

Dt. 20

RIJKSLANDBOUWHOGESCHOOL te GENT

LEERSTOEL voor VEETEELT

---

BEPALING VAN DE SAMENSTELLING VAN SLACHTHELFTEN  
BIJ VLEESSTIEREN

door

Gerard TORREELE

Proefschrift tot het bekomen van de graad van  
Doctor in de Landbouwkundige Wetenschappen,  
Op gezag van de Rector, Professor Ir. K. PETIT,  
Hoogleraar in de Boerderijbouwkunde.

---

Promotor : Prof. Dr. J. MARTIN

R. L. H. Gent  
Bibliotheek

UNIVER  
SITEITS  
BIBLIO  
THEEK  
GENT



Bijgevoegde stellingen  
bij de Doctorale Thesis van  
G. TORREELE

---

1. Bij intensieve vetmesting van vleesstieren tot een gegeven gewicht is gemiddeld 60 % van de variatie in voederverbruik terug te brengen tot de variatie in de duur van de vetmesting.
  2. De groeisnelheid binnen de eerste 6 maanden is geen betrouwbare maat voor het schatten van de groeisnelheid bij jonge stieren (495 kg).
  3. Bij de intensieve vetmesting van vleesstiertjes kan de variatie in aanvangsgewicht een significante invloed uitoefenen op de vetmestingsduur.
-

## VOORWOORD

=====

Bij de voltooiing van dit proefschrift is het voor mij een gelegenheid de Professoren van de Rijkslandbouwhogeschool te bedanken voor het onderricht en de vorming die ik van hen mocht ontvangen.

In de eerste plaats gaat mijn dank naar mijn promotor Professor Dr. J. MARTIN. Aan zijn stimulerende belangstelling, zijn doordachte leiding en zijn daadwerkelijke hulp is het te danken dat deze dissertatie tot stand kwam.

Ook gaat mijn dank naar de Professoren Dr. F. HARING, Göttingen; Dr. Th. STEGENGA, Wageningen; Dr. A.E.R. WILLEMS, Veeartsenijschool Gent; Dr. H. DOORME, Rijkslandbouwhogeschool Gent en Ir. A. VERKINDEREN, Rijkslandbouwhogeschool Gent, die het manuscript hebben nagezien. Dank zij hun belangstellende kritische wenken konden talrijke tekortkomingen worden voorkomen of worden rechtgezet.

Mijn dank gaat ook naar Professor Dr. R. GRUHN, Göttingen en Dozent Dr. J. WENIGER, Göttingen, voor de grondige studie die ze aan het manuscript hebben gewijd. Hun kritiek en suggesties waren voor mij zeer waardevol.

Mijn erkentelijkheid is ook gericht tot Directeur-Generaal F. LIEVENS die, als Voorzitter van de Werkgroep voor de Studie van de Veevoeding, grote belangstelling voor dit werk toonde.

Mijn collegas Ir. P. DE BRAUWER, Ir. D. DEMEYER, Ir. G. DONCK, Ir. W. EECKHOUT, Dr. Ir. H. HENDERICKX, Ir. F. HUYBRECHTS, Ir. H. VANDERHEYDEN, Ir. G. VAN DE VOORDE en Ir. R. VERBEKE dank ik voor de hartelijke samenwerking die ik van ieder van hen mocht genieten.

Een bijzonder woord van dank richt ik tot Juffrouw L. PUYPE en tot de Heren J. GOEDERTIER, G. HOSTE, R. VAN GREMBERGEN en E. WILLEMS voor hun gewaardeerde medewerking bij het rekenwerk, de voorbereiding van de illustraties en van het tabellenwerk.

Tenslotte dank ik allen die op een of andere manier hebben deelgenomen aan de talrijke werkzaamheden die dit werk met zich medebracht. In het bijzonder zijn in deze dank betrokken het personeel van de spijszaal van de Rijkslandbouwhogeschool, het personeel van de leerstoel voor veeteelt, van het Instituut tot Aanmoediging van het Wetenschappelijk Onderzoek in Nijverheid en Landbouw en van het Studiecentrum voor Rundvleesproductie.

GENT, 13 maart 1964

-----

## Indeling

0. Voorwoord	
I. Inleiding	
I.0. Probleemstelling	I.
I.1. Kader van het Onderzoek	3.
2. Dieren	4.
3. De Verdeling van de Slachthelft	10.
3.0. Algemeen	II.
3.1. Terminologie	II.
3.1.0. Actuele Toestand	II.
3.1.1. Voorstel	13.
3.2. Methodiek	18.
3.2.0. Het Voorkwartier ( $V_6$ )	18.
3.2.1. Het Drieribbenstuk 7,8,9 (R)	19.
3.2.2. Het Bekken- en Niervet, en de Nier (be; n)	19.
3.2.3. De Lap (La)	20.
3.2.4. Het Lendestuk (Le)	20.
3.2.5. De Bil (Bi)	20.
3.3. Resultaten	22.
3.3.0. Gebruikte Afkortingen	22.
3.3.1. Vleesstieren van 500 kg	23.
3.3.2. Vleesstiertjes van 450 kg	34.
3.3.3. Volledig versneden Rechterslachthelften	46.
3.4. Besluiten	56.
3.4.0. Vleesstieren 500 kg	56.
3.4.1. Vleesstiertjes 450 kg	56.
4. Bepaling van de Samenstelling van Slachthelften en Slachthelft- onderdelen - Methoden vermeld in de Literatuur	58.
4.0. Algemeen	58.
4.1. Subjectieve Methoden	59.
4.2. Objectieve Methoden	61.
5. Bepaling van de Samenstelling van Slachthelften en Slachthelft- onderdelen bij Vleesstieren : Voorgestelde Methode	69.
5.0. Algemeen	69.
5.1. Samenstelling van Slachthelften en van Slachthelftonderdelen- Resultaten van volledige Versnijdingen	71.
5.1.0. Samenstelling van de Rechterslachthelften H' en H''	71.
5.1.1. Samenstelling van de Voorkwartieren $V_6$ en $V_6'$	76.

## Afkortingen

Bij de bespreking van de dieren aangewend voor dit onderzoek werden volgende afkortingen gebruikt :

AA : moederdier en vaderdier van het westvlaams ras  
BB : " " " " " oostvlaams ras  
CC : " " " " " kempisch ras  
DD : " " " " " ras van M. en H. België  
AB : moederdier westvlaams, vader oostvlaams  
HB : zwartbont oostvlaams dier  
W<sub>o</sub> : gewicht bij aanvang van de vetmesting (kg)  
T<sub>o</sub> : ouderdom bij aanvang van de vetmesting (dagen)  
W<sub>s</sub> : gewicht vóór slachten (kg)  
T<sub>e</sub> : ouderdom op het einde van de vetmesting (dagen)  
W<sub>k</sub> : gewicht geslacht na koeling (kg)  
R<sub>s</sub> : slachtrendement =  $(W_k / W_s) \times 100$

Bij de bespreking van de samenstelling van de slachthelften en van de slachthelftonderdelen werden als afkortingen aangewend :

M, F, B : respectievelijk vlees, vet en beenderen

M<sub>H'</sub>, M<sub>H''</sub>, M<sub>V<sub>6</sub></sub>, ..., M<sub>Bi</sub> ; F<sub>H'</sub>, ..., F<sub>Bi</sub> ; B<sub>H'</sub>, ..., B<sub>Bi</sub> : respectievelijk de hoeveelheid vlees (kg) vervat in de rechterslachthelft H', de rechterslachthelft H'', het voorkwartier V<sub>6</sub>, ..., de bil Bi ; de hoeveelheid vet (kg) vervat in H', ..., in Bi ; de hoeveelheid beenderen (kg) vervat in H', ..., in Bi.

%M<sub>H'</sub>, ..., %M<sub>Bi</sub> ; %F<sub>H'</sub>, ..., %F<sub>Bi</sub> ; %B<sub>H'</sub>, ..., %B<sub>Bi</sub> : respectievelijk het percent vlees in H', ..., in Bi ; het percent vet in H', ..., in Bi ; het percent beenderen in H', ..., in Bi .

HH : gewicht van de beide slachthelften (gewogen na koeling )

P : het gewicht van de 4 voeten.

5.I.2. Samenstelling van de Voorkwartieren $V_9$ en $V_9'$	85.
5.I.3. Samenstelling van de Voorkwartieren $(V_9+La)$ en $(V_9+La)'$	92.
5.I.4. Samenstelling van de Achterkwartieren $A_7$ en $A_7'$	I00.
5.I.5. Samenstelling van de Achterkwartieren $A_4$ en $A_4'$	I07.
5.I.6. Samenstelling van de Achterkwartieren $(A_4-La)$ en $(A_4-La)'$	II4.
5.I.7. Samenstelling van het Drieribbenstuk 7,8,9 R	I22.
5.I.8. Samenstelling van de Lap La	I26.
5.I.9. Samenstelling van het Lendestuk Le	I30.
5.I.I0. Samenstelling van de Bil Bi	I34.
5.2. Bepaling van de Samenstelling van Slachthelften en van Slachthelftonderdelen : voorgestelde Methode	I39.
5.2.0. Schatting van de Samenstelling van de Rechterslachthelften $H'$ en $H''$	I39.
5.2.I. Schatting van de Samenstelling van de Voorkwartieren $V_6$ en $V_6'$	I50.
5.2.2. Schatting van de Samenstelling van de Voorkwartieren $V_9$ en $V_9'$	I55.
5.2.3. Schatting van de Samenstelling van de Voorkwartieren $(V_9+La)$ en $(V_9+La)'$	I59.
5.2.4. Schatting van de Samenstelling van de Achterkwartieren $A_7$ en $A_7'$	I63.
5.2.5. Schatting van de Samenstelling van de Achterkwartieren $A_4$ en $A_4'$	I67.
5.2.6. Schatting van de Samenstelling van de Achterkwartieren $(A_4-La)$ en $(A_4-La)'$	I7I.
5.2.7. Schatting van de Samenstelling van de Lap La	I75.
5.2.8. Schatting van de Samenstelling van het Lendestuk Le	I78.
5.2.9. Schatting van de Samenstelling van de Bil Bi	I80.
6. Spierverhoudingen en Aandelen van Spiergroepen in de Slacht- helft en Slachthelftonderdelen	I83.
7. Samenvatting	I9I.
8. Literatuur	I97.

-----

## I. INLEIDING

=====

## I.O. Probleemstelling

Genetische, voedertecnische en economische studies betreffende de rundvleesproductie vereisen praktische en nauwkeurige maatstaven om de vlees - vet - en beenderensamenstelling van de slachthelften en de slachthelftonderdelen te bepalen; een objectieve commercialisatie van slachthelften en onderdelen kan moeilijk anders dan op basis van een juiste waardering van het vlees - vet - en beenderenstaandeel in de betrokken stukken plaatsvinden.

Waar de volledige versnijding van de slachthelft samen met een nauwkeurige gewichtsbepaling van de verschillende spieren, spiergroepen en andere samenstellende delen als de meest ideale werkwijze om de samenstelling van de slachthelft te kennen moet worden aangezien is men, om reden van het vele werk en de sterke waardeverliezen die aan dergelijke versnijdingen verbonden zijn, verplicht naar meer eenvoudige methoden uit te zien.

Dumont B.L. en Le Guelte P. ( 1961 ) schrijven hieromtrent :

" Tout compte fait, le nombre d'études consacrées à la  
 " valeur prédictive des mensurations de la carcasse pour  
 " juger la composition est encore relativement faible et  
 " ceci empêche de conclure formellement sur l'intérêt de  
 " telles méthodes dans le jugement des animaux de boucherie.  
 " Nous ne pouvons que souhaiter le développement des re-  
 " cherches dans cette voie et plus précisément de celles  
 " portant sur les liaisons existant entre les mensurations  
 " et l'importance de la musculature totale et de l'import-  
 " tance des différentes parties de la musculature.

Dit werk heeft als doeleinden :

- a. Een relatief eenvoudige methode naar voor te brengen die toelaat, vooral met het oog op genetische en voedertecnische onderzoekingen, op objectieve en nauwkeurige wijze de vlees - vet - en beenderensamenstelling van



slachthelften en van enkele slachthelftonderdelen bij vleesstieren te bepalen,

- b. De variatie van het procentueel aandeel van enkele slachthelftonderdelen in de slachthelft te bestuderen waarbij tevens de invloed van deze variabiliteit op de samenstelling van de slachthelftonderdelen en de verdeling van vlees, vet en beenderen in de slachthelft wordt onderzocht,
- c. Een onderzoek in te stellen naar het aandeel van enkele voorname spieren en spiergroepen enerzijds ten aanzien van de slachthelft of de onderdelen, anderzijds ten overstaan van de totale hoeveelheid spierweefsel voorhanden in de slachthelft of het betreffende onderdeel.

## I.I. Kader van het onderzoek

-----

In het kader van de werkgroepen van het Ministerie van Landbouw - Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek (+) bestudeert het Studiecentrum voor de kwaliteitsverbetering van de rundvleesproductie ( S.K.R. ) (++) de productiefactor genetische constitutie in verband met de voortbrengst van kwaliteitsvlees.

In dit verband onderzoekt het S.K.R. (+++)

- a. de algemene geschiktheid om, binnen de 4 onderzochte belgische rundveepopulaties, kwaliteitsvlees voort te brengen,
- b. de algemene fokwaarde van K.I.-stieren om, binnen de 4 beschouwde rassen, kwaliteitsvlees te produceren.

De bepaling van het vleesproductievermogen, met inbegrip van de voederomzetting, vergt een nauwkeurige schatting van de hoeveelheden voortgebrachte producten.

De in dit werk voorgestelde methodiek voor de schatting van de vlees - vet - en beenderensamenstelling van slachthelften werd ontwikkeld met het oog op de bepaling van de hoeveelheden vlees, vet en beenderen geproduceerd door de aan de afstammelingenproeven onderworpen dieren.

---

(+) Directeur - Generaal : F. LIEVENS

(++) Voorzitter : Prof. Dr. J. MARTIN

(+++) Een uitvoerige uiteenzetting van de doelstellingen en methoden van het S.K.R. wordt gegeven in de mededeling nr I van het S.K.R. ( mei 1962 ).

