



Maisons-Alfort, le 3 mars 2008

## AVIS

### de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à la demande de reconnaissance au titre des méthodes traditionnelles d'une dérogation relative à la température de transport et de découpe des foies gras et carcasses de palmipèdes gras

LA DIRECTRICE GENERALE

#### 1- Rappel de la saisine

Par courrier du 9 octobre 2007, l'Afssa a été saisie sur une demande de reconnaissance au titre des méthodes traditionnelles d'une dérogation relative à la température de transport et de découpe des foies gras et carcasses de palmipèdes gras.

#### 2- Contexte de la demande d'avis

Les règlements constitutifs du paquet hygiène définissent les dispositions applicables à l'ensemble des exploitants du secteur alimentaire. Concernant plus particulièrement le secteur de l'abattage des volailles et des lagomorphes, les dispositions spécifiques relatives aux conditions d'aménagement des établissements et à l'hygiène de l'abattage sont définies dans la section II de l'annexe III du règlement (CE) n°853/2004. En particulier le point 8 du chapitre IV et le point 5 de cette section disposent qu'après les opérations d'abattage et d'inspection, les carcasses doivent être réfrigérées dès que possible jusqu'à une température à cœur de +4°C, température en deçà de laquelle les produits doivent également être maintenus pendant la découpe. Par ailleurs, la découpe à chaud est autorisée dans les conditions définies au point 2 du chapitre V précité, et sous réserve que l'atelier de découpe se situe sur le même site que l'abattoir.

Si ces dispositions sont directement applicables, il est toutefois possible d'adopter des dispositions nationales qui les adaptent pour des circonstances particulières telles que les méthodes traditionnelles.

Du fait de l'existence connue de pratiques spécifiques dans le secteur avicole, le CIFOG a constitué un dossier de demande de dérogation relative à la température de transport et de découpe des carcasses et foies gras de palmipèdes.

Après consultation du comité d'experts spécialisé (CES) « Microbiologie » réuni le 15 janvier 2008, l'Afssa rend l'avis suivant :

#### 3. Méthode d'expertise

L'expertise a été réalisée à partir des documents suivants :

- Dossier du CIFOG de demande de reconnaissance d'un produit traditionnel : Transport des foies gras et carcasses de palmipèdes gras à température dérogatoire.
- Rapport de recherche du CTCPA : Evaluation des risques microbiologiques liés aux modalités de refroidissement et transport de la matière première issue des palmipèdes gras.
- Rapport complémentaire du CTCPA : Risque *Listeria monocytogenes*.

#### 4. Etude des documents fournis

La dérogation concerne le maintien des carcasses non découpées de canards gras et d'oies grasses et des foies gras crus à une température comprise **entre 8 et 10°C** (au lieu de 4°C) pendant **une durée maximale de 30 heures après abattage**.

##### 4.1. Dossier du CIFOG.

Le dossier présente l'historique de ces produits, leur importance économique dans les bassins de production et les justifications techniques à la demande de dérogation. Il aborde également l'aspect sanitaire de ces produits

##### Caractérisation des dangers

- Il présente une liste de dangers microbiologiques principaux « en lien avec la spécificité température » sans que cette notion ne soit précisée. Il manque dans cette liste le danger *Clostridium perfringens* pourtant étudié dans le rapport sur l'évaluation des risques microbiologiques. Un micro-organisme indicateur d'hygiène non pathogène (*E. coli*) est pris en compte.
- Des critères microbiologiques sont proposés sans aucune justification de leur intérêt. Un critère d'hygiène des procédés réglementaires est préconisé. Il s'agit de la recherche de *Salmonella* sur 25 g de peau de magret au moment du ressuage. Or, le règlement (CE) n°2073/2005 (et le règlement (CE) n°1441/2007 le modifiant) n'établit ce critère que pour les poulets et dindes et les prélèvements doivent être réalisés sur la peau du cou et non sur la peau des magrets.
- Les critères d'hygiène font référence à des limites microbiologiques 10 à 50 fois plus élevées que celles qui sont préconisées dans la note de service DGAI/SDHA/N2001-8090 sans reprendre les critères d'hygiène présentés dans le rapport de recherche du CTCPA. Ces limites élevées sont d'autant plus surprenantes que le rapport de recherche du CTCPA montre que les produits étudiés respectent la note de service de la DGAI.
- Le dossier préconise une limite acceptable de 500 ufc/g pour *L. monocytogenes* (le règlement (CE) n°2073/2005 et le règlement (CE) n°1441/2007 le modifiant fixent cette limite à 100 ufc/g à la fin de la durée de vie du produit), germe qui sera utilisé comme indicateur d'hygiène. La pertinence de ce germe en tant qu'indicateur d'hygiène n'est pas argumentée. Cette limite, qui est justifiée par la mise en œuvre d'un traitement assainissant ultérieur, devrait donc être conçue comme un critère de sécurité et non d'hygiène.

