



Direction générale de l'alimentation
Service de l'alimentation
Sous-direction de la sécurité sanitaire des aliments
Bureau d'appui à la surveillance de la chaîne alimentaire
251 rue de Vaugirard
75 732 PARIS CEDEX 15
0149554955

Instruction technique
DGAL/SDSSA/2015-1107
15/12/2015

Date de mise en application : 01/01/2016

Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 01/02/2017

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 6

Objet : Plan de surveillance de la contamination des produits de la pêche par l'histamine et 3 autres amines biogènes au stade de la distribution - 2016

Destinataires d'exécution

DRAAF : Toutes
DAAF : 971, 972, 973, 974, 976
DD(CS)PP concernées

Résumé : Ce plan de surveillance est destiné à apprécier la contamination par l'histamine et 3 autres amines biogènes (cadavérine, putrescine, tyramine) de certains produits de la pêche mis sur le marché en France. 300 échantillons (n=1) seront prélevés au stade de la distribution et seront répartis sur le territoire proportionnellement à la population humaine. La période de réalisation des prélèvements s'étend du 2 janvier au 31 décembre 2016. Les résultats d'analyse devront être transmis par les laboratoires agréés dans SIGAL au fur et à mesure de leur obtention, et dans tous les cas au plus tard le 1er février 2017.

Textes de référence :- Instruction technique DGAL/SDPRAT/2015-1013 du 25 novembre 2015 concernant les dispositions générales relatives à la campagne 2016 des plans de surveillance et de contrôle de la contamination des productions primaires animale et végétale, des denrées

alimentaires d'origine animale et des aliments pour animaux

- Règlement (CE) n°882/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif aux contrôles officiels effectués pour s'assurer de la conformité avec la législation sur les aliments pour animaux et les denrées alimentaires et avec les dispositions relatives à la santé animale et au bien-être des animaux

- Règlement (CE) n°854/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant les règles spécifiques d'organisation des contrôles officiels concernant les produits d'origine animale destinés à la consommation humaine

- Règlement (CE) n°2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

L'empoisonnement par l'histamine (ou empoisonnement scombroïde) est une intoxication causée par la consommation de certains poissons qui ont été incorrectement manipulés et/ou mal conservés (rupture de la chaîne du froid).

Les principaux symptômes de l'intoxication histaminique sont des symptômes allergiques (rougeur facio-cervicale, éruption cutanée, œdème du visage, bouffées de chaleur, sensation de brûlure dans la gorge, goût de poivre dans la bouche, démangeaisons...) pouvant aller jusqu'à un choc anaphylactique. Certains symptômes secondaires, de nature gastro-intestinale, peuvent également apparaître.

La présence d'histamine dans les produits de la pêche fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine et dans les sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche est réglementée dans le règlement (CE) n°2073/2005 qui fixe trois critères microbiologiques de sécurité :

Catégorie de denrées alimentaires	Métabolite	Plan d'échantillonnage		Limites		Méthodes d'analyse de référence	Stade d'application du critère
		n	c	m	M		
1.26 Produits de la pêche fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine ¹	Histamine	9 ²	2	100 mg/kg	200 mg/kg	High Pressure Liquid Chromatography (HPLC)	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation
1.27 Produits de la pêche - à l'exception des produits appartenant à la catégorie de denrées alimentaires 1.27 bis - ayant subi un traitement de maturation aux enzymes dans la saumure, fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine	Histamine	9	2	200 mg/kg	400 mg/kg	HPLC	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation
1.27 bis Sauce de poisson produite par fermentation de produits de la pêche	Histamine	1		400 mg/kg		HPLC	Produits mis sur le marché pendant leur durée de conservation

L'objectif de ce plan est d'évaluer l'exposition du consommateur au risque lié à l'histamine. Ce plan répond aux objectifs et aux obligations fixés par le règlement (CE) n°854/2004 de vérifier le respect des teneurs établies par le règlement (CE) n°2073/2005.

Les résultats de ce plan de surveillance seront transmis à l'Autorité Européenne de Sécurité des Aliments (EFSA) conformément à la directive 2003/99/CE, pour être publiés dans le rapport annuel sur les zoonoses et les agents zoonotiques en Europe.