## 2. DIEREN

=====

Het onderzoek in verband met de verdeling van de slachthelft ( zie 3 ) is gesteund op waarnemingen verricht op :

a. Een groep van 50 oostvlaamse vleesstieren, onder quasi gelijke omstandigheden voor wat betreft voeding, stal en verzorging, intensief gemest vanaf gemiddeld 57,2 kg ( 19,7 dagen oud ) tot gemiddeld 495 kg ( 412,3 dagen oud).

Deze dieren behoorden tot de eerste fase van de onderzoekingen van het S.K.R., ze werden alle in het stedelijk slachthuis te Gent geslacht.

Meer bijzonderheden aangaande de algemene karakterisatie van deze dieren zijn medegedeeld in tabel I .

b. Een groep van 39 vleesstiertjes waarbij 9 behoorden tot het westvlaams ras ( A ), 9 tot het oostvlaams ras ( B ), 5 tot het kempisch ras ( C ) en 16 tot het ras van Midden- en Hoog-België ( D ).

Deze dieren behoorden in hoofdzaak tot de tweede fase van de afstammelingenproeven door het S.K.R. uitgevoerd; ze werden intensief gemest vanaf gemiddeld 56,6 kg ( voor ras A gemiddeld 57,0 kg; voor ras B gemiddeld 56,5 kg; voor ras C gemiddeld 50,8 kg; voor ras D gemiddeld 58,2 kg) tot gemiddeld 449,1 kg. De gemiddelde ouderdom bij het einde van de mestperiode was 355 dagen ( voor A 340,5; B 352,3 ; C 359,2 en voor D 363,2 dagen ).

De 39 vleesstiertjes van 450 kg werden deels in het stedelijk slachthuis te Gent, deels in het slachthuis p.v.b.a. Adriaens te Velzeke geslacht.

Individuele algemene karakteristieken betreffende deze dieren worden in tabel 2 opgegeven.

Het onderzoek in verband met de bepaling van de samenstelling van slachthelften en slachthelftonderdelen bij vleesstiertjes ( zie 5 ) is gebaseerd op de resultaten bekomen door volledige versnijdingen in vlees, vet en beenderen van 24 rechter-slachthelften.

Deze versnijdingsresultaten werden dan aangewend voor een onderzoek betreffende de spierverhoudingen ( zie 6 ).

Deze rechterslachthelften zijn afkomstig van :

- a. 9 vleesstiertjes ( 3 AA, 2 BB, 1 CC, 3 DD ) intensief gemest vanaf gemiddeld (59,5 kg; 15,7 dagen) tot gemiddeld (449,7 kg; 304,4 dagen) (S.K.R.) .
- b. 1 dikbilstier ( DD<sub>I2</sub> ), intensief gemest vanaf 54 kg ( 9 dagen ) tot 447 kg ( 364 dagen ) ( S.K.R. )
- c. 11 vleesstiertjes ( 1 CC, 1 AB, 2 HB, 7 BB ) intensief gemest vanaf gemiddeld (55,3 kg; 16,8 dagen) tot (gemiddeld 495 kg; gemiddeld 407,1 dagen) (S.K.R.) .
- d. 1 stier ( RD<sub>46</sub> ), normaal geconformeerd, gemest vanaf ongeveer 250 kg tot 473 kg op basis van krachtvoeder en gedroogde pulp ( dier behorende tot de voederproeven van het Rijkstation voor veevoeding, Gontrode, Dir. F. Buysse).
- e. 1 dikbil stier ( Dikbil I, zwartbont ), aangekocht, gewicht vóór slachten 481 kg.
- f. 1 vaars ( DD ), goede conformatie, aangekocht, gewicht vóór slachten 495 kg.

Individuele algemene gegevens betreffende deze 24 dieren worden in tabel 3 medegedeeld.

Alle S.K.R.-dieren kenden volgend voederschema : gedurende de eerste 16 weken kunstmelk, aangevuld met krachtvoeder A en hooi. Tijdens de 16de proefweek werd het krachtvoeder A vervangen door het krachtvoeder B. Buiten een rantsoenering in de eerste 16 weken voor kunstmelk eten de dieren naar believen krachtvoeder en hooi. (+)

---

(+) Voor wat betreft de samenstelling van de krachtvoerders A en B wordt verwezen naar de mededeling nr I ( mei 1962 ) van het S.K.R.; voor de dieren van de tweede fase werd het hooi vanaf de 17de week gerantsoeneerd in functie van het individueel ( levend gewicht )<sup>3/4</sup>

Voor de dieren geslacht in het stedelijk slachthuis te Gent werd algemeen volgende slachtprocedure gevolgd : slachting de woensdagnamiddag tussen 14 en 18 h; de dieren werden vlak vóór het slachten gewogen ( $W_s$ ); op dit ogenblik bedroeg de duur van de uitvasting gemiddeld 26 h. ( 26 h. zonder eten waarbij de laatste 12 h. zonder drinken ).

Het koud slachtgewicht ( $W_k$ ) werd bepaald de donderdagmorgen rond 09 h ; de koeling geschiedde aan de lucht.

Voor de dieren geslacht in het slachthuis te Velzeke geschiedde de slachting de maandagnamiddag tussen 14 en 18 h ; de dieren werden gewogen ( uitvasting ongeveer 24 h ) de maandagmorgen rond 10 - 11 h bij hun vertrek uit de proefstallen te Melle ( $W_s$ ) .

Het koud slachtgewicht ( koeling in koelkast, temperatuur ongeveer 2° C ) werd bepaald de dinsdagnamiddag tussen 11 - 14 h ( $W_k$ ).

Voor de tabellen 1,2,3 en voor de volgende hoofdstukken werden volgende symbolen gebruikt :

- AA : moederdier en vaderdier van het westvlaams ras
- BB : " " " " " oostvlaams ras
- CC : " " " " " kempisch ras
- DD : " " " " " ras van M. en H. België
- AB : moederdier westvlaams, vader oostvlaams
- HB : zwartbont oostvlaams dier
- $W_o$  : gewicht bij aanvang van de proef
- $T_o$  : ouderdom bij aanvang van de proef
- $W_s$  : gewicht vóór slachten
- $T_e$  : ouderdom op het einde van de proef
- $W_k$  : gewicht van de beide gekoelde slachthelften
- $R_s$  : slachtrendement =  $( W_k / W_s ) \times 100$

Nr N°	Dier Animal	W <sub>o</sub>	T <sub>o</sub>	W <sub>s</sub>	T <sub>e</sub>	W <sub>k</sub>	R <sub>e</sub>
1	6	60	52	482,5	486	295,0	61,14
2	9	61	32	474,5	438	295,5	62,28
3	I4	41	I5	469,5	428	285,0	60,70
4	I3	55	I3	465,5	426	289,0	62,08
5	II	82	45	473,0	465	295,0	62,37
6	I5	88	29	466,0	386	273,5	58,69
7	4	61	39	477,5	515	289,5	60,63
8	23	75	37	470,0	352	291,5	62,02
9	I2	61	34	477,0	496	280,5	58,81
10	I6	67	32	476,0	431	293,5	61,66
11	I9	79	38	476,5	437	282,5	59,29
12	22	50	30	481,5	436	289,0	60,02
13	25	55	21	476,0	364	294,0	61,76
14	24	60	20	475,5	377	295,0	62,04
15	I7	60	26	469,0	453	275,0	58,64
16	28	57	20	466,5	384	283,0	60,66
17	27	63	24	472,0	430	289,5	61,33
18	36	48	I4	482,0	385	304,5	63,17
19	32	50	I4	472,0	399	285,0	60,38
20	35	46	9	487,5	394	312,0	64,00
21	40	59	I3	473,0	377	288,0	60,89
22	33	50	I0	480,5	409	302,5	62,96
23	34	45	I2	476,0	411	295,0	61,97
24	49	57	I0	487,0	353	314,0	64,48
25	42	48	I9	479,0	411	297,5	62,11
26	48	58	I4	485,0	371	298,5	61,55
27	47	76	22	472,0	400	292,0	61,86
28	52	49	I6	480,5	394	294,5	61,29
29	41	52	I3	483,5	433	302,5	62,56
30	54	63	I3	484,0	419	297,0	61,36
31	60	48	I5	479,0	365	287,0	59,92
32	57	57	I8	482,0	375	297,0	61,62
33	62	67	23	478,0	380	293,0	61,30
34	53	62	I5	470,5	442	297,5	63,23
35	55	72	24	469,5	388	290,0	61,77
36	51	48	9	472,0	464	295,5	62,61
37	70	57	20	478,5	356	295,5	61,76
38	65	51	8	470,5	358	300,5	63,87
39	58	46	II	488,5	466	303,5	62,13
40	66	43	II	493,0	403	307,0	62,27
41	79	67	26	489,0	355	306,5	62,68
42	69	54	I6	486,0	415	299,0	61,52
43	68	48	I0	474,0	444	292,0	61,60
44	86	56	20	487,5	412	304,5	62,46
45	83	50	I3	493,0	426	314,0	63,69
46	93	58	I5	486,0	379	296,0	60,91
47	85	51	9	477,0	436	302,0	63,31
48	84	49	7	486,0	442	304,0	62,55
49	I02	54	I9	487,0	404	299,0	61,40
50	91	47	II	491,5	445	295,5	60,12
Gemiddelde-moyenne		57,22	19,72	478,58	412,30	295,16	61,668
Stand.afw.-écart type		10,35	10,28	7,36	38,8	8,65	1,31

TABEL 1 : Algemene individuele gegevens omtrent 50 oostvlaamse stierkalveren vetgemest tot  $\pm$  495 kg.

TABLEAU 1 : Données générales relatives à 50 veaux mâles engraisés jusqu'à + 495 kg

Nr N°	Dier Animal	W <sub>0</sub>	T <sub>0</sub>	W <sub>e</sub>	T <sub>e</sub>	W <sub>k</sub>	R <sub>e</sub>
I	I04AA	66	I5	457	386	274	60,0
2	I05AA	53	I2	455	355	273	60,0
3	I07AA	55	9	453	345	286	63,1
4	AAI	60	20	445	300	270	60,7
5	AA2	47	I2	454	355	272	59,9
6	AA4	53	I0	446	311	265	59,4
7	AA6	53	20	446	344	273	61,2
8	AA7	50	I6	443	338	271	61,2
9	AAI3	76	I8	446	331	271	60,8
a		57,0	I4,7	449,4	340,5	272,8	60,70
I0	95 BB	68	I3	449	405	269	59,9
II	97 BB	54	23	451	408	271	60,1
I2	BB3	56	I3	453	349	275	60,7
I3	BB4	50	II	446	347	279	62,6
I4	BB5	65	2I	447	336	273	61,1
I5	BB6	55	I6	445	310	271	60,9
I6	BB7	60	II	445	312	260	58,4
I7	BBI4	44	I8	450	380	271	60,2
I8	BB20	57	II	452	324	273	60,4
b		56,5	I5,2	448,7	352,3	271,3	60,48
I9	CC I	50	26	446	397	267	59,9
20	CC 2	48	24	451	360	273	60,5
2I	CC 3	50	2I	453	378	269	59,4
22	CC 5	52	I8	450	340	273	60,7
23	CC I8	54	I5	446	321	273	61,2
c		50,8	20,8	449,2	359,2	271,0	60,34
24	IIIDD	64	I9	449	348	275	61,2
25	II3DD	56	I8	448	403	274	61,2
26	II4DD	50	I8	447	410	273	61,1
27	II8DD	60	20	451	384	267	59,2
28	I20DD	64	I5	453	351	286	63,1
29	I23DD	55	I5	447	386	267	59,7
30	I24DD	58	I6	451	387	275	61,0
3I	I25DD	65	I6	446	373	262	58,7
32	DD I	55	I8	449	396	273	60,8
33	DD 2	55	I6	451	401	265	58,8
34	DD 3	52	I4	446	357	289	64,8
35	DD 4	46	I0	450	353	279	62,0
36	DD 5	66	22	450	316	285	63,3
37	DD 6	71	20	447	286	264	59,1
38	DD 8	65	I7	453	318	270	59,6
39	DDIO	49	I6	447	343	275	61,5
d		58,2	I6,9	449,1	363,2	273,7	60,94
e		56,59	I6,49	449,08	354,97	272,59	60,702

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, IO-I8, I9-23, 24-39, I-39 .

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, IO-I8, I9-23, 24-39, I-39 .

TABEL 2 : Algemene individuele gegevens omtrent 39 stierkalveren, vetgemest tot  $\pm$  450 kg ( 4 rassen ).

TABLEAU 2 : Données générales relatives à 39 veaux mâles engraisés jusqu'à  $\pm$  450 kg ( 4 races ).

Nr N°	Dier Animal	W <sub>o</sub>	T <sub>o</sub>	W <sub>s</sub>	T <sub>e</sub>	W <sub>k</sub>	R <sub>s</sub>
I	DD 6	7I	20	447	286	264	59,1
2	DD IO	49	I6	447	343	275	61,5
3	IIIDD	64	I9	449	348	275	61,2
4	CC I8	54	I5	446	32I	273	61,2
5	BB I4	44	I8	450	380	27I	60,2
6	BB 20	57	II	452	324	273	60,4
7	AA I3	76	I8	446	33I	27I	60,8
8	IO4AA	66	I5	457	386	274	60,0
9	IO7AA	55	9	453	345	286	63,1
a		59,5	I5,7	449,7	340,4	273,5	60,8
IO	DD I2	54	IO	447	367	30I	67,3
II	IO BB	47	I5	468,0	528	288,0	61,5
I2	25 BB	55	2I	476,0	364	294,0	61,8
I3	27 BB	63	24	472,0	430	289,5	61,3
I4	36 BB	48	I4	482,0	385	304,5	63,2
I5	40 HB	59	I3	473,0	377	288,0	60,9
I6	49 AB	57	IO	487,0	353	3I4,0	64,5
I7	68 BB	48	IO	474,0	444	292,0	61,6
I8	7I CC	57	23	495,5	394	307,5	62,1
I9	79 BB	67	26	489,0	355	306,5	62,7
20	85 BB	5I	9	477,0	436	302,0	63,3
2I	86 HB	56	20	487,5	4I2	304,5	62,5
b		55,3	I6,8	480,09	407,I	299,I4	62,3I
22	RD 46	-	-	473,0	-	273,5	57,8
23	Dikbil I	-	-	48I,0	-	3I7,5	66,0
24	Vaars I	-	-	495,0	-	30I,0	60,8

a,b : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-2I  
a,b : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-2I

TABEL 3 : Algemene individuele gegevens omtrent 24 dieren waarvan de rechterslachthelft volledig werd versneden.

