



01 PRÉSENTATION

- 03 Édito
- 04 Qui sommes-nous
- 06 Les métiers

02 RAPPORT TECHNIQUE

- 08 Poissons appertisés
- 11 Saumon et truite fumés
- 14 Semi-conserves d'anchois
- 16 Chairs et Pulpes
- 18 Appui aux syndicats
- 19 Mise en commun et valorisation des autocontrôles
- 20 **Documents de référence**
- 21 Normalisation



Eric MUCKENSTURMPRÉSIDENT DE LA CITPPM

L'année 2016 a vu la diffusion de nombreux articles, dossiers, émissions et documentaires dédiés à l'alimentation. Une bonne partie de cet espace médiatique était consacrée aux produits aquatiques. Cela montre bien que les attentes autour des produits de la pêche et de l'aquaculture sont très fortes. Aujourd'hui, la

Nous devons désormais répondre à des demandes sociétales nouvelles mais légitimes..

qualité d'un produit alimentaire est une approche à 360°. Un produit ne peut se contenter d'être bon, sain et abordable, encore faut-il qu'il réponde aux aspirations légitimes d'un autre ordre, environnementales ou

sociales, par exemple. Face à ces grands enjeux, l'action collective est essentielle, et l'élargissement du périmètre des activités de la CITPPM au cours des exercices précédents, les orientations données à nos travaux par nos commissions techniques et nos groupes de travail, illustrent cette prise de conscience des entreprises. Gageons que 2017 en verra la confirmation.

En attendant, bonne lecture!

UNE EXPERTISE TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE AU SERVICE DE LA TRANSFORMATION DES PRODUITS DE LA PÉCHE ET DE L'AQUACULTURE



QUI SOMMES-NOUS?

Depuis 1954 la CITPPM définit les règles et les usages des métiers du traitement des produits des pêches maritimes et de l'aquaculture :

- > Conserves appertisées de poissons
- > Semi-conserves d'anchois
- > Saumon et truite fumés
- > Crustacés cuits
- > Surimi
- > Traiteur de la mer
- Autres poissons salés, fumés, séchés
- > Produits surgelés

La Confédération regroupe l'ensemble des syndicats professionnels concernés :

- » la FIAC (la Fédération des aliments conservés) et ses groupes spécialisés « poissons en conserve » et « semi-conserves d'anchois »,
- > les Entreprises du Traiteur Frais, ETF, et ses groupes spécialisés G3C (crevettes et crustacés cuits), STF (saumon et truite fumés) et ADISUR (surimi).
- > les Entreprises des Glaces et Surgelés (EGS),
- > et la FNSSP (poissons salés, saurisserie y compris morue).

Si l'ensemble des métiers du secteur participe à la vie de la CITPPM trois d'entre eux ont cependant une implication directe dans ses activités : la CITPPM anime pour les conserveurs de poissons, les fumeurs de saumon et de truite et les entreprises des semi-conserves d'anchois des Commissions Techniques permanentes qui conduisent des programmes d'actions annuels sur les questions scientifiques et techniques (voir pages 7 à 22).



L'ÉQUIPE PERMANENTE



Évelyne FÉNART SECRÉTARIAT GÉNÉRAL



Stéphanie PIRIOU ADMINISTRATION



Samir ZIANI
AFFAIRES TECHNIQUES
ET RÉGLEMENTAIRES

UN ACTEUR DE CONFIANCE DANS LA FILIÈRE

- > Organisme technique de référence, représentant les métiers de la transformation
- > Animateur de la recherche appliquée
- > Instigateur de l'amélioration continue (conçoit, rédige et promeut les documents de référence de la filière)
- > Acteur des processus de normalisation dans les commissions nationales de l'AFNOR (V01C, V45C, V45P)
- > Vigile de la loyauté et de la qualité des produits (surveillance et contrôle de la qualité des produits sur le marché)
- > Promoteur des exigences de la qualité française (représentation aux instances internationales : Codex Alimentarius, ISO...)



8 MÉTIERS AU SEIN DE LA CITPPM

SARDINE, THON ET MAQUEREAU EN CONSERVE



Depuis la première conserve de sardines produite à Nantes en 1810, les conserveries de poissons se sont installées sur le littoral français, pour la plupart entre Finistère et Vendée. Ainsi, le passage du bateau à la boîte peut se faire dans un délai très bref. Le poisson est étêté, vidé, éventuellement découpé et précuit (maquereau, thon à l'huile, sardines à l'ancienne).

Mis en boîte, il est recouvert d'eau et de sel pour les recettes « au naturel », d'huile pour les sardines et le thon à l'huile ou d'une marinade pour les maquereaux. Il existe également de nombreuses autres recettes avec des ingrédients et sauces variées. Après le sertissage de la boîte qui permet son étanchéité, le traitement thermique sous pression assure une parfaite cuisson du poisson tout en le stérilisant.

Le thon germon ou thon blanc est pêché en Atlantique de juillet à octobre. Les thons albacore et listao (dits thons « tropicaux ») vivent dans les eaux du golfe de Guinée et dans l'océan Indien. Ils sont donc congelés à bord des bateaux puis dirigés soit vers les conserveries en France, soit, comme c'est plus souvent le cas, vers un port thonier situé à proximité de la région de pêche où des conserveries modernes effectuent une mise en boîte immédiate.

ANCHOIS SALÉS ET MARINÉS



Anchois salés

C'est autour de la Méditerranée que s'est développée depuis l'Antiquité la production d'anchois salés. Cette transformation de l'anchois est un procédé traditionnel qui obéit aux mêmes gestes depuis des siècles. Dès réception, les anchois frais sont enrobés de sel et recouverts de saumure. Après cette étape de pré-salage, ils vont être rapidement étêtés et éviscérés à la main. Les anchois sont ensuite salés, le plus souvent en fût, en alternant les couches de poisson et de sel. Une fois le fût rempli une presse est y apposée et les anchois sont entreposés pendant plusieurs mois pour permettre le processus

de l'anchoitage. Il s'agit d'une maturation enzymatique qui va durer 4 à 6 mois pendant lesquels l'anchois voit ses caractéristiques organoleptiques se modifier (odeur, couleur et gout). Après cette période d'attente indispensable, les anchois sont lavés (retrait du sel et de la peau), essorés et filetés. Le filetage des anchois est une étape délicate qui demande beaucoup de savoir-faire manuel. Les anchois sont traités un par un pour en retirer les arêtes et ranger chaque filet dans un pot ou une boîte. Les conditionnements sont ensuite recouverts d'huile (ou d'autres ingrédients selon la recette du jour), puis les boîtes sont serties et les pots capsulés.