Ce plan de surveillance est complété par la recherche à titre exploratoire, dans chaque prélèvement, de 3 autres amines biogènes : la cadavérine, la putrescine et la tyramine. En effet, il semblerait que ces amines biogènes puissent avoir un effet potentialisateur sur l'activité histaminique. Des toxi-infections alimentaires collectives ont été observées sur des denrées présentant de faibles taux d'histamine, mais contenant des quantités importantes d'amines biogènes.

1 En particulier les espèces de poissons des familles *Scombridae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Coryfenidae*, *Pomatomidae*, *Scombrosidae*.

2 Des échantillons uniques peuvent être prélevés au niveau de la vente au détail. En pareil cas, la présomption établie par l'article 14, paragraphe 6, du règlement (CE) n°178/2002, en vertu de laquelle tout le lot doit être considéré comme dangereux, n'est pas applicable, sauf si le résultat est supérieur à M.

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons à prélever est fixé à 300, à raison de 1 unité analysée par échantillon. La recherche de l'histamine et des 3 autres amines biogènes se fait sur le même échantillon, ce qui correspond à 1200 analyses au total.

1.2. Répartition régionale des prélèvements

13 régions et 5 DROM sont concernés par ces prélèvements.

Le nombre d'échantillons à prélever par région et par DROM, établi proportionnellement à la population humaine, est présenté en annexe I.

Une répartition plus précise en fonction de la matrice à prélever est présentée en annexe I bis.

1.3. Programmation départementale

Chaque région est chargée de la répartition des prélèvements, au prorata de la population humaine, dans les différents départements de son territoire, conformément à la prescription nationale édictée.

Les prélèvements sont réalisés au stade de la remise au consommateur final, dans des grandes et moyennes surfaces (GMS) ou du commerce de détail (poissonneries et étals de marché).

Les prélèvements sont effectués entre le 2 janvier et le 31 décembre 2016, en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année. Il convient néanmoins de tenir compte de la disponibilité des laboratoires réalisant les analyses. **Dans tous les cas, un contact est pris avec le responsable du laboratoire désigné afin d'organiser au mieux la planification des prélèvements, pour que celle-ci soit en cohérence avec la capacité de traitement du laboratoire.**

Les prélèvements doivent se faire en dehors de toute enquête mise en œuvre dans le cadre de suspicion de non-conformité ou de TIAC.

1.4. Stratégie d'échantillonnage

L'objectif de ce plan est d'évaluer l'exposition du consommateur au risque lié à l'histamine. Le choix des établissements et des échantillons doit donc être aléatoire.

1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les 300 prélèvements sont répartis selon des couples « catégorie de produit » / « matrice », de la manière suivante :

Catégorie de produit	Matrice	Total
Poisson frais réfrigéré	Thon	35
	Maquereau	34
	Sardine	33
	Autres	36
Produit de saurisserie réfrigéré	Produit fumé	21
	Produit mariné	19

Catégorie de produit	Matrice	Total	
Conserve	Thon	36	102
	Maquereau	33	
	Sardine	33	
Sauce de poisson produite par fermentation de produits de la pêche	-	10	10
Produit ayant subi un traitement de maturation aux enzymes dans la saumure	Toutes espèces	10	10

Les prélèvements réalisés dans le cadre de ce plan ne doivent être composés que d'espèces à capacité histaminogène listées en annexe IV, sauf les sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche.

Dans son avis n°2010-SA-0261 du 17 janvier 2012, l'ANSES précise que les produits ayant subi une maturation enzymatique peuvent être identifiés par les mentions d'étiquetage ci-dessous :

- les dénominations de vente du type : « anchois salés », « anchois au sel », « anchois carne a carne », « anchois, filets d'anchois ou morceaux d'anchois à [...] »,
- la température de conservation inférieure ou égale à 15°C.

Les produits ayant subi un simple marinage se distinguent par les mentions suivantes :

- la dénomination de vente « anchois ou filets d'anchois marinés à [...] »,
- la température de conservation inférieure ou égale à 4°C.

L'histamine, la cadavérine, la putrescine et la tyramine sont recherchées et quantifiées sur l'ensemble des échantillons prélevés.

II - Gestion des prélèvements

DD(CS)PP, DAAF

Une fiche « mémo » pour le préleveur, synthétisant l'ensemble des éléments à prendre en compte, est présentée en annexe VI.

