

FOIE GRAS

Introduction

Certains oiseaux migrateurs possèdent la faculté de stocker des graisses afin d'emmagasiner suffisamment d'énergie pour pouvoir voler sur de longues distances. En créant une surcharge graisseuse du foie par une alimentation très énergétique sur une courte période (une quinzaine de jours en moyenne), le gavage reproduit à l'identique cette faculté naturelle. Il a été prouvé que, d'une part, l'engraissement du foie est totalement réversible (*ENSA et ENV Toulouse, Lycée Agricole de Périgueux 1994*) et que, d'autre part, cela n'altère aucune des fonctions physiologiques essentielles.

La production de foie gras date d'au moins 4500 ans. L'origine du gavage viendrait d'Égypte mais aussi de Chine depuis la 4^{ème} dynastie. Les paysans du Nil, observant la migration des oiseaux d'eau (oies, canards), établissent une relation entre la qualité et la saveur des palmipèdes et leurs habitudes alimentaires de migrateurs. Ils découvrent ainsi, à l'insu de l'animal, le foie gras. Des fresques découvertes sur des tombeaux égyptiens le prouvent. Cette tradition a été perpétuée et diffusée par les communautés juives en exode qui utilisent le gavage pour produire des matières grasses remplaçant le saindoux.

L'arrivée du foie gras dans le sud-ouest de la France remonte à l'occupation romaine. L'introduction du maïs au XVI^e siècle accélère le développement de cette production, jusqu'à faire des produits de palmipèdes gras une base de l'alimentation des paysans.

Conservés dans des pots en grès, ils leur permettent de faire face aux périodes de disette qui ravagent le pays.

Au XIX^e siècle, la mise au point des procédés d'appertisation favorise la multiplication des grandes maisons qui, en diffusant leurs produits dans le monde entier, font très vite du foie gras l'un des fleurons de la gastronomie française.

Depuis cette époque, le foie gras fait partie intégrante du patrimoine culinaire et culturel de la France.

1 Espèces utilisées pour le gavage

Trois espèces sont utilisées dans la production de foie gras: l'oie, le canard mulard et le canard de barbarie. Elles seules sont capables de réagir à une alimentation glucidique forcée (gavage) par une surcharge graisseuse du foie, et de produire un foie gras de qualité gustative. Seuls les mâles sont utilisés.

1 1 Les oies

Seule l'oie grise du Sud Ouest est concernée par cette activité; cette appellation regroupe des oies de différentes origines: l'oie grise des Landes, l'oie de Toulouse et l'oie de Masseube.

Les autres races (Rhin, Guinée et Siam) ne présentent aucune aptitude particulière à former du foie gras, et sont utilisées comme oies à rôtir.

Oie grise



1 2 Les canards

Deux espèces sont retenues: le canard mulard et le canard de barbarie.

1 2 1 Le canard mulard

Il s'agit d'un animal hybride (stérile) issu du croisement entre un canard de barbarie mâle et une femelle de race commune (le plus souvent, une oie de Pékin).

Le croisement inverse n'est pas utilisé pour plusieurs raisons, à savoir :

- grande variabilité de taille des produits obtenus

- dimorphisme sexuel des produits obtenus
- faible performance reproductrice (ponte et fertilité)

Canard mulard



Les qualités intrinsèques du foie gras et le dimorphisme sexuel avantageux pour les mâles expliquent pourquoi l'on utilise que ceux-ci pour la production de foie gras.

1 2 2 Le canard de barbarie

Il est de plus en plus utilisé actuellement pour la qualité (fondant) de son foie.

Canard de barbarie



2 Techniques de production du foie gras

L'élevage se décompose en trois phases :

- -le démarrage dure de 3 à 4 semaines, à l'intérieur d'un bâtiment. Durant cette période, la température, l'hygrométrie, la densité au mètre carré, l'éclairage, une prophylaxie adaptée, allée à des conditions sanitaires très strictes, sont des paramètres d'une importance capitale ;
- -la croissance:d'une durée de 6 semaines, permet le libre accès des animaux à un parcours extérieur herbeux. Des normes bien précises sont à respecter, comme la qualité des terrains ainsi qu'une rotation régulière, la densité en prairie (6mètres carrés par canard), et un contrôle sanitaire permanent... ;
- -la préparation au gavage permet le développement du jabot selon le principe du rationnement horo-quantitatif.

