

## Annexe 1.C — VCS 2000 (système à 3 caméras)

## 1° Description de l'appareil de classement

L'appareil VCS 2000 (système à 3 caméras) est un système de traitement d'image pour la détermination automatique de la valeur commerciale des demi-carcasses de porcs. Le système est utilisé en ligne dans le système d'abattage, un dispositif de caméras filmant automatiquement les demi-carcasses.

Les images sont ensuite traitées par ordinateur au moyen d'un logiciel de traitement d'image.

## 2° Méthode d'estimation utilisée pour déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre de la carcasse est calculée sur la base de 38 variables selon la formule suivante :

$$\hat{Y} = 54,078892 + 0,037085 * X5 + 0,256113 * X15 + 0,021655 * X16 + 33,97699 * X59 - 0,149103 * X88 - 0,106705 * X90 - 0,0768985 * X91 - 0,079832 * X95 - 0,079042 * X96 - 0,084983 * X97 + 0,039831 * X107 - 0,681172 * X108 + 0,234541 * X109 - 0,059871 * X113 - 4,149651 * X120 - 36,8824 * X147 - 19,9219 * X149 - 7,512613 * X156 - 0,086669 * X168 - 0,545069 * X171 - 0,386719 * X173 - 0,025001 * X175 - 1,410422 * X186 - 0,32873 * X192 - 0,260074 * X193 - 0,08137 * X196 + 141,2392 * X198 - 141,236 * X199 - 12,7862 * X222 - 27,3973 * X227 - 289,576 * X228 + 425,3549 * X233 + 14,62961 * X234 - 0,97067 * X242 - 2,084821 * X243 - 3,11945 * X259 + 14,72706 * X270 - 0,949448 * X273$$

dans laquelle :

$\hat{Y}$  = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse;

X5, X15 ... X273 sont les variables mesurées par le VCS 2000 (système à 3 caméras).

La formule est valable pour les carcasses d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

## 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, le système est testé à l'aide d'un gabarit approuvé par le service. Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue le classement sont imprimés sur le listing.

L'écart toléré entre la valeur mesurée lors du test et la valeur du gabarit est :

- de 2° pour l'angle du jambon;
- de 2,5 % pour chacune des autres mesures (voir fig. 1 et 2).

Lorsque une des valeurs mesurées au cours du test dépasse le seuil de tolérance défini ci-avant, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

En outre, si la luminosité mesurée par l'appareil n'est pas comprise entre 210 et 240 lux, l'abattoir doit également faire procéder immédiatement à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

Les mesures sont effectuées sur la demi-carrosse gauche.

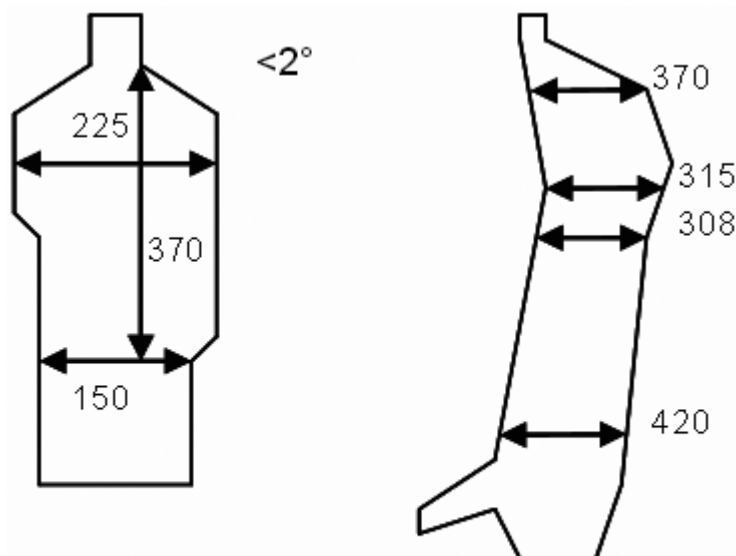


Fig. 1

Fig.2

#### Annexe 1<sup>re</sup>. D — Hennessy Grading Probe (HGP4)

##### 1° Description de l'appareil de classement

L'appareil est équipé d'une sonde d'un diamètre de 5,95 millimètres (6,3 millimètres au niveau de la lame située à la pointe), pourvue d'une photodiode et d'un photodétecteur, et dont la plage de fonctionnement est comprise entre 0 et 120 millimètres.

