Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
ET DE LA PECHE

Direction générale de l'alimentation **Sous-Direction de la réglementation, de la recherche et de la coordination des contrôles / BRAB** **Adresse** : 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15 **Dossier suivi par Charlotte Grastilleur** **Tél**. : 01 49 55 50 07 **Fax** : 01 49 55 59 48 **E-mail** : charlotte.grastilleur@agriculture.gouv.fr **Réf. Interne** : BA0500138 **Classement** :	**NOTE DE SERVICE** **DGAL/SDRRCC/N2006-8006** **Date: 05 janvier 2006**

Date de mise en application : immédiate
Abroge et remplace : néant
Date limite de réponse : 1er février 2007
Nombre d'annexes: 3
Degré et période de confidentialité : néant

Objet : plan national de surveillance des hydrocarbures aromatiques polycycliques et des conditions de leur formation lors des procédés de fabrication de certaines denrées alimentaires

Bases juridiques : REGLEMENT (CEE) N° 315/93 DU CONSEIL du 8 février 1993 portant établissement des procédures communautaires relatives aux contaminants dans les denrées alimentaires/ **REGLEMENT (CE) N° 466/2001** DE LA COMMISSION du 8 mars 2001 portant fixation de teneurs maximales pour certains contaminants dans les denrées alimentaires/ **Code rural** : titre III L 231-1, R 231-8/ **REGLEMENT (CE) N° 882/2004** DU PARLEMENT EUROPEEN 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. **DIRECTIVE 2005/10/CE** de la Commission du 4 février 2005 portant fixation des modes de prélèvements d'échantillons et des méthodes d'analyse pour le contrôle officiel des teneurs en benzo(a)pyrène des denrées alimentaires

MOTS-CLES : HAP- hydrocarbures aromatiques polycycliques-surveillance-fumage-séchage

Résumé : la présente note a pour objet la mise en œuvre, par les directions départementales des services vétérinaires, au second semestre 2006, d'une campagne de prélèvements de denrées animales fumées ou séchées en vue de déterminer les concentrations en divers HAP dans celles-ci. Les résultats de ce plan de surveillance doivent donc permettre d'établir des données de contamination nationales. Par ailleurs, ces données seront recueillies par l'autorité européenne de sécurité alimentaire et pourront permettre de déterminer l'influence des processus de traitement des denrées fumées et séchées dans la formation de ces molécules.

DESTINATAIRES	
Pour exécution : - DDSV - DDSV-R - LABERCA (LNR HAP)	Pour information : - Préfets - DRAF/DDAF - DGCCRF, DGS, DPMA - IGVIR - BNEVP - ENSV/ INFOMA - AFSSA, InVS

Préambule

PRESENTATION DES HAP :

Sont regroupées sous la terminologie **d'hydrocarbures aromatiques polycycliques** plus d'une centaine de molécules organiques composées d'au moins deux cycles aromatiques.



exemple de structure

Les HAP sont produits dès lors qu'est mis en jeu un **phénomène de combustion incomplète de la matière organique ou de pyrolyse**[1] ; ils trouvent donc leur origine tant dans des **phénomènes naturels** (feux de forêts et volcans) que dans les **activités de l'homme** (transports, brûlages divers, chauffage). La pollution par les hydrocarbures pétroliers est également à l'origine d'une contamination environnementale.

Les HAP sont donc présents dans les aliments via l'environnement mais également par une néoformation à l'occasion des processus de fabrication de ceux-ci (fumage, séchage…) dans les industries agroalimentaires ou à l'occasion de leur préparation domestique.

Dans le cas général, **la voie d'exposition majoritaire de l'homme est la voie orale par l'ingestion de produits alimentaires contaminés.** Ces aliments sont contaminés :

- par les dépôts environnementaux de ces molécules qui rentrent dans la chaîne alimentaire par la contamination des animaux au contact du milieu naturel pollué. En effet, les HAP, par leur stabilité, sont rémanents dans l'environnement. Par leur caractère lipophile, ils se fixent dans les graisses animales après leur ingestion. La conjonction de ces deux phénomènes explique leur accumulation dans les chaînes trophiques, en particulier longues telles que celles que l'on observe en milieu aquatique.

- par les HAP **néoformés dans les aliments à l'occasion des divers traitements auxquels ils sont soumis** : cuisson, séchage, fumage, etc.