##### Validation des durées de vie

Le dossier précise bien que chaque opérateur utilisant la dérogation doit être en mesure de justifier les DLC apposées sur ces produits en prenant notamment en compte la température du circuit commercial. L'étude présentée dans le rapport sur l'évaluation des risques microbiologiques ne prend en effet en compte qu'une température constante de 4°C alors que les pratiques peuvent montrer une certaine dérive.

Ce document devrait présenter les pratiques habituellement utilisées pour ces produits en termes de durée et de température de conservation. L'intérêt des DLC étudiées dans les documents techniques complémentaires n'est effectivement justifié dans aucun de ces documents. De même les études microbiologiques complémentaires ne concernent que des produits conditionnés sous vide. Les produits conditionnés dans d'autres conditions ne sont pas évoqués dans ces documents.

#### 4.2. Rapport de recherche du CTCPA sur l'évaluation des risques microbiologiques liés au refroidissement et au transport de la matière première issue des palmipèdes gras.

Les objectifs de l'étude présentée dans ce rapport sont de recenser les pratiques utilisées par les opérateurs lors du refroidissement et du transport des carcasses et des foies de canard gras et d'évaluer les conséquences d'un refroidissement et d'un transport à 10°C au lieu de 4°C sur la qualité microbiologique des carcasses et foies gras crus.

Ce rapport présente les résultats expérimentaux obtenus sur les pratiques industrielles et les caractéristiques microbiologiques des produits.

##### Recensement des pratiques industrielles

Cette étude préliminaire avait pour objectif d'identifier les pratiques et les profils thermiques utilisés par les opérateurs de l'abattage des canards gras jusqu'aux premières étapes de transformation.

La représentativité des entreprises retenues pour cette enquête est correctement documentée. Cependant ces entreprises ne semblent traiter que des canards gras alors que la demande du pétitionnaire concerne également les oies grasses. En toute rigueur, il serait nécessaire de vérifier que les pratiques explorées dans ce rapport ne sont pas significativement différentes pour les oies grasses et leurs produits. Mais les caractéristiques de ces animaux n'étant pas foncièrement différentes, l'extrapolation peut être incluse.

Les méthodes d'abattage utilisées pour cette enquête ne sont pas exposées dans le document (description, utilisation du matériel et étalonnage absents). Des cinétiques de refroidissement sont présentées en Annexe 1 sans aucune légende. Cette partie ne permet d'avoir qu'une vision très générale des opérations effectuées après l'abattage des canards gras. Il est difficile de savoir à quoi correspondent les températures spécifiées.

Cette partie ne permet pas d'identifier clairement les opérations concernées par la demande de dérogation.

##### Eviscération

Après abattage, l'éviscération est effectuée soit à froid soit à chaud.

– Lors d'une éviscération à froid, les carcasses sont placées en chambre froide et atteignent une température à cœur du magret de 10°C en 6 à 8 h. La température reste ensuite stable dans l'intervalle 8 à 10°C. Le ressuage en chambre froide dure 18 à 24 h et le transport ultérieur jusqu'à un atelier de découpe dure 1 à 4 h. L'éviscération et la découpe interviennent entre 24 et 30 h après abattage. Le rapport évoque également un délai de 36 h après abattage pour la transformation. Ce point est à préciser car la demande du pétitionnaire concerne une durée dérogatoire **maximale** de 30 heures.

– L'éviscération à chaud est la technique la plus fréquemment utilisée. La carcasse et le foie se trouvent bien évidemment séparés à l'issue de cette opération et ils peuvent subir des procédés de refroidissement différents.

