

**Art. 36.** Le ministre flamand qui a l'Égalité des chances, l'Intégration et l'Insertion civique dans ses attributions est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Bruxelles, le 15 décembre 2023.

Le ministre-président du Gouvernement flamand,

J. JAMBON

La ministre flamande de l'Administration intérieure, de la Gouvernance publique,  
de l'Insertion civique et de l'Égalité des Chances,

G. RUTTEN

## VLAAMSE OVERHEID

### Landbouw en Visserij

[C – 2024/000426]

**20 DECEMBER 2023. — Ministerieel besluit tot erkenning en bepaling van de modaliteiten en voorwaarden voor de installatie, de verificatie, het onderhoud en het gebruik van de verschillende indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens**

#### Rechtsgronden

Dit besluit is gebaseerd op:

- het decreet van 28 juni 2013 betreffende het landbouw- en visserijbeleid, artikel 4, 1°, vervangen bij het decreet van 26 april 2019, 2°, a) en b), en 8°;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens, artikel 60 en 60/1.

#### Vormvereisten

De volgende vormvereisten zijn vervuld:

- De Inspectie van Financiën heeft advies gegeven op 30 november 2023.
- Er is op 11 december 2023 bij de Raad van State een aanvraag ingediend voor een advies binnen 30 dagen, met toepassing van artikel 84, § 1, eerste lid, 2°, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerd op 12 januari 1973. De Raad van State heeft op 13 december 2023 beslist geen advies te geven, met toepassing van artikel 84, § 5, van de wetten op de Raad van State, gecoördineerde op 12 januari 1973.

#### Juridisch kader

Dit besluit sluit aan bij de volgende regelgeving:

- het decreet van 28 juni 2013 betreffende het landbouw- en visserijbeleid;
- het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens;
- het ministerieel besluit van 23 december 2015 tot uitvoering van diverse bepalingen van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens;
- het ministerieel besluit van 23 januari 2004 tot vaststelling van de toepassingsvoorwaarden voor de indeling van geslachte varkens;
- de verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad van 17 december 2013 tot vaststelling van een gemeenschappelijke ordening van de markten voor landbouwproducten en tot intrekking van de Verordeningen (EEG) nr. 922/72, (EEG) nr. 234/79, (EG) nr. 1037/2001 en (EG) nr. 1234/2007 van de Raad;
- de gedelegeerde verordening (EU) 2017/1182 van de Commissie van 20 april 2017 tot aanvulling van Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de schema's van de Unie voor de indeling van runder-, varkens- en schapenkarkassen en wat betreft de mededeling van de marktprijzen voor bepaalde categorieën karkassen en levende dieren;
- de uitvoeringsverordening (EU) 2017/1184 van de Commissie van 20 april 2017 tot vaststelling van uitvoeringsbepalingen voor Verordening (EU) nr. 1308/2013 van het Europees Parlement en de Raad wat betreft de schema's van de Unie voor de indeling van runder-, varkens- en schapenkarkassen en wat betreft de mededeling van marktprijzen voor bepaalde categorieën karkassen en levende dieren.

DE VLAAMSE MINISTER VAN ECONOMIE, INNOVATIE, WERK, SOCIALE ECONOMIE EN LANDBOUW  
BESLUIT:

#### HOOFDSTUK 1. — *Erkenning van indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens*

**Artikel 1.** Ter uitvoering van artikel 60 van het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens worden de volgende indelingsmethoden erkend als indelingsmethode voor karkassen van geslachte varkens:

- 1° FOM II;
- 2° OptiGrade-MCP;
- 3° OptiScan-TP;
- 4° OptiScan-TPC;
- 5° Manuele ZP (meetlat);
- 6° AutoFom III;
- 7° AutoFom IV;
- 8° CBS Image-Meater 2.0;
- 9° CSB Image-Meater 4.0.

HOOFDSTUK 2. — *Beschrijving, schattingsmethode en gebruiksaanwijzing van de indelingstoestellen**Afdeling 1. — FOM II*

**Art. 2.** Het indelingstoestel FOM II is uitgerust met een sonde van 6 millimeter diameter, een fotodiode en een fotodetector en heeft een meetbereik van 0 tot 125 millimeter. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de FOM II zelf een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 3.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,98677 - 0,82043 * X1 + 0,11917 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° X1 = rugspekdicke (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib;

3° X2 = rugspierdicke in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde en vierde laatste rib.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 4.** Bij aanvang van iedere slachtdag moet de meetsonde geverifieerd worden aan de hand van het testblokje, afkomstig van de constructeur. Dat testblokje stelt een vaste waarde van vet- en vleesdikte voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter vetdikte of 0,5 millimeter vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 5.** Het karkas wordt bij gebruik van FOM II met de meetsonde geprikt in de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib waarbij horizontaal en loodrecht op het prikvlak en 7 centimeter van het kliefvlak wordt geprikt.

Het mespunt van de meetsonde moet tot in de buikholte worden doorgeprikt.

Een informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkas is opgenomen in de bijlage die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 6.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

*Afdeling 2. — OptiGrade-MCP*

**Art. 7.** Het indelingstoestel OptiGrade-MCP is uitgerust met een sonde van 6 millimeter diameter, een fotodiode en een fotodetector en heeft een meetbereik van 0 tot 125 millimeter. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiGrade-MCP zelf een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 8.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,18582 - 0,83449 * X1 + 0,12034 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° X1 = rugspekdicke (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib;

3° X2 = rugspierdicke in millimeter, gemeten op 7 centimeter van het kliefvlak van de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 9.** Bij aanvang van iedere slachtdag moet de meetsonde geverifieerd worden aan de hand van het testblokje, afkomstig van de constructeur. Dat testblokje stelt een vaste waarde van vet- en vleesdikte voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht, moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter vetdikte of 0,5 millimeter vleesdikte overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 10.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiGrade-MCP met de meetsonde geprikt in de linkerkarkashelft tussen de derde laatste en vierde laatste rib waarbij horizontaal en loodrecht op het prikvlak en 7 centimeter van het kliefvlak wordt geprikt.

