



Ottawa, Ontario  
K1A 0Y9

Ottawa (Ontario)  
K1A 0Y9

June 3, 2011

Le 3 juin 2011

**MEAT HYGIENE DIRECTIVE**

**DIRECTIVE DE L'HYGIENE DES VIANDES**

**2011- 30**

**2011- 30**

**SUBJECT:** Chapter 5 – Section 5.2.9

**OBJET :** Chapitre 5 – section 5.2.9

This amendment to Chapter 5, section 5.2.9, reflects the procedure changes required by the Agency's transition from the Sulfa On Site (SOS) test to the Kidney Inhibition Swab (KIS) test.

Cette modification au chapitre 5, section 5.2.9, reflète les changements des procédures requis par la transition de l'Agence du test de dépistage des sulfamides au test d'inhibition par écouvillonnage rénal (KIS).

**ENGLISH VERSION**

**VERSION ANGLAISE**

Please replace pages 17-20 of Chapter 5 in your Manual of Procedures with the attached pages.

Veillez remplacer les pages 17-20 du chapitre 5 de votre Manuel des méthodes par les pages ci-jointes.

**FRENCH VERSION**

**VERSION FRANÇAISE**

Please replace pages 19-26 of Chapter 5 in your Manual of Procedures with the attached pages.

Veillez remplacer les pages 19-26 du chapitre 5 de votre Manuel des méthodes par les pages ci-jointes.

Richard Arsenault  
Director  
Meat Programs Division

Richard Arsenault  
Directeur  
Division des programmes des viandes

Att./p.j.

### 5.2.8.3 Follow-up

Tetracycline deposits in bones can be released under acidic conditions. Therefore, the discoloured bones should be removed from the carcasses and considered not suitable for human consumption unless the company can prove that they are not a chemical residue hazard.

### 5.2.9 Sulfonamides

#### 5.2.9.1 Introduction

Sulfonamides are used primarily in the prophylaxis and therapy of bacterial diseases. In combination with antibiotics, notably of the tetracycline and penicillin group, they are widely employed as medicated feeds to increase the rate of weight gain in livestock.

In hogs, these compounds serve as an aid in maintaining growth rate and feed efficiency in the presence of atrophic rhinitis, and in the prevention of bacterial enteritis, including **hog cholera (*Salmonella enterica*)** and swine dysentery.

In beef cattle, sulfonamides are used to maintain weight gain and feed efficiency during periods of stress due to weaning, shipping or handling.

In poultry, sulfonamides form a valuable aid in preventing or in reducing mortality due to coccidiosis, fowl typhoid and acute fowl cholera.

Injectable and bolus sulfonamides may be administered alone or formulated in combination with a synergist such as trimethoprim. Such products may contain more than one sulfa.

Sulfonamides may therefore be administered to a single animal, or as a mass medication. Only sulfamethazine is licensed for use as a medicated feed ingredient. Sulfaquinoxaline may be administered to poultry via water.

The rationale for testing dressed carcasses and organs for sulfonamide residues is largely analogous to that of antibiotics.

**Rapid screening for sulfamethazine in market hogs is performed using the Kidney Inhibition Swab (KIS) test manufactured by Charm Sciences Inc.**

#### 5.2.9.2 Sample selection

**Sampling frequencies for the KIS test are set for each establishment by the National Manager, Chemical Residues. The frequency specifies how many tests are to be performed per week, and how many are to be performed in each batch.**

If samples are not being taken every day, avoid falling into a pattern, such as testing only on certain days of the week, or every second day. Also avoid taking samples only at certain times of the day. This is to prevent producers from evading testing by predicting when it will occur.

**Animals should be selected from different truckloads or sale lots. Since sulfonamides are normally administered to an entire lot, there is no point in testing more than one animal from a single barn.**

#### 5.2.9.3 Testing

The presence of sulfamethazine residues in swine is monitored by the use of the **Kidney Inhibition Swab (KIS)** rapid in-plant test.

**The KIS test is performed in accordance with the procedure described in Meat Hygiene Training Module E-8, PS# I6D252, Version 1 - October 2010. This procedure must be**

## CHAPTER 5 – Sampling and Testing

**followed exactly.** Variations in the technique have not been tested for reliability, so they could result in false test results, and could be challenged in court or by foreign auditors.