2.1. Mode opératoire pour la réalisation des prélèvements

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Selon le règlement (CE) n°2073/2005, en ce qui concerne les seuils réglementaires pour l'histamine, « *des échantillons uniques peuvent être prélevés au niveau de la vente au détail* ». Les prélèvements sont réalisés selon un plan à 2 classes avec n=1 (1 seul échantillon) sur des lots homogènes de produits :

- Pour les produits préemballés :

Les prélèvements sont réalisés sur des produits provenant d'un même établissement d'origine, présentant un même numéro de lot et/ou une DLC ou DDM identique. Ils sont constitués d'une ou plusieurs unités de prélèvement correspondant à une ou plusieurs unités de vente distinctes, en fonction de leur poids unitaire, permettant d'obtenir un échantillon pour laboratoire pesant 250 g minimum. Si l'échantillon pour laboratoire est constitué de plusieurs unités, la prise d'essai pour analyse sera constituée au laboratoire, à partir des différentes unités.

- Pour les poissons de grande taille vendus entiers ou à la découpe à l'étal :

L'échantillon pour laboratoire est constitué à partir de deux cubes de chair de 125 g chacun, prélevés selon les modalités de prélèvement figurant en annexe V. Le cas échéant, ces deux cubes peuvent être remplacés par une tranche de 250 g prélevée à l'aplomb de la nageoire dorsale et de la partie médiane de l'abdomen, tel qu'évoqué dans le schéma de prélèvement précité.

- Pour les sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche :
Chaque échantillon prélevé est constitué d'une bouteille de sauce de 200 ml au minimum.

Dans le cas des produits réfrigérés (poissons frais, produits de saurisserie, produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique, semi-conserves), la température de stockage et/ou la température à cœur des produits sera relevée et enregistrée dans SIGAL (cf annexe II). Dans le cas où les températures relevées ne seraient pas conformes, en particulier celle des poissons réfrigérés qui doit être proche de celle de la glace fondante (entre 0 et +2°C), des mesures correctives seront demandées immédiatement (dont le réglage des produits, par exemple), complétées le cas échéant par un examen organoleptique du lot pour évaluer l'état de fraîcheur (cas du poisson réfrigéré).

L'annexe III récapitule les conditions de prélèvement et les méthodes d'analyse.

2.2. Identification des échantillons et recueil des commémoratifs

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Chaque échantillon doit être identifié sans ambiguïté immédiatement après le prélèvement à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP, de manière à garantir sa traçabilité. Il doit être transmis au laboratoire accompagné du DAP papier, qui identifie la nature et l'origine du prélèvement.

La liste des descripteurs d'intervention à renseigner est présentée en annexe II.

Les descripteurs d'intervention à renseigner juste après le prélèvement sont :

- établissement de dernière manipulation,
- établissement de production d'origine,
- espèce (poisson),
- identification du lot,
- pays d'origine,
- nombre d'unités prélevées,
- poids unitaire,
- état au moment du prélèvement,
- température (*uniquement pour les poissons frais, produits de saurisserie réfrigérés, produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique et semi-conserves*),
- date de l'envoi des prélèvements.

2.3. Conservation et envoi des prélèvements

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Tous les prélèvements réalisés dans le cadre de ce plan - hors conserves et sauces de poisson qui sont conservées à température ambiante - doivent être congelés immédiatement par les DD(CS)PP/DAAF. Ils sont conservés au froid négatif jusqu'à leur prise en charge par le laboratoire d'analyse.

Les échantillons sont acheminés immédiatement (délai maximal de 36 heures, sans dépasser 72 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse) aux laboratoires d'analyse agrés pour la recherche d'histamine et qualifiés pour les échanges de données informatisés.

2.4. Laboratoires destinataires des prélèvements

Cf. annexe 4 de l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013

La liste et les coordonnées des laboratoires agréés pour la réalisation des analyses officielles dans le cadre des plans de surveillance et plans de contrôle sont consultables à l'adresse suivante :

agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation

III - Gestion des échantillons

Laboratoires analystes

3.1. Critères d'acceptabilité des échantillons

En cas de non-respect de la température (froid négatif, à l'exception des conserves et sauces de poissons) et/ou du délai d'acheminement (36 heures au maximum) requis, les laboratoires agréés doivent refuser les échantillons et en informer l'expéditeur.

3.2. Méthodes officielles

Cf. tableau A mis à disposition des laboratoires sur le portail Resytal <https://alim.agriculture.gouv.fr/sial-portail/>

Tous les prélèvements de ce plan de surveillance sont analysés par la méthode HPLC.