Het mespunt van de meetsonde moet tot in de buikholte worden doorgeprikt.

Een informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkas is opgenomen in de bijlage die bij dit besluit is gevoegd.

**Art. 11.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

*Afdeling 3. — OptiScan-TP*

**Art. 12.** Bij gebruik van de OptiScan-TP wordt door middel van een handmatig bediend toestel op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdikte optisch bepaald. Een fotoverwerkingssysteem maakt van beide meetpunten een foto die wordt opgeslagen en later kan worden gecontroleerd. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiScan-TP een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 13.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,36031 - 0,67190 * X1 + 0,08306 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (musculus gluteus medius);

3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (musculus gluteus medius) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 14.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het toestel geverifieerd aan de hand van het bijbehorende testblokje, afkomstig van de constructeur. De witte gedeelten van dit testblokje (50, 30 en 10 millimeter) dienen voor de bijstelling van de basislijn en voor de controle op de meting van spekdikte. De zwarte gedeelten (60 en 90 millimeter) stellen een vaste waarde van vleesdikte voor.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 millimeter vetdikte of 1 millimeter dikte van de lendenspier overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 15.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiScan-TP gemeten in de linkerkarkashelft ter hoogte van de lendenspier (musculus gluteus medius).

**Art. 16.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### *Afdeling 4. — OptiScan-TPC*

**Art. 17.** Bij gebruik van de OptiScan-TPC wordt door middel van een handmatig bediend toestel op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdikte optisch bepaald. Een fotoverwerkingssysteem duidt beide meetpunten aan op een foto die wordt opgeslagen en later kan worden gecontroleerd. Aan de hand van de meetwaarden verschaft de OptiScan-TPC een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 18.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 64,88925 - 0,63908 * X1 + 0,06647 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (musculus gluteus medius);

3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (musculus gluteus medius) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 19.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het toestel geverifieerd aan de hand van het bijbehorend testscherm, afkomstig van de constructeur. Het witte gedeelte (10 millimeter) stelt de spekdikte voor, het zwarte gedeelte (90 millimeter) de vleesdikte.

Het resultaat van de test, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificatie verricht moeten in een bestand worden opgeslagen.

Als de testwaarden de toegestane afwijking van 1 millimeter vetdikte of 1 millimeter dikte van de lendenspier overschrijden, moet het slachthuis het indelingstoestel onmiddellijk door de constructeur laten herijken.

**Art. 20.** Het karkas wordt bij gebruik van OptiScan-TPC gemeten in de linkerkarkashelft ter hoogte van de lendenspier (musculus gluteus medius).

**Art. 21.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### *Afdeling 5. — Manuele ZP (meetlat)*

**Art. 22.** Bij gebruik van de Manuele ZP wordt door middel van een meetlat op twee welbepaalde plaatsen op het karkas, ook de tweepuntenmethode genoemd, de spekdikte en vleesdikte bepaald. Deze meetwaarden kunnen vervolgens omgezet worden in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 23.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 63,47584 - 0,65106 * X1 + 0,08389 * X2$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° X1 = spekdikte (met inbegrip van het zwaard) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (musculus gluteus medius);

3° X2 = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (musculus gluteus medius) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal.

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 24.** Het karkas wordt bij gebruik van Manuele ZP (meetlat) gemeten in de linkerarkashelft ter hoogte van de lendenspier (musculus gluteus medius).

**Art. 25.** Zowel een digitale schuifpasser als een klassieke meetlat kunnen worden gebruikt.

*Afdeling 6. — AutoFom III*

**Art. 26.** Het indelingstoestel AutoFom III is een ultrasoon systeem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt online gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar automatisch geluidsgolven door de onthaarde varkens worden gestuurd. De weerkaatste geluidsgolven worden omgezet in beelden en vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen:

- a) een roestvrijstalen goot waar het varken met de rug over de sensoren wordt doorgetrokken;
- b) een beugel met 16 sensoren met een interval van 25 millimeter;
- c) een installatie om water in de goot te verspreiden;

d) een testblok die het mogelijk moet maken om de werking van de sensoren te verifiëren. De testblok bestaat uit een kunststof kubus die elke sensor individueel verifieert op basis van een dieptemaat;

2° een analyse-eenheid die de hardware en de software omvat voor de grafische omzetting van de weerkaatste geluidsgolven en de analyse van de verkregen profielen. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 27.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 63,95763 - 0,35761 * R2P10 - 0,26503 * R2P8 - 0,30317 * R2P4 + 0,08574 * R3P5$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° R2P10 = dunste spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter in het karkas (MFT1 positie);

3° R2P8 = spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter op de plaats op de rugspier (musculus longissimus dorsi) dichtst bij het midden van de beugel waar de spekdikte het dunst is (MFT2 positie);

4° R2P4 = spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter op 70 millimeter van de ruggengraad in de MFT2 positie (P2 positie);

5° R3P5 = spierdikte in millimeter op de plaats waar deze het dikst is in de rugspier (musculus longissimus dorsi).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 28.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het analysesysteem met behulp van in het systeem opgeslagen standaard geluidsgolven geverifieerd. Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag worden de sensoren een voor een geverifieerd met behulp van een testblok, afkomstig van de constructeur. De testblok stelt een waarde van 50 millimeter voor.

