



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/2016-983
19/12/2016

Date de mise en application : 01/01/2017

Diffusion : Tout public

Date limite de mise en œuvre : 01/02/2018

Cette instruction n'abroge aucune instruction.

Cette instruction ne modifie aucune instruction.

Nombre d'annexes : 6

Objet : Plan de surveillance de la contamination des poissons par les parasites au stade de la distribution - 2017

Destinataires d'exécution

DRAAF
DD(CS)PP

Résumé : Ce plan de surveillance est destiné à estimer la contamination par les parasites des poissons mis sur le marché en France, quelle que soit leur présentation au consommateur final. 210 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 2017.

Textes de référence :- Instruction technique DGAL/SDPRAT/2016 (à paraître)

- Directive 2003/99/CE du Parlement Européen et du Conseil du 17 novembre 2003 sur la surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques, modifiant la décision 90/424/CEE du Conseil et abrogeant la directive 92/117/CEE du Conseil

- 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°853/2004 du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale

- 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

La distribution globale des parasites infestant les poissons et céphalopodes de mer et d'eau douce est mondiale ; tous les produits de la pêche prélevés dans le milieu naturel sont susceptibles de porter des parasites. Aucune zone de pêche n'est considérée comme étant exempte de parasites, même si certaines zones sont plus ou moins touchées.

En application de la directive 2003/99/CE, les États membres de l'Union européenne sont tenus de mettre en place un système de surveillance des zoonoses et des agents zoonotiques. Les Anisakidés font partie de la liste des agents à surveiller énumérés à l'annexe I, partie B, de cette directive.

Les nématodes appartenant aux genres *Anisakis* et *Pseudoterranova* (famille des Anisakidés) sont des parasites zoonotiques ayant pour hôtes définitifs des espèces de mammifères marins et pour hôtes intermédiaires et/ou paraténiques les crustacés, les céphalopodes et les poissons ; l'Homme peut donc être un hôte accidentel des Anisakidés. Un schéma présentant le cycle parasitaire des Anisakidés est présenté en annexe V.

Une prévalence extrêmement élevée de larves d'Anisakidés a été observée dans certaines espèces de poissons présentes dans le commerce, y compris dans les parties commercialisées comme les filets.

Les principaux symptômes développés par l'Homme suite à l'ingestion de ces larves vivantes sont des formes digestives (douleurs gastro-intestinales parfois accompagnées de vomissements et d'hémorragies digestives, troubles du transit, occlusion, perforation) et/ou des troubles allergiques de gravité variable (de l'urticaire au choc anaphylactique). Les symptômes allergiques peuvent se manifester même en cas d'ingestion de larves mortes.

A l'échelle mondiale, plus de 2000 cas humains d'anisakiase sont diagnostiqués chaque année. Ce chiffre est probablement sous-estimé du fait que la plupart des cas d'infestation ou de réaction allergique ne font pas l'objet d'un diagnostic.

Pour limiter le risque, les exploitants du secteur alimentaire doivent, conformément au règlement (CE) n°853/2004, « veiller à ce que les produits de la pêche aient été soumis à un contrôle visuel destiné à détecter la présence de parasites visibles avant de les mettre sur le marché. Ils ne doivent pas mettre sur le marché pour la consommation humaine les produits de la pêche qui sont manifestement infestés de parasites ».

Malgré ces mesures, quelques cas d'anisakiase ont été recensés ces dernières années en France¹. De plus, depuis plusieurs années, la consommation de poisson cru augmente fortement, ce qui accroît le risque d'ingestion de larves vivantes d'Anisakidés.

L'objectif de ce plan est d'estimer le taux de contamination des poissons mis sur le marché, quelle que soit leur présentation au consommateur final, par des parasites et, par conséquent, d'évaluer l'exposition du consommateur.

I - Plan d'échantillonnage

DD(CS)PP

1.1. Nombre d'échantillons à réaliser au niveau national

Le nombre total d'échantillons à prélever est fixé à 210, à raison de 1 unité analysée par échantillon (soit 210 analyses au total).