Un savoir-faire confirmé du gaveur :

Les qualités du gaveur sont déterminantes; les manipulations exigent de la dextérité, du calme, de la douceur, une adaptation à chaque animal ainsi qu'une conscience de la régularité de toutes les opérations quotidiennes.

Un gavage bien maîtrisé, phénomène de suralimentation programmé et contrôlé, conduit à une surcharge grasseuse du foie sans altérer les fonctions physiologiques essentielles, ce qui est confirmé par un processus de réversibilité, c'est-à-dire, le retour à l'état normal de cet organe si l'on interrompt le gavage.

Chaque produit a son créneau; seul l'éleveur peut adapter son mode d'élevage au produit qu'il désire vendre afin d'en maximaliser le bénéfice. On assiste donc à une lente évolution depuis l'élevage familial qui satisfait les besoins locaux d'auto-consommation, jusqu'à l'élevage industriel qui alimente les grandes structures traditionnelles de vente.

2 1 Différents types de production

Les formes commerciales de consommation du canard et de l'oie sont très variées (viande à rôti, foie gras, magret, etc.). Elles vont s'adapter au contexte économique et culturel des lieux de production. En règle générale, plus la structure commerciale s'organise, plus on cherchera à satisfaire une forme d'élevage approprié :

- l'âge à l'abattage diminue,

- l'alimentation s'affine,
- la taille des exploitations augmente.

La taille des exploitations est extrêmement variable; une classification arbitraire peut être proposée en les subdivisant en 3 catégories : élevage fermier, élevage semi fermier et élevage industriel.

2 1 1 L'élevage fermier

Les bandes d'oiseaux sont importantes (50 à 150 canards - 30 à 100 oies) et menées toute l'année, pour être vendues à l'acheteur régulier ou être gavées en suivant un roulement déterminé.

2 1 2 L'élevage semi fermier

Les bandes augmentent en taille (300 à 600 canards - 200 à 300 oies). Les investissements s'accroissent sous forme notamment de bâtiments appropriés. L'élevage s'intègre dans un schéma d'organisation commerciale. Au-delà des notions de gestion technico-économiques, les critères de vente tiennent encore compte d'une image de qualité (produit du terroir) qui empêche une optimisation parfaite de la croissance.

2 1 3 L'élevage industriel

La taille des bandes atteint son maximum (de 3000 à 12000 canards mâles). L'élevage est totalement intégré dans un schéma commercial, dont le seul but est d'optimiser la croissance de la souche sélectionnée, sans que l'âge n'intervienne. La sélection abaisse régulièrement l'âge de l'abattage pour un même poids; l'alimentation et les techniques d'élevage sont tenues à fournir aux animaux les éléments nécessaires à cette augmentation de croissance.

2 2 Condition d'élevage

La production de foie gras s'effectue en trois grandes étapes depuis la naissance des canetons : l'élevage, le pré-gavage, le gavage.

2 2 1 Le pré gavage

Les deux premières étapes peuvent coexister dans les élevages fermiers ou industriels en prairie. L'oiseau atteint l'âge de 12 à 14 semaines pour un poids de 3,8 kg, en ce qui concerne les canards mulards avant le gavage. Les besoins alimentaires et sanitaires sont modulés tout au long de la croissance. La réussite d'un "bon gavage" s'inscrit dans le respect d'une séquence d'événements dont le but est de préparer le foie à supporter en fin de parcours la lipogenèse qu'on lui imposera. Dans cet esprit, l'élevage du canard de Barbarie destiné au gavage (ou d'autres espèces en bâtiments fermés) ne devient spécifique qu'au cours d'une période de finition, dite de pré gavage, qui se caractérise par :

- la nécessité de modifier le comportement alimentaire des canards destinés au gavage, pour développer la capacité de dilatation du jabot:
 - "état sauvage": consommation régulière de petites quantités tout au long de la journée ;
 - "transition du pré-gavage": repas distribué à heure fixe ;
 - "gavage": ingestion et digestion de grandes quantités, en deux repas quotidiens ;
- la nécessité de modifier la composition de la ration pour préparer le foie à la stéatose :
 - l'augmentation de la fraction protéique de la ration favoriserait la multiplication et l'agrandissement des hépatocytes.

La qualité des foies gras dépend de l'ensemble des conditions d'élevage. Les conditions d'hygiène de l'élevage sont capitales.