Les résultats des mesures sont convertis en teneur estimée en viande maigre par le HGP4 lui-même ou par un ordinateur relié à celui-ci.

##### 2° Méthode d'estimation utilisée pour déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre de la carcasse est calculée selon la formule suivante :

$$\hat{Y} = 65,42464 - 1,06279 * X1 + 0,17920 * X2$$

dans laquelle

$\hat{Y}$  = le pourcentage estimé de viande maigre dans la carcasse;

$X1$  = l'épaisseur du gras (y compris la peau) en millimètres, mesurée à six centimètres latéralement de la ligne médiane de la carcasse, au niveau situé entre la troisième et la quatrième dernière côte;

$X2$  = l'épaisseur du muscle en millimètres, mesurée à six centimètres latéralement de la ligne médiane de la carcasse, au niveau situé entre la troisième et la quatrième dernière côte.

La formule est valable pour les carcasses d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

##### 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du cube de testage. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur du gras et d'épaisseur du muscle (10 mm pour le gras et 48 mm pour le muscle). Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue le classement sont imprimés sur le listing.

L'écart toléré entre la valeur mesurée lors du test et la valeur du cube de testage est de 1 mm pour l'épaisseur du gras ou pour l'épaisseur du muscle.

Lorsque une des valeurs mesurées au cours du test dépasse le seuil de tolérance défini ci-avant, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

La carcasse est piquée au moyen de la sonde de mesure :

dans la demi-carrosse gauche;

entre la 3<sup>e</sup> et la 4<sup>e</sup> dernière côte;

horizontalement et parallèlement au plan de découpe;

à 6 cm du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure doit être enfoncée jusqu'au bout.

## 1° Description de l'appareil de classement

Cet outil de classement est de type non invasif car il est basé sur une lecture optique.

L'appareil est équipé d'un capteur d'image numérique, qui prend une photographie illuminée de deux points de mesure sur la carcasse. Les images servent de base au calcul de l'épaisseur du gras et du muscle selon la méthode des deux points appelée « Zwei-Punkte Messverfahren (ZP) ».

L'appareil Optiscan-TP convertit lui-même les résultats des mesures en teneur estimée en viande maigre. Les photographies sont conservées et peuvent faire l'objet d'un contrôle ultérieur.

L'interface Bluetooth® intégrée permet de transmettre les données.

## 2° Méthode d'estimation utilisée pour déterminer la teneur en viande maigre

La teneur en viande maigre de la carcasse est calculée selon la formule suivante :

$$\hat{Y} = 53,04153 - 0,68318 * X1 + 0,23131 * X2$$

dans laquelle

$\hat{Y}$  = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse;

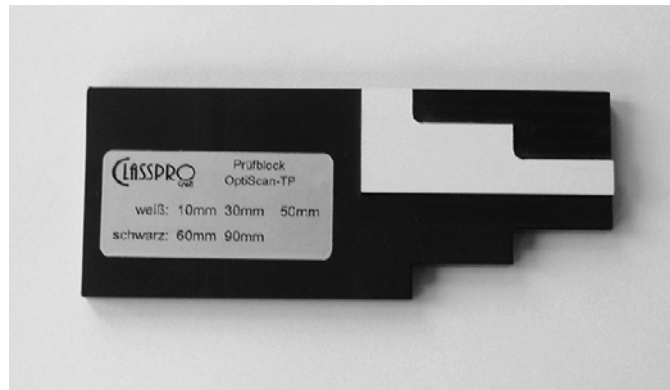
X1 = l'épaisseur de gras minimale (y compris la peau) en millimètres couvrant le *musculus gluteus medius*;

X2 = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (craniale) du *musculus gluteus medius* et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien.

La formule est valable pour les carcasses d'un poids compris entre 60 et 130 kg.

## 3° Mode d'emploi

Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du bloc de testage représenté ci-après, dont les parties blanches (50, 30 et 10 mm) servent à la mise à jour de la ligne de référence et au contrôle de la mesure de l'épaisseur du gras, tandis que les parties noires (60 et 90 mm) servent au contrôle de la mesure de l'épaisseur du muscle. Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne qui effectue le classement sont imprimés sur le listing.