All costs associated with sulfonamide testing, including both in-plant screening and confirmatory testing, are to be charged to the establishment. Fees are to be calculated according to Part 10 of the Meat Products Inspection Section, Canadian Food Inspection Agency Fees Notice.

### 5.2.9.4 Follow-up procedures on positive KIS test

The KIS test is not specific for sulfamethazine, but only detects the presence of microbial inhibitors. Therefore, a positive KIS test cannot be assumed to affect the herdmates.

**Laboratory confirmation of presumptive positives is mandatory.** One 500g sample of skeletal muscle and 500g of liver must be frozen and shipped to the Centre for Veterinary Drug Residues, Saskatoon accompanied by a completed CFIA/ACIA 5165 form (Meat Product Inspection Sample Submission Form). See section 5.8.3, Samples for chemical residue analysis.

The sample plan number is the fiscal year, followed by an underscore and "M8KIS", for example "2011\_M8KIS".

The carcass, viscera, and offal from the test animal must either be held pending laboratory confirmation or treated by the operator as condemned. The condemned carcass and offal may be sent for normal rendering.

### 5.2.9.5 Follow-up procedures on notification of confirmatory lab results

#### 5.2.9.5.1 Disposition

Upon notification of confirmatory lab results, the following action shall be taken on the tested animal and its herdmates:

Case #	LIVER	MUSCLE	IMMEDIATE ACTION	FUTURE SHIPMENTS:
1	≤ 0.1 ppm	≤ 0.1 ppm	pass carcass, viscera and offal	no restriction
2	> 0.1 ppm	≤ 0.1 ppm	pass carcass, condemn* viscera and offal	pre-testing
3	> 0.1 ppm	> 0.1 ppm	condemn* carcass, including viscera and offal	pre-testing
4**	≤ 0.1 ppm	> 0.1 ppm	condemn* carcass, including viscera and offal	pre-testing

\* May be sent for normal rendering.

\*\*Case 4 is a rare occurrence that warrants further investigation at the discretion of the National Manager, Chemical Evaluation.

#### 5.2.9.5.2 Pre-testing

Producers who supply animals found to be in violation of the Maximum Residue Limit for sulfonamides will be subject to pretesting.

Pre-testing consists of sampling six hogs sent in advance of the next production lot. These animals will be screened by KIS, and if the results are negative the carcasses will be released and the rest of the herd can proceed to slaughter. Any positive test is handled in the same manner as described in section 5.2.9.4 above.

## CHAPTER 5 – Sampling and Testing

---

Viscera from pre-test animals can be sent for inedible rendering, regardless of the presence of residues.

Where they exist, provincial Marketing Boards will advise inspection personnel and management of the establishment when pre-test animals are being shipped. A minimum period of ten days must have expired from the date of the violation before pre-test hogs can be presented for slaughter, in order to allow time for the animals on farm to clear the drug.

Violative results obtained while on pretest will require a submission of a further set of pre-test hogs upon the expiration of a minimum of ten days following the date of the previous submission.

### 5.2.9.5.3 On-farm inspection

In all cases of violative residues, an on-farm inspection is conducted by animal health or feeds inspectors.

### 5.2.9.6 Company testing

Some companies perform considerable Sulfa On Site testing in order to meet customer requirements.

If the company uses a screening test other than KIS, it cannot substitute for CFIA's testing program. Results of the company's testing shall be made available to CFIA inspectors in accordance with Section 13(1) of the *Meat Inspection Act*. The company's HACCP plan should describe what action the company will take in the event of a positive test.

## 5.2.10 Steroid hormones

### 5.2.10.1 Introduction

#### 5.2.10.1.1 Use of hormonal substances

- as anabolic agents (to increase feed efficiency, accelerate attainment of market weight and improve carcass quality);
- as estrus regulators; and
- for the treatment of specific disorders.

#### 5.2.10.1.2 Steroidal growth promotants

There are various endogenous hormone preparations and two exogenous hormone preparations (zeranol and trenbolone) which are licensed for use as implanted pellets for growth promotion in calves, heifers and steers. In all cases, the recommended implant site is the ear.