2 2 2 Le logement

Les conditions d'hygiène ne veut pas dire installations luxueuses : la grange aux murs épais, l'ancienne étable, la vieille mare entretenue, les araignées, les hirondelles, et les poules ne gênent en rien la santé des canards. Leur présence n'empêche en rien les conditions d'un élevage réussi.

Suivant le niveau d'engagement de leur entreprise, les éleveurs achètent les canetons par dizaines ou par centaines. Les éleveurs très spécialisés entretiennent jusqu'à 8000 palmipèdes par an, par "bandes" de 600.

La température des locaux où sont élevés les petits est à surveiller, elle doit passer de 35 à 38°C la première semaine à 20°C la quatrième. Sa ventilation est sans courant d'air. On doit y sentir l'humidité nécessaire aux oiseaux d'eau. Pendant les 24 premières heures, les canetons sont à la diète, nourris encore par ce qui reste de l'oeuf et qu'on appelle : hesac vitellin.

Plusieurs systèmes sont utilisés pour loger les animaux à gaver :

- le gavage au sol sur litière en parcs collectifs (15 à 25 sujets),
- le gavage en épinette (sorte de casier contenant 6 à 7 canards);
- le gavage en cage individuelle, qui nécessite les plus gros investissements en matériel, ventilation et aménagement des sols.

En Belgique si les canards sont détenus en cages individuelles, celles-ci doivent avoir une surface libre au sol d'au moins 900 cm². En cas de logement en groupe, un maximum de 6 canards ou de 3 oies peut être détenues par m².

Ainsi, des locaux de gavage et un matériel adéquat sont nécessaires :

- la densité par mètre carré, le volume d'air immédiatement disponible, son renouvellement et l'hygrométrie sont des éléments essentiels que doit maîtriser le gaveur.
 - soit en parc collectif de 3 mètres carrés pour 15 à 18 canards, sur litière de paille ou caillebotis surélevé,
 - soit en cage individuelle.
- la gaveuse "électrique" utilise du maïs sous forme de grains entiers; le temps de gavage par canard est de 15 à 20 secondes selon la méthode traditionnelle. Ce type de gaveuse est un matériel spécialisé constitué de matériaux dépourvus d'aspérités susceptibles d'occasionner des blessures à l'animal...

2 2 3 Le gavage

Le foie gras est un organe hypertrophié pesant chez les palmipèdes 6 à 10 fois le poids de l'organe normal et en état de surcharge graisseuse vraie. Il résulte de l'accumulation de lipides hépatiques consécutive à l'absorption d'un régime alimentaire administré de force (gavage) et présentant un net déséquilibre nutritionnel à savoir, un régime très riche en glucides et pauvre en acides aminés et en facteurs lipotropes ..."

Les oies mises en gavage doivent être identifiées soit par un système informatique, soit par apposition d'une bague inviolable, délivrée par l'organisme certificateur, marquée au numéro de l'éleveur et apposée à une aile à l'âge de 7 semaines au plus tard.

Les oies mises en gavage doivent être identifiées soit par un système informatique, soit par apposition d'une bague inviolable, délivrée par l'organisme certificateur, marquée au numéro de l'éleveur et apposée à une aile à l'âge de 7 semaines au plus tard.

Définition du gavage

C'est à la base un phénomène naturel et non une maladie: les oiseaux ont besoin d'accumuler des réserves d'énergie dans deux situations : avant une migration et avant une période de ponte. On retrouve alors dans la nature les caractéristiques d'un foie gras (accumulation de graisse dans les cellules au point de changer de rouge en jaune la couleur du foie).

Le Foie Gras s'obtient, en élevage, en gavant les oies ou canards, c'est à dire en leur appliquant pendant une période inférieure à 2 semaines pour les canards, un régime de suralimentation qui va déclencher l'accumulation de lipides au niveau du foie.

Le gavage consiste à déposer, au moyen d'un "embuc" (une sorte de gros entonnoir), un maïs légèrement cuit directement dans le jabot. Le jabot est une sorte de réserve qui permet aux oiseaux d'ingurgiter toute la nourriture disponible au moment où ils la trouvent pour la digérer ensuite à leur rythme.

On obtient par cette technique des Foie Gras pesant environ 500 grammes et auxquels le maïs a donné sa couleur dorée.