Anchois marinés

Arrivé plus récemment sur le marché, l'anchois mariné est obtenu par un processus de fabrication different mais toujours entièrement manuel. Après ététage-désarètage, les filets d'anchois sont lavés puis immergés dans une solution de saumure vinaigrée. 24 heures de macération suffisent à leur donner un goût acidulé et une couleur blanche spécifique. Les filets sont ensuite égouttés, rangés dans des barquettes et recouverts d'huile avec ou sans autres ingrédients, selon les préparations désirées.

SAUMON ET TRUITE FUMÉS



Les métiers du fumage du poisson sont traditionnels en France. Héritiers d'une époque où le saumon était capturé dans l'Allier, l'Adour ou les rivières bretonnes, ils rassemblent aujourd'hui des savoirs faire exceptionnels qui en font une spécialité francaise.

Aujourd'hui, les saumons transformés et consommés en France sont majoritairement issus d'élevages en eaux froides, en Norvège, en Irlande et en Écosse, et quelques-uns sont issus des pêches d'Alaska. Les grandes truites fumées en France proviennent d'élevages implantés à 80 % en Bretagne et en Aquitaine. Les poissons sont l'objet d'un examen attentif dès leur arrivée dans l'atelier de fumage et tout au long de la fabrication, afin de garantir au produit fini une qualité et une sécurité sanitaire irréprochables.

Les filets de saumon ou de truite sont désarêtés (opération qui consiste à retirer les arêtes), salés et fumés.
Le salage au sel sec et/ou à la saumure est une étape importante pour assurer à la fois la qualité microbiologique du produit et sa qualité organoleptique.
Après séchage à froid des filets, la prise de fumée s'effectue grâce à la combustion lente de copeaux de bois (fumage à froid).

LES AUTRES MÉTIERS











Les crevettes constituent la grande maiorité des crustacés cuits consommés en France, devant les crabes, homards et langoustes cuits. De la petite crevette grise aux gambas et camarones, environ 160 espèces constituent la famille des crevettes, réparties dans toutes les mers du globe. La pêche fournit la moitié de celles consommées dans le monde, l'autre moitié étant principalement issue de l'élevage de la crevette blanche et de la tigrée. En France, les trois guarts d'entre elles sont importées, essentiellement d'Équateur, d'Inde et de Madagascar. Les crevettes sont congelées sur leur lieu de pêche ou d'élevage et cuites en France dans des usines dédiées à cet usage. Le surimi tire ses origines d'une ancienne recette japonaise, celle du kamaboko. Sa fabrication consiste dans un premier temps à préparer des pains de surimi base constitués de chair de poissons blancs rincée, hachée puis pressée et surgelée.

Pour devenir du surimi, le surimi base

est mélangé à d'autres ingrédients tels

que du blanc d'œuf, de la fécule de pomme de terre ou de l'amidon de blé, de l'huile et des arômes. Cette pâte de surimi est ensuite étirée en fine crêpe, colorée en surface par du paprika, puis cuite à la vapeur, roulée et découpée en bâtonnets, miettes, médaillons ou tranches. Enfin, le surimi est pasteurisé et conditionné. Les produits traiteurs de la mer sont variés et nombreux. Leurs recettes mettent en œuvre différents ingrédients issus de la pêche et de l'aquaculture pour proposer au rayon frais des tartinables (rillettes, terrines et mousses) et du tarama, mais aussi de nombreuses autres préparations. Les poissons (colin d'Alaska, merlu du Cap, hoki de Nouvelle-Zélande...), certaines crevettes et quelques coquillages, peuvent être distribués crus surgelés. Ils peuvent aussi être préalablement cuits, panés ou enrobés de pâte à frire. C'est sur le navire que les poissons sont rapidement congelés, entiers ou préalablement vidés, désarêtés, nettoyés et découpés.

Pour garantir la qualité et la sécurité des produits, des normes et procédures strictes sont appliquées pour le conditionnement et le transport des poissons, crevettes et coquillages, notamment le contrôle des températures. Hareng fumé, Haddock et Morue salée figurent parmi les poissons transformés traditionnellement consommés en Europe. Le salage et la déhydratation sont réalisés de différentes façons. Le saurissage consiste à sécher le poisson par l'action d'une fumée froide issue de la combustion de copeaux de bois, parfois après dessalage partiel. Cette technique est appliquée au Hareng (hareng saur) et à l'Églefin (haddock). Le procédé de séchage de la morue est différent : le produit salé est séché par ventilation. Certains poissons salés et fumés peuvent également être cuits. C'est le cas du maquereau, dont les filets sont fumés à chaud.

POISSONS APPERTISÉS

THON, SARDINE ET MAQUEREAU EN CONSERVE

Laurent GUILLOU

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION TECHNIQUE POISSONS APPERTISÉS « L'an dernier, je parlais de l'attachement des français au poisson appertisé : l'enquête conduite en 2016 par notre syndicat¹ en apporte la preuve puisque 90% de nos concitoyens disent en garder en réserve. Et pour nous techniciens, plus important encore est le jugement qu'ils portent sur la qualité de nos produits : plus des ¾ d'entre eux sont convaincus des qualités gustatives, sanitaires et nutritionnelles des

Une reconnaissance de la qualité des produits qui récompense nos efforts quotidiens.

conserves de poisson. Une belle reconnaissance de notre travail quotidien !

Les actions 2016 de notre commission technique témoignent de notre capacité à unir nos efforts pour mériter cette confiance. »

1 - Source: enquête menée par CSA pour Les Conserves Françaises de Poissons, du 24 au 26 mai 2016 auprès d'un échantillon national représentatif de 1000 Français âgés de 18 ans et plus.

ÉTUDES ET RECHERCHE APPLIQUÉE

Qualité et loyauté des produits / Identification des espèces de

thon: le programme multipartenaires IDThon initié en 2013 visait à optimiser trois méthodes d'identification et de quantification des espèces de thon dans les conserves appertisées. Rendus disponibles en 2016, les résultats montrent que si l'identification peut désormais être réalisée avec une grande précision, grâce aux approches PCR temps réel et par marqueur peptidiques, développées dans le cadre de ce programme, la quantification reste un objectif encore difficile à atteindre pour des produits très transformés. Ce programme donne lieu à des actions de suite développées en 2017, notamment avec PFI Nouvelles Vagues.