3.3. Expression des résultats

Cf. fiche de plan PHIST

Les laboratoires d'analyse sélectionnés, qualifiés pour les échanges de données informatisés, renvoient les résultats d'analyse sous SIGAL, conformément à la fiche de plan correspondante en vigueur.

Ils statuent sur la conformité des échantillons au regard des seuils décrits en introduction de la présente instruction.

3.4. Transmission des résultats

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013

Les analyses sont réalisées par les laboratoires agréés dans les meilleurs délais (maximum 72 heures entre le prélèvement et le début de l'analyse).

En cas de résultat non-conforme, les laboratoires agréés avertissent immédiatement (par fax, téléphone ou e-mail) la DD(CS)PP/DAAF « donneur d'ordre ».

Les résultats sont transmis par les laboratoires agréés sous forme informatisée, dans SIGAL, au fur et à mesure de leur obtention, et doivent être disponibles au plus tard le 1^{er} février 2017.

IV - Gestion des échantillons non-conformes et mise en œuvre des mesures de gestion

DD(CS)PP, DAAF

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013

Seule l'histamine fait l'objet de critères de sécurité réglementaires ; **les mesures de gestion ne s'appliquent qu'aux produits non-conformes, c'est-à-dire dépassant les seuils définis par les critères de sécurité relatifs à l'histamine.**

En fonction du résultat d'analyse pour l'histamine, les DD(CS)PP/DAAF doivent se référer au tableau suivant pour savoir quelles sont les suites à donner :

	Entre 100 et 200 mg/kg	Supérieur à 200 mg/kg	Entre 200 et 400 mg/kg	Supérieur à 400 mg/kg
Poisson frais	Inspection à réaliser au sein de l'établissement de remise au consommateur	Non-conformité réglementaire		
Produit de saurisserie	-	Non-conformité réglementaire		
Conserve	-	Non-conformité réglementaire		
Produit ayant subi un traitement de maturation enzymatique	-	-	-	Non-conformité réglementaire
Sauce de poisson produite par fermentation de produits de la pêche	-	-	-	Non-conformité réglementaire

En cas de non-conformité réglementaire, le signalement est mis en œuvre conformément aux modalités définies dans l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2015-1013 (annexe 6 – action n°1).

Les mesures de gestion des non-conformités (ex : retrait et/ou rappel des produits non-conformes...) sont définies en concertation avec la DGAL/MUS.

Dans le cas du poisson frais contenant entre 100 et 200 mg d'histamine par kg, une inspection complémentaire sera réalisée au sein de l'établissement de remise au consommateur. Les DD(CS)PP/DAAF porteront une attention particulière sur le respect de la chaîne du froid, le suivi des autocontrôles et les bonnes pratiques d'hygiène. Ces inspections seront enregistrées dans SIGAL.

Les résultats relatifs aux 3 autres amines biogènes (cadavérine, putrescine et tyramine) ne donnent lieu à aucune mesure de gestion.

V - Dispositions financières

DD(CS)PP, DAAF, laboratoires analystes

Les frais liés aux transports des échantillons et aux analyses des laboratoires agréés sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°20609M, sous-action n°35, groupe marchandise 430103.

Je vous demande de réaliser le plan cité en objet sur la base de l'ensemble des dispositions spécifiques explicitées dans la présente instruction.

Je vous remercie de me faire part de toute difficulté que vous pourriez rencontrer dans l'application de la présente instruction.

Le directeur général de l'alimentation
Patrick DEHAUMONT

ANNEXE I

Répartition des prélèvements par région

Nouvelle région	Ancienne région (avant 2016)	Nombre d'échantillons à prélever	
Alsace-Champagne-Ardenne-Lorraine	Alsace	9	26
	Champagne-Ardenne	6	
	Lorraine	11	
Aquitaine-Limousin-Poitou-Charentes	Aquitaine	15	26
	Limousin	3	
	Poitou-Charentes	8	
Auvergne-Rhône-Alpes	Auvergne	6	35
	Rhône-Alpes	29	
Bourgogne-Franche-Comté	Bourgogne	8	13
	Franche-Comté	5	
Bretagne	Bretagne	15	15
Centre-Val de Loire	Centre	12	12
Corse	Corse	1	1
Île-de-France	Île-de-France	54	54
Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées	Languedoc-Roussillon	12	25
	Midi-Pyrénées	13	
Nord-Pas-de-Calais-Picardie	Nord-Pas-de-Calais	19	28
	Picardie	9	
Normandie	Basse-Normandie	7	15
	Haute-Normandie	8	
Pays de la Loire	Pays de la Loire	17	17
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Provence-Alpes-Côte d'Azur	23	23
Guadeloupe	Guadeloupe	2	2
Martinique	Martinique	2	2
Guyane	Guyane	1	1
Réunion	Réunion	4	4
Mayotte	Mayotte	1	1
Total		300	