Wanneer de testwaarde de toegestane afwijking van 0,9 millimeter overschrijdt, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur. De testblok moet gebruikt worden in combinatie met een speciaal daarvoor bestemde gel.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 29.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

*Afdeling 7. — AutoFom IV*

**Art. 30.** Het indelingstoestel AutoFom IV is een ultrasoon systeem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt online gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar automatisch geluidsgolven door de onthaarde varkens worden gestuurd. De weerkaatste geluidsgolven worden omgezet in beelden en vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen:

- a) een roestvrijstalen goot waar het varken met de rug over de sensoren wordt doorgetrokken;
- b) een beugel met 25 sensoren met een interval van 16,5 millimeter;
- c) een installatie om water in de goot te verspreiden;

d) een testblok die het mogelijk moet maken om de werking van de sensoren te verifiëren. De testblok bestaat uit een kunststof kubus die elke sensor individueel verifieert op basis van een dieptemaat;

2° een analyse-eenheid die de hardware en de software omvat voor de grafische omzetting van de weerkaatste geluidsgolven en de analyse van de verkregen profielen. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 31.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 62,52816 - 0,56134 * R2P10 - 0,30048 * R2P8 + 0,10289 * R3P5$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);

2° R2P10 = dunste spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter in het karkas (MFT1 positie);

3° R2P8 = spekdikte (exclusief zwoerd) in millimeter op de plaats op de rugspier (musculus longissimus dorsi) dichtst bij het midden van de beugel waar de spekdikte het dunst is (MFT2 positie);

4° R3P5 = spierdikte in millimeter op de plaats waar deze het dikst is in de rugspier (musculus longissimus dorsi).

**Art. 32.** De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 33.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt het analysesysteem met behulp van in het systeem opgeslagen standaard geluidsgolven geverifieerd. Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag worden de sensoren een voor een geverifieerd met behulp van een testblok, afkomstig van de constructeur. De testblok stelt een waarde van 50 millimeter voor.

Wanneer de testwaarde de toegestane afwijking van 0,9 millimeter overschrijdt, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

De testblok moet gebruikt worden in combinatie met een speciaal daarvoor bestemde gel.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 34.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### *Afdeling 8. — CBS Image-Meater 2.0*

**Art. 35.** Het indelingstoestel CSB Image-Meater 2.0 is een fotoverwerkingssysteem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt inline gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar de karkashelften automatisch door één camera worden gefilmd. De fotogegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van de binnenzijde van het karkas:

- a) een positioneringsmechanisme dat ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;
- b) een digitale zwart-wit camera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;
- c) een donkergrijze achtergrond;
- d) een belichtingsinstallatie bestaande uit vier daarvoor bestemde lichtbronnen die de karkashelft belichten;
- e) een sjabloon dat het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een vlak dat de beeldanalyse verifieert op basis van lengtematen en helderheidsparameters. Het sjabloon wordt opgehangen aan het positioneringsmechanisme;

2° een beeldanalyse-eenheid die de hardware en de software voor de beeldanalyse omvat. De meetwaarden worden door het indelingstoestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 36.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,64227 - 0,19817 * ZPF + 0,02295 * ZPM - 0,21595 * MF + 0,05384 * MM - 0,17837 * V4F$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y = geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° ZPF = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (musculus gluteus medius);
- 3° ZPM = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (musculus gluteus medius) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal;
- 4° MF = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de lendenspier (musculus gluteus medius);
- 5° MM = gemiddelde spierdikte van de lendenspier (musculus gluteus medius) in millimeter;
- 6° V4F = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de vier wervels craniaal van de lendenspier (musculus gluteus medius).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 37.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt de afstelling van de camera met behulp van een sjabloon afkomstig van de constructeur, geverifieerd. Op dit sjabloon worden lengtematen en grijswaarden gemeten.

Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter voor de lengtematen en de limietwaarden voor de grijswaarden overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag wordt de beeldanalyse met behulp van testbeelden geverifieerd.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 38.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

#### *Afdeling 9. — CSB Image-Meater 4.0.*

**Art. 39.** Het indelingstoestel CSB Image-Meater 4.0 is een fotoverwerkingssysteem voor de automatische bepaling van het aandeel mager vlees. Het apparaat wordt inline gebruikt in het slachtproductiesysteem, waar de karkashelften automatisch door één camera worden gefilmd. De fotogegevens worden vervolgens verwerkt aan de hand van speciaal daarvoor bestemde software.

Het systeem bestaat uit:

1° een installatie afkomstig van de constructeur, met de volgende onderdelen voor de beoordeling van de binnenzijde van het karkas:

- a) een positioneringsmechanisme dat ervoor zorgt dat de karkashelft volledig vrij loodrecht zowel in horizontaal als in verticaal opzicht, in beeld wordt gebracht;

- b) een digitale breedbeeld kleurencamera die zich in een beschermend omhulsel bevindt;
  - c) een donkergrijze achtergrond;
  - d) een belichtingsinstallatie bestaande uit vier daarvoor bestemde lichtbronnen die de karkashelft belichten;
  - e) een sjabloon dat het mogelijk moet maken om op elk moment het systeem te verifiëren. Het sjabloon bestaat uit een vlak dat de beeldanalyse verifieert op basis van lengtematen en helderheidsparameters. Het sjabloon wordt opgehangen aan het positioneringsmechanisme;
- 2° een beeldanalyse-eenheid die de hardware en de software voor de beeldanalyse omvat. De meetwaarden worden door het indelings toestel zelf omgezet in een schatting van het aandeel mager vlees.