PLAN EXISTANT : recherche des HAP environnementaux

Des plans de surveillance de la contamination environnementale par les HAP sont déjà mis en place par la DGAl pour la recherche de ces molécules dans les produits de la pêche de mer et d'eau douce.

Ces plans visent notamment à collecter des données de contamination des denrées par les HAP qui persistent dans l'environnement et s'accumulent dans les chaînes trophiques longues, d'où un ciblage sur les produits de la pêche.

CONTEXTE DE MISE EN PLACE DU PRESENT PLAN

----------Recueil de données de contamination des denrées animales séchées ou fumées/ influence du process :

Les HAP, hormis leur entrée dans la chaîne alimentaire du fait de leur présence comme polluants de l'environnement, sont également produits à l'occasion des chauffages culinaires comme mentionné précédemment.

[1] *Chauffage en milieu non oxydant décomposant les substances traitées en fraction moins lourdes.*

Cet aspect n'a pour l'instant pas fait l'objet d'une surveillance particulière de la DGAl. C'est pourquoi le présent plan a pour objet, d'une part, d'obtenir des données nationales de contamination des denrées séchées et/ ou fumées. D'autre part, ce plan est aussi l'occasion de préciser l'influence du process sur la formation d'HAP. **Ceci exclut les données sur les procédés domestiques chez le consommateur final.**

----------Evaluation du profil en différents HAP non réglementés- pertinence du maintien du critère benzo(a)pyrène comme marqueur :

Actuellement la réglementation ne prévoit un seuil maximal admissible en HAP dans les denrées que pour une seule de ces molécules : le benzo(a)pyrène (voir annexe I section 7 du règlement 466/2001)

En effet, cette molécule a été considérée comme un marqueur possible de la contamination en HAP d'une denrée, sachant que les HAP y sont présents en mélange. Cette position a été adoptée en particulier du fait de l'absence de capacités analytiques de routine propres à établir les teneurs des principaux HAP dans un échantillon.

----------Contexte communautaire

Par une recommandation de la Commission du 4 février 2005 [2], les Etats membres sont invités à procéder à la surveillance des HAP dans les denrées nationales. Par rapport aux plans de surveillance des HAP que la DGAl conduit déjà, le respect de cette recommandation implique un certain nombre d'ajustements des dispositions nationales actuelles en matière de prélèvement pour la recherche des HAP :

- extension du nombre de molécules à tester : actuellement le programme que conduit la France permet la recherche de 11 HAP ; la recommandation prévoit que la recherche porte sur 15 molécules. Ceci nécessite donc une extension de la compétence des laboratoires et une évaluation de leur capacité analytique en la matière. **Le laboratoire national de référence** pour les HAP (LABERCA à Nantes) travaille à cet effet, de sorte qu'une liste définitive des laboratoires agréés pour cette recherche soit établie avant fin avril 2006. Avant cette date, ce plan ne saurait donc être mis en œuvre mais il vous est néanmoins transmis en début d'année, de façon à en tenir compte dans la programmation des activités et dans les prévisions de dépenses de vos services ;

- extension à de nouvelles matrices : les viandes et poissons fumées et/ou séchées feront l'objet de prélèvements ;

Par ailleurs, des produits identifiés comme à risque au regard de la contamination par les HAP tels que les huiles et graisses alimentaires ou les fruits séchés notamment, feront l'objet d'une enquête parallèle des DDCCRF.

- inclusion de commémoratifs sur le process.

1 - Stratégie d'échantillonnage

1-1 Plan de surveillance

L'ensemble des prélèvements doit être réalisé de manière **aléatoire,** c'est-à-dire sans appliquer de critères de ciblage particuliers, hormis, bien entendu, le fait de tenir compte de la technique de transformation appliquée à la matrice considérée conformément aux dispositions de la présente note (cf 1-3).

[2] Recommandation de la Commission du 4 février 2005 sur l'exécution de mesures supplémentaires des teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques dans certaines denrées alimentaires n° 2005/108.

1-2 Définition du nombre national de prélèvements retenu

100 échantillons sont à prélever. Ils feront l'objet d'une recherche **des 15 HAP listés dans la recommandation communautaire précitée (cf 1.3)**.

L'annexe 1 donne la répartition des prélèvements au niveau national en fonction des départements et des matrices.

1-3 Couple analyte/ matrice

Les couples analyte/matrice concernés par le plan sont précisés dans le tableau de l'annexe 1.