ANNEXE I bis : Répartition des prélèvements par région et par matrice

Nouvelle région	Ancienne région (avant 2016)	Poisson frais réfrigéré				Produit de saurisserie réfrigéré		Conserve			Produit ayant subi un traitement de maturation enzymatique	Sauce de poisson
		Thon	Maquereau	Sardine	Autre	Produit fumé	Produit mariné	Thon	Maquereau	Sardine		
Alsace-Champagne-Ardenne- Lorraine	Alsace	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
	Champagne-Ardenne	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1
	Lorraine	1	2	2	1	1	1	1	1	1	0	0
Aquitaine-Limousin-Poitou- Charentes	Aquitaine	2	1	2	1	2	1	1	2	2	1	0
	Limousin	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	Poitou-Charentes	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0
Auvergne-Rhône-Alpes	Auvergne	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0
	Rhône-Alpes	2	3	3	5	0	0	6	4	6	0	0
Bourgogne-Franche-Comté	Bourgogne	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
	Franche-Comté	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Bretagne	Bretagne	2	1	2	2	2	1	1	1	2	0	1
Centre-Val de Loire	Centre	1	2	0	1	0	2	1	2	2	0	1
Corse	Corse	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Île-de-France	Île-de-France	4	5	4	8	4	5	7	5	8	2	2
Languedoc-Roussillon-Midi- Pyrénées	Languedoc-Roussillon	1	2	1	0	1	1	2	1	2	0	1
	Midi-Pyrénées	2	2	2	3	1	0	1	0	1	1	0
Nord-Pas-de-Calais-Picardie	Nord-Pas-de-Calais	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1
	Picardie	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Normandie	Basse-Normandie	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1
	Haute-Normandie	1	1	2	1	0	0	0	1	1	1	0
Pays de la Loire	Pays de la Loire	2	3	3	2	1	0	2	2	1	0	1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	Provence-Alpes-Côte d'Azur	1	3	4	3	1	1	3	4	2	1	0
Guadeloupe	Guadeloupe	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Martinique	Martinique	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Guyane	Guyane	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Réunion	Réunion	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
Mayotte	Mayotte	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		35	34	33	36	21	19	36	33	33	10	10

ANNEXE II

Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Etablissement de dernière manipulation « ETAMANIP »	ALPHA		A saisir par DD	Oui
Etablissement de production d'origine « ETAPRODORI »	ALPHA		A saisir par DD	Oui
Espèce (poisson) « NOMESP »	LCU		A saisir par DD	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par DD	Oui
Pays d'origine « PAYORIG »	LCU		A saisir par DD	Oui
Nombre d'unités prélevées « NBUNITPREL »	NUM		A saisir par DD	Oui
Poids unitaire « PDSUNIT »	NUM		A saisir par DD	Oui
Etat au moment du prélèvement « ETATPREL »	LCU		A saisir par DD	Oui
Température « TEMP »	LCU(M)-NUM		A saisir par DD A renseigner uniquement pour les prélèvements de poissons frais, produits de saurisserie réfrigérés, produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique et semi-conserves	Oui
Commentaires « CMNT »	ALPHA		A saisir par DD	Non
Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »	DATE		A saisir par DD	Oui
Date de réception des prélèvements « DATRECPREL »	DATE		A saisir par labo	Non
Suite non conformité PSPC « STNCFPSPC »			A saisir par DD	Non
Numéro sous-action budgétaire « CODBUD »			Sous-action n°35	Non