Qualité et sécurité des produits / Détermination de modèles thermiques pour le transfert de chaleur au cours de la décongélation du thon : ce nouveau sujet d'étude a été mis en place fin 2016. Il porte sur l'optimisation des procédés de décongélation des grosses pièces, de thons entiers ou de longes de thon. Ce programme intitulé DECONGELATHON a obtenu le soutien de FranceAgriMer et est conduit en partenariat avec ONIRIS, et PFI Nouvelles Vagues, en lien avec IRSTEA. Les résultats seront disponibles mi-2018.

Développement Durable / Ressources Halieutiques :

poursuite de la démarche de rédaction de « fiches espèces » avec Bureau Veritas - Oceanic Développement. Depuis 2014, 19 fiches ont été mises à la diposition des membres

LES CHIFFRES CLÉS

Plus de
65 000
tonnes
de poissons
utilisées*

Près de 350 millions de boîtes produites* entreprises françaises emploient environ 2500 personnes*

Plus de
220 000
tonnes de conserves
de poisson consommées
en France*

- → Les conserveurs français produisent plus de 50 000 tonnes de poissons en conserve par an.
- → Le thon appertisé reste le premier produit consommé (88% des consommateurs de conserves de poissons).
- → La commission technique poissons appertisés de la CITPPM rassemble trimestriellement une dizaine
 - * Source : FIAC

- de membres parmi la quinzaine de conserveurs associés dans la CITPPM.
- → Elle suit en moyenne une dizaine de sujets, actions ou études, en étroite collaboration avec le groupe poissons en conserves de la Fédération française des Industries d'Aliments Conservés (FIAC).
- → Les partenaires scientifiques et techniques de la CITPPM participent régulièrement aux réunions de la commission (ACTALIA, AERIAL, ANSES, ULCO, IRSTEA, ONIRIS, XJ Conseil, Bureau Véritas/Océanic Développement) avec le soutien actif de PFI Nouvelles Vagues.



de la commission poissons appertisés, dont 8 mises à jour ou développées en 2016.

Pour rappel, cet outil d'aide à la décision fournit aux entreprises de la CITPPM une synthèse des connaissances sur l'état et la gestion de la ressource : pour chaque stock considéré, la fiche présente un état des lieux à jour des connaissances sur la biologie de l'espèce, les données concernant la pêche (captures, engins...) et sur l'état de la ressource.

Les 19 fiches réalisées portent sur les espèces thon, sardine et maquereau.

Développement durable / Analyse du cycle de vie :

le programme Agribalyse mis en place et coordonné par l'ADEME concerne la construction d'inventaires de cycle de vie (ICV) pour les productions primaires. Après Agribalyse 1 consacré aux élevages terrestres, Agribalyse 2 s'intéresse entre autres aux produits de la pêche, avec le projet ICV Pêche co-financé par l'ADEME. ICV Pêche rassemble de nombreux partenaires publics et privés, dont les organisations professionnelles de la pêche française et les conserveurs au travers de la CITPPM. Ces ICV pourront servir de base aux entreprises pour une analyse de cycle de vie complète de leurs produits, de la capture du poisson à la fabrication de la boite. Ce programme porte sur une dizaine de « triplets » espèces/zones/engins de pêche, dont des thons, sardines et maquereaux. Il a démarré en janvier 2016 et se poursuivra jusqu'à la fin de l'année 2017.



LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ET NORMALISATION

- > Position professionnelle sur le soufflage des boîtes vides : impact sur l'hygiène. La position a été diffusée en 2016.
- > Mise à jour du Guide de recommandations (CTCPA/CITPPM/ SNFBM) sur la Date de Durabilité Minimale et spécifications de boîtes métalliques pour produits en conserves appertisées : une proposition a été diffusée en 2016, une nouvelle version est en cours de mise à jour par le SNFBM.

BASE DES DONNÉES D'AUTOCONTRÔLES, PLAN DE SURVEILLANCE ET PLAN DE CONTRÔLE

Dans le cadre de la démarche de construction des bases de données sectorielles, les conserveurs ont appliqué dès 2013 le protocole de mise en commun des résultats d'autocontrôles développé pour l'Observatoire de la qualité sanitaire des aliments (voir le chapitre « Mise en commun et valorisation des autocontrôles ». Cette mise en commun a été renouvelée en 2015 et en 2016, puis s'est transformée en un dispositif pérenne. Les données mises en commun concernent les auto-contrôles d'histamine, cadmium, mercure, plomb et arsenic. A titre d'exemple, plus de 70 000 données ont été recueillies pour le critère histamine. Un rapport annuel a été mis à la disposition des entreprises. Cette mise en commun a été étendue en 2016 d'un volet nutritionnel. Les milliers de données ainsi recueillies chaque année permettent une surveillance attentive de la qualité des produits et de son évolution. Cette démarche permet

notamment aux conserveurs de satisfaire à l'article V de la Charte d'engagements des conserveries françaises de poisson mise en place par le syndicat (FIAC) en 2014.

En 2016, parallèlement au dispositif de mise en commun, la commission technique a également renouvelé sa participation au plan de surveillance de certains contaminants mis en place depuis 2014 par la CITPPM. Ce plan implique les matières premières des conserves de thon, sardine et maquereau et porte sur des métaux lourds (cadmium, mercure, plomb et arsenic), et d'autres contaminants tels que dioxines et retardateurs de flamme bromés. Les produits finis ont aussi été inclus avec des recherches de présence éventuelle de bisphénol A. Un rapport commun aux Commissions Saumon et Truite Fumés et Poissons Appertisés a été mis à la disposition des entreprises.



- Étude des facteurs de concentration de certains contaminants dans les produits finis: Le règlement européen n°1881/2006 sur les contaminants fixe des valeurs seuils qui s'appliquent généralement aux produits bruts mais prévoit (article 2) l'emploi d'un facteur de dilution/concentration pour les produits transformés. Les membres de la commission ont souhaité mettre en place en 2017 un protocole de mise à jour du facteur généralement utilisé dans le secteur de la conserve de poisson pour les métaux lourds réglementés (cadmium, mercure, plomb).
- > Développement d'un modèle opérationnel d'évaluation écosystémique de la sardine Atlantique : cette ressource étant essentielle pour les conserveurs français, la CITPPM et la FIAC ont souhaité soutenir ce travail de thèse proposé par l'Ifremer et co-financé par la région Bretagne.