Selon la définition de l'Institut Technique de l'Aviculture (ITAVI), " Le gavage consiste à faire consommer quotidiennement aux palmipèdes une quantité importante d'un aliment très énergétique mais déséquilibré par ailleurs qui conduit à un engraissement intensif et à la formation de foie gras"

Le gavage est une action où on isole et parque les canards en groupe. Une grange, sombre et fraîche, est un endroit idéal. Au sol une bonne couche de paille sèche est renouvelée quotidiennement

Gavage d'un canard



Alimentation de gavage

L'aliment de gavage est le maïs. Les oies sont gavées en grain pendant 15 jours minimum.

Le maïs doit être d'excellente qualité pour éviter les troubles digestifs chez les animaux et l'accumulation éventuelle dans les foies **gras** de résidus de substances dangereuses (produits phytosanitaires, insecticides). Il doit en particulier être exempt de moisissures, d'insectes parasites, de fermentations anormales.

Des additifs peuvent être incorporés au moment de la préparation du maïs de gavage (trempage). Seuls sont autorisés actuellement :

- les graisses de canard ou d'oie de bonne qualité (absence de rancidité, d'oxydation, de saveurs anormales...),
- l'huile végétale à caractère lubrifiant uniquement,
- le bicarbonate,
- l'acide sorbique
- les ferments lactiques,
- le sel blanc cristallisé.

Techniques de gavage

L'utilisation des palmipèdes pour produire du foie gras par gavage est une activité ancestrale. Ce qui a changé, c'est la façon de produire, reflet des efforts de l'homme pour améliorer sans cesse la rentabilité d'une production. Ainsi, en ce qui concerne le canard de barbarie, première espèce utilisée dans des ateliers spécialisés en vue d'assurer une production annuelle (et non plus saisonnière) de foie gras, plusieurs réserves étaient émises :

1. le comportement alimentaire naturel du canard de barbarie ne le prédispose pas au gavage, ce qui peut conduire à des performances hétérogènes ;
2. la qualité médiocre des foies gras ne permettrait pas une transformation en produits hauts de gamme ;
3. des améliorations notables sont possibles en utilisant la variabilité génétique propre à cette espèce et des méthodes d'élevage adaptées.

A partir d'une particularité physiologique propre aux oiseaux (rôle central du foie dans la lipogenèse) et des possibilités de stockage hépatique des graisses, l'homme a pu "développer " un produit qu'il tend maintenant à standardiser par des modes de production intensifs. Les caractéristiques sanitaires du foie gras obtenu demeurent étroitement liées au gaveur, au type et au mode d'aliment, à l'aération des locaux, à la densité de population. De même, l'analyse histologique des déchets de production (foies impropres à la consommation) consécutifs aux phénomènes de dégénérescence et de nécroses (origines toxiques - infectieuses- circulatoires) démontrent l'importance de la maîtrise des conditions d'élevage.

L'alimentation, en dehors de l'herbe en prairie est constituée de céréales, de matières protéiques et de compléments vitaminiques et minéraux.

L'éleveur recherchera toujours à obtenir des animaux robustes et sains puisque ce parfait état de santé sera le premier garant de la réussite de l'engraissement et de la qualité du foie.

L'engraissement du foie est un phénomène spécifique aux palmipèdes; en effet, les oies ou canards sauvages ont la capacité, par un autogavage, d'emmagasiner des réserves énergétiques avant d'entreprendre leur migration. Ces "provisions" se stockent non seulement sous la peau comme pour les autres animaux, mais aussi dans le foie, centre de gravité de l'animal en vol...

L'art du gavage réside dans le talent du gaveur à exploiter cette aptitude. Conditions pour obtenir un foie gras de qualité :

- un animal en parfaite santé,
- une qualité irréprochable de l'alimentation,
- des locaux de gavage et un matériel adéquat,
- un savoir-faire confirmé de gaveur.

Un animal en parfaite santé :

Il provient d'un élevage spécialisé qui respecte les règles établies en vue de préparer l'augmentation de volume d'aliments ingérés volontairement et présente un plumage brillant, une démarche aisée, des pattes saines et solides, l'oeil vif et clair et aucune malformation physique apparente.

Le gaveur se basera sur ces critères afin d'éviter le démarrage ou la prolongation du gavage d'animaux présentant un état de souffrance évident.

Une qualité irréprochable de l'alimentation:

Elle est constituée exclusivement de maïs, soigneusement débarrassé de ses impuretés. La quantité maximale d'aliment sec administré lors de chaque repas est de 400 à 450 gr. pour le canard mulard. Cette quantité maximale n'est atteinte qu'au terme d'une progression permettant l'adaptation du jabot et en fonction des possibilités digestives individuelles de chaque animal.