Types de descripteurs : LCU = liste à choix unique / ALPHA = alphanumérique

ANNEXE III

Modalités de prélèvement et d'analyse

Analytes recherchés	Histamine + 3 autres amines biogènes (cadavérine, putrescine, tyramine)
Produits alimentaires concernés	Produits de la pêche à capacité histaminogène frais, préparés ou transformés + sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche
Quantité minimum à prélever	250 g 200 ml pour les sauces de poisson
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conditionnement	Stérile ou conditionnement d'origine
Conservation avant analyse	Froid négatif (sauf conserves et sauces de poisson : température ambiante)
Délai d'acheminement au laboratoire	36 heures maximum
Laboratoires de première intention (destinataires des prélèvements)	Laboratoires agréés pour la recherche d'histamine pour les PSPC (http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)
Type de technique	HPLC
Matrices analysées	Produits de la pêche à capacité histaminogène frais, préparés ou transformés + sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche
Prise d'essai pour analyse	250 g 200 ml pour les sauces de poisson
Limites critères règlement (CE) n°2073/2005	<p style="text-align: center;">Histamine</p> <p>1.26 Produits de la pêche fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine : n = 9 - c = 2 - m = 100 mg/kg - M = 200 mg/kg</p> <p>1.27 Produits de la pêche – à l'exception des produits appartenant à la catégorie de denrées alimentaires 1.27 bis - ayant subi un traitement de maturation aux enzymes dans la saumure fabriqués à partir d'espèces de poissons associées à une grande quantité d'histidine : n = 9 - c = 2 - m = 200 mg/kg - M = 400 mg/kg</p> <p style="text-align: center;"><i>(NB : Des échantillons uniques peuvent être prélevés au niveau de la vente au détail)</i></p> <p>1.27 bis Sauce de poisson produite par fermentation de produits de la pêche : n = 1- c = 0 – limite = 400 mg/kg</p> <p style="text-align: center;">Sans objet pour la cadavérine, la putrescine et la tyramine</p>

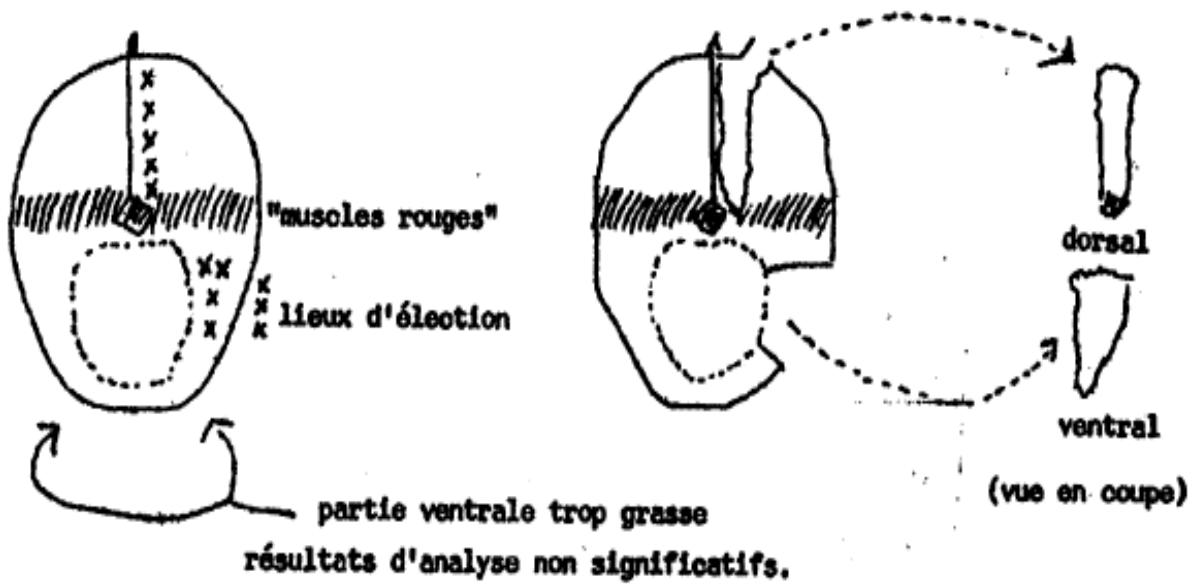
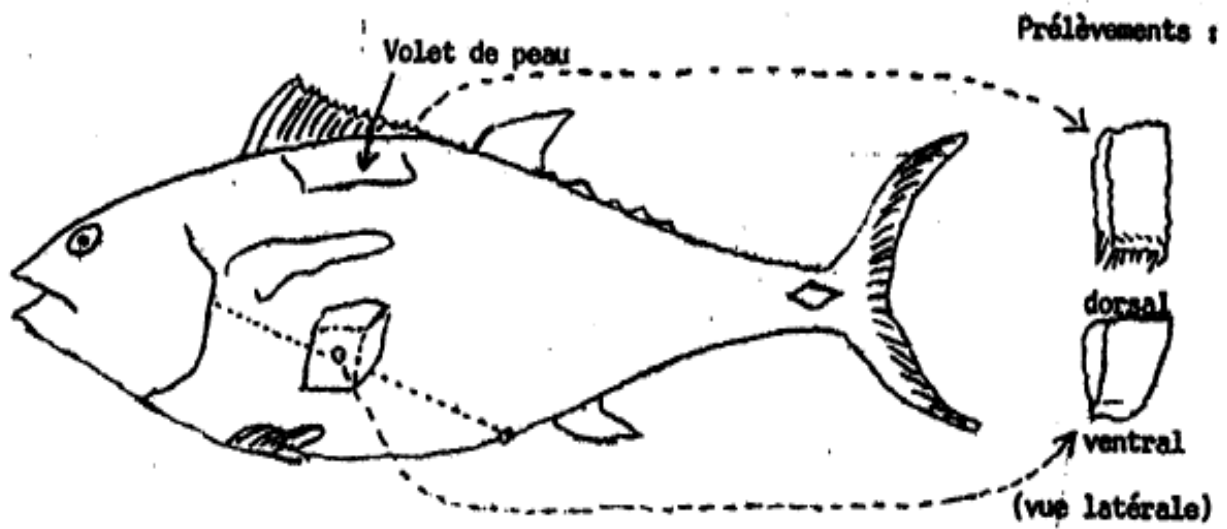
ANNEXE IV

