différenciée.

Les criées

Les petites criées cherchent des opportunités pour leurs pêcheurs et pour accroître leur attractivité.

Plusieurs criées s'interrogent sur le potentiel du vif, notamment celles disposant de viviers pour coquillages, qui sont inutilisés une partie de l'année. Elles sont aussi intéressées par l'ikejime. Les premiers succès de Quiberon sont, à cet égard, encourageants.

Les petits pêcheurs sont tentés par la réalisation de l'ikejime à bord. Certes, cette pratique est moins considérée (le poisson ne déstresse pas et l'abattage réalisé en mer est plus délicat). Mais des criées comme Royan ou Le Croisic ont montré que la cotation de l'ikejime peut être très attractive.

6.2 Essai d'approche quantitative du potentiel de marché

Il est impossible de faire une prévision quantitative sérieuse de la consommation de poisson ikejime en France dans les prochaines années. Nous proposons ci-dessous quelques repères quantitatifs :

- L'ikejime (environ 100 tonnes hors thon) est d'abord un marché de restauration ; les poissonneries ne sont que marginalement sur ce marché. Les GMS seront absentes à court terme.
- Le taux de pénétration de l'ikejime ne dépasse pas quelques pourcents des types de restaurants qui sont dans sa cible : c'est certainement là que se situe le plus grand potentiel.
- L'offre potentielle de produits de pêche et la place des criées permettent de considérer qu'un doublement de l'offre à moyen-terme est possible et compatible avec ce marché.
- L'aquaculture dispose d'un avantage naturel évident avec son poisson vivant en viviers : le secteur pourrait sans grand surcoût adopter cette technique ; la restauration haut de gamme, peu encline à proposer du poisson d'élevage, commence à faire des exceptions (saumon bio). L'ikejime peut avoir sa place comme produit de qualité avec un positionnement spécifique.
- Certains exemples étrangers montrent un développement important de l'ikejime (Nouvelle Zélande, Australie...) mais leur marché est souvent tiré par des exportations vers le Japon,

Le produit est rare et son prix est élevé. Une majorité d'utilisateurs actuels interrogés semblent accepter un supplément de prix de 20 % ou 25 % par rapport à un poisson de ligne. Mais certains grossistes ou mareyeurs, peu impliqués sur le produit, affirment vendre l'ikejime au prix du produit de ligne de qualité, sans mettre l'ikejime en avant.

Cet écart de prix pourrait s'éroder si le marché croît. Il pourrait aussi être inférieur pour un produit d'aquaculture.

Au total, à condition de poursuivre l'effort de communication, d'animation et de prospection, et à condition d'offrir un produit à un coût raisonnable (notamment en travaillant les espèces moins nobles), l'ikejime devrait pouvoir poursuivre sa croissance et viser un taux de pénétration élevé.

7 ENJEUX ET RISQUES

Dans un objectif de développement, de concurrence loyale, et pour se prémunir d'attaques médiatiques, il convient de s'assurer :

- De l'acceptabilité de ces techniques par le consommateur final : importance du bien-être animal, réalité du « plus » produit, sécurité sanitaire, etc.
- Du respect des pratiques loyales permettant d'atteindre l'objectif de qualité et de salubrité et de protéger l'image de ces produits dans le contexte réglementaire existant.

7.1 Démarche utilisée

Nous avons appliqué une démarche structurée d'analyse des risques (évaluation de la criticité, priorisation) en s'appuyant sur un groupe de professionnels et représentants de l'administration ; elle permet d'identifier les éléments clés et les actions à mettre en œuvre en vue d'apporter des réponses aux attentes et de se prémunir d'attaques médiatiques, distorsions de concurrence, problèmes de qualité ou encore d'image produit, ceci de manière complémentaire à l'action du CDPMEM du Morbihan dans le cadre de son projet REFIKE (guide méthodologique).

Après une description des procédés (étapes, parties prenantes, exigences de production), nous avons identifié des critères de qualité des poissons vifs ou ikejime (délai d'apparition de la *rigor mortis*, différences organoleptiques notamment).

Ensuite, pour les diverses parties prenantes (pêcheurs, criée, mareyeurs, grossistes, poissonniers, restaurateurs, consommateurs, ...), nous avons identifié les risques de non-satisfaction de leurs attentes (qualité, salubrité, loyauté, impacts médiatiques) et les mesures de maîtrise pour les gérer. Ceci a permis de hiérarchiser les risques et de définir les actions à mettre en œuvre.