TABLEAU 3 : Données générales relatives à 24 animaux sur lesquels une dissection complète de la demi-carasse a été effectuée.



### 3. DE VERDELING VAN DE SLACHTHELFT

=====

- 3.0. Algemeen
- 3.1. Terminologie
- 3.2. Methodiek
- 3.3. Resultaten
- 3.4. Besluiten

#### 3.0. Algemeen

-----

De werkwijzen gevolgd bij het breken van de slachthelften verschillen van land tot land en binnen elk land van streek tot streek, van slager tot slager; traditie, vakmanschap, de kwaliteit van de slachthelft en de samenstelling van de cliënteel van de slager zijn bepalend voor de wijze waarop de slachthelft zal worden gebroken.

Het belang van een studie van de slachthelftverdeling is gelegen in het feit dat, voor een gegeven klasse van slachtrunderen, aan de verschillende spieren en spiergroepen een gemiddelde culinaire geschiktheid kan worden toegewezen; de samenhang tussen spier of spiergroep ( topografische ligging, slachthelftonderdeel ) en culinaire geschiktheid is des te nauwer naarmate de klasse slachtrunderen nauwkeuriger kan worden omschreven.

Het is niet de bedoeling hier een overzicht te geven van de verschillende modelverdelingen die in ons land en elders worden toegepast; daarvoor wordt verwezen naar o.a. Meat Cuts in O.E.E.C. Member Countries, 1960, 32 .

In verband met de werkzaamheden van het S.K.R. zullen een viertal mogelijke groothandelsverdelingen worden besproken; vooraleer echter met deze bespreking kan worden aangevangen moet een overeenkomst worden bereikt voor wat betreft de gebruikte terminologie ten aanzien van de slachthelft en de slachthelftonderdelen.

### 3.I. Terminologie

-----

#### 3.I.O. Actuele toestand

Inzake benamingen van slachthelftonderdelen bij rundvee heerst, zowel voor het nederlandstalige als voor het frans-  
talige gedeelte van België, een zeer grote verwarring; deze  
verwarring uit zich voornamelijk onder de aspecten :

- a. Bepaalde slachthelftonderdelen hebben een specifieke naam, verschillend van streek tot streek, waarbij de benaming voorkomend in de ene streek onbekend of alleszins ongebruikelijk is in een andere streek,
- b. Bepaalde slachthelftonderdelen krijgen namen toege-  
wezen waarbij een zelfde naam, naargelang de streek  
en soms naargelang de slager, totaal verschillende  
onderdelen aangeeft,
- c. Bepaalde benamingen als " gepelde ", " opleg ",  
" afkortsel " zijn te algemeen; ze laten geen asso-  
ciatie tussen naam en anatomisch onderdeel toe.

Als voorbeeld geven we hier de benamingen van een viertal  
slachthelftonderdelen voor 18 oost- en westvlaamse steden  
en gemeenten (+)

---

(+) Verzameld door Dhr. Schiettecatte, Ministerie van Economische  
Zaken, tijdens controleversnijdingen in vernoemde steden en  
gemeenten.

S.K.R.(+)	Binnenbil	Dijstuk	Onderkamstuk	Schouderbal
Min.Econ.Zaken(++)	Dikke bil	Groothoofd	Plat Zenuwstuk	Bal vd schouder
Gent	fletsel	nootstuk	schelpke	schelp
Ninove	dikke bil	groothoofd (bolle)	zeentje	schouder
Aalst	dikke bil	walm	zenuwstukje	bal vd schouder
Oudenaarde	kuische	klomp	stoverij	schouder
Geeraardsbergen	dikke bil	lende of lankestuk	draai van de schouder	biefstuk van de schouder
Denderleeuw	dikke bil	walmstuk	-	oplegsel van de schouder
Deinze	naad(of) fletsel	nootstuk	plat vd schelp	schouderstuk
Eeklo	fletsel	nootstuk	pastoorshoed	schelp
St.Niklaas	bovenbil	vankbil	plat zenuwstuk	roastbeef uit het blad
Brugge	kaste	lies	pion	schouderstuk
Ieper	kaste	lies	biefstuk onder de palette	roastbeef vd schouder
Diksmuide	kaste	lies	oplegsel vd schouder	schouderstuk
Veurne	kaste	lies(of)bolle	zeemtje	pion vd schouder
Roeselare	naad	bolle vd lies	zenuwstuk	dikke kant vd schouder
Kortrijk	naad	bolle	plamijte	de pak
Knokke	dikke bil	lies	plat zenuwstuk	bal vd schouder
De Panne	kaste	bolle vd lies	zenuwstuk	pion
Oostende	kastestuk	lies	zenuwstuk	roastbeef vd schouder

(+) Voorgestelde benamingen, zie verder 3.I.I.

(++) Ministerie van Economische Zaken en Energie : Verhandeling over vee-  
en vleesmarkt, alsmede over de prijsvorming, 1962 . pp 65 - 68 .

## 3.I.I. Voorstel

Bij het streven naar een zekere eenvormigheid inzake de benamingen van slachthelftonderdelen werden drie mogelijkheden overwogen :

- a. Uit de veelheid van de actuele benamingen, voor ieder onderdeel, deze vooropstellen die ofwel meest verspreid, ofwel meest geschikt is,
- b. Aansluiten bij de in Nederland gebruikelijke benaming,
- c. De benamingen volledig herzien.

Een volledige herziening van de benamingen van de slachthelftonderdelen werd als de meest geschikte oplossing aangezien.

De voorgestelde terminologie heeft tot doel in bevattelijke, logisch geachte termen, de topografische situering van om het even welk stuk " handelsvlees " mogelijk te maken. Het uitgangspunt bij de keuze van de benamingen was de gedachte dat ieder naam, in de mate van het mogelijke, ook tevens de plaats van het onderdeel, gedacht op het levende dier, zou aangeven. Als leidraad gold de algemene beschrijving van het lichaam ( exterieur ), daarbij rekening houdend met enkele specifieke verdelingen van de slachthelft.

De voorgelegde indeling van de slachthelft is niet bedoeld als model voor de verdeling van de slachthelft, alhoewel in sommige gevallen deze beschrijving als gids voor een versnijding kan gebruikt worden en ook aangewend is.

We onderscheiden 5 hoofddelen : de hals, de romp, de schouder, de depotvetten + de nier, de bil ( + staart ) : zie fig. I, a, b.

Voor de hals wordt onderscheid gemaakt tussen nek en keel.

De romp wordt verder ingedeeld in voor- midden- naborst, voor-midden- narib, voor- midden- narug, de lende, de flank en de buik.

In de schouder onderscheiden we (cfr. fig. 2,b): het bovenkamstuk (m. supra spinatus), het onderkamstuk (m. deltoideus,

m. infra spinatus, m. teres minor), het bladstuk (m. subscapularis, m. teres major), de schouderbal (m. triceps brachii, m. tensor fasciae antebrachii), het opperarmstuk (opperarmbeen, m. biceps brachii, m. coraco brachialis, m. brachialis), de voorschinkel (onderarmbeen, de schenkelspieren) en het schouderblad.

De bil wordt ingedeeld in(cfr. fig. 2,a): de achterbil (m. semitendinosus), de buitenbil (m. gluteo biceps), het heupstuk (m. gluteus medius, m. gluteus profundis ), het dijstuk ( m. quadriceps femoris ), het liesstuk ( m. tensor fascia lata ), het kuitstuk ( m. gastrocnemius), de binnenbil (m. semimembranosus, m. adductor, m. gracilis, m. sartorius, m. pectineus ), het spinneweb ( m. obturator), de achterschenkel ( scheenbeen + scheenbeenspieren ), het bekken, het dijbeen .

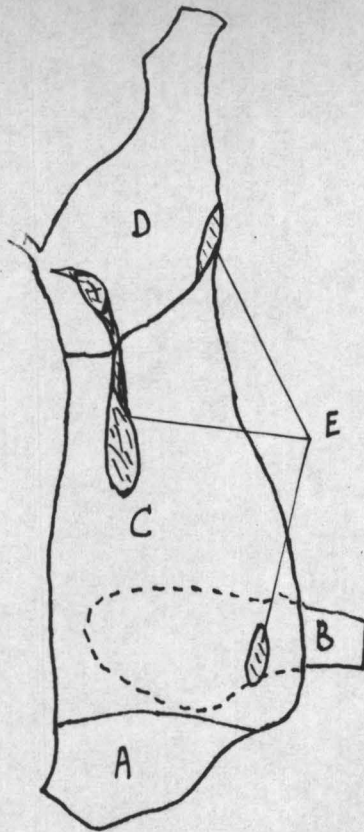
Voor wat de rechterhelft betreft wordt ook de staart als behorende bij de bil beschouwd.

De versnijding van een linkerslachthelft volgens deze indeling gaf volgend resultaat ( het diafragma werd op voorhand weggenomen ) :

onderdeel	gewicht absoluut	gewicht relatief
nek	9,150	6,80
keel	2,200	1,64
voorrug	6,510	4,84
middenrug	6,610	4,91
narug+lende(met haas)	12,180	9,05
voorrib	4,820	3,58
middenrug	5,290	3,93
narib	3,410	2,53
voorborst	2,840	2,11
middenborst	3,580	2,66
naborst	1,850	1,37
flank	3,000	2,23
buik	2,330	1,73
bovenkamstuk	1,750	1,30
onderkamstuk	2,020	1,50
schouderbal+opperarmstuk	9,470	7,04
bladstuk	1,370	1,02
voorschenkel	4,240	3,15
heupstuk	4,810	3,57
liesstuk	1,480	1,10
binnenbil	10,580	7,86
achterbil	2,720	2,02
buitenbil	7,560	5,62
dijstuk	7,230	5,37
kuitstuk	2,240	1,66
spinneweb	0,300	0,22
achterschenkel	5,750	4,27
diafragma	1,470	1,09
borst-, nier-, bekkenvet	2,040	1,52
beenderen(+)	5,750	4,27
totaal (++)	134,550 kg	99,96 %

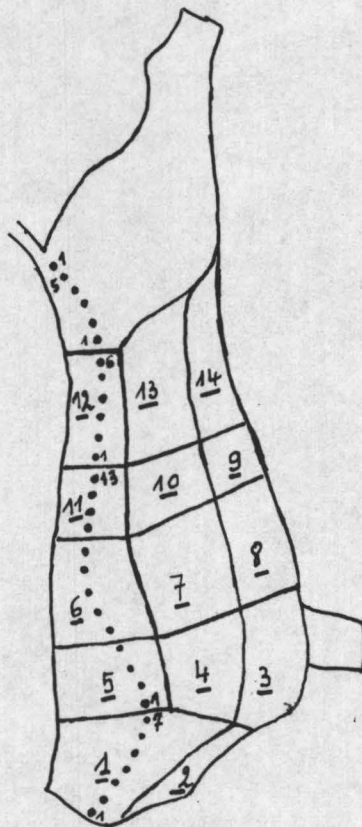
(+) De totale hoeveelheid beenderen in de slachthelft bedroeg 20,860 kg of 15,50 %.

(++) Het gewicht van de slachthelft vóór de versnijding bedroeg 137,5 kg.



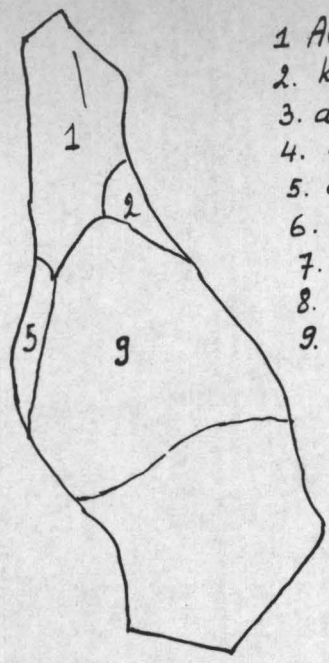
- A Hals
- B Schouder
- C Romp
- D Bil
- E Borst-, lies-, nier-, bekkenvet; nier

Fig. 1. a: Hoofdindeling van de Slacht helft.