**Art. 40.** Het geschatte aandeel mager vlees van een karkas wordt berekend aan de hand van de onderstaande formule:

$$Y = 65,38538 - 0,18721 * ZPF + 0,02861 * ZPM - 0,20286 * MF + 0,05062 * MM - 0,17544 * V4F$$

De parameters van de formule, vermeld in het eerste lid, worden als volgt gedefinieerd:

- 1° Y= geschatte aandeel mager vlees van het geslachte varken in percentage (%);
- 2° ZPF = spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten op de plaats waar die het dunst is op de lendenspier (musculus gluteus medius);
- 3° ZPM = spierdikte in millimeter, gemeten als de kortste afstand tussen de top (craniaal) van de lendenspier (musculus gluteus medius) en de bovenrand (dorsaal) van het ruggenmergkanaal;
- 4° MF = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de lendenspier (musculus gluteus medius);
- 5° MM = gemiddelde spierdikte van de lendenspier (musculus gluteus medius) in millimeter;
- 6° V4F = gemiddelde spekdikte (met inbegrip van het zwoerd) in millimeter, gemeten bovenop de vier wervels craniaal van de lendenspier (musculus gluteus medius).

De formule, vermeld in het eerste lid, kan enkel gebruikt worden voor karkassen met een gewicht van 60 tot 140 kilogram.

**Art. 41.** Bij aanvang van iedere slachtdag wordt de afstelling van de camera met behulp van een sjabloon afkomstig van de constructeur, geverifieerd. Op dit sjabloon worden lengtematen en grijswaarden gemeten.

Wanneer de testwaarden de toegestane afwijking van 0,5 millimeter voor de lengtematen en de limietwaarden voor de grijswaarden overschrijden, moet het slachthuis het apparaat onmiddellijk laten herijken door de constructeur.

Eveneens bij aanvang van iedere slachtdag wordt de beeldanalyse met behulp van testbeelden geverifieerd.

Voor beide testen moeten het resultaat, de datum, het uur en het identificatienummer van de persoon die de verificaties verricht, in een bestand worden opgeslagen.

**Art. 42.** Het toestel moet gebruikt worden conform de instructies van de constructeur.

### HOOFDSTUK 3. — Slotbepalingen

**Art. 43.** Het ministerieel besluit van 23 januari 2004 tot vaststelling van de toepassingsvoorwaarden voor de indeling van geslachte varkens, gewijzigd bij de ministeriële besluiten van 19 mei 2006, 5 oktober 2006, 27 juli 2007, 25 juli 2008, 12 augustus 2011 en 14 januari 2013 en gewijzigd bij het besluit van de Vlaamse Regering van 26 april 2013 houdende vaststelling en organisatie van de indeling van geslachte runderen en van geslachte varkens, wordt opgeheven.

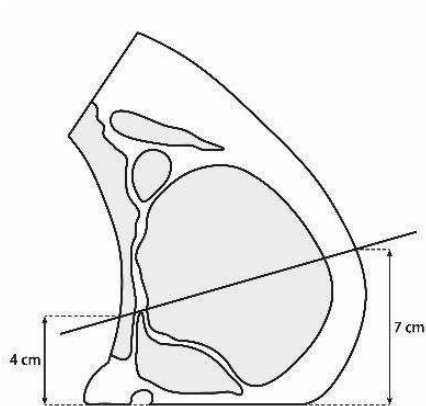
**Art. 44.** De formules vermeld in de artikelen 3, 8, 13, 18, 23, 27, 31, 36 en 40 moeten ten laatste met ingang van 1 februari 2024 gebruikt worden.

**Art. 45.** Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2024.

Brussel, 20 december 2023.

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw,  
J. BROUNS

Bijlage. Informatieve schets van de priklocatie met de meetsonde in het karkas voor de indelingsmethoden FOM II, vermeld in artikel 5, en OptiGrade-MCP, vermeld in artikel 10



Gezien om gevoegd te worden bij het ministerieel besluit van 20 december 2023 tot erkenning en bepaling van de modaliteiten en voorwaarden voor de installatie, de verificatie, het onderhoud en het gebruik van de verschillende indelingsmethoden voor karkassen van geslachte varkens.

Brussel, 20 december 2023.

De Vlaamse minister van Economie, Innovatie, Werk, Sociale Economie en Landbouw,

Jo BROUNS

## TRADUCTION

## AUTORITE FLAMANDE

## Agriculture et Pêche

[C – 2024/000426]

**20 DECEMBRE 2023. — Arrêté ministériel portant reconnaissance et définition des modalités et conditions d'installation, de vérification, d'entretien et d'utilisation des différentes méthodes de classement des carcasses de porcs abattus****Fondement juridique**

Le présent arrêté est fondé sur :

- le décret du 28 juin 2013 relatif à la politique de l'agriculture et de la pêche, article 4, 1°, remplacé par le décret du 26 avril 2019, 2°, a) et b), et 8° ;
- l'arrêté du Gouvernement flamand du 26 avril 2013 portant détermination et organisation du classement de bovins abattus et de porcs abattus, article 60 et 60/1.

**Formalités**

Les formalités suivantes ont été remplies :

- L'Inspection des Finances a rendu un avis le 30 novembre 2023.
- Le 11 décembre 2023, une demande d'avis dans les 30 jours a été introduite auprès du Conseil d'Etat, en application de l'article 84, § 1<sup>er</sup>, alinéa 1<sup>er</sup>, 2°, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973. Le 13 décembre 2023, le Conseil d'Etat a décidé de ne pas rendre d'avis, en application de l'article 84, § 5, des lois sur le Conseil d'Etat, coordonnées le 12 janvier 1973.