1.2. Répartition régionale des prélèvements

13 régions sont concernées par ces prélèvements.

1 « Incidence de l'anisakidose en France - Enquête rétrospective 2010-2014 » : http://invs.santepubliquefrance.fr/beh/2016/5-6/2016_5-6_1.html

Le nombre d'échantillons à prélever par région, 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. Une proposition de répartition par département est proposée en annexe I ter. Elle peut être réajustée par les régions si besoin.

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

Les prélèvements sont effectués entre le 2 janvier et le 31 décembre 2017, **en veillant à les échelonner de façon régulière tout au long de l'année.**

1.4. Stratégie d'échantillonnage

L'objectif de ce plan est d'estimer le taux de contamination des poissons mis sur le marché par des parasites et, par conséquent, d'évaluer l'exposition du consommateur. Le choix des établissements et des échantillons doit donc être aléatoire.

1.5. Nature des couples analyte/matrice recherchés

Les échantillons à prélever sont des poissons tels que présentés au consommateur final à l'état frais (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...) et appartenant à l'une des 7 espèces étudiées dans le cadre du programme de recherche « Fish-parasites »² pour lesquelles une forte prévalence en Anisakidés a été mise en évidence : lingue bleue (*Molva dypterygia*), cardine franche, lotte, lieu noir, merlu, lingue franche (*Molva-molva*) et merlan.

Les prélèvements font l'objet d'une recherche de parasites vivants ou morts et d'un dénombrement.

II - Gestion des prélèvements

DD(CS)PP

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

2.1. Mode opératoire pour la réalisation des prélèvements

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Rappel : La répartition des prélèvements par matrice est précisée dans l'annexe I bis.

Les prélèvements concernent des poissons tels que présentés au consommateur final (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...) à l'état frais, ce qui inclut :

- soit des poissons présents sur l'étal (à la coupe), auquel cas les prélèvements doivent être effectués dans des conditions d'hygiène appropriées afin d'éviter toute contamination,
- soit des poissons conditionnés en barquettes sous air, sous-vide ou sous atmosphère modifiée et étiquetés, avec une date limite de consommation valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse.

2 Programme de recherche « Fish-parasites » : http://www.agence-nationale-recherche.fr/projet-anr/?tx_lwmsuivibilan_pi2%5BCODE%5D=ANR-10-ALIA-0004

Les poissons prélevés ne doivent pas porter la mention « décongelé ».

Les prélèvements sont constitués d'une unité de vente.

Il vous est demandé d'éviter de réaliser plusieurs prélèvements le même jour, sur le même site de prélèvement. Cependant, si pour des raisons de nécessité plusieurs prélèvements sont réalisés le même jour dans le même établissement, ils doivent concerner des espèces différentes et qui ne proviennent pas d'une même zone de pêche.

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/2016-931 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 production d'origine,
- nature du produit prélevé : entier non éviscéré, entier éviscéré, en filet, en darne, queue, autre,
- identification du lot,
- pays d'origine,
- zone de pêche,
- sous-zone de pêche le cas échéant,
- taille de l'échantillon (en kg),
- date de l'envoi des prélèvements.

La liste des zones de pêche et sous-zones de pêche est présentée en annexe VI.

2.3. Conservation et envoi des prélèvements

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 et mode opératoire « Gestion des prélèvements » (OPE Prélèvement)

Les échantillons sont acheminés immédiatement (délai maximal de 36 heures), sous régime du froid positif (température comprise entre +1°C et +5°C), à l'Unité bactériologie et parasitologie des produits de la pêche et de l'aquaculture de l'ANSES.

2.4. Laboratoire destinataire des prélèvements

Les prélèvements sont envoyés à l'adresse suivante :

ANSES – Laboratoire de Boulogne-sur-Mer
Unité bactériologie et parasitologie des produits de la pêche et de l'aquaculture
Département Produits de la Pêche et de l'Aquaculture
Laboratoire de Sécurité des Aliments - Site de Boulogne-sur-Mer
Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
Boulevard du Bassin Napoléon
62200 BOULOGNE-SUR-MER

III - Gestion des échantillons

Laboratoire

3.1. Critères d'acceptabilité des échantillons

Le laboratoire refuse les échantillons pour lesquels la température (comprise entre +1°C et +5°C) et/ou le délai d'acheminement (36 heures au maximum) requis n'ont pas été respectés et en informe l'expéditeur.