- 1 nek
- 2 Keel
- 3 Voorborst
- 4. Voorrib
- 5 Voorrug
- 6 Middenrug
- 7 Middenrib
- 8 Middenborst
- 9. naborst
- 10. Narrib
- 11. Narug
- 12. Lende (met haas)
- 13 Flank
- 14. Buik

Fig. 1. b: Indeling van romp en Hals



- 1. Afterschenkel
- 2. kruitstuk
- 3. achterbil
- 4. buitensbil
- 5. dijstuk
- 6. kies stuk
- 7. heupstuk
- 8. staart
- 9. binnenbil

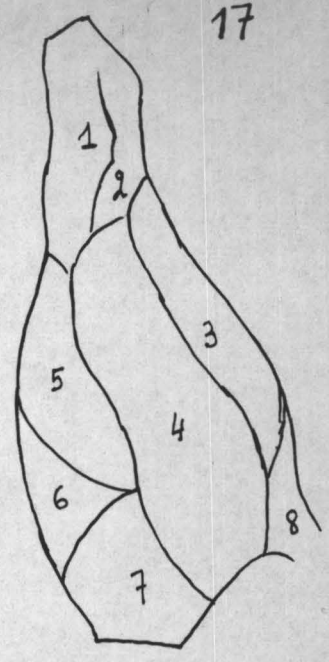
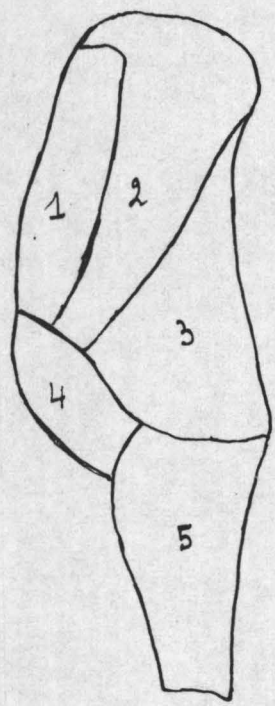


Fig 2 a : Indeling van de Bil



- 1. bovenkam stuk
- 2. onderkam stuk
- 3. Schouderbal
- 4. opperarmstuk
- 5. voorschenkel
- 6. bladstuk

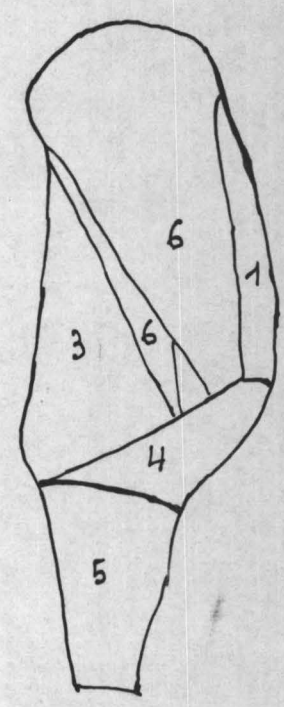


Fig 2 b : Indeling van de Schouder



### 3.2. Methodiek

-----

In verband met de werkzaamheden van het S.K.R. werd de rechterslachthelft gebroken in :

- a. Het voorkwartier (  $V_6$  )
- b. Het drieribbenstuk 7,8,9 ( R )
- c. De nier, het nier- en bekkenvet ( n; be )
- d. De lap ( La )
- e. Het lendestuk ( Le )
- f. De bil ( Bi )

Vooraleer met de verdeling een aanvang werd genomen werd het aantal hals- rug- en lendewervels gecontroleerd; tevens werden ter hoogte van de 8ste rib de spieren door middel van twee eindjes koord en een vleesnaald rond de 8ste rib vastgehecht ( cfr. 3.2.I. )

#### 3.2.0. Het voorkwartier ( $V_6$ )

Het voorkwartier wordt van de gekoelde, bij de achterschenkel opgehangen slachthelft afgescheiden door een snede lopende midden tussen de zesde en de zevende rib, uitkomende aan de rugzijde juist tussen de zesde en de zevende rugwervel, aan de buikzijde ter hoogte van de cartilago xiphoidea van het xiphosternum. De rug wordt doorgesneden loodrecht op de lijn gevormd door de rugwervels ( ongeveer de lijn scheiding zesde en zevende rugwervel - tuberositas spinalis van de vierde rib ).

Onmiddellijk volgend op deze snede wordt het voorkwartier gewogen (  $V_6$  ) ; na deze weging wordt het borstvet verwijderd en gewogen (  $bo$  ); het gewicht van het voorkwartier (  $V_6$  ) zoals eerst bepaald, verminderd met het gewicht van het borstvet (  $bo$  ), geeft het gewicht van het voorkwartier zonder depotvet (  $V_6'$  ).

$$V_6 = V_6' + bo$$

## 3.2.1. Het drieribbenstuk 7,8,9 ( R )

Het drieribbenstuk 7,8,9 wordt van het achterkwartier (  $A_7$  ) afgescheiden door middel van een snede gaande midden tussen de ribben 9 en 10 en uitkomende aan de rugzijde juist tussen de negende en tiende rugwervel, aan de buikzijde in het verlengde van de lijn lopende midden tussen de negende en de tiende rib.

De rug wordt doorgesneden loodrecht op de lijn gevormd door de rugwervels, met dien verstande dat, in verband met de eerste scheiding voorkwartier - achterkwartier, de breedte van het drieribbenstuk 7,8,9 op de ruglijn dezelfde is als de afstand scheiding 6de, 7de rugwervel - scheiding 9de, 10de rugwervel ( ongeveer de lijn scheiding tussen rugwervels 9 en 10 - tuberositas spinalis van de zevende rugwervel ).

Steeds is er bij de scheiding tussen voorkwartier (  $V_6$  ) en achterkwartier (  $A_7$  ) een min of meer gevoelige verschuiving van het spierweefsel ter hoogte van de ribben 7,8,9 waar te nemen; deze verschuiving van het spierweefsel is des te meer uitgesproken naarmate de vastheid van de slachthelft vermindert. Het is in verband met deze verandering in de topografische ligging van het spierweefsel ter hoogte van de ribben 7, 8 en 9 dat de spieren ter hoogte van de 8ste rib aan de rib worden gehecht. De twee hechtingen, waarvan de eerste ongeveer in het midden van de achtste rib ( iets meer naar de rugzijde toe ), de andere ter hoogte van de ribknop wordt aangebracht, worden uitgevoerd vóór dat de slachthelft wordt gebroken ( cfr. supra ).

Het drieribbenstuk en het voorkwartier  $V_6$  maken samen het voorkwartier  $V_9$  uit; er zal dus weer een onderscheid gemaakt worden tussen  $V_9$  ( met borstvet ) en  $V_9'$  ( zonder borstvet ).

## 3.2.2. Het bekken- en niervet, en de nier ( be ; n ).

Het bekken- en het niervet zijn, samen genomen, eerder eenvoudig van het achterkwartier  $A_4$  te verwijderen. In dit verband verdient het aanbeveling het niervet bij de nog warme

slachthelft los te maken en tevens de nier volledig vrij te maken; op de koude slachthelft is dan gemakkelijk het nier- en bekkenvet weg te nemen en de nier afzonderlijk uit te snijden. Anders is het gesteld met het liesvet waarvoor moeilijk een algemene beschrijving is te geven.

Globaal genomen werd het grootste gedeelte van het inguinaal vet weggesneden en als behorende bij de lap aangerekend.

### 3.2.3. De lap

De cutaneus max. wordt losgemaakt van de bil langsheen de quadriceps femoris en de M. tensor fascia lata tot aan de tuber coxae van het heupbeen.

De rectus abdominis wordt losgesneden ter hoogte van de scrobiculus tendineus mi. recti abdominis en samen met de linea alba en de schuine buikspieren vrijgemaakt tot aan de tuber coxae van het heupbeen.

Ter hoogte van de IOde rib wordt de rand van de M. ilio costalis aangetekend, vervolgens wordt de lap volgens de lijn tuber coxae - rand van de M. ilio costalis ter hoogte van de IOde rib van het achterkwartier A<sub>4</sub> afgescheiden ( deze lijn verloopt langs de rand van de M. ilio costalis ).

### 3.2.4. Het lendestuk ( Le )

Het achterkwartier A<sub>4</sub> wordt, na wegname van het nier- en bekkenvet, de nier en de lap, in twee delen verdeeld door een snede ter hoogte van de scheiding tussen de vijfde en de zesde lendewervel; deze snede wordt aangebracht loodrecht op de lijn gevormd door de rugwervels IO, II, I2, I3 en de lendewervels I, 2, 3, 4, 5 .

### 3.2.5. De bil ( Bi )

Deze bevat dus nog I lendewervel en, voor wat de rechterhelft betreft, de staart.

De globale verdeling van een rechterslachthelft volgens de zoëven beschreven richtlijnen wordt schematisch voorgesteld door de figuur 3.

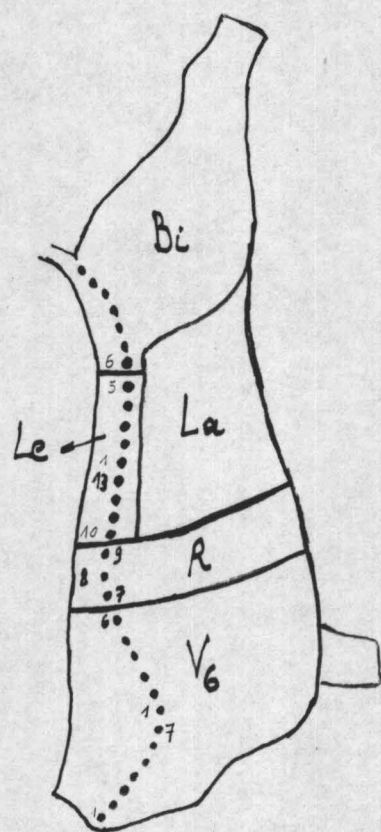


Fig 3 : S.K.R. - Het Breken van de Slachthelft

### 3.3. Resultaten

-----

#### 3.3.0. Gebruikte afkortingen

Bij de bespreking van de verdeling van de slachthelft worden volgende afkortingen gebruikt :

- H : Het gewicht van de gekoelde rechterslachthelft,
- H' : Het gewicht van de " gereconstitueerde rechterslachthelft " d.w.z. het gewicht bekomen door de gewichten van de afzonderlijk gewogen slachthelftonderdelen samen te tellen,
- H'' : H' verminderd met de gewichten van borstvet, nier- en bekkenvet en de nier,
- V<sub>6</sub> : Het gewicht van het voorkwartier, borstvet inbegrepen, gescheiden op 6 ribben (scheiding tussen de 6de en 7de rib ),
- V<sub>6</sub>' : V<sub>6</sub> verminderd met het gewicht van het borstvet,
- A<sub>7</sub> : Het gewicht van het achterkwartier, nier, nier- en bekkenvet inbegrepen, gescheiden op 6 ribben (scheiding tussen 6de en 7de rib ),
- A<sub>7</sub>' : A<sub>7</sub> verminderd met de gewichten van de nier, het nier- en bekkenvet,
- V<sub>9</sub> : Het gewicht van het voorkwartier, borstvet inbegrepen, gescheiden op 9 ribben ( scheiding tussen 9de en 10de rib),
- V<sub>9</sub>' : V<sub>9</sub> verminderd met het gewicht van het borstvet,
- A<sub>4</sub> : Het gewicht van het achterkwartier, nier, nier- en bekkenvet inbegrepen, gescheiden op 9 ribben ( scheiding tussen 9de en 10de rib),
- A<sub>4</sub>' : A<sub>4</sub> verminderd met de gewichten van de nier, het nier- en bekkenvet,
- (V<sub>9</sub>+La) : Het gewicht van het voorkwartier, borstvet inbegrepen, waarbij V<sub>9</sub> en de lap een geheel vormen,
- (V<sub>9</sub>+La)' : (V<sub>9</sub>+La) verminderd met het gewicht van het borstvet,
- (A<sub>4</sub>-La) : Het gewicht van het achterkwartier, nier, nier- en bekkenvet inbegrepen, bekomen door van A<sub>4</sub> de lap weg te snijden,
- (A<sub>4</sub>-La)' : (A<sub>4</sub>-La) verminderd met de gewichten van de nier, het nier- en bekkenvet,
- bo : Het gewicht van het borstvet,
- n : Het gewicht van de nier,
- be : Het gewicht van het nier- en bekkenvet,
- R : Het gewicht van het drieribbenstuk,
- La : Het gewicht van de lap, afgesneden liesvet inbegrepen,
- Le : Het gewicht van het lendestuk,
- Bi : Het gewicht van de bil ( met staart ).

## 3.3.I. Vleesstiertjes van 500 kg

De waarnemingen in verband met de verdeling van de rechter-slachthelft van 50 oostvlaamse vleesstiertjes, intensief gemest vanaf gemiddeld 57 kg tot gemiddeld 479 kg (+), worden samengevat in de tabellen 4, 5, 6, 7, 8 en 9.

De tabel 4 vermeldt de waargenomen individuele gewichten van de onder 3.2. beschouwde slachthelftonderdelen (++) : voorkwartier ( $V_6^!$ ), drieribbenstuk (R), lendestuk (Le), lap (La), bil (Bi), borstvet (bo), nier- en bekkenvet (be) en de nier (n); tevens worden de gewichten van de rechterslachthelft (H), de gereconstitueerde rechterslachthelft ( $H'$ ) en de gereconstitueerde rechterslachthelft verminderd met de gewichten van nier, nier- en bekkenvet en borstvet ( $H''$ ) medegedeeld.

Voor een gemiddeld slachthelftgewicht ( $H'$ ) van 146,94 kg ( max. 156,7; min. 134,9 ) woog het voorkwartier ( $V_6^!$ ) gemiddeld 57,88 kg (max. 62,7; min. 53,5 ); het drieribbenstuk 7,8,9 (R) gemiddeld 10,31 kg (max. 11,6; min. 8,8 ); de lap gemiddeld 11,22 kg ( max. 14,3; min. 8,9 ); het lendestuk gemiddeld 11,57 kg ( max. 13,9; min. 9,7 ); de bil gemiddeld 51,03 kg ( max. 57,5; min. 46,8 ).

De variatie in de gewichten van deze slachthelftonderdelen kan gedeeltelijk worden verklaard door de variatie in het gewicht van de rechterslachthelft zoals onder meer blijkt uit de korrelatiecoëfficiënten :

$$r_{H',V_6^!} = 0,67;$$

$$r_{H',R} = 0,66;$$

$$r_{H',Le} = 0,43;$$

$$r_{H',Bi} = 0,49.$$

(+) Gewicht bepaald, na uitvasting, vlak voor slachten.

(++) De verdeling van deze slachthelften was enigszins afwijkend van de onder 3.2. gegeven theoretische verdeling in die zin dat bij de afscheiding van de lap een gedeelte van de rectus abdominis samen met een gedeelte vet aan de bil bleef gehecht, terwijl ook de scheiding lap-lendestuk niet immer strikt volgens de voorschriften verliep.

De variatie in het gewicht van de rechterslachthelft kan toegeschreven worden aan

- a. variatie in het gewicht vóór slachten,
- b. variatie in slachttrendement bij constant gewicht vóór slachten.

De associatie ( slachttrendement bij constant gewicht vóór slachten; slachthelftverdeling) wordt niet besproken.

De tabel 5 geeft de berekende individuele relatieve aandelen van de voornoemde slachthelftonderdelen ten aanzien van de gereconstitueerde rechterslachthelft.