SAUMON ET TRUITE FUMÉS

François AGUER

PRÉSIDENT
DE LA COMMISSION
TECHNIQUE SAUMON
ET TRUITE FUMÉS

« Les consommateurs plébiscitent chaque année les saumons et truites fumés. Toutes nos enquêtes sur le marché sont formelles : plus de 9 français sur 10 en consomment. Ils sont appréciés pour leur qualités gustatives inimitables bien sûr, notamment lors des repas de fête, mais ils ont aussi su s'imposer sur les tables quotidiennes, grâce à d'autres valeurs qui prennent aujourd'hui beaucoup d'importance : la praticité, les qualités nutritionnelles, la variété et la constance de l'offre. Une telle popularité « met la barre haut » et pour nous PME françaises, l'enjeu est de maintenir le haut niveau de qualité et de sécurité de nos productions tout en conservant leur compétitivité.

Maintenir le haut niveau de qualité et de sécurité de nos productions.

C'est grâce à nos efforts quotidiens que nous y parvenons, bien sûr, mais aussi à la capacité de nos entreprises à oeuvrer ensemble pour toujours garder un temps d'avance. »

LES CHIFFRES CLÉS

70 000 tonnes de poissons sont transformés par an* 36 000 tonnes de saumon et truite fumés produites* 27 entreprises emploient environ 3000 personnes*

Près de

37 000

tonnes de
poissons fumés
consommées
en France*

- → Les métiers du fumage des saumons et des truites sont représentés par une trentaine de PME en France qui transforment près de 60 000 tonnes de saumons et environ 10 000 tonnes de truites. La majorité des poissons proviennent d'élevage (plus de 90%).
- → Si le marché de la truite fumée se développe, le saumon fumé
- représente encore près de 90% de la consommation française de salmonidés fumés.
- → La commission saumon et truite fumés de la CITPPM rassemble trimestriellement une dizaine d'entreprises associées dans la CITPPM.
- → Elle suit en moyenne une dizaine de sujets, actions ou études,
- en étroite collaboration avec le groupe saumon et truite fumés des Entreprises du Traiteur Frais (ETF).
- → Les partenaires scientifiques et techniques de la CITPPM participent régulièrement aux réunions de la commission (ANSES, AERIAL, ACTALIA, IFREMER, ONIRIS, INRA) avec le soutien actif de PFI Nouvelles Vagues.

ÉTUDES ET RECHERCHE APPLIQUÉE

Qualité et sécurité des produits / mise en place d'un outil de microbiologie prévisionnel adapté à la filière (suite de l'étude PROBALIM)

Cette étude avait conduit l'an dernier au développement d'un modèle prenant en compte la particularité de la filière pour consolider l'estimation de l'exposition à *L. monocytogenes* et ainsi permet de disposer d'une évaluation du risque plus adaptée aux conditions de croissance de la bactérie dans le cas des saumon et truite fumés. Une réflexion pour la valorisation de ces travaux au travers d'une collaboration avec un outil de microbiologie prévisionnelle existant (Sym'Prévius) a été initiée en 2016 et se poursuit en 2017.

Qualité et sécurité des produits / SAFEFISHDISH

Ce projet européen rassemble 11 partenaires privés et publics de 3 pays (France, Norvège, Islande) autour de l'optimisation de la qualité microbiologique et sensorielle du poisson (saumon et cabillaud) de la production (pêche et élevage) jusqu'au consommateur. L'IFREMER coordonne ce vaste programme et, au niveau français, conduit avec ONIRIS et PFI Nouvelles Vagues les travaux portant sur la caractérisation de l'évolution de la flore, de la composition, ainsi que de la qualité sensorielle de 3 produits fumés et non fumés issus du saumon, en vue d'étudier leur biopréservation par des souches sélectionnées. L'objectif général du programme étant d'explorer des technologies innovantes de préservation du poisson, outre l'étude de l'efficacité de souches de biopréservation, les travaux des partenaires portent aussi sur l'application à différents stades de chitosan, molécule issue des carapaces de crustacés, et sur l'effet du superchilling. Les résultats de ces travaux seront disponibles à la fin du 1er semestre 2018.

LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ET NORMALISATION

La CITPPM suit attentivement la constitution du guide des bonnes pratiques européen mis en chantier par l'association européenne des fumeurs de saumon (ESSA), pour le moment venu, assurer la comparaison du guide européen avec le guide français.

Qualité et sécurité des produits / LIVIFLO

Cette étude porte sur la recherche et la caractérisation des souches viables non cultivables (VNC) de *Listeria monocytogenes* et de la flore annexe dans la filière saumon. Elle a démarré début 2016 et bénéficie du soutien de FranceAgriMer. Ce programme vise d'une part à développer une méthode d'analyse (PCR) adaptée à la complexité de la matrice poisson fumé et d'autre part à réaliser un état des lieux sur une période d'un an en détectant et quantifiant les formes VNC de *L. monocytogenes* et de la flore annexe. Les résultats seront disponibles à la fin de l'année 2017.

Qualité des produits / caractérisation de la texture, influence des paramètres de production sur la texture et caractérisation du processus de salage

Pour les poissons fumés, la texture des matières premières est un élément essentiel qui joue sur le process et la qualité du produit fini. Or dans le cas du saumon d'élevage la texture peut être influencée par les conditions d'élevage. La commission technique a engagé en 2016 un premier échange avec la recherche norvégienne (NOFIMA). Elle a examiné en parallèle avec l'expertise de l'Unité INRA UR370 QUAPA (Clermont-Ferrand) les travaux qui pourront être mis en place pour mieux caractériser les matières premières et modéliser le déroulement d'une étape essentielle du process, le salage. Cette réflexion se poursuit en 2017.

ET EN 2017

ALTERATION: Détermination des critères nucléotidiques permettant la détection rapide d'altération des filets de poissons. Ce projet a été déposé dans le cadre de l'appel à projets FEAMP 2017 et a démarré début 2017. Elle a pour objectifs de valider un kit d'évaluation de la fraîcheur basé sur le dosage des dérivés nucléotidiques adapté aux conditions de contrôle terrain. Le travail porte sur 3 espèces de poissons (cabillaud, merlan et saumon) et plusieurs type de produits (filets, coproduits, chutes de découpe).