**Cadre juridique**

Le présent arrêté fait suite à la réglementation suivante :

- le décret du 28 juin 2013 relatif à la politique de l'agriculture et de la pêche ;
- l'arrêté du Gouvernement flamand du 26 avril 2013 portant détermination et organisation du classement de bovins abattus et de porcs abattus ;
- l'arrêté ministériel du 23 décembre 2015 portant exécution de diverses dispositions de l'arrêté du Gouvernement flamand du 26 avril 2013 portant détermination et organisation du classement de bovins abattus et de porcs abattus ;
- l'arrêté ministériel du 23 janvier 2004 établissant les modalités d'application du classement des carcasses de porcs ;
- le règlement (UE) n° 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil du 17 décembre 2013 portant organisation commune des marchés des produits agricoles et abrogeant les règlements (CEE) n° 922/72, (CEE) n° 234/79, (CE) n° 1037/2001 et (CE) n° 1234/2007 du Conseil ;
- le règlement délégué (UE) n° 2017/1182 de la Commission du 20 avril 2017 complétant le règlement (UE) n° 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil, en ce qui concerne les grilles utilisées dans l'Union pour le classement des carcasses de bovins, de porcs et d'ovins, ainsi que la communication des prix de marché pour certaines catégories de carcasses et d'animaux vivants ;
- le règlement d'exécution (UE) n° 2017/1184 de la Commission du 20 avril 2017 fixant les modalités d'application du règlement (UE) n° 1308/2013 du Parlement européen et du Conseil, en ce qui concerne les grilles utilisées dans l'Union pour le classement des carcasses de bovins, de porcs et d'ovins, ainsi que la communication des prix de marché de certaines catégories de carcasses et d'animaux vivants.

LE MINISTRE FLAMAND DE L'ÉCONOMIE, DE L'INNOVATION, DE L'EMPLOI, DE L'ÉCONOMIE SOCIALE ET DE L'AGRICULTURE ARRÊTE :

CHAPITRE 1<sup>er</sup>. — *Reconnaissance des méthodes de classement des carcasses de porcs abattus*

**Article 1<sup>er</sup>.** En application de l'article 60 de l'arrêté du Gouvernement flamand du 26 avril 2013 portant détermination et organisation du classement de bovins abattus et de porcins abattus, les méthodes de classement suivantes sont reconnues en tant que méthode de classement des carcasses de porcs abattus :

- 1° FOM II ;
- 2° OptiGrade-MCP ;
- 3° OptiScan-TP ;
- 4° OptiScan-TPC ;
- 5° Méthode manuelle ZP (réglette) ;
- 6° AutoFom III ;
- 7° AutoFom IV ;
- 8° CBS Image-Meater 2.0 ;
- 9° CSB Image-Meater 4.0.

CHAPITRE 2. — *Description, méthode d'estimation et mode d'emploi des appareils de classement**Section 1<sup>re</sup>. — FOM II*

**Art. 2.** L'appareil de classement FOM II est équipé d'une sonde de 6 millimètres de diamètre, d'une photodiode et d'un photodétecteur et a une plage de fonctionnement comprise entre 0 et 125 millimètres. Sur la base des valeurs mesurées, l'appareil FOM II fournit une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 3.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 64,98677 - 0,82043 * X1 + 0,11917 * X2$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° X1 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à 7 centimètres du plan de découpe de la demi-carcasse gauche entre la troisième et la quatrième dernière côte ;



3° X2 = l'épaisseur du muscle dorsal exprimée en millimètres, mesurée à 7 centimètres du plan de découpe de la demi-carcasse gauche entre la troisième et la quatrième dernière côte.

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 4.** Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du cube de testage fournie par le fabricant. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée de la vérification doivent être conservés dans un fichier.

Si les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 0,5 millimètre pour l'épaisseur de graisse ou de 0,5 millimètre pour l'épaisseur de viande, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil de classement par le fabricant.

**Art. 5.** Lors de l'utilisation de l'appareil FOM II, la carcasse est piquée au moyen de la sonde de mesure dans la demi-carcasse gauche, entre la troisième et la quatrième dernière côte, horizontalement et perpendiculairement au plan de piqûre, à 7 centimètres du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure est enfoncée jusqu'au creux de la panse.

Un croquis informatif de l'emplacement de piqûre au moyen de la sonde de mesure dans la carcasse est repris dans l'annexe jointe au présent arrêté.

**Art. 6.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 2. — OptiGrade-MCP

**Art. 7.** L'appareil de classement OptiGrade-MCP est équipé d'une sonde de 6 millimètres de diamètre, d'une photodiode et d'un photodétecteur et a une plage de fonctionnement comprise entre 0 et 125 millimètres. Sur la base des valeurs mesurées, l'OptiGrade-MCP fournit une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 8.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 65,18582 - 0,83449 * X1 + 0,12034 * X2$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° X1 = l'épaisseur du lard dorsal (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à 7 centimètres du plan de découpe de la demi-carcasse gauche entre la troisième et la quatrième dernière côte ;

3° X2 = l'épaisseur du muscle dorsal exprimée en millimètres, mesurée à 7 centimètres du plan de découpe de la demi-carcasse gauche entre la troisième et la quatrième dernière côte.

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 9.** Au début de chaque journée d'abattage, la sonde de mesure doit être contrôlée au moyen du cube de testage fourni par le fabricant. Ce cube de testage présente une valeur fixe d'épaisseur de graisse et de viande.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée de la vérification doivent être conservés dans un fichier.

Si les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 0,5 millimètre pour l'épaisseur de graisse ou de 0,5 millimètre pour l'épaisseur de viande, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil de classement par le fabricant.

**Art. 10.** Lors de l'utilisation de l'OptiGrade-MCP, la carcasse est piquée au moyen de la sonde de mesure dans la demi-carcasse gauche, entre la troisième et la quatrième dernière côte, horizontalement et perpendiculairement au plan de piqûre, à 7 centimètres du plan de découpe.

La pointe de la sonde de mesure est enfoncée jusqu'au creux de la panse.

Un croquis informatif de l'emplacement de piqûre au moyen de la sonde de mesure dans la carcasse est repris dans l'annexe jointe au présent arrêté.