Nr N°	Dier Animal	H	H'	H''	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	Bi	n	be
1	6	I50,0	I50,0	I44,9	61,1	0,4	9,7	II,7	II,3	51,1	0,6	4,1
2	9	I47,0	I47,3	I40,3	55,4	0,6	II,0	I3,0	IO,9	50,0	0,8	5,6
3	I4	I41,0	I41,2	I38,2	58,2	0,3	9,7	IO,3	II,0	49,0	0,6	2,1
4	I3	I45,0	I44,7	I38,7	54,4	0,6	IO,8	IO,7	II,5	51,3	0,6	4,8
5	II	I47,5	I47,1	I41,3	55,8	0,2	IO,8	II,4	II,9	51,4	0,5	5,1
6	I5	I36,0	I34,9	I32,7	53,9	0,1	9,3	9,1	IO,6	49,8	0,6	I,5
7	4	I44,0	I43,0	I39,3	56,2	0,3	IO,6	II,2	II,5	49,8	0,5	2,9
8	23	I45,0	I44,2	I41,4	58,9	0,1	IO,4	8,9	I2,5	50,7	0,6	2,1
9	I2	I40,0	I39,0	I34,7	55,8	0,2	9,7	IO,5	II,7	47,0	0,5	3,6
10	I6	I48,0	I47,2	I43,4	60,7	0,3	9,9	9,4	II,4	52,0	0,6	2,9
11	I9	I42,5	I41,7	I37,5	55,6	0,4	9,5	IO,6	II,8	50,0	0,6	3,2
12	22	I43,0	I42,6	I38,3	56,2	0,3	9,4	IO,5	II,9	50,3	0,6	3,4
13	25	I46,5	I46,1	I41,7	55,1	0,4	IO,0	II,7	II,9	52,9	0,6	3,5
14	24	I48,0	I48,5	I44,6	56,6	0,4	II,3	IO,4	II,3	55,0	0,5	3,0
15	I7	I37,5	I36,6	I33,7	53,5	0,0	9,4	9,1	IO,7	51,0	0,6	2,3
16	28	I41,0	I40,0	I35,3	55,2	0,3	9,4	9,9	IO,8	50,0	0,5	3,9
17	27	I45,0	I44,2	I41,9	57,2	0,1	9,6	9,5	I2,3	53,3	0,5	I,7
18	36	I51,5	I51,2	I45,2	62,0	0,5	IO,7	IO,0	I3,0	49,5	0,6	4,9
19	32	I41,0	I41,0	I34,1	54,1	0,4	9,3	I2,1	II,8	46,8	0,6	5,9
20	35	I56,0	I55,3	I49,8	61,0	0,5	II,5	I3,4	I3,9	50,0	0,7	4,3
21	40	I43,0	I43,1	I38,6	59,6	0,4	9,1	II,0	IO,6	48,3	0,6	3,5
22	33	I50,5	I50,6	I46,9	62,7	0,3	IO,8	9,5	II,9	52,0	0,7	2,7
23	34	I47,0	I46,8	I40,4	57,7	0,3	IO,2	II,9	II,2	49,4	0,7	5,4
24	49	I56,0	I56,0	I50,6	60,4	0,6	IO,5	II,4	I2,3	56,0	0,6	4,2
25	42	I49,5	I49,3	I45,1	58,6	0,4	IO,6	II,4	I2,5	52,0	0,6	3,2
26	48	I48,5	I48,4	I44,0	61,4	0,6	IO,4	IO,0	I2,0	50,2	0,6	3,2
27	47	I47,0	I47,1	I40,5	57,7	0,8	IO,1	II,9	I2,0	48,8	0,6	5,2
28	52	I47,5	I46,9	I42,9	60,5	0,0	8,8	I2,0	II,6	50,0	0,7	3,3
29	41	I49,5	I49,5	I43,9	56,9	0,6	II,0	II,9	II,6	52,5	0,6	4,4
30	54	I47,0	I46,8	I41,1	59,6	0,4	9,9	II,9	9,7	50,0	0,7	4,6
31	60	I43,5	I43,2	I37,7	54,3	0,2	9,6	II,3	II,0	51,5	0,7	4,6
32	57	I48,5	I48,5	I43,5	59,1	0,4	IO,4	IO,9	I2,1	51,0	0,6	4,0
33	62	I46,5	I46,5	I42,1	57,1	0,4	9,6	IO,4	IO,5	54,5	0,6	3,4
34	53	I48,5	I48,4	I42,8	58,6	0,4	IO,4	IO,8	9,7	53,3	0,5	4,7
35	55	I46,0	I45,6	I39,8	56,9	0,6	II,1	I2,0	II,3	48,5	0,6	4,6
36	51	I46,0	I45,9	I39,6	58,4	0,6	IO,4	I2,3	II,5	47,0	0,5	5,2
37	70	I50,0	I49,8	I45,2	60,2	0,3	II,0	I2,7	II,3	50,0	0,5	3,8
38	65	I50,5	I50,3	I44,4	58,2	0,3	IO,3	I3,3	IO,6	52,0	0,6	5,0
39	58	I51,5	I51,3	I46,3	59,5	0,5	II,6	II,8	II,9	51,5	0,6	3,9
40	66	I53,0	I52,9	I47,4	61,1	0,4	IO,2	II,8	I2,8	51,5	0,5	4,6
41	79	I52,0	I52,0	I47,1	58,6	0,4	IO,9	II,5	I2,6	53,5	0,6	3,9
42	69	I48,0	I47,2	I41,2	59,2	0,3	9,6	I2,0	II,4	49,0	0,6	5,1
43	68	I45,5	I45,5	I38,4	56,9	0,6	IO,7	II,2	II,1	48,5	0,6	5,9
44	86	I52,0	I51,6	I43,8	55,9	0,6	II,3	I4,3	II,8	50,5	0,5	6,7
45	83	I57,0	I56,7	I49,4	60,7	0,8	II,4	I2,4	II,4	53,5	0,6	5,9
46	93	I46,0	I45,6	I41,6	57,1	0,4	IO,6	I2,4	IO,5	51,0	0,6	3,0
47	85	I51,0	I50,7	I47,7	56,1	0,4	IO,7	II,6	II,8	57,5	0,5	2,1
48	84	I51,5	I51,1	I48,0	60,1	0,4	II,0	IO,1	I2,3	54,5	0,5	2,2
49	102	I48,5	I48,2	I42,8	57,8	0,2	IO,6	IO,2	I2,2	52,0	0,6	4,6
50	91	I46,0	I45,8	I40,9	56,0	0,5	IO,9	II,7	II,8	50,5	0,5	3,9
Gemiddelde Moyenne		I47,25	I46,94	I42,04	57,88	0,39	IO,31	II,22	II,57	51,03	0,59	3,95

TABEL 4 : De verdeling van de slachthelft; Oostvlaamse vleesstiertjes 500 kg; absolute gewichten.

TABEAU 4 : Découpe de la demi-carrosse; Saurillons engraisés de 500 kg; race Flandra



Nr N°	Dier Animal	H	H'	H"	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	Bi	n	be
1	6	100,00	100	96,60	40,73	0,27	6,47	7,80	7,53	34,07	0,40	2,73
2	9	99,80	100	95,25	37,61	0,41	7,47	8,83	7,40	33,94	0,54	3,80
3	14	99,86	100	97,88	41,22	0,21	6,87	7,29	7,79	34,70	0,42	1,49
4	13	100,20	100	95,85	37,60	0,41	7,46	7,39	7,95	35,45	0,41	3,32
5	11	100,27	100	96,06	37,93	0,14	7,34	7,75	8,09	34,94	0,34	3,47
6	15	100,82	100	98,37	39,96	0,07	6,89	6,75	7,86	36,92	0,44	1,11
7	4	100,70	100	97,41	39,30	0,21	7,41	7,83	8,04	34,83	0,35	2,03
8	23	100,55	100	98,06	40,85	0,07	7,21	6,17	8,67	35,16	0,42	1,46
9	12	100,72	100	96,91	40,14	0,14	6,98	7,55	8,42	33,81	0,36	2,59
10	16	100,54	100	97,42	41,24	0,20	6,73	6,39	7,74	35,33	0,41	1,97
11	19	100,56	100	97,04	39,24	0,28	6,70	7,68	8,33	35,29	0,42	2,26
12	22	100,28	100	96,98	39,41	0,21	6,59	7,36	8,35	35,27	0,42	2,38
13	25	100,27	100	96,99	37,71	0,27	6,84	8,01	8,15	36,21	0,41	2,40
14	24	99,66	100	97,37	38,11	0,27	7,61	7,00	7,61	37,04	0,34	2,02
15	17	100,66	100	97,88	39,17	-	6,88	6,66	7,83	37,34	0,44	1,68
16	28	100,71	100	96,64	39,43	0,21	6,71	7,07	7,71	35,71	0,36	2,79
17	27	100,55	100	98,40	39,67	0,07	6,66	6,59	8,53	36,96	0,35	1,18
18	36	100,20	100	96,03	41,01	0,33	7,08	6,61	8,60	32,74	0,40	3,24
19	32	100,00	100	95,11	38,37	0,28	6,60	8,58	8,37	33,19	0,43	4,18
20	35	100,45	100	96,46	39,28	0,32	7,41	8,63	8,95	32,20	0,45	2,77
21	40	99,93	100	96,86	41,65	0,28	6,36	7,69	7,41	33,75	0,42	2,45
22	33	99,93	100	97,54	41,63	0,20	7,17	6,31	7,90	34,53	0,46	1,79
23	34	100,14	100	95,64	39,31	0,20	6,95	8,11	7,63	33,65	0,48	3,68
24	49	100,00	100	96,54	38,72	0,38	6,73	7,31	7,88	35,90	0,38	2,69
25	42	100,13	100	97,19	39,25	0,27	7,10	7,64	8,37	34,83	0,40	2,14
26	48	100,07	100	97,04	41,37	0,40	7,01	6,74	8,09	33,83	0,40	2,16
27	47	99,93	100	95,51	39,23	0,54	6,87	8,09	8,15	33,17	0,41	3,54
28	52	100,41	100	97,28	41,18	-	5,99	8,17	7,90	33,04	0,48	2,25
29	41	100,00	100	96,25	38,06	0,40	7,36	7,96	7,76	35,12	0,40	2,94
30	54	100,14	100	96,12	40,60	0,27	6,74	8,10	6,61	34,06	0,48	3,13
31	60	100,21	100	96,16	37,92	0,14	6,70	7,89	7,68	35,96	0,49	3,21
32	57	100,00	100	96,63	39,80	0,27	7,00	7,34	8,15	34,34	0,40	2,69
33	62	100,00	100	97,00	38,98	0,27	6,55	7,10	7,17	37,20	0,41	2,32
34	53	100,07	100	96,23	39,49	0,27	7,01	7,28	6,54	35,92	0,34	3,17
35	55	100,27	100	96,02	39,08	0,41	7,62	8,24	7,76	33,31	0,41	3,16
36	51	100,07	100	95,68	40,03	0,41	7,13	8,43	7,88	32,21	0,34	3,56
37	70	100,13	100	96,93	40,19	0,20	7,34	8,48	7,54	33,38	0,33	2,54
38	65	100,13	100	96,07	38,72	0,20	6,85	8,85	7,05	34,60	0,40	3,33
39	58	100,13	100	96,70	39,33	0,33	7,67	7,80	7,87	34,04	0,40	2,58
40	66	100,07	100	96,40	39,96	0,26	6,67	7,72	8,37	33,68	0,33	3,01
41	79	100,00	100	96,78	38,55	0,26	7,17	7,57	8,29	35,20	0,39	2,57
42	69	100,54	100	95,92	40,22	0,20	6,25	8,15	7,74	33,29	0,41	3,46
43	68	100,00	100	95,12	39,11	0,41	7,35	7,70	7,63	33,33	0,41	4,05
44	86	100,26	100	94,85	36,87	0,40	7,45	9,43	7,78	33,31	0,33	4,42
45	83	100,19	100	95,34	38,74	0,51	7,28	7,91	7,28	34,14	0,38	3,77
46	93	100,27	100	97,25	39,22	0,27	7,28	8,52	7,21	35,03	0,41	2,06
47	85	100,20	100	98,01	37,23	0,27	7,10	7,70	7,83	38,16	0,33	1,39
48	84	100,26	100	97,95	39,77	0,26	7,28	6,68	8,14	36,07	0,33	1,46
49	102	100,20	100	96,36	39,00	0,13	7,15	6,88	8,23	35,09	0,40	3,10
50	91	100,14	100	96,64	38,41	0,34	7,48	8,02	8,09	34,64	0,34	2,67
Gemiddelde Moyenne		100,212	100	96,654	39,392	0,262	7,010	7,631	7,877	34,718	0,400	2,683

TABEL 5 : De verdeling van de slachthelft; oostvlaamse vleesstiertjes 500 kg; relatieve aandelen.

TABLEAU 5 : Découpe de la demi-carrosse, taurillons de 500 kg; race Flandre orientale: poids relatifs.

De rechterslachthelft H' had volgende gemiddelde relatieve samenstelling :

onderdeel	gemiddelde	maximum	minimum
voorkwartier V <sub>6</sub> '	39,39 %	41,65 %	36,87 %
drieribbenstuk R	7,01 %	7,67 %	5,99 %
lap La	7,63 %	9,43 %	6,39 %
lendestuk Le	7,88 %	8,95 %	6,54 %
bil Bi	34,72 %	38,16 %	32,20 %

Voor de bestudeerde groep dieren was de variatiebreedte wat betreft het relatief aandeel in de slachthelft voor de beschouwde slachthelftonderdelen respectievelijk :

V<sub>6</sub>' : 4,78 %; bo : 0,51 %; R : 1,68 %; Le : 2,41 %;

La : 3,12 %; Bi : 5,96 %; n : 0,21 %; be : 3,31 %.

Interessant lijkt de variatie ( procentueel aandeel van het voorkwartier in de slachthelft - procentueel aandeel van de bil in de rechterhelft ) waarvan voor deze dieren de uitersten worden aangegeven door

nr 18; dier 36 : V<sub>6</sub>' 41,01 %; Bi 32,74 %; V<sub>6</sub>'-Bi = 8,27 %

nr 47; dier 85 : V<sub>6</sub>' 37,23 %; Bi 38,16 %; V<sub>6</sub>'-Bi = -0,93 %

De tabellen 6, 7, 8 en 9 hebben betrekking op de resultaten bekomen bij de verdeling van de rechterslachthelft volgens een drietal mogelijke groothandelsverdelingen.

De behandelde verdelingen zijn :

- Scheiding van de rechterslachthelft in voorkwartier V<sub>6</sub>, achterkwartier A<sub>7</sub> .
- Scheiding van de rechterslachthelft in voorkwartier V<sub>9</sub>, achterkwartier A<sub>4</sub> .
- Scheiding van de rechterslachthelft in (V<sub>9</sub>+La);(A<sub>4</sub>-La).