3.2. Méthodes officielles

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

Le laboratoire procède à :

- deux examens visuels réalisés à l'œil nu et à l'aide d'une table de mirage sur l'échantillon frais,
- puis un dénombrement selon une méthode interne du LNR (presse hydraulique associée à une détection UV) sur l'échantillon après congélation technique.

3.3. Expression des résultats

Sur échantillon frais :

- « présence de parasites vivants à l'examen visuel »,
- « présence de parasites morts à l'examen visuel »,
- « pas de détection de parasites à l'examen visuel ».

Sur échantillon après congélation technique :

- « manifestement non parasité »,
- « « n » parasite(s) identifié(s) sur l'échantillon », avec « n » correspondant au résultat du dénombrement (nombre de parasites identifiés).

3.4. Transmission des résultats

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931

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

Dès lors que le dénombrement selon la méthode interne (presse hydraulique associée à une détection UV) fournit un résultat positif (nombre de parasites identifiés), le laboratoire avertit immédiatement (par téléphone ou e-mail) la DD(CS)PP « donneur d'ordre ».

Remarque : Les résultats négatifs ne font pas l'objet de rapports d'essai transmis aux DD(CS)PP.

Les résultats individuels sont compilés par le laboratoire dans un tableur, en prenant soin de relier chaque résultat au numéro d'intervention correspondant, et transmis à la DGAL/SDSSA/BPMED (bpmed.sdssa.dgal@agriculture.gouv.fr) au plus tard le 1^{er} février 2018.

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

DD(CS)PP

Cf. instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931

Tout prélèvement pour lequel il y a présence de parasites vivants ou morts est non-conforme.

Les modalités de signalement en cas de détection d'une non-conformité sont définies dans l'instruction technique générale DGAL/SDPRAT/2016-931 (cf annexe 6 – action n°1).

Les mesures de gestion à mettre en œuvre sont définies en concertation avec la DGAL/MUS, dans le respect de l'instruction technique DGAL/SDSSA/2014-576³.

V - Dispositions financières

DD(CS)PP, Laboratoire

Les frais liés au transport des échantillons sont à imputer sur le budget opérationnel de programme BOP n°20609M, sous-action n°35, groupe marchandise 430103.

En revanche, les coûts liés aux analyses sont pris en charge par l'Unité bactériologie et parasitologie des produits de la pêche et de l'aquaculture de l'ANSES, dans le cadre de ses missions de référence.

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

³ Instruction technique DGAL/SDSSA/2014-576 du 15/07/2014 « Exigences réglementaires concernant les parasites dans les produits de la mer et d'eau douce – Conduite à tenir au niveau de l'inspection »

ANNEXE I

Répartition des prélèvements par région

Région	Nombre d'échantillons à prélever
Auvergne-Rhône-Alpes	25
Bourgogne-Franche-Comté	10
Bretagne	10
Centre-Val de Loire	8
Corse	2
Grand-Est	18
Hauts-de-France	21
Île-de-France	39
Normandie	11
Nouvelle-Aquitaine	17
Occitanie	20
Pays de la Loire	12
Provence-Alpes-Côte d'Azur	17
Total	210