Le gavage reste un savoir faire artisanal. La personne qui gave s'occupe d'un seul canard à la fois. Chaque fois, assise sur une "petite chaise", elle prend le temps qu'il faut et, avec la douceur nécessaire, elle saisit l'oiseau par les ailes, le coince entre les jambes, relève son cou, ouvre son bec, enfonce avec précaution la gavageuse qui est faite d'un long entonnoir. Le maïs progresse vers le cou grâce à une vis. Si la gorgée de maïs n'avance pas naturellement vers le jabot, on s'arrête et on caresse le cou pour aider l'oiseau à avaler.

Tout va très vite, une bonne gavageuse nourrit chaque oiseau en quelques secondes. En deux heures, deux personnes expérimentées peuvent nourrir jusqu'à 300 canards.

Le maïs, en grains, parfaitement conservé, séché et sain, est cuit pour chaque repas. Le canard est gavé deux fois par jour.

L'administration forcée de l'aliment se fait par différents systèmes plus ou moins mécanisés, à partir d'un entonnoir dont l'embuc est introduit dans l'oesophage jusqu'au jabot. Le gavage s'effectue en deux prises quotidiennes de maïs étuvé ou non, durant maximum 14 jours pour les canards et 21 jours pour les oies.

La distribution de maïs peut atteindre 600 gr de matière sèche par jour en fin de gavage pour les canards de Barbarie, pour un total de 6 à 10 kg sur l'ensemble du gavage. La phase de finition correspond à une consommation irrégulière mais d'un niveau élevé, traduisant les difficultés de digestion du canard à ce stade. Un gavage de courte durée, réussi avec des résultats homogènes, dépend en grande partie de la préparation des animaux; elle nécessite une parfaite maîtrise des différents paramètres intervenant dans cette production.

2 3 L'abattage

Il a fallu trouver le moyen de tuer sans que l'animal ait peur sans qu'il souffre et dans des conditions d'hygiène satisfaisantes. Les palmipèdes doivent être saignés parfaitement, la règle n'a pas changé.

Ce qui doit se faire aujourd'hui : toute famille qui vit de son élevage et de la vente de ses produits doit avoir une salle d'abattage.

Pour supprimer la souffrance, on a inventé l'électronarcose. L'animal reçoit un "pincement électrique" qui l'endort seulement. Ensuite, on peut le saigner sans qu'il s'en rende compte.

2 3 1 Abattage à la ferme

Seuls les palmipèdes gras peuvent être abattus dans ces abattoirs. La tenue de l'hygiène des installations et du personnel est sous la responsabilité de l'exploitant de l'abattoir. L'abattage à la ferme fait l'objet d'un règlement technique d'abattage.

Dans un local clair, où sol, murs et plafond sont lavables, la bête suit un circuit sans qu'on soit obligé de revenir en arrière. Enfin, plumée, propre, prête à la découpe, elle quitte cette salle, pendue à un portant avec les autres palmipèdes. La découpe se fera soit en suivant l'ordre du portant, soit après plusieurs heures passées en chambre froide.

En l'absence de stockage réfrigéré à la ferme, le lot est mis au froid dans les trois heures maximum suivant le début des opérations d'abattage. Le transport doit être effectué, conformément à la réglementation en vigueur.

La salle d'abattage est une garantie d'hygiène pour les consommateurs. Une loi a été votée qui interdit à toute personne de proposer sur les marchés ses foies gras et la chair des oiseaux s'ils n'ont pas été tués en salle d'abattage.

2 3 2 Abattage en abattoirs collectifs

En cas d'abattage des oies grasses dans des abattoirs collectifs agréés, les bandes sont séparées nettement les unes des autres et l'abattage des oies gavées label est effectué :

- après inspection ante mortem de chaque animal, avant son introduction dans les locaux d'abattage (pour améliorer l'efficacité de cette inspection, les lots d'animaux doivent être accompagnés des fiches sanitaires d'élevage) ;
- dès le début des activités de l'abattoir, avant toute introduction d'autres lots d'animaux.

Si l'abattage des oies gavées label est effectué (exceptionnellement) en dehors de cette période, un nettoyage efficace des installations doit précéder cette opération et en particulier l'eau des installations d'échaudage doit être entièrement renouvelée et tous les déchets des activités d'abattage précédentes doivent être totalement éliminés :

- en respect des règlements relatifs à l'abattage des volailles.
- en permettant l'identification des oies label tout au long des opérations.