Deze verdelingen worden besproken enerzijds met betrekking tot de gereconstitueerde slachthelft (H') ( tabellen 6 en 7); anderzijds met betrekking tot de gereconstitueerde slachthelft verminderd met de gewichten van borst- nier- bekkenvet en de nier ( H'' ) ( tabellen 8 en 9 ).

De tabel 6 vermeldt de waargenomen individuele gewichten betreffende het voorkwartier  $V_6$ , het achterkwartier  $A_7$ , het voorkwartier  $V_9$ , het achterkwartier  $A_4$ , het voorkwartier  $(V_9+La)$ , het achterkwartier  $(A_4-La)$ .

Voor een gemiddeld slachthelftgewicht ( $H'$ ) van 146,94 kg (max. 156,7; min. 134,9) waren de gewichten van enkele onderdelen de volgende :

onderdeel	gemiddeld	maximum	minimum
voorkwartier $V_6$	58,27 kg	63,0 kg	53,5 kg
achterkwartier $A_7$	88,68 kg	95,2 kg	80,9 kg
voorkwartier $V_9$	68,58 kg	73,8 kg	62,9 kg
achterkwartier $A_4$	78,36 kg	84,5 kg	71,6 kg
voorkwartier $(V_9+La)$	79,8 kg	86,4 kg	72,4 kg
achterkwartier $(A_4-La)$	67,14 kg	73,1 kg	62,5 kg

Vanzelfsprekend is een deel van de variabiliteit van de gewichten van deze slachthelftonderdelen terug te brengen tot de variatie in het slachthelftgewicht, zo bv. is

$$r_{H',V_6} = 0,7 \quad r_{H',V_9} = 0,8 \quad r_{H',(V_9+La)} = 0,88$$

De tabel 7 geeft de relatieve aandelen van  $V_6$ ,  $V_9$ ,  $V_9+La$ ,  $A_7$ ,  $A_4$  en  $(A_4-La)$  ten aanzien van  $H'$ .

Het voorkwartier  $V_6$  vertegenwoordigde in het gemiddelde 39,7 % van de slachthelft ( max. 41,93; min. 37,27), het voorkwartier  $V_9$  46,7 % ( max. 49,0; min. 44,6 ) terwijl het voorkwartier  $V_9$  samen met de lap gemiddeld 54,3 % ( max. 56,2; min. 52,3 ) van de slachthelft uitmaakte.

De variatiebreedten voor de relatieve aandelen van deze onderdelen waren respectievelijk :

$V_6$ ; $A_7$	: 4,66 %
$V_9$ ; $A_4$	: 4,40 %
$(V_9+La)$ ; $(A_4-La)$	: 3,90 %

De tabel 8 vermeldt de individuele gewichten van :

het voorkwartier $V_6^!$	: gemidd. 57,88 kg(max. 62,7; min. 53,5)
het achterkwartier $A_7^!$	: gemidd. 84,14 kg(max. 91,6; min. 78,8)
het voorkwartier $V_9^!$	: gemidd. 68,19 kg(max. 72,7; min. 62,9)
het achterkwartier $A_4^!$	: gemidd. 73,82 kg(max. 80,9; min. 69,2)
het voorkwartier( $V_9+La$ )'	: gemidd. 79,41 kg(max. 85,9; min. 72,0)
het achterkwartier( $A_4-La$ )'	: gemidd. 62,60 kg(max. 69,3; min. 58,5)

De variatie in de gewichten van deze onderdelen kan gedeeltelijk geassocieerd worden met de variatie van het gewicht van de gereconstitueerde slachthelft verminderd met het gewicht van de nier, het borst- nier- en bekkenvet.

Wat de relatieve aandelen van  $V_6^!$ ,  $V_9^!$ , ( $V_9+La$ )',  $A_7^!$ ,  $A_4^!$  en ( $A_4-La$ )' betreft, deze zijn weergegeven in tabel 9.  $V_6^!$  maakte gemiddeld 40,75 % van  $H''$  uit ( max. 42,70; min. 37,98);  $V_9^!$  gemiddeld 48,02 % ( max. 50,07; min. 45,23 ); ( $V_9+La$ )' gemiddeld 55,9 % ( max. 58,09; min. 53,08 ) terwijl  $A_7^!$ ,  $A_4^!$  en ( $A_4-La$ )' respectievelijk gemiddeld 59,25 % ( max. 62,02; min. 57,30); 51,98 % ( max. 54,77; min. 49,93 ) en 44,09 % ( max. 46,92; min. 41,91 ) van  $H''$  vertegenwoordigden.

De variatiebreedten van de relatieve aandelen van deze onderdelen waren respectievelijk :

voor $V_6^!$ ; $A_7^!$	: 4,72 %
voor $V_9^!$ ; $A_4^!$	: 4,84 %
voor( $V_9+La$ )';( $A_4-La$ )'	: 5,01 %

Nr N°	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +La)	(A <sub>4</sub> -La)
1	6	150,0	150,0	61,5	88,5	71,2	78,8	82,9	67,1
2	9	147,0	147,3	56,0	91,3	67,0	80,3	80,0	67,3
3	14	141,0	141,2	58,5	82,7	68,2	73,0	78,5	62,7
4	13	145,0	144,7	55,0	89,7	65,8	78,9	76,5	68,2
5	11	147,5	147,1	56,0	91,1	66,8	80,3	78,2	68,9
6	15	136,0	134,9	54,0	80,9	63,3	71,6	72,4	62,5
7	4	144,0	143,0	56,5	86,5	67,1	75,9	78,3	64,7
8	23	145,0	144,2	59,0	85,2	69,4	74,8	78,3	65,9
9	12	140,0	139,0	56,0	83,0	65,7	73,3	76,2	62,8
10	16	148,0	147,2	61,0	86,2	70,9	76,3	80,3	66,9
11	19	142,5	141,7	56,0	85,7	65,5	76,2	76,1	65,6
12	22	143,0	142,6	56,5	86,1	65,9	76,7	76,4	66,2
13	25	146,5	146,1	55,5	90,6	65,5	80,6	77,2	68,9
14	24	148,0	148,5	57,0	91,5	68,3	80,2	78,7	69,8
15	17	137,5	136,6	53,5	83,1	62,9	73,7	72,0	64,6
16	28	141,0	140,0	55,5	84,5	64,9	75,1	74,8	65,2
17	27	145,0	144,2	57,3	86,9	66,9	77,3	76,4	67,8
18	36	151,5	151,2	62,5	88,7	73,2	78,0	83,2	68,0
19	32	141,0	141,0	54,5	86,5	63,8	77,2	75,9	65,1
20	35	156,0	155,3	61,5	93,8	73,0	82,3	86,4	68,9
21	40	143,0	143,1	60,0	83,1	69,1	74,0	80,1	63,0
22	33	150,5	150,6	63,0	87,6	73,8	76,8	83,3	67,3
23	34	147,0	146,8	58,0	88,8	68,2	78,6	80,1	66,7
24	49	156,0	156,0	61,0	95,0	71,5	84,5	82,9	73,1
25	42	149,5	149,3	59,0	90,3	69,6	79,7	81,0	68,3
26	48	148,5	148,4	62,0	86,4	72,4	76,0	82,4	66,0
27	47	147,0	147,1	58,5	88,6	68,6	78,5	80,5	66,6
28	52	147,5	146,9	60,5	86,4	69,3	77,6	81,3	65,6
29	41	149,5	149,5	57,5	92,0	68,5	81,0	80,4	69,1
30	54	147,0	146,8	60,0	86,8	69,9	76,9	81,8	65,0
31	60	143,5	143,2	54,5	88,7	64,1	79,1	75,4	67,8
32	57	148,5	148,5	59,5	89,0	69,9	78,6	80,8	67,7
33	62	146,5	146,5	57,5	89,0	67,1	79,4	77,5	69,0
34	53	148,5	148,4	59,0	89,4	69,4	79,0	80,2	68,2
35	55	146,0	145,6	57,5	88,1	68,6	77,0	80,6	65,0
36	51	146,0	145,9	59,0	86,9	69,4	76,5	81,7	64,2
37	70	150,0	149,8	60,5	89,3	71,5	78,3	84,2	65,6
38	65	150,5	150,3	58,5	91,8	68,8	81,5	82,1	68,2
39	58	151,5	151,3	60,0	91,3	71,6	79,7	83,4	67,9
40	66	153,0	152,9	61,5	91,4	71,7	81,2	83,5	69,4
41	79	152,0	152,0	59,0	93,0	69,9	82,1	81,4	70,6
42	69	148,0	147,2	59,5	87,7	69,1	78,1	81,1	66,1
43	68	145,5	145,5	57,5	88,0	68,2	77,3	79,4	66,1
44	86	152,0	151,6	56,5	95,1	67,8	83,8	82,1	69,5
45	83	157,0	156,7	61,5	95,2	72,9	83,8	85,3	71,4
46	93	146,0	145,6	57,5	88,1	68,1	77,5	80,5	65,1
47	85	151,0	150,7	56,5	94,2	67,2	83,5	78,8	71,9
48	84	151,5	151,1	60,5	90,6	71,5	79,6	81,6	69,5
49	102	148,5	148,2	58,0	90,2	68,6	79,6	78,8	69,4
50	91	146,0	145,8	56,5	89,3	67,4	78,4	79,1	66,7
Gemiddelde Moyenne		147,25	146,94	58,27	88,68	68,58	78,36	79,80	67,14

TABEL 6 : De verdeling van de slachthelft; oostvlaamse vleesstiertjes 500 kg; absolute gewichten.

TABLEAU 6 : Découpe de la demi-carrosse, taurillons de 500 kg; race Flandre orientale; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +Ia)	(A <sub>4</sub> -Ia)
1	6	100,00	100	41,00	59,00	47,47	52,53	55,27	44,73
2	9	99,80	100	38,02	61,98	45,49	54,51	54,31	45,69
3	I4	99,86	100	41,43	58,57	48,30	51,70	55,59	44,41
4	I3	100,21	100	38,01	61,99	45,47	54,53	52,87	47,13
5	II	100,27	100	38,07	61,93	45,41	54,59	53,16	46,84
6	I5	100,82	100	40,03	59,97	46,92	53,08	53,67	46,33
7	4	100,70	100	39,51	60,49	46,92	53,08	54,76	45,24
8	23	100,55	100	40,92	59,08	48,13	51,87	54,30	45,70
9	I2	100,72	100	40,29	59,71	47,27	52,73	54,82	45,18
10	I6	100,54	100	41,44	58,56	48,17	51,83	54,55	45,45
II	I9	100,56	100	39,52	60,48	46,22	53,78	53,71	46,29
I2	22	100,28	100	39,62	60,38	46,21	53,79	53,58	46,42
I3	25	100,27	100	37,99	62,01	44,83	55,17	52,84	47,16
I4	24	99,66	100	38,38	61,62	45,99	54,01	53,00	47,00
I5	I7	100,66	100	39,17	60,83	46,05	53,95	52,71	47,29
I6	28	100,71	100	39,64	60,36	46,36	53,64	53,43	46,57
I7	27	100,55	100	39,74	60,26	46,39	53,61	52,98	47,02
I8	I8	100,20	100	41,34	58,66	48,41	51,59	55,03	44,97
I9	32	100,00	100	38,65	61,35	45,25	54,75	53,83	46,17
20	35	100,45	100	39,60	60,40	47,01	52,99	55,63	44,37
21	40	99,93	100	41,93	58,07	48,29	51,71	55,97	44,03
22	33	99,93	100	41,83	58,17	49,00	51,00	55,31	44,69
23	34	100,14	100	39,51	60,49	46,46	53,54	54,56	45,44
24	49	100,00	100	39,10	60,90	45,83	54,17	53,14	46,86
25	42	100,13	100	39,52	60,48	46,62	53,38	54,25	45,75
26	48	100,07	100	41,78	58,22	48,79	51,21	55,53	44,47
27	47	99,93	100	39,77	60,23	46,63	53,37	54,72	45,28
28	52	100,41	100	41,18	58,82	47,17	52,83	55,34	44,66
29	41	100,00	100	38,46	61,54	45,82	54,18	53,78	46,22
30	54	100,14	100	40,87	59,13	47,62	52,38	55,72	44,28
31	60	100,21	100	38,06	61,94	44,76	55,24	52,65	47,35
32	57	100,00	100	40,07	59,93	47,07	52,93	54,41	45,59
33	62	100,00	100	39,25	60,75	45,80	54,20	52,90	47,10
34	53	100,07	100	39,76	60,24	46,77	53,23	54,04	45,96
35	55	100,27	100	39,49	60,51	47,12	52,88	55,36	44,64
36	51	100,07	100	40,44	59,56	47,57	52,43	56,00	44,00
37	70	100,13	100	40,39	59,61	47,73	52,27	56,21	43,79
38	65	100,13	100	38,92	61,08	45,78	54,22	54,62	45,38
39	58	100,13	100	39,66	60,34	47,32	52,68	55,12	44,88
40	66	100,07	100	40,22	59,78	46,89	53,11	54,61	45,39
41	79	100,00	100	38,82	61,18	45,99	54,01	53,55	46,45
42	69	100,54	100	40,42	59,58	46,94	53,06	55,10	44,90
43	68	100,00	100	39,52	60,48	46,87	53,13	54,57	45,43
44	86	100,26	100	37,27	62,73	44,72	55,28	54,16	45,84
45	83	100,19	100	39,25	60,75	46,52	53,48	54,44	45,56
46	93	100,27	100	39,44	60,51	46,77	53,23	55,29	44,71
47	85	100,20	100	37,49	62,51	44,59	55,41	52,29	47,71
48	84	100,26	100	40,04	59,96	47,32	52,68	54,00	46,00
49	I02	100,20	100	39,14	60,86	46,29	53,71	53,17	46,83
50	91	100,14	100	38,75	61,25	46,23	53,77	54,25	45,75
Gemiddelde Moyenne		100,212	100	39,655	60,345	46,671	53,329	54,302	45,698

TABEL 7 : De verdeling van de slachthelft; oostvlaamse vleesstiërtjes 500 kg; groothandelsverdeling; relatieve gewichten.

TABLEAU 7 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 500 kg; race Flandre orientale; poids relatifs.