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

Région	Lingue bleue (<i>Molva dypterygia</i>)	Cardine franche	Lotte	Lieu noir	Merlu	Lingue franche (<i>Molva-molva</i>)	Merlan
Auvergne-Rhône-Alpes	0	1	0	1	1	1	0
	3	3	3	3	3	3	3
Bourgogne-Franche-Comté	1	1	1	0	1	1	1
	1	1	0	1	0	0	1
Bretagne	1	1	2	1	2	2	1
Centre-Val de Loire	1	1	1	1	1	1	2
Corse	0	1	0	0	0	1	0
Grand-Est	1	1	1	1	1	0	1
	1	0	1	1	0	1	1
	1	1	1	1	1	1	1
Hauts-de-France	2	2	2	2	2	2	2
	1	1	1	1	1	1	1
Île-de-France	6	5	6	6	5	6	5
Normandie	0	1	0	1	1	1	1
	1	1	1	1	1	0	1
Nouvelle-Aquitaine	1	2	1	2	1	2	1
	0	0	1	0	1	0	0
	1	0	1	1	1	1	0
Occitanie	1	2	1	1	1	1	2
	2	1	2	1	2	1	2
Pays de la Loire	2	2	2	2	1	2	1
Provence-Alpes-Côte d'Azur	3	2	2	2	3	2	3
Total	30	30	30	30	30	30	30

ANNEXE I ter

Proposition de répartition des prélèvements par département

Région	Département	Nombre d'échantillons à prélever
Auvergne-Rhône-Alpes	01	2
	03	1
	07	1
	26	2
	38	4
	42	2
	43	1
	63	2
	69	6
	73	1
	74	3
Bourgogne-Franche-Comté	21	2
	25	2
	39	1
	58	1
	70	1
	71	2
	89	1
Bretagne	22	2
	29	3
	35	3
	56	2
Centre-Val de Loire	18	1
	28	1
	36	1
	37	2
	41	1
	45	2
Corse	2A	1
	2B	1
Grand-Est	08	1
	10	1
	51	2
	52	1
	54	2
	55	1
	57	3
	67	4

Grand-Est	68	2
	88	1
Hauts-de-France	02	2
	59	9
	60	3
	62	5
	80	2
Île-de-France	75	7
	77	5
	78	5
	91	4
	92	5
	93	5
	94	4
	95	4
Normandie	14	2
	27	2
	50	2
	61	1
	76	4
Nouvelle-Aquitaine	16	1
	17	2
	19	1
	24	1
	33	5
	40	1
	47	1
	64	2
	79	1
	86	1
	87	1
Occitanie	09	1
	11	1
	12	1
	30	2
	31	4
	32	1
	34	4
	46	1
	65	1
	66	2
	81	1
82	1	
Pays de la Loire	44	4

Pays de la Loire	49	3
	53	1
	72	2
	85	2
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	04	1
	06	4
	13	7
	83	3
	84	2
Total		210

ANNEXE II

Commémoratifs du prélèvement

Libellé	Type	Valeur	Observations	Obligatoire
Etablissement de production d'origine « ETAPRODORI »	ALPHA		A saisir par DD	Oui
Nature du produit prélevé « NATPDT »	LCU	Entier non éviscéré Entier éviscéré En filet En darne Queue Autre	A saisir par DD	Oui
Identification du lot « IDLOTAX »	ALPHA		A saisir par DD	Oui
Pays d'origine « PAYORIG »	LCU	Voir liste SIGAL	A saisir par DD	Oui
Zone de pêche « NOMZONPECH »	LCU	Voir liste SIGAL	A saisir par DD	Oui
Sous-zone de pêche « SS_ZONPECH »	LCU	Voir liste SIGAL	A saisir par DD	Non
Taille échantillon (en kg) « TLCHTKG »	NUM		A saisir par DD	Oui
Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »	DATE		A saisir par DD	Oui
Commentaires « CMNT »	ALPHA		A saisir par DD	Non
Suite non conformité PSPC « STNCFPSPC »			A saisir par DD	Non
Numéro sous-action budgétaire « CODBUD »			Sous-action n°35 (transport des échantillons vers le LNR)	Non