This page is intentionally left blank.

La coloration des os n'est pas indicatrice de résidus de tétracycline dans les tissus musculaires. En effet, comme les dépôts sont permanents, le médicament peut avoir été éliminé depuis longtemps des autres tissus de l'organisme. La viande provenant de porcs ayant des os jaunes ne semble pas présenter de risque accru de contenir des quantités inacceptables de résidus de tétracyclines. Il n'est pas nécessaire d'effectuer des analyses, à moins qu'il n'y ait d'autres indications de traitement récent.

### 5.2.8.3 Suivi

Les dépôts de tétracycline dans les os peuvent être libérés dans un milieu acide. Par conséquent, les os colorés doivent être séparés de la carcasse et considérés comme ne convenant pas à l'alimentation humaine, à moins que l'entreprise ne puisse démontrer qu'ils ne présentent pas de risque de résidu chimique.

### 5.2.9 Sulfamides

#### 5.2.9.1 Introduction

Les sulfamides sont principalement utilisés pour la prévention et le traitement des maladies bactériennes. En association avec les antibiotiques, notamment ceux de type tétracycline et pénicilline, ils sont largement employés comme substances **médicamenteuses** dans les aliments du bétail pour **accélérer le** gain pondéral.

Chez les porcs, **ces composés** favorisent le maintien du taux de croissance et l'indice de consommation chez les sujets atteints de rhinite atrophique et **préviennent** les entérites d'origine bactérienne, y compris **la peste porcine classique (*Salmonella enterica*)** et la dysenterie porcine.

Chez les bovins, les sulfamides servent à maintenir le taux de gain pondéral et l'indice de consommation pendant les périodes de stress liées au sevrage, à l'expédition et à la manutention.

Chez la volaille, les sulfamides aident à prévenir ou à réduire la mortalité due à la coccidiose, à la typhose aviaire et au choléra aviaire.

Les sulfamides peuvent être administrés **par** injection ou en bolus, seuls ou en combinaison avec un synergiste comme le triméthoprim. Les produits administrés peuvent contenir plus d'un sulfamide.

Les sulfamides **peuvent donc** être administrés à un seul animal ou comme traitement de masse. Parmi les sulfamides, seule la sulfaméthazine est homologuée pour usage comme substance médicamenteuse dans les aliments du bétail. La sulfaquinoxaline peut être ajoutée à l'eau **de boisson de** la volaille.

**Les raisons pour lesquelles** les carcasses habillées et leurs **organes** sont testées à l'égard des résidus de sulfamides **sont globalement les mêmes que pour** les antibiotiques.

**La détection rapide de la sulfaméthazine chez les porcs de marché est effectuée à l'aide du test d'inhibition par écouvillonnage rénal (test KIS, pour « kidney inhibition swab ») conçu par Charm Sciences Inc.**

#### 5.2.9.2 Prélèvement des échantillons

**La fréquence d'échantillonnage en vue des tests KIS est établie pour chaque établissement par le gestionnaire national, Résidus chimiques. Cette fréquence indique le nombre de tests à effectuer par semaine ainsi que le nombre de tests à réaliser dans chaque lot.**

Si des échantillons ne sont pas prélevés tous les jours, il faut éviter la routine (c'est-à-dire de toujours **faire** les tests le même jour de la semaine ou tous les deux jours). Il ne faut pas non

plus faire les prélèvements toujours au même moment de la journée. Ces mesures permettent d'éviter que les producteurs prévoient quand les tests auront lieu.

Les animaux sélectionnés doivent provenir de différents camions ou lots de vente. Comme les sulfamides sont normalement administrés à tout le troupeau, il ne sert à rien de tester plus d'un animal d'une même unité de production.

### 5.2.9.3 Analyses

La présence de résidus de sulfaméthazine chez les porcs est vérifiée au moyen d'un test d'inhibition par écouvillonnage rénal (test KIS) spécialement conçu pour être rapidement effectué à l'établissement.

Le test KIS est effectué de façon conforme à la procédure décrite dans le Module de formation sur l'hygiène des viandes E-8, PS# I6D252, Version 1 - Octobre 2010. La procédure doit être suivie à la lettre. Toute variation de la technique pourrait donner de faux résultats et être contestée devant les tribunaux ou par des auditeurs étrangers, étant donné que leur fiabilité n'a pas été éprouvée.