7.2 Actions à mettre en œuvre

Les actions proposées pour assurer la maîtrise des risques identifiés sont les suivantes :

➤ Actions prioritaires

- Développement de guide de bonnes pratiques de l'ikejime (voir dossier REFIKE), formations appropriées
- Maîtrise sanitaire des poissons consommés crus ou peu cuits, notamment éviscération précoce, études sur la congélation/décongélation, information
- Organisation et maîtrise de la communication : argumentaire, travail sur le stress, relations avec instances internationales (OIE/FAO, ...).

➤ Autres actions de prévention des risques

- Actions de contrôle sur le marché, pour protéger l'image, contrer la concurrence déloyale
- Actions de surveillance, rôle des criées notamment
- Actions d'optimisation, en réduisant les déclassements.

8 SCENARII ET PROPOSITIONS

8.1 Quelques scénarii d'évolution possibles

- **S1 : retour à un succès confidentiel** : c'est le scénario qui peut résulter d'une offre trop abondante avec régression des prix, parce que le « plus » fraîcheur ne permet pas de payer la logistique, ou suite à des attaques sur l'image du produit. L'enthousiasme des pêcheurs s'émousse et l'offre régresse. On revient à une situation de niche (restauration spécialisée) avec ikejime à terre et résistance des circuits et des pêcheurs historiques.

- **S2 : Une nouvelle garantie de qualité, de goût et une image forte** : l'ikejime, considéré comme garantie de fraîcheur et de produit ultra qualitatif de pêche ou d'aquaculture ; un cadre pour éviter le déceptif par des productions « mal maîtrisées », une image positive, pour la grande restauration et les très bonnes poissonneries grand public, avec application à diverses espèces. La maturation se développe. On recrée un haut de gamme, qui peut toutefois gêner le poisson « fin et ultrafrais », par exemple le bar de ligne, particulièrement en restauration.
- **S3 : Généralisation des pratiques** : dans ce scénario, lié à une forte mise en avant commerciale, il y a rationalisation et fiabilisation (traçabilité) du circuit et des coûts, concernant toutes les espèces, notamment les espèces peu valorisées, dans des ateliers ikejime spécialisés. On assiste au développement d'un circuit du vif pour la grande restauration (jusqu'au grossiste), au développement généralisé de la vente ikejime (départ producteur) sur les poissons d'aquaculture, en GMS, selon la clientèle, ouverture de kiosques ikejime adossés aux kiosques sushi, application de bonnes pratiques et marques ou pins. Ceci pourrait induire une évolution vertueuse avec systématisation de la saignée et de l'abattage par percussion, surgélation sashimi grade (qui deviendrait obligatoire).

8.2 Programme d'action :

L'objectif du plan d'action est plutôt de contribuer au scénario 2, avec une différence de prix significative pour ne pas nuire aux débouchés actuels, sachant qu'à terme on pourrait se diriger vers le scénario 3 de généralisation de diverses pratiques positives de l'ikejime (abattage, saignée...).

- **Protéger ce marché**, et notamment
 - Formation des pêcheurs, des personnels des mareyeurs et grossistes, des poissonniers
 - Codes de bonnes pratiques
 - Conforter le rôle des OP et halles à marée qui ont les compétences notamment d'agrée
- **Programme R & D** incluant par exemple :
 - Mesure de l'impact de la méthode d'abattage, de la saignée, de la déméduation, du jeûne, d'abord au niveau respect de l'animal, puis au niveau sensoriel et au niveau des caractéristiques physiques et physicochimiques du produit
 - Mise en place des méthodes de contrôle non destructives
 - Mesure de l'impact des techniques de surgélation y compris agitation moléculaire
 - Meilleures techniques de maîtrise de la sécurité sanitaire du produit (y compris anisakis) jusqu'au bout de sa durée de vie (dont la maturation) espèce par espèce
 - Technologies de maturation et impact sensoriel, avec un groupe de chefs intéressés
 - Test et optimisation des pratiques, détermination des critères « Qualité Ikejime »...
- **Promotion auprès des cuisiniers et développement du marché**
 - Auprès des écoles de cuisine : promotion de l'ikejime, promotion sur les petites espèces
- **Formation à la maturation**
- **Soutien au développement de la production**
 - Aquaculture (automatisation ; lien au bio ...) et pêche (kit pour l'équipement des bateaux)
 - Développer des formations (avec le CFPMT notamment)
 - Soutenir un plan de développement pour les criées (avec accès à l'eau, en circuits fermés).

LES ÉTUDES


FranceAgriMer
ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER



Étude sur le poisson vendu vivant et l'abattage Ikejime en France - Synthèse 2019
Édition octobre 2019

Directrice de la publication : Christine Avelin / Rédaction : direction Marchés, études et prospective
Conception et réalisation : service Communication / Impression : Service Arborial

12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil cedex
Tél. : +33 1 73 30 30 00 — www.franceagrimer.fr

 FranceAgriMer
 @FranceAgriMerFR