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

ANNEXE III

Modalités de prélèvement et d'analyse

Analytes recherchés	Parasites
Produits alimentaires concernés	Poissons tels que présentés au consommateur final à l'état frais (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...)
Espèces	Lingue bleue (<i>Molva dypterygia</i>), cardine franche, lotte, lieu noir, merlu, lingue franche (<i>Molva-molva</i>), merlan
Quantité minimum à prélever	1 unité de vente
Nombre d'unités (n) par échantillon prélevé	1
Conservation avant analyse	Froid positif (température comprise entre +1°C à +5°C)
Délai d'acheminement au laboratoire	36 heures maximum
Laboratoire destinataire des prélèvements	ANSES – Laboratoire de Boulogne-sur-Mer Unité bactériologie et parasitologie des produits de la pêche et de l'aquaculture Département Produits de la Pêche et de l'Aquaculture Laboratoire de Sécurité des Aliments – Site de Boulogne-sur-Mer
Types de technique	Physique
Matrices analysées	Poissons tels que présentés au consommateur final à l'état frais (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...)
Méthode de référence	<u>Détection sur échantillons frais</u> Observations visuelles à l'œil nu et avec table de mirage <u>Dénombrement sur échantillons après congélation technique</u> Méthode interne du LNR : presse hydraulique associée à une détection UV