**Art. 11.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 3. — OptiScan-TP

**Art. 12.** Lors de l'utilisation de l'OptiScan-TP, l'épaisseur du lard et du muscle est relevée par un mesurage optique à deux endroits déterminés de la carcasse à l'aide d'un appareil à commande manuelle, également appelé méthode des deux points. Un système de traitement d'images prend une photographie des deux points de mesurage qui est conservée et peut faire l'objet d'un contrôle ultérieur. Sur la base des valeurs mesurées, l'OptiScan-TP fournit une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 13.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 64,36031 - 0,67190 * X1 + 0,08306 * X2$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° X1 = l'épaisseur du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;

3° X2 = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius) et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien.

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 14.** Au début de chaque journée d'abattage, l'appareil doit être contrôlé au moyen du cube de testage fourni par le fabricant. Les parties blanches de ces cubes de testage (50, 30 et 10 millimètres) servent à la rectification de la ligne de base et au contrôle de la mesure de l'épaisseur de lard. La partie noire (60 et 90 millimètres) représente une valeur fixe d'épaisseur de viande.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée de la vérification doivent être conservés dans un fichier.

Si les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 1 millimètre pour l'épaisseur de graisse ou de 1 millimètre pour l'épaisseur du muscle lombaire, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil de classement par le fabricant.

**Art. 15.** Lors de l'utilisation de l'OptiScan-TP, la carcasse est mesurée dans la demi-carcasse gauche au niveau du muscle lombaire (musculus gluteus medius).

**Art. 16.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 4. — OptiScan-TPC

**Art. 17.** Lors de l'utilisation de l'OptiScan-TPC, l'épaisseur du lard et du muscle est relevée par un mesurage optique à deux endroits déterminés de la carcasse à l'aide d'un appareil à commande manuelle, également appelé méthode des deux points. Un système de traitement d'images indique les deux points de mesurage sur une image qui est conservée et peut faire l'objet d'un contrôle ultérieur. Sur la base des valeurs mesurées, l'OptiScan-TPC fournit une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 18.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 64,88925 - 0,63908 * X1 + 0,06647 * X2$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° X1 = l'épaisseur du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;

3° X2 = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius) et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien.

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 19.** Au début de chaque journée d'abattage, l'appareil doit être contrôlé au moyen de la mire fournie par le fabricant. La partie blanche (10 millimètres) représente l'épaisseur de lard, la partie noire (90 millimètres) l'épaisseur de viande.

Le résultat du test, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée de la vérification doivent être conservés dans un fichier.

Si les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 1 millimètre pour l'épaisseur de graisse ou de 1 millimètre pour l'épaisseur du muscle lombaire, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil de classement par le fabricant.

**Art. 20.** Lors de l'utilisation de l'OptiScan-TPC, la carcasse est mesurée dans la demi-carcasse gauche au niveau du muscle lombaire (musculus gluteus medius).

**Art. 21.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 5. — Méthode manuelle ZP (réglette)

**Art. 22.** Lors de l'utilisation de la méthode manuelle ZP, également appelée méthode deux points, l'épaisseur du lard et du muscle est relevée à l'aide d'une réglette à deux endroits déterminés de la carcasse. Ces valeurs mesurées peuvent ensuite être converties en une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 23.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 63,47584 - 0,65106 * X1 + 0,08389 * X2$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° X1 = l'épaisseur du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;

3° X2 = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius) et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien.

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 24.** Lors de l'utilisation de la méthode manuelle ZP (réglette), la carcasse est mesurée dans la demi-carcasse gauche au niveau du muscle lombaire (musculus gluteus medius).

**Art. 25.** Un pied à coulisse numérique et une réglette classique peuvent être employés pour cette mesure.

#### Section 6. — AutoFom III

**Art. 26.** L'appareil de classement AutoFom III est un système à ultrasons permettant de déterminer automatiquement la teneur en viande maigre. L'appareil est utilisé en ligne dans le système d'abattage où des ondes sonores sont automatiquement envoyées au travers des porcs épilés. Les ondes sonores renvoyées sont transformées en images, lesquelles sont ensuite traitées au moyen d'un logiciel spécialement prévu à cet effet.

Le système se compose des éléments suivants :

1° une installation provenant du fabricant constituée des parties suivantes :

a) une goulotte en acier inoxydable à travers laquelle le porc est tiré par le dos face aux capteurs ;

b) un arceau doté de 16 transducteurs à ultrasons placés à des intervalles de 25 millimètres ;

c) une installation pour projeter de l'eau dans la gouttière ;

d) un cube de testage permettant de vérifier le fonctionnement des transducteurs à ultrasons. Le cube de testage est un cube en plastique qui vérifie individuellement chaque transducteur à ultrasons sur la base d'une mesure de profondeur ;

2° une unité d'analyse comprenant le matériel et le logiciel destinés à la transformation graphique des ondes sonores renvoyées et à l'analyse des profils obtenus. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil de classement en une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 27.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 63,95763 - 0,35761 * R2P10 - 0,26503 * R2P8 - 0,30317 * R2P4 + 0,08574 * R3P5$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° R2P10 = l'épaisseur minimale de lard (couenne non comprise) exprimée en millimètres dans la carcasse (position MFT1) ;

3° R2P8 = l'épaisseur de lard (couenne non comprise) exprimée en millimètres sur le muscle dorsal (musculus longissimus dorsi) le plus proche du milieu de l'arceau où l'épaisseur du lard est la plus fine (position MFT2) ;

4° R2P4 = l'épaisseur de lard (couenne non comprise) exprimée en millimètres à 70 millimètres de l'épine dorsale dans la position MFT2 (position P2) ;

5° R3P5 = l'épaisseur du muscle exprimée en millimètres à l'endroit où il est le plus épais dans le muscle dorsal (musculus longissimus dorsi).