Nr N°	Dier Animal	H'	H''	V <sub>6</sub> '	A <sub>7</sub> '	V <sub>9</sub> '	A <sub>4</sub> '	(V <sub>9</sub> +La)'	(A <sub>4</sub> -La)'
1	6	I50,0	I44,9	61,1	83,8	70,8	74,1	82,5	62,4
2	9	I47,3	I40,3	55,4	84,9	66,4	73,9	79,4	60,9
3	I4	I41,2	I38,2	58,2	80,0	67,9	70,3	78,2	60,0
4	I3	I44,7	I38,7	54,4	84,3	65,2	73,5	75,9	62,8
5	II	I47,1	I41,3	55,8	85,5	66,6	74,7	78,0	63,3
6	I5	I34,9	I32,7	53,9	78,8	63,2	69,5	72,3	60,4
7	4	I43,0	I39,3	56,2	83,1	66,8	72,5	78,0	61,3
8	23	I44,2	I41,4	58,9	82,5	69,3	72,1	78,2	63,2
9	I2	I39,0	I34,7	55,8	78,9	65,5	69,2	76,0	58,7
10	I6	I47,2	I43,4	60,7	82,7	70,6	72,8	80,0	63,4
11	I9	I41,7	I37,5	55,6	81,9	65,1	72,4	75,7	61,8
12	22	I42,6	I38,3	56,2	82,1	65,6	72,7	76,1	62,2
13	25	I46,1	I41,7	55,1	86,5	65,1	76,5	76,8	64,8
14	24	I48,5	I44,6	56,6	88,0	67,9	76,7	78,3	66,3
15	I7	I36,6	I33,7	53,5	80,2	62,9	70,8	72,0	61,7
16	28	I40,0	I35,3	53,2	80,1	64,6	70,7	74,5	60,8
17	27	I44,2	I41,9	57,2	84,7	66,8	75,1	76,3	65,6
18	36	I51,2	I45,2	62,0	83,2	72,7	72,5	82,7	62,5
19	32	I41,0	I34,1	54,1	80,0	63,4	70,7	75,5	58,6
20	35	I55,3	I49,8	61,0	88,8	72,5	77,3	85,9	63,9
21	40	I43,1	I38,6	59,6	79,0	68,7	69,9	79,7	58,9
22	33	I50,6	I46,9	62,7	84,2	73,5	73,4	83,0	63,9
23	34	I46,8	I40,4	57,7	82,7	67,9	72,5	79,8	60,6
24	49	I56,0	I50,6	60,4	90,2	70,9	79,7	82,3	68,3
25	42	I49,3	I45,1	58,6	86,5	69,2	75,9	80,6	64,5
26	48	I48,4	I44,0	61,4	82,6	71,8	72,2	81,8	62,2
27	47	I47,1	I40,5	57,7	82,8	67,8	72,7	79,7	60,8
28	52	I46,9	I42,9	60,5	82,4	69,3	73,6	81,3	61,6
29	41	I49,5	I43,9	56,9	87,0	67,9	76,0	79,8	64,1
30	54	I46,8	I41,1	59,6	81,5	69,5	71,6	81,4	59,7
31	60	I43,2	I37,7	54,3	83,4	63,9	73,8	75,2	62,5
32	57	I48,5	I43,5	59,1	84,4	69,5	74,0	80,4	63,1
33	62	I46,5	I42,1	57,1	85,0	66,7	75,4	77,1	65,0
34	53	I48,4	I42,8	58,6	84,2	69,0	73,8	79,8	63,0
35	55	I45,6	I39,8	56,9	82,9	68,0	71,8	80,0	59,8
36	51	I45,9	I39,6	58,4	81,2	68,8	70,8	81,1	58,5
37	70	I49,8	I45,2	60,2	85,0	71,2	74,0	83,9	61,3
38	65	I50,3	I44,4	58,2	86,2	68,5	75,9	81,8	62,6
39	58	I51,3	I46,3	59,5	86,8	71,1	75,2	82,9	63,4
40	66	I52,9	I47,4	61,1	86,3	71,3	76,1	83,1	64,3
41	79	I52,0	I47,1	58,6	88,5	69,5	77,6	81,0	66,1
42	69	I47,2	I41,2	59,2	82,0	68,8	72,4	80,8	60,4
43	68	I45,5	I38,4	56,9	81,5	67,6	70,8	78,8	59,6
44	86	I51,6	I43,8	55,9	87,9	67,2	76,6	81,5	62,3
45	83	I56,7	I49,4	60,7	88,7	72,1	77,3	84,5	64,9
46	93	I45,6	I41,6	57,1	84,5	67,7	73,9	80,1	61,5
47	85	I50,7	I47,7	56,1	91,6	66,8	80,9	78,4	69,3
48	84	I51,1	I48,0	60,1	87,9	71,1	76,9	81,2	66,8
49	I02	I48,2	I42,8	57,8	85,0	68,4	74,4	78,6	64,2
50	91	I45,8	I40,9	56,0	84,9	66,9	74,0	78,6	62,3
Gemiddelde Moyenne		I46,94	I42,04	57,88	84,14	68,19	73,82	79,41	62,60

TABEL 8 : De verdeling van de slachtheft; oostvlaamse vleesstiertjes 500 kg; groothandelsverdelingen; absolute gewichten.

TABLEAU 8 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 500 kg; race Flandre orientale; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H'	H''	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +La)'	(A <sub>4</sub> -La)'
1	6	103,52	100	42,17	57,83	48,86	51,14	56,94	43,06
2	9	104,99	100	39,49	60,51	47,33	52,67	56,59	43,41
3	14	102,17	100	42,11	57,89	49,13	50,87	56,58	43,42
4	13	104,33	100	39,22	60,78	47,01	52,99	54,72	45,28
5	11	104,10	100	39,49	60,51	47,13	52,87	55,20	44,80
6	15	101,66	100	40,62	59,38	47,63	52,37	54,48	45,52
7	4	102,66	100	40,34	59,66	47,95	52,05	55,99	44,01
8	23	101,98	100	41,65	58,35	49,01	50,99	55,30	44,70
9	12	103,19	100	41,43	58,57	48,63	51,37	56,42	43,58
10	16	102,65	100	42,33	57,67	49,23	50,77	55,79	44,21
11	19	103,05	100	40,44	59,56	47,35	52,65	55,05	44,95
12	22	103,11	100	40,64	59,36	47,43	52,57	55,03	44,97
13	25	103,11	100	38,88	61,04	45,94	53,98	54,20	45,73
14	24	102,70	100	39,14	60,86	46,96	53,04	54,15	45,85
15	17	102,17	100	40,01	59,99	47,05	52,95	55,85	46,15
16	28	103,47	100	40,80	59,20	47,75	52,25	55,06	44,94
17	27	101,62	100	40,31	59,69	47,08	52,92	55,77	46,23
18	36	104,13	100	42,70	57,30	50,07	49,93	56,96	43,04
19	32	105,15	100	40,34	59,66	47,28	52,72	56,30	43,70
20	35	103,67	100	40,72	59,28	48,40	51,60	57,34	42,66
21	40	103,25	100	43,00	57,00	49,57	50,43	57,50	42,50
22	33	102,52	100	42,68	57,32	50,03	49,97	56,50	43,50
23	34	104,56	100	41,10	58,90	48,36	51,64	56,84	43,16
24	49	103,59	100	40,11	59,89	47,08	52,92	54,65	45,35
25	42	102,89	100	40,39	59,61	47,69	52,31	55,55	44,45
26	48	103,06	100	42,64	57,36	49,86	50,14	56,81	43,19
27	47	104,70	100	41,07	58,93	48,26	51,74	56,73	43,27
28	52	102,80	100	42,34	57,66	48,50	51,50	56,89	43,11
29	41	103,89	100	39,54	60,46	47,19	52,81	55,46	44,54
30	54	104,04	100	42,24	57,76	49,26	50,74	57,69	42,31
31	60	103,99	100	39,43	60,57	46,41	53,59	54,61	45,39
32	57	103,48	100	41,18	58,82	48,43	51,57	56,03	43,97
33	62	103,10	100	40,18	59,82	46,94	53,06	54,26	45,74
34	53	103,92	100	41,04	58,96	48,32	51,68	55,88	44,12
35	55	104,15	100	40,70	59,30	48,64	51,36	57,22	42,78
36	51	104,51	100	41,83	58,17	49,28	50,72	58,09	41,91
37	70	103,17	100	41,46	58,54	49,04	50,96	57,78	42,22
38	65	104,09	100	40,30	59,70	47,44	52,56	56,65	43,35
39	58	103,42	100	40,67	59,33	48,60	51,40	56,66	43,34
40	66	103,73	100	41,45	58,55	48,37	51,63	56,38	43,62
41	79	103,33	100	39,84	60,16	47,25	52,75	55,06	44,94
42	69	104,25	100	41,93	58,07	48,73	51,27	57,22	42,78
43	68	105,13	100	41,11	58,89	48,84	51,16	56,94	43,06
44	86	105,42	100	38,87	61,13	46,73	53,27	56,68	43,32
45	83	104,89	100	40,63	59,37	48,26	51,74	56,56	43,44
46	93	102,82	100	40,32	59,68	47,81	52,19	56,57	43,43
47	85	102,03	100	37,98	62,02	45,23	54,77	53,08	46,92
48	84	102,09	100	40,61	59,39	48,04	51,96	54,86	45,14
49	102	103,78	100	40,48	59,52	47,90	52,10	55,04	44,96
50	91	103,48	100	39,74	60,26	47,48	52,52	55,78	44,22
Gemiddelde Moyenne		103,47	100	40,754	59,245	48,015	51,983	55,914	44,085

TABEL 9 : De verdeling van de slachthelft; oostvlaamse vleesstiertjes 500 kg; groothandelsverdelingen; relatieve gewichten.

TABLEAU 9 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 500 kg; race Flandre orientale; poids relatifs.



## 3.3.2. Vleesstiertjes van 450 kg

De waarnemingen betreffende de verdeling van de rechter-slachthelft van 39 vleesstiertjes, intensief gemest vanaf gemiddeld 56,6 kg tot gemiddeld 449,1 kg(+), worden medege-deeld in de tabellen IO tot en met I5.

De tabel IO vermeldt de waargenomen individuele gewichten van het voorkwartier ( $V\frac{1}{6}$ ), het drieribbenstuk (R), het lendestuk (Le), de lap (La), de bil (bi), het borstvet (bo), het nier- en bekkenvet (be) en de nier (n); ook de gewichten van de gekoelde rechterslachthelft (H), de gereconstitueerde rechterslachthelft (H') en de gereconstitueerde slachthelft verminderd met de gewichten van de nier, het nier- en bekkenvet en het borstvet (H'') zijn opgegeven.

Voor de 9 westvlaamse vleesstiertjes bedroeg het gemiddeld gewicht van de rechterslachthelft (H') 135,18 kg (max. 142,0; min. 132,0) waarvan het voorkwartier gemiddeld 52,37 kg ( max. 54,2; min. 50,2 ); het drieribbenstuk gemiddeld 9,59 kg ( max. 10,1; min. 8,6 ); het lendestuk gemiddeld 10,89 kg ( max. 11,6; min. 10,2); de lap gemiddeld 10,19 kg ( max. 10,6; min. 9,8 ) en de bil gemiddeld 48,34 kg ( max. 51,0; min. 46,5 ) woog.

Voor de 9 oostvlaamse vleesstiertjes was het gemiddeld gewicht van de rechterslachthelft (H') 134,64 kg ( max. 138,5; min. 127,8 ); voor deze dieren woog het voorkwartier  $V\frac{1}{6}$  ge-middeld 52,83 kg ( max. 54,7; min. 50,8 ); het drieribben-stuk gemiddeld 9,31 kg ( max. 10,4; min. 7,6 ); de lap gemid-deld 10,47 kg ( max. 11,8; min. 9,2 ); het lendestuk ge-middeld 10,52 kg ( max. 11,5; min. 9,1 ) en de bil gemiddeld 47,09 kg ( max. 50,0; min. 44,4 ).

---

(+) Gewicht einde proef, bepaald na gedeeltelijke uitvasting.

De 5 kempische vleesstiertjes hadden een rechterslachthelft (H') van gemiddeld 134,74 kg ( max. 136,4; min. 133,3). Het gemiddeld gewicht van het voorkwartier  $V_6^1$  bedroeg 52,98 kg ( max. 54,3; min. 52,1); het drieribbenstuk 10,28 kg ( max. 10,7; min. 9,7); van de lap 10,9 kg ( max. 12,3; min. 9,9 ); van het lendestuk 10,82 kg ( max. 11,8; min. 10,2 ) en dit van de bil 45,98 kg ( max. 47,5; min. 44,5 ).

Het gemiddeld rechterslachthelftgewicht (H') voor de 16 vleesstiertjes behorende tot het ras van Midden- en Hoog-België bedroeg 135,5 kg ( max. 142,2; min. 129,7 ). Voor deze dieren was het gemiddeld gewicht van het voorkwartier  $V_6^1$  52,86 kg ( max. 56,8; min. 50,2 ), de gewichten van drieribbenstuk, lap, lendestuk en bil waren respectievelijk :

gemidd. gewicht v.h. drieribbenstuk : 9,45 kg (max. 10,3;  
min. 7,9)

gemidd. gewicht v.d. lap : 10,32 kg (max. 11,1;  
min. 9,6)

gemidd. gewicht v.h. lendestuk : 11,10 kg (max. 12,7;  
min. 9,6)

gemidd. gewicht v.d. bil : 48,64 kg (max. 52,0;  
min. 46,0).

Voor de 39 op deze wijze versneden vleesstiertjes werden volgende waarnemingen genoteerd :

gemiddeld gewicht H' : 135,13 kg (max. 142,2;  
min. 127,8)

gemiddeld gewicht  $V_6^1$  : 52,75 kg ( max. 56,8;  
min. 50,2)

gemiddeld gewicht R : 9,56 kg (max. 10,7;  
min. 7,6)

gemiddeld gewicht van de lap : 10,40 kg (max. 12,3;  
min. 9,2)

gemiddeld gewicht van het lendestuk : 10,88 kg (max. 12,7;  
min. 9,1)

gemiddeld gewicht van de bil : 47,87 kg (max. 52,0;  
min. 44,4)

Ook voor deze dieren is het zo dat een belangrijk deel van de variatie in de gewichten van de slachthelftonderdelen te verklaren is als zijnde het gevolg van de variatie in slachthelftgewicht.