3 Le foie gras

Le foie gras doit provenir exclusivement d'oie ou de canard gavé de façon à produire l'hypertrophie cellulaire graisseuse du foie. Les animaux doivent être complètement saignés et, au moment de leur éviscération, les foies doivent être reconnus propres à la consommation, exempts de toute anomalie d'origine pathologique.

3 1 Produits avec du foie gras comme seule matière première

La qualité du foie gras est définie par sa composition, sa préparation, et sa présentation.

3 1 1 Foie gras entier

Il représente le nec plus ultra de la production. Le foie gras entier se compose d'1 ou 2 morceaux de lobes assaisonnés avec du sel et du poivre.

Idéalement le vrai foie gras est un foie qui a été juste dénervé (expression utilisée dans la profession, mais en réalité impropre, car en fait, il ne s'agit pas d'enlever les nerfs, mais le réseau artériel et veineux). Les **2 lobes sont laissés entiers**, c'est un "**foie gras entier**". La préparation est cuite.

3 1 2 Bloc de foie gras

Les préparations composées de foie gras reconstitué et d'un assaisonnement. La reconstitution s'effectue avec des moyens mécaniques. Le cutterage consiste à émulsionner un mélange foie/eau. La quantité d'eau ajoutée et celle apportée par l'assaisonnement ne doivent pas, au total, dépasser 10% de la masse de la préparation. Le bloc peut être "avec morceaux", dans ce cas, les morceaux doivent représenter au moins 30 % de la masse du produit ; c'est le haut de gamme du "bloc".

Les blocs de foie gras sont des foies gras malaxés, puis reconstitués ; la texture est modifiée et la saveur différente, ils peuvent contenir jusqu'à 10% d'eau.

3 2 Préparations contenant d'autres matières premières

Les autres préparations à base de foie gras comprenant d'autres matières premières ; Ces préparations font appel à l'incorporation d'autres matières premières que le foie gras

3 2 1 Parfaits de foie d'oie ou de canard

Ils doivent contenir au moins 75 % de foie gras auquel est ajouté du foie maigre d'oie ou de canard et de l'assaisonnement.

3 2 2 Médallions ou pâtés de foie d'oie ou de canard

Médallions ou pâtés de foie d'oie ou de canard doivent contenir au moins 50 % de foie gras ou de bloc de foie gras, présentés en noyau entouré d'une farce et assaisonnés.

3 2 3 Galantines de foie d'oie ou de canard

Elles doivent également contenir 50 % de foie gras ou de bloc de foie gras, mêlés à une farce et assaisonnées.

3 2 4 Mousses de foie d'oie ou de canard

Cette préparations composées d'au moins 50% de foie gras mêlé à une farce, de façon à donner au produit la texture caractéristique de la dénomination, et assaisonnées.

3 2 5 Préparations contenant plus de 20% de foie gras

Pour ces produits, la dénomination de vente est complétée par les termes "au foie d'oie" ou "au foie de canard". On y trouve notamment les "pâtés au foie d'oie ou de canard".

3 3 Préparations cuit et mi-cuit, conserve et semi-conserve

La désignation "**foie gras frais**" est improprement appliquée aux produits mi-cuits, alors qu'elle ne devrait concerner que les foies gras crus qui n'ont subi aucune cuisson.

Pour tous ces produits, il convient d'être vigilant et de bien lire les étiquettes afin de respecter les délais et températures de conservation indiqués sur l'étiquette.

3 3 1 Le foie gras en conserve

Le foie gras en conserve a été cuit et stérilisé en autoclave à des températures élevées, par exemple 108°C pendant 110 minutes pour les boîtes 1/2 (425g) et 160 minutes pour les boîtes 4/4 (850g). Ces traitements thermiques permettent d'assurer la conservation pendant plusieurs années à température ambiante. La qualité gustative des conserves s'améliore en vieillissant et elles ne seront au mieux de leur goût et de leur texture qu'au bout de 6 mois à un an.

3 3 2 Le foie gras en semi-conserves

Il subit une pasteurisation à des températures plus basses, par exemple à +85°C pendant 90 à 100 minutes pour les boîtes 1/2, et 140 à 150 minutes pour les boîtes 4/4. La mention "semi-conserve", la température de conservation et la date limite de consommation, qui pourra atteindre un an pour un entreposage au froid entre 0 et +4°C, doivent être indiquées sur l'étiquetage.