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 28.** Au début de chaque journée d'abattage, le système d'analyse est contrôlé au moyen des ultrasons standards mémorisés dans le système. En outre, au début de chaque journée d'abattage, les capteurs sont vérifiés un par un à l'aide d'un cube de testage fourni par le fabricant. Le cube de testage représente une valeur de 50 millimètres.

Lorsque la valeur du test excède la valeur tolérée de 0,9 millimètre, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le fabricant. Le cube de testage doit être utilisé en combinaison avec un gel prévu à cet effet.

Pour les deux tests, le résultat, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée des vérifications doivent être conservés dans un fichier.

**Art. 29.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 7. — AutoFom IV

**Art. 30.** L'appareil de classement AutoFom IV est un système à ultrasons permettant de déterminer automatiquement la teneur en viande maigre. L'appareil est utilisé en ligne dans le système d'abattage où des ondes sonores sont automatiquement envoyées au travers des porcs épilés. Les ondes sonores renvoyées sont transformées en images et traitées au moyen d'un logiciel spécialement prévu à cet effet.

Le système se compose des éléments suivants :

1° une installation provenant du fabricant constituée des parties suivantes :

a) une goulotte en acier inoxydable à travers laquelle le porc est tiré par le dos face aux capteurs ;

b) un arceau doté de 25 transducteurs à ultrasons placés à des intervalles de 16,5 millimètres ;

c) une installation pour projeter de l'eau dans la gouttière ;

d) un cube de testage permettant de vérifier le fonctionnement des transducteurs à ultrasons. Le cube de testage est un cube en plastique qui vérifie individuellement chaque transducteur à ultrasons sur la base d'une mesure de profondeur ;

2° une unité d'analyse comprenant le matériel et le logiciel destinés à la transformation graphique des ondes sonores renvoyées et à l'analyse des profils obtenus. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil de classement en une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 31.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 62,52816 - 0,56134 * R2P10 - 0,30048 * R2P8 + 0,10289 * R3P5$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;

2° R2P10 = l'épaisseur minimale de lard (couenne non comprise) exprimée en millimètres dans la carcasse (position MFT1) ;

3° R2P8 = l'épaisseur de lard (couenne non comprise) exprimée en millimètres sur le muscle dorsal (musculus longissimus dorsi) le plus proche du milieu de l'arceau où l'épaisseur du lard est la plus fine (position MFT2) ;

4° R3P5 = l'épaisseur du muscle exprimée en millimètres à l'endroit où il est le plus épais dans le muscle dorsal (musculus longissimus dorsi).

**Art. 32.** La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 33.** Au début de chaque journée d'abattage, le système d'analyse est contrôlé au moyen des ultrasons standard mémorisés dans le système. En outre, au début de chaque journée d'abattage, les capteurs sont vérifiés un par un à l'aide d'un cube de testage fourni par le fabricant. Le cube de testage représente une valeur de 50 millimètres.

Lorsque la valeur du test excède la valeur tolérée de 0,9 millimètre, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le fabricant.

Le tube de testage doit être utilisé en combinaison avec un gel prévu à cet effet.

Pour les deux tests, le résultat, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée des vérifications doivent être conservés dans un fichier.

**Art. 34.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 8. — CBS Image-Meater 2.0

**Art. 35.** L'appareil de classement CBS Image-Meater 2.0 est un système de traitement d'images permettant de déterminer automatiquement la teneur en viande maigre. L'appareil est utilisé en ligne dans le système d'abattage où les demi-carcasses sont automatiquement filmées par une seule caméra. Les images sont ensuite traitées au moyen d'un logiciel spécial.

Le système se compose des éléments suivants :

1° une installation fournie par le constructeur, comprenant les éléments suivants pour l'évaluation de l'intérieur de la carcasse :

- a) un mécanisme de positionnement assurant une prise d'image orthogonale totalement libre de la demi-carcasse, tant d'un point de vue horizontal que vertical ;
- b) une caméra numérique monochrome située dans un boîtier protégé ;
- c) un fond gris foncé ;
- d) une installation lumineuse consistant en 4 sources de lumière destinées à cette fin illuminant la demi-carcasse ;
- e) un calibre permettant à tout moment de vérifier le système. Le calibre est constitué d'une plaque qui permet de contrôler l'analyse d'images sur la base de longueurs et de paramètres de clarté. Le calibre est accroché au mécanisme de positionnement.

2° une unité d'analyse d'images comprenant le matériel et le logiciel d'analyse d'images. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil de classement en une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 36.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 65,64227 - 0,19817 * ZPF + 0,02295 * ZPM - 0,21595 * MF + 0,05384 * MM - 0,17837 * V4F$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

- 1° Y = la teneur estimée en viande maigre dans la carcasse exprimée en pourcentage ; (%) ;
- 2° ZPF = l'épaisseur du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;
- 3° ZPM = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius) et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien ;
- 4° MF = l'épaisseur moyenne du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée sur la partie supérieure du muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;
- 5° MM = l'épaisseur moyenne du muscle lombaire (musculus gluteus medius) exprimée en millimètres ;
- 6° V4F = l'épaisseur moyenne du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée sur la partie supérieure des quatre vertèbres (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius).

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 37.** Au début de chaque journée d'abattage, le réglage de la caméra est contrôlé au moyen d'un calibre fourni par le fabricant. Ce calibre mesure des longueurs et des niveaux de gris.

Lorsque les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 0,5 millimètre pour les longueurs et les valeurs limites pour les niveaux de gris, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le fabricant.

En outre, au début de chaque journée d'abattage, l'analyse d'images est vérifiée au moyen d'images de test.

Pour les deux tests, le résultat, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée des vérifications doivent être conservés dans un fichier.