Tous les coûts associés aux tests de détection de sulfamides, qu'il s'agisse de tests de détection sur place ou de tests de confirmation, doivent être facturés aux établissements. Les coûts sont établis conformément à la partie 10, Prix applicables à l'inspection des produits de viande, de l'Avis sur les prix de l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

### 5.2.9.4 Mesures de suivi relatives à un résultat positif au test KIS

Le test KIS n'est pas conçu spécifiquement pour la détection de la sulfaméthazine, mais permet plutôt de détecter la présence d'inhibiteurs microbiens. Ainsi, on ne peut pas déduire d'un résultat positif que les autres membres du troupeau sont touchés.

La confirmation en laboratoire des résultats présumés positifs est obligatoire. Un échantillon de 500 g de muscle squelettique et un échantillon de 500 g de foie doivent être congelés et expédiés au Centre pour résidus médicamenteux vétérinaires, à Saskatoon, avec un formulaire CFIA/ACIA 5165 (Inspection de produits de viande – Formulaire de soumission d'échantillon) dûment rempli. Voir la section 5.8.3, Échantillons pour l'analyse des résidus chimiques.

Le numéro du plan d'échantillonnage est l'année financière suivie d'un trait de soulignement et de « M8KIS », par exemple « 2011\_M8KIS ».

La carcasse, les viscères et les abats de l'animal testé doivent être retenus en attendant la confirmation des résultats en laboratoire, ou être traités en tant que matières condamnées. La carcasse et les abats condamnés peuvent être envoyés à une usine d'équarrissage ordinaire.

### 5.2.9.5 Mesures de suivi relatives à un avis de confirmation des résultats de laboratoire

#### 5.2.9.5.1 Élimination

Suivant la réception de la confirmation des résultats de laboratoire, les mesures suivantes doivent être prises relativement à l'animal testé :

Cas	FOIE	MUSCLE	MESURE IMMÉDIATE	ENVOIS FUTURS :
1	≤ 0,1 ppm	≤ 0,1 ppm	Accepter la carcasse, les viscères et les abats.	Aucune restriction
2	> 0,1 ppm	≤ 0,1 ppm	Accepter la carcasse, condamner* les viscères et les abats.	Test préalable
3	> 0,1 ppm	> 0,1 ppm	Condamner* la carcasse, y compris les viscères et les abats.	Test préalable
**4	≤ 0,1 ppm	> 0,1 ppm	Condamner* la carcasse, y compris les viscères et les abats.	Test préalable

\*Peuvent être envoyés à une usine d'équarrissage ordinaire.

\*\* Le cas 4 ne se présente que rarement et doit, pour cette raison, faire l'objet d'une enquête plus approfondie à la discrétion du gestionnaire national du programme de l'évaluation chimique.

#### 5.2.9.5.2 Test préalable

Les producteurs d'animaux pour lesquels les analyses révèlent un résultat supérieur à la limite maximale de résidus de sulfamides permise devront soumettre leurs animaux à des tests préalables.

Les tests préalables consistent à envoyer à l'avance six porcs du prochain troupeau à abattre. Ces animaux sont soumis à un test KIS; si les résultats sont négatifs, les carcasses sont libérées, et les autres animaux du troupeau peuvent être présentés à l'abattage. Si les résultats sont positifs, les carcasses sont traitées conformément aux indications de la section 5.2.9.4 ci-dessus.

Les viscères des animaux soumis aux tests préalables peuvent être expédiés à une usine d'équarrissage pour produits non comestibles, qu'ils contiennent ou non des résidus.

Les offices provinciaux de commercialisation existants informeront le personnel d'inspection et la direction des établissements de l'envoi d'animaux pour des tests préalables. Une période d'attente minimale de dix jours est requise entre la date où est constatée une non-conformité et le jour où des porcs peuvent être envoyés à l'abattoir pour des tests préalables, afin que les animaux restés à la ferme aient le temps d'éliminer le médicament.

Si des résultats non conformes sont obtenus pour des animaux soumis aux tests préalables, un autre lot devra être soumis à des tests préalables après un nouveau délai d'au moins dix jours suivant la date des tests préalables précédents.