Les analytes recherchés sont les suivants:

Benz[*a*]anthracène
Benzo[*a*]pyrène
Benzo[*b*]fluoranthène
Benzo[*j*]fluoranthène
Benzo[*k*]fluoranthène
Benzo[*ghi*]perylène
Chrysène
Cyclopenta[*cd*]pyrène
Dibenz[*a,h*]anthracène
Dibenzo[*a,e*]pyrène
Dibenzo[*a,h*]pyrène
Dibenzo[*a,i*]pyrène
Dibenzo[*a,l*]pyrène
Indeno[1,2,3-*cd*]pyrène
5-Methylchrysène

De façon à répondre aux exigences de la recommandation communautaire, les molécules de ce tableau seront recherchées.

Les matrices concernées sont :

-poissons séchés ou fumés ;
-viandes séchées ou fumées.

Il s'agit de chair (muscle).

Selon les départements, l'une, l'autre ou les deux de ces matrices sont à prélever (dans les quantités déterminées à l'annexe 1).

1-4 Lieux de prélèvement

Les prélèvements doivent porter sur des denrées qui sont produites dans le département où est effectué le prélèvement.

Les prélèvements seront réalisés par des agents de la DDSV dûment habilités pour ce faire.

Les prélèvements seront opérés dans des **sites agréés au titre de l'article L 233-2** en vue de la mise sur le marché de produits transformés à base de viande et de produits de la pêche transformés.

Ce plan ne concerne donc pas les activités de fumage ou séchage de viande et de poisson en vue de leur vente directe au consommateur final par le détaillant qui procède lui-même à ces opérations.

2- Mode opératoire des prélèvements

2-1 Période de réalisation des plans

La réalisation des prélèvements doit être répartie tout au long du second semestre 2006. Elle doit s'arrêter au **15 décembre 2006**.

2-2 Réalisation des prélèvements sur le terrain

- Répartition des prélèvements au niveau départemental

Le nombre de prélèvements à réaliser par département est indiqué en annexe 1. L'annexe 1 précise aussi le nombre de prélèvements à réaliser par catégorie de produits.

Aucune base nationale n'étant encore opérationnelle pour cibler les départements qui comprennent des entreprises de fumage/ séchage de viande, il est possible que des départements cités dans le tableau ne puissent in fine effectuer aucun prélèvement, compte-tenu de l'absence de telles structures sur leur territoire.

- Matrices ou types d'échantillons prévus

Les modalités d'échantillonnage sont celles préconisées par la directive 2005/10/CE qui établit notamment le nombre d'échantillons élémentaires à prélever en fonction de la taille du lot considéré et le poids minimal de l'échantillon élémentaire (100 grammes) ; je vous rappelle que l'échantillon global est constitué des trois échantillons élémentaires. Cet échantillon global est homogénéisé par le laboratoire à réception.

- Lieux de l'échantillonnage

Les prélèvements seront réalisés dans des sites agréés au titre de l'article L 233-2 en vue de la mise sur le marché de produits transformés à base de viande et de produits de la pêche transformés.

- Laboratoires destinataires des prélèvements

Les échantillons seront adressés, soit dans un contenant en aluminium, soit dans leur propre emballage.

La liste des laboratoires compétents pour la réalisation des analyses de recherche des HAP dans le cadre de ce plan vous sera communiquée dès son établissement par le laboratoire national de référence (LNR). Cette campagne de prélèvements se réalisera donc au second semestre 2006 dès lors que cette liste vous sera transmise.

L'analyse est constituée de deux étapes analytiques. En première intention, le laboratoire de routine réalise l'analyse en GC/HRMS (chromatographie gazeuse/spectrométrie de masse haute résolution), puis selon ces premiers résultats, **ce même laboratoire réalise une seconde analyse en GC/HRMS**. A cet effet, les laboratoires qui réaliseront les analyses devront conserver, à l'état congelé, le reste de l'échantillon de laboratoire qui aura servi à la prise d'essai, pour pouvoir procéder, le cas échéant, aux analyses complémentaires éventuellement nécessaires.

Cette démarche de double analyse est établie par la directive 2005/10. L'expertise de cette directive par le LNR (notamment le point 5 de l'annexe 1) a permis de déterminer 4 cas de figure :

1- Tout résultat **en benzo(a)pyrène** (*exprimés en µg/kg de matière fraîche*) **compris dans l'intervalle déterminé par le seuil maximal admissible (c'est-à-dire seuil tel que fixé dans le règlement 466/200) plus ou moins 20%**, entraîne la mise en œuvre, par le même laboratoire, d'une seconde analyse, permettant de calculer le résultat définitif sur la base de la **moyenne des deux résultats obtenus**. Ce résultat définitif sera déclaré non conforme s'il dépasse sans conteste le seuil maximal admissible du règlement 466/2001, compte-tenu de l'incertitude de mesure et de la correction pour récupération.