**Art. 38.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### Section 9. — CSB Image-Meater 4.0.

**Art. 39.** L'appareil de classement CBS Image-Meater 4.0 est un système de traitement d'images permettant de déterminer automatiquement la teneur en viande maigre. L'appareil est utilisé en ligne dans le système d'abattage où les demi-carcasses sont automatiquement filmées par une seule caméra. Les images sont ensuite traitées au moyen d'un logiciel spécial.

Le système se compose des éléments suivants :

1° une installation fournie par le constructeur, comprenant les éléments suivants pour l'évaluation de l'intérieur de la carcasse :

- a) un mécanisme de positionnement assurant une prise d'image orthogonale totalement libre de la demi-carcasse, tant d'un point de vue horizontal que vertical ;
- b) une caméra numérique polychrome écran large située dans un boîtier protégé ;
- c) un fond gris foncé ;
- d) une installation lumineuse consistant en 4 sources de lumière destinées à cette fin illuminant la demi-carcasse ;
- e) un calibre permettant à tout moment de vérifier le système. Le calibre est constitué d'une plaque qui permet de contrôler l'analyse d'images sur la base de longueurs et de paramètres de clarté. Le calibre est accroché au mécanisme de positionnement.

2° une unité d'analyse d'images comprenant le matériel et le logiciel d'analyse d'images. Les valeurs mesurées sont converties par l'appareil de classement en une estimation de la teneur en viande maigre.

**Art. 40.** La teneur estimée en viande maigre dans une carcasse est calculée à l'aide de la formule ci-dessous :

$$Y = 65,38538 - 0,18721 * ZPF + 0,02861 * ZPM - 0,20286 * MF + 0,05062 * MM - 0,17544 * V4F$$

Les paramètres de la formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, sont définis comme suit :

- 1° Y = la teneur estimée en viande maigre de la carcasse du porc exprimée en pourcentage ; (%) ;
- 2° ZPF = l'épaisseur du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée à l'endroit où celle-ci est la plus mince sur le muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;
- 3° ZPM = l'épaisseur du muscle lombaire en millimètres, exprimée par la distance la plus courte entre la partie antérieure (crâniale) du muscle lombaire (musculus gluteus medius) et le bord supérieur (dorsal) du canal rachidien ;
- 4° MF = l'épaisseur moyenne du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée sur la partie supérieure du muscle lombaire (musculus gluteus medius) ;
- 5° MM = l'épaisseur moyenne du muscle lombaire (musculus gluteus medius) exprimée en millimètres ;

6° V4F = l'épaisseur moyenne du lard (y compris la couenne) exprimée en millimètres, mesurée sur la partie supérieure (crâniale) des quatre vertèbres du muscle lombaire (musculus gluteus medius).

La formule visée à l'alinéa 1<sup>er</sup>, ne peut être utilisée que pour les carcasses pesant entre 60 et 140 kilogrammes.

**Art. 41.** Au début de chaque journée d'abattage, le réglage de la caméra est contrôlé au moyen d'un calibre fourni par le fabricant. Ce calibre mesure des longueurs et des niveaux de gris.

Lorsque les valeurs des tests excèdent l'écart toléré de 0,5 millimètre pour les longueurs et les valeurs limites pour les niveaux de gris, l'abattoir doit immédiatement faire procéder à un nouvel étalonnage de l'appareil par le fabricant.

En outre, au début de chaque journée d'abattage, l'analyse d'images est vérifiée au moyen d'images de test.

Pour les deux tests, le résultat, la date, l'heure et le numéro d'identification de la personne chargée des vérifications doivent être conservés dans un fichier.

**Art. 42.** L'appareil doit être utilisé conformément aux instructions du fabricant.

#### CHAPITRE 3. — *Dispositions finales*

**Art. 43.** L'arrêté ministériel du 23 janvier 2004 établissant les modalités d'application du classement des carcasses de porcs, modifié par les arrêtés ministériels des 19 mai 2006, 5 octobre 2006, 27 juillet 2007, 25 juillet 2008, 12 août 2011 et 14 janvier 2013, et par l'arrêté du Gouvernement flamand du 26 avril 2013 portant détermination et organisation du classement de bovins abattus et de porcins abattus, est abrogé.

**Art. 44.** Les formules visées aux articles 3, 8, 13, 18, 23, 27, 31, 36 et 40 doivent être utilisées au plus tard à partir du 1<sup>er</sup> février 2024.

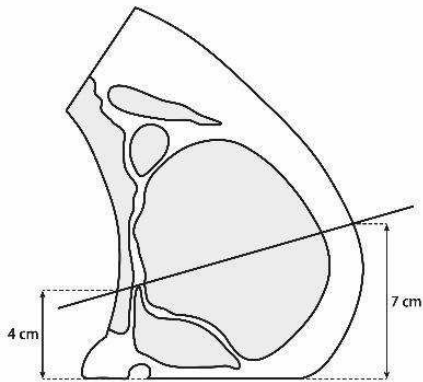
**Art. 45.** Le présent arrêté entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2024.

Bruxelles, le 20 décembre 2023.

Le ministre flamand de l'Économie, de l'Innovation, de l'Emploi, de l'Économie sociale et de l'Agriculture,  
J. BROUNS

---

Annexe. Croquis informatif de l'emplacement de piqûre au moyen de la sonde de mesure dans la carcasse pour les méthodes de classement FOM II visée à l'article 5, et OptiGrade-MCP visée à l'article 10.



Vu pour être joint à l'arrêté ministériel du 20 décembre 2023 portant reconnaissance et définition des modalités et conditions d'installation, de vérification, d'entretien et d'utilisation des différentes méthodes de classement des carcasses de porcs abattus.

Bruxelles, le 20 décembre 2023.

Le ministre flamand de l'Économie, de l'Innovation, de l'Emploi, de l'Économie sociale et de l'Agriculture,

Jo BROUNS