#### 5.2.9.5.3 Inspection de l'exploitation agricole

Dans tous les cas de résultats non conformes, des inspecteurs des aliments du bétail ou de la santé animale inspectent l'exploitation agricole d'où provenaient les animaux.

#### 5.2.9.6 Analyses effectuées à l'établissement

Certains établissements font beaucoup de tests de détection des sulfamides pour répondre aux demandes des clients.

Les établissements ayant recours à un test de détection différent du test KIS ne sont pas exemptés du programme de dépistage de l'ACIA. Les résultats des tests effectués par l'établissement doivent être mis à la disposition des inspecteurs de l'ACIA, conformément au paragraphe 13(1) de la Loi sur l'inspection des viandes. Le plan HACCP de l'établissement

doit comprendre une description des mesures prévues en cas de résultat positif.

**5.2.10 Hormones stéroïdes**

**5.2.10.1 Introduction**

**5.2.10.1.1 Utilisation des hormones stéroïdes**

- comme anabolisants (pour augmenter l'efficacité des aliments, accélérer l'atteinte du poids de marché et améliorer la qualité de la carcasse);
- comme régulateurs de l'œstrus; et
- pour le traitement de maladies spécifiques.

**5.2.10.1.2 Stimulants de croissance stéroïdiens**

Il existe diverses préparations d'hormones endogènes et deux préparations d'hormones exogènes (zéranol et trenbolone) qui sont approuvées pour utilisation sous forme d'implant visant à favoriser la croissance chez les veaux, les génisses et les bouvillons. Dans tous les cas, on recommande d'introduire l'implant sous la peau de l'oreille.

Les produits suivants sont approuvés au Canada.

Marque de commerce déposée	Ingrédient	Espèces	Dose
Composant E-C (Elanco)	100 mg de progestérone 10 mg de benzoate d'estradiol	Veaux au pis jusqu'à 185 kg. Ne doit pas être utilisé chez les veaux destinés à l'abattage. Ne pas utiliser chez les veaux de moins de 45 jours ou d'un poids corporel supérieur à 185 kg.	1 implant (4 pastilles)
Composant E-C avec Tylan (Elanco)	100 mg de progestérone 10 mg de benzoate d'estradiol 29 mg de tylosin	Veaux au pis jusqu'à 185 kg. Ne doit pas être utilisé chez les veaux destinés à l'abattage. Ne pas utiliser chez les veaux de moins de 45 jours ou d'un poids corporel supérieur à 185 kg.	1 implant (5 pastilles)
Composant E-H (Elanco)	200 mg de testostérone 20 mg de benzoate d'estradiol	Génisses 185 - 365 kg	1 implant (8 pastilles)
Composant E-H avec Tylan (Elanco)	200 mg de testostérone 20 mg d'estradiol 29 mg de tylosin	Génisses 185 - 365 kg	1 implant (9 pastilles)
Composant E-S (Elanco)	200 mg de progestérone 200 mg de benzoate d'estradiol	Bouvillons 185 - 365 kg	1 implant (8 pastilles)
Composant E-S avec Tylan (Elanco)	200 mg de testostérone 20 mg d'estradiol 29 mg de tylosin	Bouvillons 185 - 365 kg	1 implant (9 pastilles)
Composant TE-H (Elanco)	140 mg d'acétate de trenbolone 14 mg d'estradiol	Génisses de parc d'engraissement 300 – 450 kg	1 implant (7 pastilles)
Composant TE-H avec Tylan (Elanco)	140 mg d'acétate de trenbolone 14 mg d'estradiol 29 mg de tylosin	Génisses de parc d'engraissement 300 – 450 kg	1 implant (8 pastilles)
Composant TE-S (Elanco)	120 mg d'acétate de trenbolone 24 mg d'estradiol	Bouvillons de parc d'engraissement 250 – 450 kg	1 implant (6 pastilles)