BASE DES DONNÉES D'AUTOCONTRÔLES, PLAN DE SURVEILLANCE ET PLAN DE CONTRÔLE

Les fumeurs de saumon et de truite ont été moteurs, dès 2008, dans la mise en place des bases de données sectorielles de la CITPPM. Ils appliquent, depuis 2013, le protocole de mise en commun des résultats d'autocontrôles développé dans le cadre de l'Observatoire de la qualité sanitaire des aliments (voir le chapitre « Mise en commun et valorisation des autocontrôles »). À titre d'exemple, pour le critère listéria plus de 78 000 données ont été recueillies par l'ANSES (cumul des données CITPPM et de celles de la Fédération du Commerce et de la Distribution-FCD).

Cette mise en commun a été renouvelée en 2015 et en 2016, puis s'est transformée en un dispositif pérenne, avec la communication par les entreprises de plusieurs miliers de données/an issus des autocontroles portant sur la qualité microbiologique et la recherché de certains contaminants (métaux lourds, dioxines et PCB, HAP et benzo(a)pyrene...). Cette démarche permet à la filière une surveillance collective de la qualité des produits et de son évolution. Elle met à la

disposition des entreprises un référentiel filière annuel auquel confronter les résultats de ses propres contrôles.

En 2016, parallèlement au dispositif de mise en commun, la commission technique a également renouvelé sa participation au plan de surveillance de certains contaminants mis en place depuis 2014 par la CITPPM. Ce plan implique les matières premières des saumons et truites fumés et porte sur des métaux lourds (cadmium, mercure, plomb et arsenic), et d'autres contaminants tels que les dioxines et des résidus de médicaments vétérinaires. Un rapport commun aux Commissions Saumon et Truite Fumés et Poissons Appertisés a été mis à la disposition des entreprises.

En 2016 la commission a renouvelé également son plan de contrôle des produits importés présents sur le marché français.



SEMI-CONSERVES D'ANCHOIS ANCHOIS SALÉS, ANCHOIS MARINÉS

LES CHIFFRES CLÉS



Plus de C'est la proportion d'anchois salés et produits dérivés vendus en France*



- → Les saleurs d'anchois, fabricants France, soit dans des usines situées au
- → La consommation française d'anchois salés et produits dérivés (pâtes, crèmes

notamment dans le Sud-Est, mais les l'anchois mariné qui séduit un large public. → La commission comprend les 5 entreprises associées dans la CITPPM

commission (ACTALIA, AERIAL, ANSES) avec le soutien actif de PFI Nouvelles

* Source · FIAC

Sauveur MICELI

PRÉSIDENT DE LA COMMISSION TECHNIQUE SEMI-CONSERVES D'ANCHOIS

« Produit de tradition, la préparation de l'anchois perpétue toujours les mêmes gestes ancestraux. Soin, délicatesse et dextérité sont indispensables à ce produit gastronomique. Mais l'anchois est aussi un produit moderne qui doit répondre aux besoins d'un consommateur de plus en plus exigeant.

Le défi est de taille : respecter la tradition tout en s'adaptant aux évolutions réglementaires mais aussi aux évolutions du consommateur dans ses goûts et ses modes de consommation. Notre commission technique est là pour aider les entreprises à relever ces nouveaux défis. »

Perpétuer nos traditions avec des produits modernes et sûrs.

ÉTUDES ET RECHERCHE APPLIQUÉE

Qualité et sécurité des produits / ANCHOZYM : « Maîtrise de la qualité des anchois salés et marinés : caractérisation du potentiel enzymatique de souches spécifiques de ces univers et étude de l'impact sur la qualité organoleptique et/ou sanitaire de ces produits ». L'étude FranceAgriMer Anchoflor achevée en août 2013 avait permis de constituer une collection unique de souches, de part sa spécificité (anchois salés ou marinés), sa représentativité des procédés de salage et marinage, et de la conservation. Le projet Anchozym qui a démarré en décembre 2014 a permis de mieux appréhender la qualité organoleptique des anchois salés et marinés, de mieux comprendre les mécanismes mis en jeu dans la maturation et l'altération. Cette étude s'est achevée en juin 2016.

BASE DES DONNÉES D'AUTOCONTRÔLES, PLAN DE SURVEILLANCE ET PLAN DE CONTRÔLE

Dans le cadre de la construction des bases de données sectorielles, les fabricants de semi-conserves d'anchois appliquent le protocole de mise en commun des résultats d'autocontrôles développé en 2013 pour l'étude de cas de l'Observatoire de la qualité sanitaire des aliments (voir le chapitre « Mise en commun et valorisation des autocontrôles »). Cette mise en commun a été renouvelée en 2015 et en 2016, puis s'est transformée en un dispositif pérenne. Les données mises en commun concernent les auto-contrôles d'histamine, cadmium, mercure, plomb et arsenic. Elle a été étendue en 2016 d'un volet nutritionnel. Les milliers de données ainsi recueillies chaque année permettent une surveillance attentive de la qualité des produits et de son évolution. Elle met aussi à la disposition des entreprises un référentiel filière auquel confronter les résultats de leurs propres contrôles.

LES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE ET NORMALISATION

2016 a été l'entrée en application du Codes d'usages « Anchois salés et préparations à base d'anchois salés », révisé en 2014/2015 et reconnu par la DGCCRF en 2015. La CITPPM a suivi de près cette entrée en application, notamment par les entreprises non membres utilisatrices d'anchois salés, afin de s'assurer de la loyauté des produits concurrents.

Qualité et sécurité des produits / Protocole de validation des conditions de conservation après ouverture: Un important travail a été conduit en 2016 par les experts en microbiologie des centres techniques ACTALIA et AERIAL pour, en utilisant les outils de microbiologie prévisionnelle, définir une approche collective de validation des conditions de conservation après ouverture. Des études de cas démonstratifs ont été réalisées en afin de disposer en 2016 d'une méthodologie d'étude et de validation des conditions de conservation après ouverture des anchois salés et marinés, notamment pour les formats de conditionnement qui conduisent à une consommation fractionnée. Les résultats disponibles fin 2016 ont été remis début 2017 aux entreprises.

Qualité et sécurité des produits / Maîtrise du risque anisakis :

les échanges conduits avec les autorités sur la maitrise du risque anisakis ont abouti à une clarification et une confirmation de la dérogation au traitement d'assainissement, lorsque le salage des anchois est pratiqué conformément au Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène.