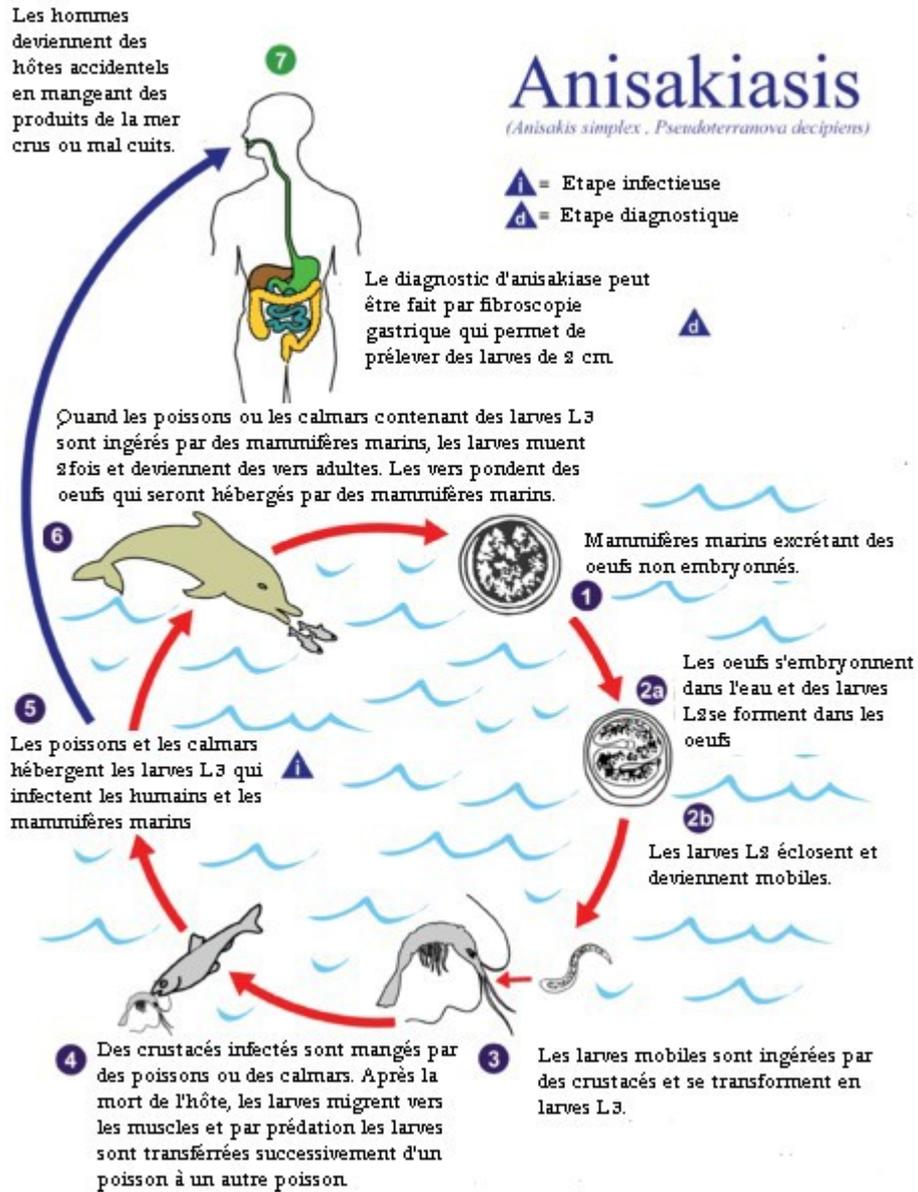
ANNEXE IV

Fiche « mémo » pour le préleveur

Référence de l'instruction	DGAL/SDSSA/2016-983
Plans prévisionnels associés dans SIGAL	<ul style="list-style-type: none"> † NAT– 565-pdts pêche;distrib;lingue bleue;parasites – Campagne 2017 † NAT– 566-pdts pêche;distrib;cardine franche;parasites – Campagne 2017 † NAT– 567-pdts pêche;distrib;lotte;parasites – Campagne 2017 † NAT– 568-pdts pêche;distrib;lieu noir;parasites – Campagne 2017 † NAT– 569-pdts pêche;distrib;merlu;parasites – Campagne 2017 † NAT– 570-pdts pêche;distrib;lingue franche;parasites – Campagne 2017 † NAT– 571-pdts pêche;distrib;merlan;parasites – Campagne 2017
Objectif du plan	Évaluer l'exposition du consommateur aux parasites présents dans les poissons « à risque » tels que présentés au consommateur final
Période de prélèvement	Du 2 janvier au 31 décembre 2017
Stade de prélèvement	Distribution (GMS et magasins de commerce de détail)
Matrices à prélever	Poissons tels que présentés au consommateur final (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...) appartenant aux espèces : lingue bleue (<i>Molva dypterygia</i>), cardine franche, lotte, lieu noir, merlu, lingue franche (<i>Molva-molva</i>), merlan
Analyte recherché	Parasites
Sélection des prélèvements	Prélèvements aléatoires
Réalisation du prélèvement	<p>Les prélèvements concernent des poissons tels que présentés au consommateur final (entiers non éviscérés, entiers éviscérés, en filets, en darnes, queues...) à l'état frais et sont constitués d'une unité de vente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - poissons présents sur l'étal (à la coupe) : les prélèvements doivent être effectués dans des conditions d'hygiène appropriées afin d'éviter toute contamination, - poissons conditionnés en barquettes sous air, sous-vide ou sous atmosphère modifiée et étiquetés, avec une date limite de consommation valide jusqu'à la mise en œuvre de l'analyse. <p>Les poissons prélevés ne doivent pas porter la mention « décongelé ».</p>
Recueil des informations relatives au prélèvement	<p>A récupérer au moment du prélèvement</p> <ul style="list-style-type: none"> † Établissement de production d'origine † Nature du produit prélevé : entier non éviscéré, entier éviscéré, en filet, en darne, queue, autre † Numéro de lot † Pays d'origine † Zone de pêche et, le cas échéant, sous-zone de pêche (cf liste en annexe VI) † Taille de l'échantillon
Conservation du prélèvement	Froid positif : température comprise entre +1°C et +5°C
Saisie des descripteurs dans SIGAL	<ul style="list-style-type: none"> † Établissement de production d'origine « ETAPRODORI » † Nature du produit prélevé « NATPDT » † Identification du lot « IDLOTAX » † Pays d'origine « PAYORIG » † Zone de pêche « NOMZONPECH » † Sous-zone de pêche « SS_ZONPECH » le cas échéant † Taille échantillon (en kg) « TLCHTKG » † Date de l'envoi des prélèvements « DTENVPREL »
Envoi du prélèvement	<p>Envoi immédiat (maximum 36h après le prélèvement) Froid positif</p> <p>Laboratoire destinataire :</p> <p style="text-align: center;">ANSES – Laboratoire de Boulogne-sur-Mer Unité bactériologie et parasitologie des produits de la pêche et de l'aquaculture Département Produits de la Pêche et de l'Aquaculture Laboratoire de Sécurité des Aliments – Site de Boulogne-sur-Mer Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail Boulevard du Bassin Napoléon 62200 BOULOGNE-SUR-MER</p> <p style="text-align: center;">Contacts : Mélanie GAY ou Odile BOURGAU Tél (standard) : 03.21.99.25.00 – mails : melanie.gay@anses.fr – odile.bourgau@anses.fr</p>
Gestion des résultats non-conformes	<p>Résultat non-conforme : Présence de parasites vivants ou morts</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