3 3 3 La mention "mi-cuit"

La mention "mi-cuit" s'applique généralement à des produits ayant subi des traitements thermiques de l'ordre de 65 à 70°C qui permettent une durée de vie de 3 semaines à 2 mois au réfrigérateur à +4°C. Ces produits ne sont habituellement pas conditionnés dans des boîtes métalliques. On les trouve en barquettes, dans des poches sous-vides ou sous forme de "pains" roulés dans du papier aluminium vendus à la coupe

3 4 Les différentes présentations

Les conserves de foie gras offrent donc, tant au point de vue de l'hygiène que de la qualité, les meilleures garanties. La présentation tient un rôle important autant pour la vente que le stockage des produits.

3 4 1 Le bocal de verre

Le bocal de verre rappelle la tradition fermière et exige que la conserve soit stockée à l'abri de la lumière. Par ailleurs, un doute se fait jour sur un nouveau modèle de joint d'étanchéité en caoutchouc de couleur claire permettant une ouverture plus facile qu'avec les anciens joints rouges-orangés. Pour plus de sécurité, on gardera ces bocaux au réfrigérateur.

3 4 2 La boîte métallique

La boîte métallique est moins esthétique mais plus sûre, avec une parfaite protection contre la lumière et une étanchéité garantie. Son seul défaut: un risque d'oxydation en cas de très longue conservation.

3 4 3 La présentation sous vide

La présentation sous vide ne constitue pas une conserve à proprement parler, aussi faut-il respecter scrupuleusement les consignes de stockage au froid et la date limite de conservation

Remarques

La réglementation autorise l'indication de la présence de "morceaux" dans les blocs de foie gras si la masse totale des morceaux représente au moins 30% du produit fini. Comme le foie gras fond à la cuisson, le fabricant devra incorporer 40 % de morceaux avant le passage en autoclave.

Le foie gras peut en avoir des couleurs roses ou marbrées de gris. Mais un foie gras peut aussi être très gris, parce qu'assaisonné au poivre noir, et demeurer excellent.

La graisse qui entoure le foie gras est le résultat d'une exsudation normale. Peu ou pas de graisse trahit la technique d'éviscération à chaud, qui offre une excellente garantie sanitaire. Beaucoup (ou trop) de graisse révèle que le foie a trop attendu avant d'être stérilisé, ou que la montée en température de cuisson a été trop lente, ou que le produit de départ était de qualité moyenne (gavage mal conduit, irrégularités génétiques).

4 Normalisation

Une tendance à la baisse de qualité des préparations à base de foie gras a été constatée il y a quelques années. Cette baisse peut s'expliquer par la tendance des professionnels à vouloir proposer des produits toute l'année à des prix serrés.

Ainsi les professionnels de la filière se sont mobilisés, avec l'appui des pouvoirs publics, pour améliorer la situation. Des procédures contentieuses sont établies pour relever les infractions constatées ainsi que des rappels de réglementation pour les infractions mineures.

Depuis le choix des animaux mis en gavage, dans la technique de gavage et dans l'hygiène de l'abattage et de l'éviscération, ainsi que dans les moyens de conservation des produits de palmipèdes gras, jusqu'à la préparation et la manipulation du foie gras cru il faut respecter les règles d'hygiène.

Les conditions de fabrication des conserves sont contrôlées de façon très stricte. Les ateliers de préparation du foie gras possèdent un numéro d'identification, et à tout moment doit se trouver dans l'atelier un membre du personnel ayant un diplôme officiel concernant le traitement du foie gras. Il est donc important que le matériel servant à manipuler le foie gras frais, le linge, la table de cuisine, les mains, bien sûr, soient d'une propreté tout à fait irréprochable. Il faut veiller également à l'hygiène et à la sécurité des produits fabriqués par les professionnels de la conserve.

5 Marché mondial du foie gras

Le foie gras symbolise, à travers le monde entier, un certain art de vivre. Synonyme du raffinement, de fête et de plaisir, le foie gras incarne et perpétue une tradition : celle de la gastronomie française. En effet, depuis la mise au point des procédés de stérilisation au dix-neuvième siècle, de grandes maisons françaises transforment le foie gras et gardent précieusement ce savoir-faire.