## CHAPITRE 5 – Méthodes d'échantillonnage et d'essai

Marque de commerce déposée	Ingrédient	Espèces	Dose
Composant TE-S avec Tylan (Elanco)	120 mg d'acétate de trenbolone 24 mg d'estradiol 29 mg de tylosin	Bouvillons de parc d'engraissement 250 – 450 kg	1 implant (7 pastilles)
Compudose	Estradiol	- Bouvillons au pis et bouvillons de plus de 80 kg - Génisses et bouvillons de plus de 260 kg	1 implant (24 mg)
Ralgro	36 mg de zéranol	Bétail au pis, sevré et en croissance, bouvillons et génisses de parc d'engraissement	1 implant (3 pastilles de 12 mg)
Ralgro Magnum	72 mg de zéranol	Bouvillons de parc d'engraissement	1 implant (6 pastilles de 12 mg)
Revalor 200	200 mg d'acétate de trenbolone 20 mg d'estradiol	Bouvillons et génisses de parc d'engraissement	1 implant (10 pastilles)
Revalor - G	40 mg d'acétate de trenbolone 84 mg d'estradiol	Bouvillons de pâturages 195 - 320 kg	1 implant (2 pastilles jaunes)
Revalor - H	140 mg d'acétate de trenbolone 14 mg d'estradiol	Génisses de parc d'engraissement 300 - 450 kg	1 implant (7 pastilles)
Revalor - S	120 mg d'acétate de trenbolone 24 mg d'estradiol	Bouvillons de parc d'engraissement	1 implant (6 pastilles)
Synovex - C	10 mg de benzoate d'estradiol 100 mg de progestérone	Veaux. Les implants Synovex C ne doivent pas être utilisés chez les veaux destinés à l'abattage. Ne pas utiliser chez les veaux de moins de 45 jours ou d'un poids corporel supérieur à 185 kg.	1 implant (4 pastilles)
Synovex Choice	100 mg d'acétate de trenbolone 14 mg de benzoate d'estradiol	Bouvillons de parc d'engraissement	1 implant (8 pastilles)
Synovex - H	20 mg de benzoate d'estradiol 200 mg de propionate de testostérone	Génisses 180 - 400 kg	1 implant (8 pastilles)
Synovex - S	20 mg de benzoate d'estradiol 200 mg de progestérone	Bouvillons 180 - 450 kg	1 implant (8 pastilles)
Synovex Plus	28 mg de benzoate d'estradiol 200 mg d'acétate de trenbolone	Bouvillons et génisses de parc d'engraissement	1 implant (8 pastilles)

Veuillez prendre note qu'aucun de ces produits n'est approuvé pour utilisation chez les veaux de boucherie. La présence de tout stimulant de croissance à effet hormonal (implant) chez un veau présenté à l'abattage constitue une falsification. Les carcasses de veau chez qui un implant est trouvé doivent être condamnées. Aucune analyse n'est requise.

Si un implant est détecté chez un veau lors de l'inspection ante mortem, l'exploitant peut choisir de renvoyer l'animal vers un établissement externe où il pourra achever sa croissance et atteindre le poids d'un bovin de boucherie adulte. Veuillez prendre note que, avant de retirer tout animal d'un établissement, il faut obtenir la permission écrite du vétérinaire en chef conformément à l'article 43 (1) du *Règlement de 1990 sur l'inspection des viandes*. Il faut noter le numéro de l'étiquette d'identification de l'ACIB et prendre les mesures nécessaires pour s'assurer que l'animal n'est pas simplement transporté vers un autre abattoir.

On doit soupçonner la présence d'implants chez les bouvillons et les génisses abattus à un âge anormalement jeune, étant donné que l'utilisation d'implants peut être approuvée chez les veaux destinés à la production de viande de bœuf. Si un bouvillon ou une génisse d'une race à viande est présenté à l'abattage à un âge si jeune que la carcasse présentera vraisemblablement les caractéristiques de maturité décrites au chapitre 17, il faut s'assurer qu'aucun implant n'a été utilisé, tel que décrit précédemment. La viande issue d'un bouvillon ou d'une génisse abattus à un âge anormalement jeune ne peut être commercialisée en tant que viande de veau si l'on soupçonne la présence d'un implant. Si l'on peut prouver par une certification vétérinaire, un examen et une inspection que l'implant a été utilisé selon les directives de l'étiquette, la viande est admise sur le marché en tant que bœuf non classé.