2- Tout résultat en **benzo(a)pyrène** (*exprimés en µg/kg de matière fraîche*) compris entre le seuil maximal admissible au titre du règlement 466/2001 plus 20% et ce même seuil maximal réglementaire additionné de l'incertitude de la mesure (lorsque celle-ci est supérieure à 20%) entraîne également la mise en œuvre, par le même laboratoire, d'une seconde analyse, permettant de calculer le résultat définitif sur la base de la moyenne des deux résultats obtenus. Ce résultat définitif sera déclaré non conforme s'il dépasse sans conteste le seuil maximal admissible du règlement 466/2001, compte-tenu de l'incertitude de mesure et de la correction pour récupération.

3- Tout résultat en **benzo(a)pyrène supérieur au seuil maximal réglementaire plus 20% ou supérieur au seuil maximal réglementaire additionné de l'incertitude de mesure** (lorsque celle-ci est supérieure à 20%), est déclaré d'emblée non conforme, compte-tenu de la correction pour récupération, **sans qu'il soit nécessaire de réaliser une seconde analyse**.

4- Tout résultat en **benzo(a)pyrène inférieur au seuil maximal réglementaire moins 20%,** est déclaré conforme, compte-tenu de la correction pour récupération, **sans qu'il soit nécessaire de réaliser une seconde analyse.**

Rappel des seuils maximaux admissibles selon les matrices au titre du règlement 466/2001 :

Produit	Teneurs maximales (µg/kg de poids à l'état frais) au titre du règlement 466/2001
Benzo(a)pyrène	
Viandes fumées et produits de viande fumés	5,0
Chair musculaire de poissons fumés et produits de la pêche fumés, à l'exception de mollusques bivalves	5,0
Chair musculaire de poissons non fumés	2,0

NB : pour les viandes et produits de viande, le critère ne s'applique pas aux produits séchés pour lesquels il n'existe pas de valeur seuil.

Tous ces résultats se comprennent en tenant compte de l'incertitude et de la correction pour récupération.

A des fins de gestion du réseau de laboratoires et de recherche, le reliquat de l'échantillon de laboratoire ayant donné lieu à un résultat positif à l'issue de la double analyse sera adressé au LNR.

Le LNR est le LABERCA (LABERCA école nationale vétérinaire de Nantes BP 50707 44307 NANTES CEDEX 3).

2-3 Identification des échantillons pour laboratoire/ commémoratifs

Les modalités de gestion des plans dans SIGAL sont précisées à l'annexe 5 de la note générale (note de service DGAL/SDRRCC/ N 2005-8286 relative aux dispositions générales).

Chaque échantillon est identifié à l'aide des étiquettes autocollantes présentes sur le pré-DAP. Chaque échantillon est accompagné d'un DAP (document d'accompagnement du prélèvement) saisi dans SIGAL qui identifie la nature et l'origine du prélèvement. Ce DAP est accompagné[3] de la fiche de résultat afin d'y renseigner la partie résultat d'analyse en attendant la qualification des laboratoires.

Toutes les rubriques du pré-DAP, puis du DAP, doivent être renseignées soigneusement.

Pour information, les données qui sont à recueillir en tant que commémoratifs figurant au DAP sont données en annexe 3 de la présente note.

Cette enquête ayant notamment pour objet la détermination de l'influence des conditions de process sur la concentration en HAP dans une denrée, les commémoratifs sont à recueillir aussi finement qu'il est possible.

3- Analyses

3-1 Délai de réponse du laboratoire

Un délai de deux mois a été fixé pour que les laboratoires fournissent les résultats d'analyses, ce délai courant depuis la date de réception du prélèvement. Les laboratoires devront être particulièrement vigilants à respecter ce délai.

3-2 Expression des résultats (voir annexe 2)

Les résultats seront exprimés individuellement pour chacune des molécules étudiées en µg/kg de poids à l'état frais, en tenant compte de l'incertitude analytique et de la correction pour récupération.

En cas de recours à la confirmation (« double analyse » décrite au point 2.2), le résultat final moyen est donné, de même que la moyenne des deux résultats d'analyse, en tenant compte de l'incertitude et de la correction pour récupération.