Liste des espèces de poissons à prélever dans le cadre du plan

Famille	Espèce(s)	Dénomination française
<i>Arripidae</i>	<i>Arripis trutta</i>	Loup de mer
<i>Ammodytidae</i>	<i>Ammodytes tobianus</i>	Langçon
<i>Belonidae</i>	<i>Belone belone</i>	Orphie, aiguille
<i>Carangidae</i>	<i>Seriola dumerili (Risso), Seriola lalandii</i>	Sériole, limon
	<i>Caranx spp</i>	Carangue
	<i>Trachurus spp</i>	Chinchard
<i>Coryphaenidae</i>	<i>Coryphaena hippirus</i>	Coryphène, mahimahi
<i>Clupeidae</i>	<i>Sardinella sirm</i>	Anchois de Norvège, sprat
	<i>Amblygaster sirm</i>	Sardinelle tachetée
	<i>Sardinops sp</i>	Pilchard
	<i>Sardina pilchardus, Harregula spp</i>	Sardine
	<i>Clupea harengus</i>	Hareng
	<i>Sprattus spp, Spratelloides gracilis</i>	Sprat
<i>Alosa pseudoharengus</i>		Gaspereau
	<i>Anchoa spp, Anchoviella spp, Engraulis spp, Cetengraulis mysticetus, Stolephorus spp</i>	Anchois
<i>Gempylidae</i>	<i>Lepidocybium flavobrunneum, Rivetus pretiosus</i>	Escolar
<i>Istiophoridae</i>	<i>Makaira (Tetrapterus) Audax (Poey)</i>	Marlin
	<i>Istiophorus spp</i>	Voilier
<i>Lutjanidae</i>	<i>Aphareus spp, Aprium virescens, Pristipomoides spp</i>	Vivaneau (thazard, mekoua (Nlle Calédonie), job (Réunion))
<i>Pomatomidae</i>	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Tassergal, poisson-serre
<i>Sciaenidae</i>	<i>Seriphus politus</i>	Courbine reine
<i>Scomberesocidae</i>	<i>Cololabis saira</i>	Balaou japonais, scombérosoce, samana
<i>Scombridae</i>	<i>Auxis thazard</i>	Auxide, bonitou
	<i>Acanthocybium solandri</i>	Thazard noir
	<i>Euthynnus alleratur</i>	Thonine
	<i>Katsowonus pelamis</i>	Listao, bonite à ventre rayé
	<i>Sarda sarda</i>	Bonite à dos rayé, bonite, sarde
	<i>Scomber japonicus</i>	Maquereau espagnol
	<i>S. scombrus</i>	Maquereau
	<i>Scomberomorus cavalla</i>	Thazard barré, sierra
	<i>S. maculatus</i>	Thazard tâcheté
	<i>S. regalis</i>	Thazard franc
	<i>S. brasiliensis</i>	Thazard moucheté
	<i>Thunnus alalunga</i>	Germon, thon blanc
	<i>T. albacares</i>	Albacore
	<i>T. obesus</i>	Patudo
	<i>T. thynnus</i>	Thon rouge
<i>T. atlanticus</i>	Thon à nageoires noires	
<i>Serranidae</i>	<i>Epinephelus sp</i>	Mérou
<i>Xiphiidae</i>	<i>Xiphia gladius</i>	Espadon