ET EN 2017

Etude des facteurs de concentration de certains contaminants dans les produits finis :

Le règlement européen n°1881/2006 sur les contaminants fixe des valeurs seuils qui s'appliquent généralement aux produits bruts mais prévoit (article

2) l'emploi d'un facteur de dilution/concentration pour les produits transformés. Les membres de la commission ont souhaité mettre en place en 2017 un protocole de mise à jour du facteur généralement utilisé dans le secteur de la semiconserve d'anchois pour les métaux lourds réglementés (cadmium, mercure, plomb).

« Fiches-espèces » sur les ressources d'anchois : Réalisation de fiches sur 5-6 stocks d'anchois sur le modèle développé pour les conserveurs avec Bureau Veritas-Oceanic Développement. Comme pour les thon, sardine et maquereau, cet outil d'aide à la décision fournira aux membres de la commission une synthèse des connaissances sur l'état et la gestion de la ressource.

ICV pêche / Inventaires du cycle de vie: La commission a souhaité s'associer au programme ICV Pêche co-financé par l'ADEME dans le cadre d'Agribalyse 2, en intégrant à la liste des « triplets » espèces/zones/engins de pêche, certains stocks d'anchois alimentant les sites marocains des entreprises. Pour rappel cette étude a démarré en janvier 2016 et se poursuivra jusqu'à la fin de l'année 2017.

CHAIRS ET PULPES

ISSUES DU TRAITEMENT/VALORISATION DES PRODUITS/COPRODUITS DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE

Les chairs et pulpes issues du traitement/valorisation des produits/coproduits de la pêche et de l'aquaculture sont utilisées dans une large gamme de produits élaborés : dans les rillettes, terrines et mousses d'animaux aquatiques, mais également dans les plats cuisinés, les salades, etc. Compte tenu du flou réglementaire concernant la dénomination de ces produits et le caractère international de ce marché, la CITPPM est régulièrement interrogée sur la réglementation pouvant s'appliquer aux produits, sur les process de fabrication, et sur les enjeux en termes d'étiquetage de ces produits alimentaires intermédiaires (PAI) utilisés comme ingrédients dans les produits élaborés. Constatant ce besoin d'harmonisation des dénominations en fonction de la qualité et des caractéristiques des produits, la CITPPM a créé un groupe de travail ad hoc fin 2008. Ce groupe qui comptait au départ essentiellement les entreprises utilisatrices, a œuvré dans un premier temps à

mettre en commun toutes les informations disponibles auprès des entreprises pour mettre en place un premier projet de « catalogue produits ». Ce travail a également contribué aux débats autour de la révision de la norme NF V45-073 « Rillettes, Terrines et Mousses d'animaux aquatiques ». En 2014 le groupe de travail s'est ouvert aux entreprises non adhérentes de la CITPPM pour y associer des entreprises productrices de ces ingrédients. Il compte aujourd'hui une quinzaine de membres. Le groupe de travail est présidé par François Meurice.

Les travaux du GT Chairs et Pulpes suivent deux axes :

- l'élaboration d'un consensus autour de la définition des différents produits et la rédaction d'un document de reference,
- le développement des outils et critères pertinents de caractérisation et contrôle des produits.



LE PROJET DE CATALOGUE

Il vise deux objectifs:

du projet CHAIRPULPE en 2017.

- harmoniser les mentions d'étiquetage pour désigner les produits répondant à un même descriptif,
- clarifier et rendre plus transparents les échanges commerciaux en fournissant une base commune et reconnue pour la rédaction des cahiers des charges.

 Le groupe s'est attaché en 2016 à poursuivre la rédaction du catalogue des produits issus du traitement et de la valorisation des produits et coproduits de la pêche et de l'aquaculture, destinés à la fabrication des produits transformés.

 La version finale sera établie en fonction des résultats

L'ÉTUDE CHAIRPULPE

Les membres du groupe de travail ont mis en place en décembre 2014, un programme d'études visant la caractérisation analytique des chairs et pulpes de produits aquatiques (en partenariat avec PFI Nouvelles Vagues, ID-Mer et HISTALIM). Le travail se déroule en 5 phases :

- > Faisabilité de l'emploi d'une méthode histologique pour la caractérisation d'une gamme de produits plus ou moins
- déstructurés à partir d'une espèce prise comme référence (cabillaud), et emploi de méthodes analytiques complémentaires,
- Adaptation/ déploiement des méthodes analytiques à d'autres espèces de poissons représentatives,
- > Validation et calibration d'un ou plusieurs indicateurs en lien avec l'approche sensorielle,
- > Étude de la robustesse de ces indicateurs,
- > Référencement/normalisation de la méthode.
 Une première partie du travail a été financée par les professionnels, tandis que la suite du programme, qui bénéficie d'un soutien financier de FranceAgriMer, a démarré en décembre 2015 et s'achèvera en novembre 2017. Elle a pour objectif le déploiement des méthodes et protocoles de caractérisation identifiés précédemment sur un plus large éventail de produits, pour compléter et valider le catalogue.

En parallèle à ces travaux, la CITPPM a engagé des échanges avec l'Administration pour l'informer régulièrement des travaux du groupe de travail en matière d'inventaire et de caractérisation des produits.



L'APPUI AUX SYNDICATS ADHÉRENTS ET AUX AUTRES STRUCTURES

LES CUISEURS DE CREVETTES ET CRUSTACÉS LE GROUPE 3C DE L'ETF

Pour les sujets qui entrent dans son champ de compétence, la CITPPM assure le suivi de certains travaux de la commission technique Crevettes et Crustacés Cuits mise en place par le Groupe spécialisé G3C de l'ETF et notamment en 2016, dans le domaine de la qualité et de la sécurité des produits :

> Étude SURVIB (« Vibrio potentiellement pathogènes à l'état viable mais non cultivable : étude de leur capacité à survivre dans les environnements hostiles et de leur retour à l'état viable sous des conditions favorables »). Cette étude soutenue par FranceAgriMer a débuté en octobre 2014. Les travaux se sont achevés en 2016. Ils ont permis de montrer la capacité de ces bactéries à former des biofilms et à entrer et sortir de l'état VNC à basse température. L'étude DEVIB qui a démarré en 2017 avec le soutien de FranceAgriMer permettra de développer une méthode de dénombrement miniaturisée pour les Vibrio potentièlement pathogènes.