4- Transmission des résultats

4-1 Délai d'envoi des résultats à la DGAL par les directeurs des services vétérinaires/ Transmission des résultats à la DGAL

Le directeur départemental des services vétérinaires s'assure que l'ensemble des résultats est rendu disponible avant **le 1er février 2007**.

Ceci signifie que la totalité des échantillons à analyser devra être parvenue au laboratoire avant le 31 décembre 2006. Vous voudrez bien veiller au respect de ces délais dans la programmation des tâches de votre service et assurer un étalement dans le temps de vos prélèvements de façon à éviter un engorgement des laboratoires.

Dans l'attente éventuelle de la qualification du laboratoire pour l'accès à SIGAL, celui-ci transmet à la DDSV la fiche de résultats (annexe 2) dûment complétée, par voie électronique.

[3] La fiche de résultat est agrafée ou imprimée au verso du DAP. Si la fiche de résultat est agrafée au DAP, reporter le numéro d'intervention sur celle-ci.

Les résultats seront recueillis dans SIGAL à partir du 1er février 2007 par la DGAL/ Sous-direction de la recherche, la réglementation et de la coordination des contrôles/Bureau de la réglementation alimentaire et des biotechnologies.

Il devra être également envoyé par voie postale ou fax la copie des fiches de résultats non conformes au seuil en benzo(a)pyrène.

4-2 Délais de transmission des résultats " positifs " (c'est-à-dire des résultats supérieurs aux limites maximales fixées dans le règlement CE n°466/2001)

Les laboratoires doivent transmettre les résultats supérieurs aux seuils maximaux en benzo(a)pyrène sans délai au directeur départemental des services vétérinaires afin que les suites à donner puissent être engagées aussitôt que possible.

5- Suites éventuelles à donner

Tous les produits issus d'un lot donnant un résultat non conforme doivent être retirés du marché, sauf à ce qu'il soit prouvé par le fabricant que des portions dudit lot ont pu ne pas être affectées compte-tenu d'arguments techniques pertinents et dûment documentés.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés que vous pourriez éventuellement rencontrer dans l'application de ces instructions à la mise en œuvre desquelles j'attache une importance toute particulière.

Signé la directrice générale adjointe
Monique Eloit

Département	Poisson fumé ou séché	Viande fumée ou séchée
01	1	1
05	1	0
06	1	0
07	0	1
12	1	1
13	0	1
15	0	1
17	2	0
19	0	1
22	2	1
24	0	1
25	0	1
26	1	1
27	1	0
29	5	1
30	0	1
31	0	1
32	0	1
33	1	1
34	0	1
35	0	1
37	1	0
40	3	1
42	0	1
43	0	1
44	2	1
46	0	1
47	0	1
48	0	1
49	2	1
50	1	0
53	1	0
54	0	1
56	4	1
57	0	1
59	2	1
61	1	0
62	5	1
63	0	1
64	1	1
67	2	1
68	1	1
69	1	1
72	0	1
74	4	0
76	4	1
77	1	0
78	2	0
79	0	1
80	1	0
81	0	1
85	1	1
89	1	0
93	2	0
94	1	0

	poissons	viandes
TOTAUX	60	40

ANNEXE 1 Répartition par département

ANNEXE 2 **Fiche de résultat – plan de surveillance** des HAP liés au process **– 2006**

DDSV d'origine : ….....	**Référence du prélèvement HAP**	**Laboratoire d'analyse destinataire :**

	DEPISTAGE						**CONFIRMATION**				
Laboratoire											
Date de réception		Envoi : Accepté ☐ Refusé ☐ motifs : ……						Envoi : Accepté ☐ Refusé ☐ motifs : ……			
Date de l'analyse											
N° d'enregistrement au laboratoire											
Méthode d'analyse	GC/HRMS						GC/HRMS				
Matrice											
Analytes	15 HAP (cf. liste dessous)						1 HAP réglementé (cf. liste dessous)				
Résultat µg/kg de poids frais			LOD	LOQ	Résultat corrigé	IA		LOD	LOQ	Résultat corrigé	IA
	Benz[*a*]anthracene						Benzo(a) pyrène				
	Benzo[*a*]pyrene										
	Benzo[*b*]fluoranthene										
	Benzo[*j*]fluoranthene										
	Benzo[*k*]fluoranthene										
	Benzo[*ghi*]perylene										
	Chrysene										
	Cyclopenta[*cd*]pyrene										
	Dibenz[*a,h*]anthracene										
	Dibenzo[*a,e*]pyrene										
	Dibenzo[*a,h*]pyrene										
	Dibenzo[*a,i*]pyrene										
	Dibenzo[*a,l*]pyrene										
	Indeno[1,2,3-*cd*]pyrene										
	5-Methylchrysene										
									Moyenne de la double analyse après correction pour récupération et en prise en compte de l'IA= Non conforme à l'issue de la double analyse ☐		
Seuil de confirmation :	**Seuils en benzo(a)pyrène définis, sur la base des seuils maximaux par matrice visés au règlement 466/2001, selon la directive 2005/10 (voir point 2.2 page 5)**						A confirmer : OUI ☐ NON ☐		Observations :		
Laboratoire Nom, signature du responsable et cachet du laboratoire											