ANNEXE V

Méthodologie schématique pour des prélèvements sur des poissons de grande taille



ANNEXE VI
Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	
Plans prévisionnels associés dans SIGAL	<ul style="list-style-type: none"> † NAT-562-pdts pêche;distrib;poisson frais;histamine † NAT-563-pdts pêche;distrib;produit de saurisserie;histamine † NAT-564-pdts pêche;distrib;conserves pdt pêche;histamine † NAT-565-pdts pêche;distrib;pdt traitemt maturation enzym;histamine † NAT-566-pdts pêche;distrib;sauce de poisson;histamine
Objectif du plan	Évaluer l'exposition du consommateur au risque lié à l'histamine
Période de prélèvement	Du 2 janvier au 31 décembre 2016
Stade de prélèvement	Distribution
Matrices à prélever	<ul style="list-style-type: none"> † Produits de la pêche à capacité histaminogène frais, préparés ou transformés (poissons frais, produits de saurisserie réfrigérés, conserves, produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique) † Sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche <p>→ Se référer aux répartitions régionales et départementales établies</p>
Analytes recherchés	Histamine, cadavérine, putrescine, tyramine
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires
Réalisation du prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> † <u>Poissons frais</u> : Prélever soit 2 cubes de chair de 125 g chacun, soit une tranche de 250 g prélevée à l'aplomb de la nageoire dorsale et de la partie médiane de l'abdomen. † <u>Produits préemballés</u> : Prélever une ou plusieurs unités de vente permettant d'obtenir 250 g minimum. Les différentes unités prélevées doivent provenir d'un même établissement d'origine, et être présenter le même numéro de lot et/ou avoir la même DLC/DDM. † <u>Sauces de poisson produites par fermentation de produits de la pêche</u> : Prélever une bouteille de sauce de 200 ml minimum.
Recueil des informations relatives au prélèvement	<p>A récupérer au moment du prélèvement</p> <ul style="list-style-type: none"> † Établissement de dernière manipulation † Établissement de production d'origine † Espèce de poisson † Numéro de lot † Pays d'origine † État au moment du prélèvement † Température de stockage ou température à cœur pour les <u>produits réfrigérés</u> (poissons frais, produits de saurisserie réfrigérés, semi-conserves et produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique)
Conservation du prélèvement	<ul style="list-style-type: none"> † <u>Poissons frais, produits de saurisserie réfrigérés, semi-conserves et produits ayant subi un traitement de maturation enzymatique</u> : Congeler immédiatement les prélèvements et les conserver au froid négatif. † <u>Conserves et sauces de poisson</u> : Conserver à température ambiante.
Saisie des descripteurs dans SIGAL	<ul style="list-style-type: none"> † Établissement de dernière manipulation « ETAMANIP » † Établissement de production d'origine « ETAPRODORI » † Espèce (poisson) « NOMESP » † Identification du lot « IDLOTAX » † Pays d'origine « PAYORIG » † Nombre d'unités prélevées « NBUNITPREL » † Poids unitaire « PDSUNIT » † État au moment du prélèvement « ETATPREL » † Température « TEMP » (<u>sauf pour les conserves et les sauces de poisson</u>) † Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »
Envoi du prélèvement	<p>Envoi immédiat (maximum 36h après le prélèvement) Froid négatif ou température ambiante selon le type de prélèvement Laboratoire destinataire = laboratoire agréé pour la recherche d'histamine (http://agriculture.gouv.fr/laboratoires-agrees-et-reconnus-methodes-officielles-en-alimentation)</p> <p>Nom _____ et coordonnées _____ du laboratoire d'analyse sélectionné : _____</p>
Gestion des résultats non-conformes	<p>Seuls les résultats non-conformes vis-à-vis de l'histamine font l'objet de mesures de gestion :</p> <ul style="list-style-type: none"> † Signalement à la DGAL/MUS – copie DGAL/SDSSA/BASCA † Actions à mener définies en concertation avec la MUS <p>Aucune mesure de gestion suite aux résultats relatifs à la cadavérine, la putrescine et la tyramine</p>