Deux autres études financées auprès de FranceAgriMer ont démarré en décembre 2015 et sont suivies par la CITPPM pour le compte des cuiseurs de crustacés :

> Étude PROPHYLM « Appréciation quantitative de l'exposition à Listeria monocytogenes dans la filière crevettes entières cuites : évolution de la contamination de la matière première au produit fini et évaluation des mesures de maitrise ». > Étude CRUSTAPHY « Évaluation de l'impact de différents facteurs environnementaux sur l'état physiologique (cultivabilité et virulence) des communautés microbiennes bactériennes (pathogènes et non pathogènes) dans les entreprises de cuisson de crevettes ».

Par ailleurs

- > Le Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène dont la rédaction avait été assurée par la CITPPM, et qui avait été soumis à la DGAL en 2014, a été validé en 2016 ;
- La version révisée (par la CITPPM à la demande de l'administration) du code d'usages et des recommandations « crevettes vendues réfrigérées » a été validée par les pouvoirs publics;
- > La CITPPM a mis en place une base de données d'autocontrôles sur la composition nutritionnelle des produits. Cette démarche contribue au débat autour des recommandations de la Commission européenne sur les tolérances à respecter en matière d'étiquetage des valeurs nutritionnelles. Elle a permis également de mettre en place une réflexion sur la variabilité des teneurs en sulfites dans les crevettes :
- > La CITPPM a mis en place en 2016 une démarche de mutualisation des résultats d'autocontrôles des cuiseurs de crevettes sur les aspects Contaminants et sulfites.

LA FILIÈRE FRANÇAISE POISSONS, CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES : **LA FFPC**

La FFPC est une association à but non lucratif créée en 2004

avec tous les maillons de la filière des produits de la pêche et de l'aquaculture. Sa vocation est d'anticiper et de gérer collectivement les crises transversales touchant les produits aquatiques. La FFPC fonctionne en réseau et intègre des structures publiques tells que FranceAgriMer, la DPMA, l'ANSES, la DGCCRF et la DGAL. Elle est présidée par Pierre COMMERE.

MISE EN COMMUN ET VALORISATION DES AUTOCONTRÔLES

CRÉATION DE BASES DE DONNÉES COLLECTIVES (RÉFÉRENCE FILIÈRE) ET VALORISATION DES RÉSULTATS D'AUTOCONTRÔLES DES ENTREPRISES

Les entreprises conduisent en permanence un nombre important de contrôles et d'analyses, tout au long de la transformation, pour assurer la qualité et la sécurité des produits. Depuis plusieurs années, un travail important a été conduit par la CITPPM et ses adhérents, pour mettre en place cette démarche via un protocole et un outil de mise commun de ces résultats d'autocontrôles bien définis. Dès 2008, la CITPPM avait initié la mise en place d'une base de données collective notamment sur les contaminants réglementés (listéria monocytogenes, métaux lourds, dioxines et PCB,...) mettant en jeu la mise en commun des résultats d'autocontrôles des entreprises de saumon et de truite fumés.

Par ailleurs, la CITPPM ayant participé au projet de mise en place du volet sanitaire de l'Observatoire de l'alimentation (OBSALIM, 2011-2015), cette collaboration avait permis, avec l'appui de l'ANSES, d'améliorer l'outil de collecte et le protocole de mise en commun des données. Le dispositif resultant de ce travail est adapté aux différents secteurs et répond aux critères de qualité des données requis pour un outil de référence.

En 2016, la collecte des données suivant ce protocole a été renouvelée pour les deux secteurs engagés : saumon et truite fumés et poissons appertisés et étendue au secteur des semi- conserves d'anchois ainsi qu'aux cuiseurs de crevettes et crustacés. En 2016, cette démarche a également intégré les données de composition nutritionnelle. La base de données collective permet aux entreprises de disposer d'une référence « filière » pour valoriser les données individuelles et prendre des décisions. Pour les secteurs, c'est aussi la possibilité donnée à la CITPPM de faire valoir la qualité française des productions et, aux côtés des autorités (DGCCRF, DGAL), d'appuyer les exigences françaises lors des évolutions réglementaires (voir le cas de l'histamine au chapitre « normalisation internationale » et l'encadré ci-dessous « mercure »). Pour une bonne connaissance de la qualité des produits sur le marché français, cette base de données collective des résultats d'autocontrôle est complétée par des plans de surveillance de la présence de certains contaminants spécifiques, ainsi que par la mise en place de plans de contrôles des produits importés (voir les chapitres consacrés aux activités des Commissions Techniques).

LE CAS DU MERCURE

Dans le cadre d'un projet de modification du règlement N°1881/2006 visant à introduire des modifications aux niveaux maximums de mercure autorisés dans certains produits, la CITPPM a pu éclairer les pouvoirs publics français en fournissant les données nécessaires à la détermination d'une position nationale argumentée pour les espèces qui la concernent (saumon, sardine, maquereau, thon...). Disposer de données collectives sur le niveau réel de présence d'un contaminant dans les produits, permet en effet à toutes les parties prenantes, privées et publiques, d'anticiper l'impact des évolutions réglementaires proposées (en l'occurrence une baisse des seuils sur certains poissons comme la sardine ou le maquereau) et d'en mesurer l'enjeu au regard du bénéfice consommateur.





LES DOÇUMENTS DE RÉFÉRENCE

Depuis sa création il y a plus de 60 ans, la CITPPM a vocation à rédiger et mettre à jour les règles et usages professionnels pour les transformateurs de produits de la pêche et de l'aquaculture : codes des usages, décisions professionnelles, positions collectives, catalogues... Dans le domaine de l'hygiène alimentaire qui figure au centre des préoccupations des entreprises et fait l'objet d'une grande attention de toute les parties prenantes (associations de consommateurs, acteurs publics, distribution...), la CITPPM rédige et met à jour des guides de bonnes pratiques d'hygiène (dits GBPH), destinés aux différentes filières du traitement des produits de la pêche et de l'aquaculture.