IA : incertitude analytique.

ANNEXE 3 Vade mecum « plan de surveillance HAP liés aux process 2006 »

Rappel de la procédure :
avant de partir en intervention :

- Affecter l'intervention à un établissement.
- Renseigner le laboratoire destinataire
- Imprimer le « pré-DAP » sur papier auto-collant (pour pouvoir utiliser les étiquettes d'identification des prélèvements)

Sur le lieu d'intervention :

- Prélever les échantillons et les identifier avec les étiquettes autocollantes
- Renseigner les commémoratifs « intervention » et les commémoratifs « échantillon » (cf section suivante pour les valeurs possibles)

De retour à la DDSV :

- Renseigner/reporter les commémoratifs dans SIGAL dont le commémoratif « date de l'envoi des prélèvements » qui sert au calcul des indicateurs de performance.
- Imprimer le DAP définitif
- Transmettre la DAI au laboratoire ou (en période transitoire) lier* au DAP la « fiche de résultats » correspondant au type d'analyse demandé.

Commémoratifs « intervention »

Libellé du commémoratif	Type (1)	Valeurs possibles	Observations
'Identification du lot'	alphanumérique	Texte libre	Numéro de lot attribué par le producteur de la denrée tel que recueilli sur l'étiquetage
'Nature de l'emballage'	LCU	Plastique Métal Verre	
'Volume échantillon global'	numérique		
'Poids échantillon global'			
'Type de bois pour fumage'	LCU	Chêne Aulne Hêtre Bouleau Pin Epinettte Erable Merisier Genévrier	
'Technique de fumage'[4]	LCU	Fumage direct à chaud avec fumée filtrée Fumage direct à chaud avec fumée non filtrée Fumage indirect à chaud avec fumée	

* agrafer ou imprimer au verso. Si la fiche est agrafée, reporter dessus le n° de l'intervention.

[4] Fumée directe : dans ce cas, la fumée est produite dans la chambre où est placée la denrée ;
Fumée indirecte : dans ce cas, la fumée est produite à l'extérieure de la chambre où est placée la denrée ; elle parvient selon les cas dans la chambre avec avoir traversée un filtre (filtrée ou non).

		filtrée Fumage indirect à chaud avec fumée non filtrée Fumage direct à froid avec fumée filtrée Fumage direct à froid avec fumée non filtrée Fumage indirect à froid avec fumée filtrée Fumage indirect à froid avec fumée non filtrée	
'Pourcentage d'humidité enceinte'	Numérique		
'Température de la fumée'	LCU	< 35 35-50 >50	En degrés celcius
'Mode de production de la fumée'	LCU	Brûlage de copeaux Friction de bois Vapeur Autre	
'Précision sur le mode de production de la fumée' (si autre)	Alphanumérique		
'Temps d'application de la fumée (en minute)'	Numérique		
'Utilisation d'arôme de fumée'	LCU	Oui Non	
'Technique de séchage'[5]	LCU	Directe Indirecte	
'Source de chaleur pour le séchage'	LCU	Fuel Bois Gaz Pétrole Air Autre	
'Température maximale du séchage'	Numérique		
'Date envoi prélèvement'	DATE		Date à saisir par la DDSV au moment de l'envoi (pas nécessairement lors de l'intervention). Ce commémoratif sert au calcul des indicateurs de performance.

(1) Types de descripteurs : LCU = Liste à choix unique ; LCU-LA = LCU avec liste associée ; ALPHA = alphanumérique ; NUM = numérique

[5] L'air ou le gaz chauffés par la source de chaleur circulent («méthode directe ») -ou ne circulent pas- directement (« méthode indirecte ») au contact de la denrée