ANNEXE V

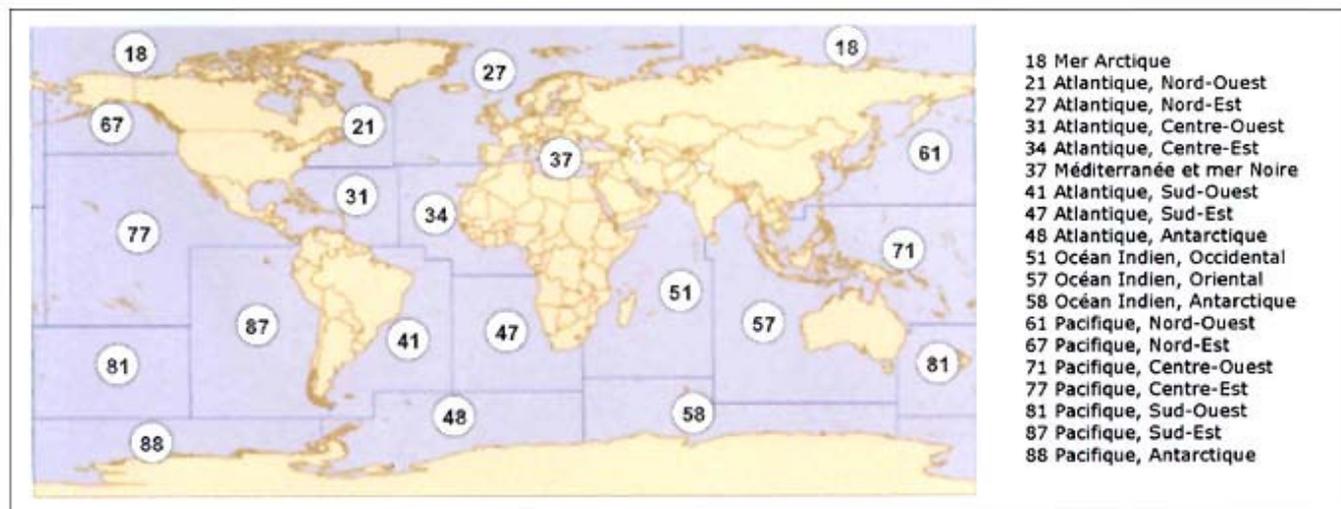
Cycle parasite des Anisakidés



ANNEXE VI

Carte des zones de pêche et sous-zones de pêche

ZONES DE PÊCHE⁴



Zone FAO 51 : Océan Indien Occidental ou Océan Indien Ouest

Zone FAO 57 : Océan Indien Oriental ou Océan Indien Est

SOUS-ZONES DE PÊCHE

Zone de pêche	Sous-zone de pêche
Zone FAO 27 : Atlantique Nord-Est	Sous-zone I : Mer de Barents Sous-zone II : Mer de Norvège Sous-zone III : Mer Baltique Sous-zone IV : Mer du Nord Sous-zone V : Islande et Féroé Sous-zone VI : Ouest Écosse Sous-zone VII : Manche Sous-zone VIII : Golfe de Gascogne Sous-zone IX : Ouest Portugal Sous-zone X : Açores Sous-zone XII : Nord Açores Sous-zone XIV : Est Groenland
Zone FAO 37 : Méditerranée et Mer Noire	Sous-zone I : Ouest Méditerranée Sous-zone II : Centre Méditerranée Sous-zone III : Est Méditerranée Sous-zone IV : Mer Noire

⁴ <http://www.fao.org/docrep/009/y5852f/Y5852F02.htm>