##### Refroidissement des produits éviscérés à chaud

– Les carcasses peuvent être refroidies jusqu'à atteindre une température à cœur comprise entre 7 et 10°C en 2,5 à 3 h. Elles sont alors immédiatement découpées ou transportées dans un atelier de découpe à une température comprise entre 7 et 10°C.

– Les foies peuvent être refroidis par air pulsé, par cryogénie ou par glaçage. Les foies sont refroidis à une température à cœur comprise entre 8 et 10°C en un temps n'excédant pas 2 h en fonction de la technique utilisée. Les foies sont ensuite transformés sur place ou

transportés à cette température avec des durées de transport comprises entre 45 min et 10 h. Le traitement thermique des foies (pasteurisation ou appertisation) est réalisé au maximum 36 h après l'éviscération. Il convient ici également de préciser ce point pour mettre en adéquation la demande du pétitionnaire avec les pratiques du terrain.

### **Etude microbiologique comparative**

Une étude est proposée pour évaluer l'impact d'un refroidissement à 10°C et d'un maintien de cette température pendant 30 h sur la qualité microbiologique des foies et des magrets par rapport à l'utilisation de la température réglementaire de 4°C.

Cet impact est évalué pour différentes situations décrites précédemment. Trois scénarios ont été évalués pour les foies : éviscération à chaud et refroidissement par air pulsé ou par glaçage, éviscération à froid. Deux scénarios ont été évalués pour les carcasses : carcasses avec ou sans foie dans le cas d'une éviscération à froid.

Le protocole expérimental est incomplet, mal présenté et il manque de précision, notamment en ce qui concerne les conditions de conservation des foies et des carcasses, la définition d'acronymes, des renvois erronés à des annexes elles-mêmes imprécises, des légendes et des résultats omis.

La méthode « NF V08-052 » n'est plus une méthode normalisée par l'Afnor.

Des temps de refroidissement sont indiqués pour le glaçage des foies mais aucune valeur n'apparaît pour la température atteinte à l'issue de ce refroidissement. Le rapport n'indique pas si la température a été surveillée pendant les 30 h de stockage et, si c'est le cas, les résultats ne sont pas présentés.

Le rapport devrait préciser comment les deux laboratoires ayant réalisé les analyses microbiologiques se sont partagés ces analyses. Ceci peut avoir un impact non négligeable sur les conclusions de l'étude. Le protocole expérimental ne précise pas le nombre d'analyses réalisées ainsi que le nombre de produits prélevés. Cette information est partiellement disponible dans la synthèse présentée au début du rapport.

### **Conclusion**

Les résultats obtenus dans cette étude sur les foies doivent être interprétés avec beaucoup de prudence. Il est assez difficile de conclure sur des effets des techniques d'éviscération et de refroidissement ou encore de la température de stockage tant que la variabilité de la contamination des produits n'est pas connue. En effet, dans cette étude, à chaque condition expérimentale correspond un unique foie analysé en cinq points. Les différences observées dans ces conditions, semblent davantage liées à une variabilité naturelle de la contamination des produits qu'à de réels effets des techniques mises en œuvre. Cette hypothèse semble d'ailleurs appuyée par les résultats obtenus sur magrets.

Des contradictions importantes sont relevées entre les résultats d'une figure et leur interprétation finale, en l'occurrence, la contamination microbienne des foies issus d'une éviscération à froid évolue bien significativement entre 2 et 14 jours de conservation.

La conclusion générale du rapport évoque une durée maximale de refroidissement de 6 h pour atteindre la température de 10°C à cœur. Cette durée n'est pas justifiée dans le reste du rapport.

#### **4.3. Rapport complémentaire du CTCPA sur le risque *Listeria monocytogenes*.**

Les objectifs de l'étude présentée dans ce rapport sont d'évaluer le comportement de *Listeria monocytogenes* lors d'un refroidissement et d'un transport à 10°C des carcasses et foies

issus de palmipèdes gras et d'évaluer la destruction de ce microorganisme entraînée par la cuisson de ces pièces.