USAGES ET DÉCISIONS PROFESSIONNELS

- > Décision professionnelle « Soufflage des boîtes vides » : impact sur l'hygiène. Pour rappel cettetechnique est une de celles employées par les conserveurs pour s'assurer de l'absence de corps étrangers dans les boîtes métalliques vides. Les membres de la commission technique poissons appertisés ont souhaité rédiger une position collective pour répondre aux questions éventuelles tant des représentants locaux de l'administration que des auditeurs sur cette pratique qui constitue l'une des méthodes de maîtrise des corps étrangers. La position a été construite en lien avec le SNFBM et le CTCPA et diffusée en 2016. Elle sera transmise à l'administration en 2017.
- > Par ailleurs, les conserveurs de la CITPPM participent à la mise à jour du Guide CTCPA/CITPPM/SNFBM sur la Date de Durabilité Minimale et spécifications de boîtes métalliques pour produits en conserves appertisées. (en cours)
- > Le Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène dont la rédaction avait été assurée par la CITPPM, et qui avait été soumis à la DGAL en 2014, a été validé en 2016.
- > Le « code d'usages et recommandations des crevettes vendues réfrigérées » avait été révisé en 2015 par la CITPPM à la demande de l'administration. Cette version révisée a été validée par les pouvoirs publics en 2016.

LA NORMALISATION NATIONALE ET INTERNATIONALE

La CITPPM ayant pour vocation de promouvoir les règles et usages professionnels des secteurs qu'elle représente, la confédération est impliquée dans les activités de normalisation qui permettent une reconnaissance nationale de ses principaux documents de référence. Forte de cette expertise nationale, la Confédération participe aussi aux activités de certaines commissions du Codex Alimentarius ou de l'ISO, acteurs internationaux majeurs des règles et obligations appliquées aux produits alimentaires sur le plan international.

LA NORMALISATION NATIONALE

La CITPPM finance le fonctionnement de la **Commission AFNOR V45C « Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture »**. Cette Commission est présidée par Éric Mückensturm. C'est dans le cadre de ses activités qu'ont été conduit les travaux de révision de la norme NF V45-068 « Produits transformés issus de la pêche et de l'aquaculture – Surimi et spécialités à base de surimi – Spécifications ». La norme a été publiée en février 2016.

La CITPPM est également membre :

- > de la Commission V01C « Traçabilité et Sécurité des aliments – Management et Hygiène ».
- > de la Commission AFNOR RSE-AGRO « Développement durable et responsabilité sociétale dans le secteur agro-alimentaire » créée fin 2016 (cf chapitre suivant).

Enfin la CITPPM préside depuis fin 2016 la Commission V45P « Pêche et produits aquatiques » (cf chapitre suivant).





LA NORMALISATION INTERNATIONALE : L'ISO ET LES COMMISSIONS MIROIR AFNOR

- > La CITPPM participe aux travaux du Comité ISO TC 234 « Pêche et Aquaculture », et préside la commission miroir AFNOR V45P : Depuis l'origine, ce « groupe miroir » est financé avec l'aide des organisations professionnelles de la filière et le soutien de FranceAgriMer. En 2013, la Commission V45P avait fait inscrire au programme de travail du Comité ISO un projet visant à établir un cadre applicable aux écolabels des produits de la pêche.
 - Le WG8 « Sustainability » qui a en charge le projet de document « Exigences minimales pour la certification des produits issus de la pêche maritime durable », dont la France assure le secrétariat et l'animation, propose de définir une base minimale à laquelle les référentiels existants devraient se référer pour mériter le qualificatif d'écolabel. Les travaux de préparation se sont poursuivis en 2016 avec la mise en consultation d'un projet concernant les exigences environnementales, la démarche continuant de se se heurter à l'opposition systématique de certains pays (Canada, Islande et USA) et à l'absence de participation des autres membres du WG.
- > La Commission V01C de l'AFNOR est le comité miroir du souscomité ISO/TC 34/SC 17 « Systèmes de management pour la sécurité des denrées alimentaires ». Par conséquent, une grande partie de ses activités est de suivre et d'enrichir les travaux réalisés dans le cadre de ce sous-comité ISO, notamment la révision de la norme ISO 22000 « Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires -Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire ».
- > Dans la continuité de son implication sur la RSE, la CITPPM participe à la Commission RSE-AGRO de l'AFNOR qui est la commission miroir du groupe de travail adhoc de l'ISO (ISO TC 34/WG21) porteur du projet de norme ISO 26030 « Développement durable et responsabilité sociétale Guide d'utilisation de la norme ISO 26000:2010 pour le secteur de l'agroalimentaire », mis en place en décembre 2016.

LE CODEX ALIMENTARIUS

La CITPPM a participé activement, au sein de la délégation française, aux travaux du Comité du Codex Alimentarius pour les « Poissons et produits de la pêche » (CCFFP). Consultée sur le contenu des projets de textes, la confédération a également pris part à la délégation lors des sessions plénières et des groupes de travail. En dehors de l'intérêt direct à suivre la rédaction de normes internationales, ces travaux permettent de constituer et de renforcer un réseau d'experts.

À l'issue de sa 34° session d'octobre 2015 à Alesund, les réunions plénières du CCFFP ont été suspendues jusqu'à nouvel ordre. Les sujets qui n'ont pas pu être finalisés ont été transférés vers d'autres comités du Codex. C'est le cas des travaux sur l'histamine, visant la mise en place de lignes directrices sur la maîtrise du risque histamine dans les produits de la pêche, auxquels la CITPPM porte une attention particulière. Ces travaux ont été repris par le comité hygiène (CCFH) dans le cadre d'un groupe de travail électronique (eWG).

En 2016, la CITPPM a renforcé ses échanges avec l'administration française (DGAL) afin de rester au fait des évolutions sur ce dossier :

- Validation du mandat donné aux USA et au Japon par le CCFFP pour la mise en place d'un groupe de travail électronique,
- Validation d'une feuille de route lors de la réunion du CCFH en novembre 2016,
- Coup d'envoi des travaux du groupe électronique. Afin de faciliter les échanges avec les autres pays, la CITPPM a par ailleurs mis en place un comité de liaison électronique associant des contacts des différents pays concernés : le Maroc, l'Espagne, le Portugal et l'Italie.

Les travaux sur l'histamine porteront sur deux volets :

- Révision des lignes directrices concernant la maîtrise « amont » du risque histamine, et promouvoir ainsi les bonnes pratiques,
- Révision des plans d'échantillonnage. Ils se poursuivront en 2017.

Édition Juin 2017
Confédération des industries de traitement des produits des pêches maritimes et de l'aquaculture - 44 rue d'Alésia, 75014 Paris
Conception et réalisation : Images & Formes
Photos : Fonds Fernand Jeanne Collection/Musée de Fécamp, Éric Bernard, F. Hamel,
Belaya Katerina, V. Pardi, Fotolia, Jean-François FURIC, AQUALANDE, DELPIERRE, Samir Ziani, DR.
Imprimé sur papier certifié PEFC