L'acétate de mélangestrol (MGA) est le seul stimulant de croissance stéroïdien approuvé comme additif alimentaire. Son délai d'attente est de 48 heures et il ne doit pas être administré aux génisses portant un implant ou recevant d'autres médicaments à effet hormonal. Voir la notice 46 du Recueil des notices sur les substances médicamenteuses.

### 5.2.10.1.3 Autres médicaments stéroïdes

Les vétérinaires peuvent utiliser plusieurs hormones stéroïdes ou leurs analogues. Ces substances se répartissent en trois catégories principales.

- Les régulateurs de l'œstrus :
  - Regumate (altrénogest)
  - Veramix (médroxyprogestérone)
  
- Les anti-inflammatoires :
  - Azium (dexaméthasone)
  - Betasone (betaméthasone)
  - Flucort (fluméthazone)
  
- Les anabolisants :

Cette page est volontairement vide.

- Equipoise (boldénone)
- Winstrol-V (stanozolol)

### 5.2.10.1.4 DES

L'utilisation de diéthylstilbestrol (DES), un dérivé synthétique du stilbène, est interdite au Canada depuis 1974 chez les animaux dont les produits sont destinés à la consommation humaine. On signale cependant que ce composé est utilisé dans d'autres pays.

### 5.2.10.2 Choix des échantillons

#### 5.2.10.2.1 Implants

Selon Santé Canada, « l'implantation en un endroit autre que celui qui est recommandé ne constituerait vraisemblablement pas une preuve suffisante de fraude en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*. Tout en reconnaissant qu'il n'y a probablement pas de résidus dangereux, la Direction des médicaments a recommandé d'interdire, aux fins d'alimentation, la vente du foie et des reins des animaux ayant reçu un tel implant ailleurs qu'à l'oreille. En outre, toute la zone d'implantation, de même que toute partie adjacente manifestant des signes d'inflammation doivent être enlevées au complet et détruites. » La politique susmentionnée s'applique dès que l'on trouve des pellets de quelque type que ce soit implantés ailleurs qu'à l'oreille.

Si un inspecteur a quelque raison de croire que les implants diffèrent de ceux dont l'utilisation est autorisée au Canada, la carcasse et les abats doivent être retenus. Prélever un échantillon de tissu au site d'implantation, le congeler et l'envoyer pour analyses au Centre pour résidus médicamenteux vétérinaires, à Saskatoon.

Comme les oreilles sont retirées en même temps que la peau, la recherche d'implants chez les animaux doit se faire avant le dépouillement.

L'exploitant doit trier lors de l'examen ante mortem tout veau dont une oreille est absente, a été incisée à la suite d'une chirurgie récente ou est mutilée. Le producteur ou l'exploitant doivent présenter par écrit une explication acceptable pour cette anomalie. Si l'inspecteur vétérinaire est incapable de déterminer qu'il y a absence d'implant, la carcasse et toutes ses parties doivent être condamnées, étant donné qu'il y a des motifs raisonnables de croire que les produits de viande dérivés sont falsifiés suite à l'utilisation de stimulants de croissance à effet hormonal.

#### 5.2.10.2.2 DES

Puisque certains éleveurs canadiens sont susceptibles d'utiliser le DES illégalement, les inspecteurs d'abattoirs de veaux devraient vérifier le développement sexuel précoce des veaux de boucherie par des inspections ante et post mortem. Ils doivent notamment porter attention au développement des glandes mammaires et des mamelons chez les mâles et les femelles, à l'élargissement de l'utérus et des ovaires chez les femelles et au développement des testicules et de la prostate chez les mâles.

Les échantillons suivants doivent être prélevés des carcasses douteuses et être soumis à des analyses de laboratoire :

- 500 g de foie; cet échantillon doit être congelé immédiatement et expédié au laboratoire tel qu'indiqué à la sous-section 5.7.3.
- les organes sexuels de la cavité pelvienne, notamment la prostate ou les glandes de Bartholin, de même que les glandes mammaires ou les mamelons pour examen histologique. Les organes sexuels doivent être immergés dans du formol à 10 %. Il faut éviter les grandes pièces de tissu, car le formol ne pénètre dans le tissu que jusqu'à un