### **Evaluation du potentiel de croissance de *L. monocytogenes* dans les foies gras et magrets crus sous vide**

Des challenge-tests sont menés à 4°C et 8°C après observation de la croissance de *L. monocytogenes* à 10°C et 25°C. La justification des 25°C fournie n'est pas fondée scientifiquement. Pour les magrets, la DLC après conditionnement sous vide est de 21 jours avec 7 jours de conservation à 4°C et le reste à 8°C. Pour les foies, la DLC après conditionnement sous vide est de 15 jours avec 5 jours de conservation à 4°C et le reste à 8°C. Ce qui n'est pas en accord avec l'étude présentée dans le rapport de recherche du CTCPA qui fait état de durées plus courtes.

Différentes méthodes de contamination ont été testées, la technique retenue par pulvérisation reste sans justification et les informations réellement importantes n'apparaissent pas.

La croissance significative de *L. monocytogenes* observée sur les magrets et les foies conservés à l'air à 10°C n'est pas observée lorsque ces produits sont conservés à 8°C sous vide. Une caractérisation physico-chimique et microbiologique des deux produits étudiés aurait peut-être permis d'expliquer de façon plus satisfaisante ce phénomène.

### **Effet de la cuisson sur la contamination par *L. monocytogenes***

Lors du « poêlage » des magrets et des foies, des zones froides sont identifiées afin d'y effectuer les prélèvements pour analyse microbiologique. Cependant, la température atteinte à la surface des tranches de foies gras n'est pas précisée dans le rapport. Il est difficile de faire un lien entre la zone de prélèvement préconisée et la zone de contamination artificielle du produit.

De même, pour les magrets, le lien entre les parties froides et la contamination à cœur des produits n'est pas clair. Il semble assez logique que la zone froide se trouve entre le maigre et le gras au centre du produit et ne soit donc accessible qu'après section du magret or la contamination naturelle par *L. monocytogenes* n'a que peu de chances de se localiser à cet endroit, elle sera limitée à la surface du produit.

L'effet listéricide de la cuisson « poêlée » est compris entre 2 et 3 réductions décimales lorsque les surfaces contaminées sont directement en contact avec la surface de cuisson et de moins d'une réduction décimale lorsque *L. monocytogenes* contamine le produit en profondeur. La réalité de cette contamination reste cependant à démontrer.

## **5. Conclusions et recommandations**

La sécurité des produits est liée à la bonne application des mesures préventives en élevage et à l'abattoir mais également aux conditions d'utilisation de ces produits et en particulier à leur durée de vie et à leur cuisson. Le dossier préparé par les professionnels du secteur devrait documenter ces aspects d'autant plus qu'il s'agit d'un produit traditionnel et que le recul sur les pratiques est donc important.

La variabilité des protocoles de validation des DLC utilisés dans les rapports joints au dossier montre que cet aspect n'est pas totalement maîtrisé par les professionnels. Une compilation bien présentée des résultats d'autocontrôles obtenus par les industriels sur des produits subissant un refroidissement différé pourrait compléter ce dossier de demande de dérogation de façon satisfaisante.

Les études expérimentales ne permettent pas de statuer sur le danger microbiologique présenté par le maintien à 10°C de la température pendant 30 heures des foies gras et carcasses de palmipèdes gras.

La température de 10°C permet la croissance de nombreux autres micro-organismes mésophiles. C'est pourquoi le choix de prendre *Listeria monocytogenes* comme modèle doit être justifié. L'absence de croissance significative de *L. monocytogenes* sur ces produits pendant 30 heures à 10°C ne permet pas *a priori* d'écarter tout risque d'augmentation de la contamination microbienne. Une étude bibliographique sur *L. monocytogenes* devrait peut-être permettre de le justifier.

L'étude de l'impact de la cuisson sur *L. monocytogenes*, bien que très intéressante, n'est pas spécifique de la dérogation demandée et concerne tous les produits qu'ils soient issus de carcasses refroidies à 4 ou 10°C. En revanche, les observations faites sur la croissance des micro-organismes (*E. coli*, *Staphylococcus* à coagulase +, *Clostridium perfringens* et *Salmonella*) pendant la conservation des magrets sous vide ne sont pas forcément extrapolables à toutes les viandes.

Ce dossier ne permet pas de démontrer de façon satisfaisante, en l'absence de données pertinentes, si la dérogation sollicitée affecte le niveau de protection du consommateur.

## 6. Mots-clefs

*Méthodes traditionnelles ; protection du consommateur ; température de transport et de découpe ; palmipèdes gras*

**La Directrice Générale**

**Pascale BRIAND**