La production mondiale de foie gras est évaluée à 18 840 tonnes de foie gras cru en 2000, en progression sensible par rapport à 1999 (+ 7%).

La France avec plus de 81% des volumes totaux, occupe le premier rang mondial. Le second pays producteur est la Hongrie avec 1 900 tonnes et viennent loin derrière la Bulgarie (1000 tonnes), Israël (350 tonnes) et l'Espagne (250 tonnes).

5 1 Production française de foie gras

Aujourd'hui, la France occupe sur le marché une place centrale : représentant les trois quarts de la production mondiale de matière première et absorbant la très grande majorité des foies gras frais échangés sur le marché international, la France détient un quasi-monopole de transformation du foie gras. Les Français, grands amateurs de foie gras, consomment 90 % de la production. Dans près de 100 pays, le foie gras est un véritable ambassadeur de la gastronomie française

Avec une croissance de 10% par an depuis 10 ans, le marché français du foie gras (production intérieure + importations – exportations) du foie gras dépasse les 15 000 tonnes en 2000.

Les volumes globaux de foie gras crus mis en œuvre dans les conserveries industrielles ont nettement progressé en 1999 (+20% par rapport à 1998) dans la perspective d'une forte consommation en fin d'année. C'est ainsi que 8 500 tonnes de foie gras de canard et 1 100 tonnes de foie gras d'oie ont été transformées cette année. On observe une progression sensible des conserves (+35%) mais aussi des semi-conserves et du frais (+16%).

La transformation de foie gras reste concentrée dans les régions de tradition du foie gras, à savoir le Sud Ouest et l'Alsace.

En 2000, les fabrications de produits en semi-conserves ou frais ont progressé de + 2% par rapport à l'an dernier alors que les volumes mis en œuvre dans les conserves affichent une baisse de 3%. Cette tendance touche pour l'essentiel les préparations contenant 100% de foie gras (foies gras entiers, foies gras et blocs de foie gras).

Au total, le marché du foie gras n'est pas négligeable puisqu'il permet de maintenir de nombreuses exploitations agricoles dans certaines régions. La filière fait vivre 25 000 familles.

La production française de foie gras

| tonne | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| de canards | 10185 | 11100 | 12719 | 14500 | 15150 | 15943 |
| d'oies | 537 | 517 | 494 | 600 | 578 | 580 |
| Total | 10722 | 11617 | 13213 | 15100 | 15728 | 16523 |

5 2 Production de foie gras aux Etats-Unis

Les Etats-Unis importent très peu de viande de volaille, la production nationale répondant à l'ensemble de la demande. En 1998, les importations représentent 0,2% de la production nationale et 83 millions d'œufs. Seuls des produits spécifiques (viande kasher, canards, foies gras...) sont importés; Les principaux fournisseurs étant le Canada, la France et Israël.

5 3 Production de foie gras à Madagascar

Le foie gras malgache possède un goût très fin capable de satisfaire les palais les plus difficiles. Les régions les plus productrices sont Behenjy (une trentaine de kilomètres sur la route d'Antsirabe), Fianarantsoa et Andasibe à 135 km sur la route de Tamatave. Des sociétés conditionnent le foie gras en boîte pour être exporté.

WEBLIOGRAPHIE

<http://www2.ac-toulouse.fr/lp-clement-ader-samatan/CD/product.htm>

http://users.skynet.be/RNS/croisades/3_axes/foie_gras/gras0.html

<http://www.consulfrance-atlanta.org/bulletin8/index3.html>

http://www.inra.fr/Internet/Hebergement/AAF/cr/1997/numero_3.htm#pe

<http://www.inra.fr/productions-animales/an1996/num963/resumes/gg963.htm>

http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/boccrf/02_03/a0030013.htm

<http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/hiver/foiegras.htm>

<http://216.239.51.100/search?q=cache:ayCK68RaRXoC:www.agriculture.gouv.fr/alim/sign/labe/LABEL/Ntfgoie.pdf+commercialisation+de+la+foie+gras&hl=fr&ie=UTF-8>

<http://www.cirad.fr/itavi/4verite.htm>

<http://www.chez.com/gascogne/foie/html/categor.html>

http://www.doctissimo.fr/html/nutrition/mag_2000/mag1222/nu_3223_foie_gras.htm

http://www.finances.gouv.fr/DGCCRF/boccrf/02_03/a0030013.htm

<http://www.ping.be/cybercanard/fabhisto.html>