L'écart toléré entre la valeur mesurée lors du test et la valeur du cube de testage est de 1 mm pour l'épaisseur du gras ou pour l'épaisseur du muscle.

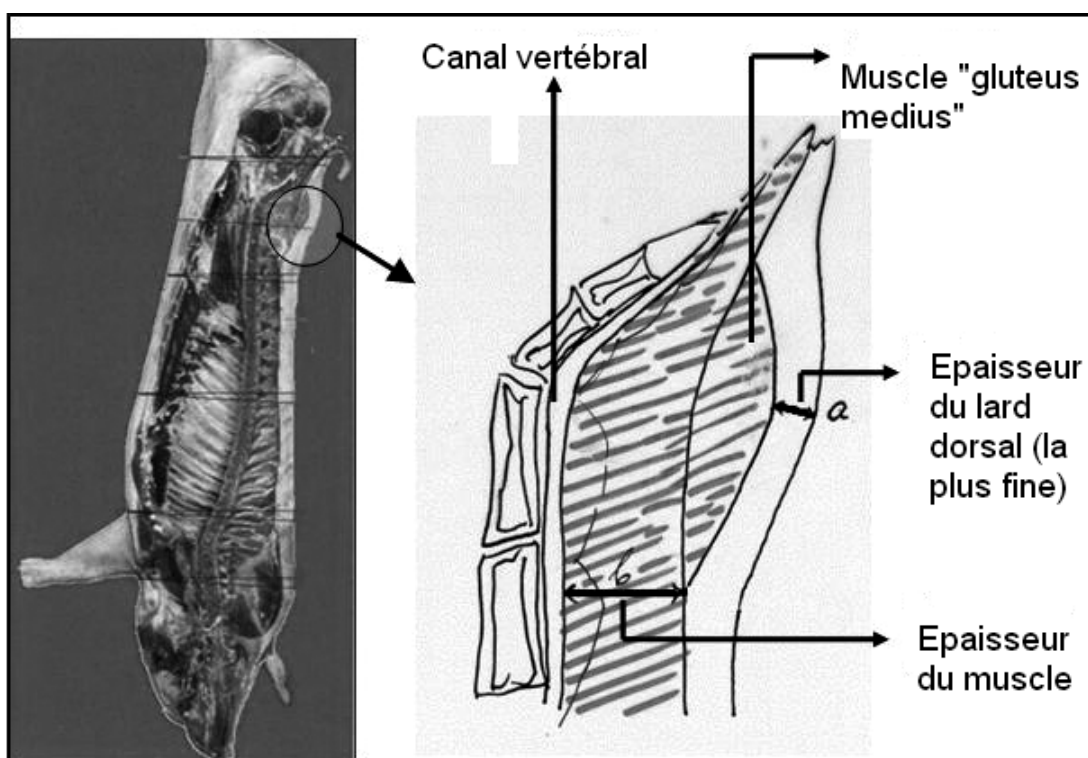
Lorsque une des valeurs mesurées au cours du test dépasse le seuil de tolérance défini ci-avant, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le constructeur.

Les mesures sont effectuées sur la demi-carcasse gauche.

Sont mesurées :

la distance entre le canal vertébral et la pointe antérieure du *musculus gluteus medius*;

l'épaisseur la plus fine du lard dorsal recouvrant ce même *musculus gluteus medius*.



Vu pour être annexé à l'arrêté du Gouvernement wallon du 29 octobre 2009 fixant les redevances en matière de classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs, modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 1<sup>er</sup> avril 2004 portant détermination de la grille de classement et des modalités d'application pour le classement des carcasses de gros bovins et des carcasses de porcs et modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 19 avril 2007 relatif au Conseil du Fonds budgétaire de la qualité des produits animaux et végétaux.

Namur, le 29 octobre 2009.

Le Ministre-Président,  
R. DEMOTTE

Le Ministre des Travaux publics, de l'Agriculture, de la Ruralité, de la Nature, de la Forêt et du Patrimoine,  
LUTGEN