De tabel 11 geeft de berekende individuele relatieve aandelen van respectievelijk het voorkwartier  $V\frac{1}{6}$ , het borstvet, het drieribbenstuk, de lap, het lendestuk, de bil, de nier en het nier- en bekkenvet ten aanzien van de rechterslachthelft (H') .

Wat betreft de 9 westvlaamse vleesstiértjes vertegenwoordigde het voorkwartier  $V\frac{1}{6}$  gemiddeld 38,74 % van de rechterslachthelft (max. 39,90; min. 37,94); het drieribbenstuk, de lap, het lendestuk en de bil respectievelijk 7,09 % (max. 7,43; min. 6,43 ); 7,54 % (max. 7,97; min. 6,91 ); 8,06 % ( max. 8,55; min. 7,58 ) en 35,76 % ( max. 37,5; min. 34,29).

Voor de 9 oostvlaamse vleesstiértjes was het aandeel van het voorkwartier  $V\frac{1}{6}$  in de rechterhelft (H') gemiddeld 39,24 % (max. 41,07 ; min. 38,08 ); dit van het drieribbenstuk gemiddeld 6,91 % (max. 7,72; min. 5,95 ) en dit van de lap gemiddeld 7,77 % ( max. 9,29; min. 7,03 ); het gemiddeld aandeel van het lendestuk in de rechterhelft bedroeg 7,82 % ( max. 8,45; min. 6,70) terwijl het procentueel aandeel van de bil in de rechterhelft gemiddeld 34,98 % ( max. 36,68; min. 32,99 ) bedroeg .

Bij de 5 kempische dieren vertegenwoordigde het voorkwartier  $V\frac{1}{6}$  gemiddeld 39,32 % van de rechterslachthelft (H') (max. 40,19; min. 38,63 ); het drieribbenstuk gemiddeld 7,63 % ( max. 7,84; min. 7,28); de lap gemiddeld 8,09 % (max. 9,02; min. 7,33); het lendestuk gemiddeld 8,03 % (max. 8,71; min. 7,48) en de bil gemiddeld 34,13 % ( max. 35,63; min. 33,33 ).

Nr N°	Dier Animal	H	H'	H"	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	B1	n	be
1	I04AA	136,5	136,3	132,5	53,1	0,4	10,1	10,1	10,7	48,5	0,6	2,8
2	I05AA	134,5	134,4	129,7	51,2	0,3	9,6	10,3	10,6	48,0	0,6	3,8
3	I07AA	142,0	140,9	136,8	54,2	0,3	10,1	10,4	11,1	51,0	0,6	3,2
4	AA 1	136,0	136,0	133,5	52,3	0,2	9,6	9,4	11,2	51,0	0,5	1,8
5	AA 2	136,0	133,5	129,4	52,6	0,4	8,6	9,8	10,9	47,5	0,4	3,3
6	AA 4	132,0	131,7	127,9	50,2	0,3	9,2	10,5	10,5	47,5	0,5	3,0
7	AA 6	136,5	135,6	131,8	54,1	0,4	9,4	10,2	11,6	46,5	0,5	2,9
8	AA 7	134,5	133,6	129,5	50,7	0,3	9,7	10,4	11,2	47,5	0,6	3,2
9	AA 13	134,5	134,6	131,3	52,8	0,2	10,0	10,6	10,2	47,6	0,5	2,6
a		135,83	135,18	131,38	52,37	0,31	9,59	10,19	10,89	48,34	0,53	2,96
10	95BB	133,5	133,2	130,2	54,7	0,3	8,8	9,8	9,9	47,0	0,5	2,2
11	97BB	136,0	135,7	132,1	52,2	0,3	9,7	10,7	11,0	48,5	0,5	2,8
12	BB 3	137,0	136,3	133,3	53,8	0,2	9,0	9,9	10,6	50,0	0,6	2,2
13	BB 4	139,0	138,5	133,2	54,5	0,5	9,2	10,0	11,5	48,0	0,5	4,3
14	BB 5	136,0	135,1	129,9	52,8	0,2	9,7	9,5	11,4	46,5	0,6	4,4
15	BB 6	135,0	134,7	129,9	51,3	0,2	10,4	10,8	10,9	46,5	0,6	4,0
16	BB 7	128,5	127,8	123,9	50,8	0,2	7,6	9,2	10,8	45,5	0,5	3,2
17	BB 14	134,5	134,6	129,0	52,9	0,3	9,7	12,5	9,5	44,4	0,4	4,9
18	BB 20	136,0	135,9	130,5	52,5	0,5	9,7	11,8	9,1	47,4	0,5	4,4
b		135,06	134,64	130,22	52,83	0,30	9,31	10,47	10,52	47,09	0,52	3,60
19	CC 1	134,0	133,5	128,0	52,1	0,4	10,3	10,1	11,0	44,5	0,5	4,6
20	CC 2	136,0	135,4	132,1	52,3	0,2	10,4	12,1	11,8	45,5	0,5	2,6
21	CC 3	133,5	133,3	129,9	52,3	0,2	9,7	10,1	10,3	47,5	0,4	2,8
22	CC 5	136,0	135,1	131,8	54,3	0,2	10,3	9,9	10,8	46,5	0,5	2,6
23	CC 18	136,5	136,4	133,0	53,9	0,3	10,7	12,3	10,2	45,9	0,4	2,7
c		135,20	134,74	130,96	52,98	0,26	10,28	10,90	10,82	45,98	0,46	3,06
24	II1DD	137,0	136,6	132,5	53,7	0,3	8,8	10,8	10,7	48,5	0,5	3,3
25	II3DD	136,5	136,4	133,9	51,3	0,2	9,8	11,0	10,8	51,0	0,5	1,8
26	II4DD	134,5	134,2	130,4	50,6	0,4	9,8	11,1	10,9	48,0	0,5	2,9
27	II8DD	132,5	132,1	130,2	50,8	0,2	8,8	9,6	10,5	50,5	0,5	1,2
28	I20DD	142,5	142,2	138,7	53,2	0,3	10,3	10,5	12,7	52,0	0,6	2,6
29	I23DD	133,0	132,9	128,8	51,2	0,3	9,6	11,1	10,9	46,0	0,6	3,2
30	I24DD	138,0	137,9	134,9	53,2	0,3	9,7	9,6	11,9	50,5	0,7	2,0
31	I25DD	130,0	129,7	126,8	50,2	0,3	9,5	10,0	9,6	47,5	0,6	2,0
32	DD 1	136,5	136,0	132,3	54,2	0,3	9,9	10,1	12,1	46,0	0,5	2,9
33	DD 2	131,0	130,2	128,5	52,8	0,2	9,4	9,7	10,1	46,5	0,5	1,0
34	DD 3	144,5	142,0	139,6	56,8	0,2	10,1	10,9	12,3	49,5	0,4	1,8
35	DD 4	139,0	137,3	133,6	55,6	0,4	8,8	9,7	11,5	48,0	0,5	2,8
36	DD 5	142,0	141,9	137,2	56,2	0,3	10,3	10,9	11,3	48,5	0,5	3,9
37	DD 6	132,0	131,5	128,8	52,2	0,3	8,7	9,6	10,8	47,5	0,6	1,8
38	DD 8	133,5	133,1	130,5	52,8	0,2	7,9	9,9	9,9	50,0	0,5	1,9
39	DD 10	135,5	134,0	131,1	50,9	0,1	9,8	10,6	11,6	48,2	0,5	2,3
d		136,13	135,50	132,36	52,86	0,27	9,45	10,32	11,10	48,64	0,53	2,34
e		135,69	135,13	131,46	52,75	0,28	9,56	10,40	10,88	47,87	0,52	2,86

a,b,c,d,e: respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, I0-18, I9-23, 24-39, I-39.

a,b,c,d,e: respectivement les moyennes pour les animaux I-9, I0-18, I9-23, 24-39, I-39.

TABEL 10 : De verdeling van de slachthelft; vleesstiertjes 450 kg; absolute gewichten.

TABEAU 10 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 450 kg; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H	H'	H"	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	B1	n	be
1	104AA	100,15	100	97,21	38,96	0,29	7,41	7,41	7,85	35,58	0,44	2,05
2	105AA	100,07	100	96,50	38,10	0,22	7,14	7,66	7,89	35,71	0,45	2,83
3	107AA	100,78	100	97,09	38,47	0,21	7,17	7,38	7,88	36,20	0,43	2,27
4	AA 1	100,00	100	98,16	38,46	0,15	7,06	6,91	8,24	37,50	0,37	1,32
5	AA 2	101,87	100	96,93	39,40	0,30	6,44	7,34	8,16	35,58	0,30	2,47
6	AA 4	100,23	100	97,11	38,12	0,23	6,99	7,97	7,97	36,07	0,38	2,28
7	AA 6	100,66	100	97,20	39,90	0,29	6,93	7,52	8,55	34,29	0,37	2,14
8	AA 7	100,67	100	96,93	37,94	0,22	7,26	7,78	8,38	35,55	0,45	2,40
9	AA 13	99,93	100	97,55	39,30	0,15	7,43	7,88	7,58	35,36	0,37	1,93
a		100,484	100	97,187	38,739	0,229	7,092	7,539	8,056	35,760	0,396	2,188
10	95BB	100,23	100	97,75	41,07	0,23	6,61	7,36	7,43	35,29	0,38	1,65
11	97BB	100,22	100	97,35	38,47	0,22	7,15	7,89	8,11	35,74	0,37	2,06
12	BB 3	100,51	100	97,80	39,47	0,15	6,60	7,26	7,78	36,68	0,44	1,61
13	BB 4	100,36	100	96,17	39,35	0,36	6,64	7,22	8,30	34,66	0,36	3,10
14	BB 5	100,67	100	96,15	39,08	0,15	7,18	7,03	8,44	34,42	0,44	3,26
15	BB 6	100,22	100	96,44	38,08	0,15	7,72	8,02	8,09	34,52	0,45	2,97
16	BB 7	100,55	100	96,95	39,75	0,16	5,95	7,20	8,45	35,60	0,39	2,50
17	BB 14	99,93	100	95,84	39,30	0,22	7,21	9,29	7,06	32,99	0,30	3,64
18	BB 20	100,07	100	96,03	38,63	0,37	7,14	8,68	6,70	34,88	0,37	3,24
b		100,307	100	96,720	39,244	0,223	6,911	7,772	7,818	34,976	0,389	2,670
19	CC 1	100,37	100	95,88	39,03	0,30	7,72	7,57	8,24	33,33	0,37	3,45
20	CC 2	100,44	100	97,56	38,63	0,15	7,68	8,94	8,71	33,60	0,37	1,92
21	CC 3	100,15	100	97,45	39,23	0,15	7,28	7,58	7,73	35,63	0,30	2,10
22	CC 5	100,67	100	97,56	40,19	0,15	7,62	7,33	7,99	34,42	0,37	1,92
23	CC 18	100,07	100	97,51	39,52	0,22	7,84	9,02	7,48	33,65	0,29	1,98
c		100,340	100	97,192	39,320	0,194	7,628	8,088	8,030	34,126	0,340	2,274
24	IIIDD	100,29	100	97,00	39,31	0,22	6,44	7,91	7,83	35,51	0,37	2,42
25	II3DD	100,07	100	98,17	37,61	0,15	7,18	8,06	7,92	37,39	0,37	1,32
26	II4DD	100,22	100	97,17	37,70	0,30	7,30	8,27	8,12	35,77	0,37	2,16
27	II8DD	100,30	100	98,56	38,46	0,15	6,66	7,27	7,95	38,23	0,38	0,91
28	I20DD	100,21	100	97,54	37,41	0,21	7,24	7,38	8,93	36,57	0,42	1,83
29	I23DD	100,08	100	96,91	38,53	0,23	7,22	8,35	8,20	34,61	0,45	2,41
30	I24DD	100,07	100	97,82	38,58	0,22	7,03	6,96	8,63	36,62	0,51	1,45
31	I25DD	100,23	100	97,76	38,70	0,23	7,32	7,71	7,40	36,62	0,46	1,54
32	DD 1	100,37	100	97,28	39,85	0,22	7,28	7,43	8,90	33,82	0,37	2,13
33	DD 2	100,61	100	98,69	40,55	0,15	7,22	7,45	7,76	35,71	0,38	0,77
34	DD 3	101,76	100	98,31	40,00	0,14	7,11	7,68	8,66	34,86	0,28	1,27
35	DD 4	101,24	100	97,31	40,50	0,29	6,41	7,06	8,38	34,96	0,36	2,04
36	DD 5	100,07	100	96,69	39,61	0,21	7,26	7,68	7,96	34,18	0,35	2,75
37	DD 6	100,38	100	97,95	39,70	0,23	6,62	7,30	8,21	36,12	0,46	1,37
38	DD 8	100,30	100	98,05	39,67	0,15	5,94	7,44	7,44	37,57	0,38	1,43
39	DD 10	101,12	100	97,84	37,99	0,07	7,31	7,91	8,66	35,97	0,37	1,72
d		100,458	100	97,691	39,011	0,198	6,971	7,616	8,184	35,907	0,393	1,720
e		100,414	100	97,286	39,042	0,211	7,069	7,695	8,050	35,430	0,386	2,118

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren 1-9,10-18,19-23,24-39,1-39.

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux 1-9,10-18,19-23,24-39,1-39.

TABEL 11 : De verdeling van de slachthelft; vleesstiertjes 450 kg; relatieve gewichten.

TABLEAU 11 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 450 kg; poids relatifs.

In verband met de 16 vleesstiertjes van de populatie "Midden- en Hoog-België" werden de volgende relatieve aandelen waargenomen :

voorkwartier  $V_6^!$  ten aanzien van de rechterslachthelft :  
 gemiddeld 39,01 % (max. 40,55; min. 37,41);  
 drieribbenstuk ten aanzien van de rechterslachthelft :  
 gemiddeld 6,97 % (max. 7,32; min. 5,94);  
 lap ten aanzien van de rechterslachthelft :  
 gemiddeld 7,62 % (max. 8,35; min. 6,95);  
 lendestuk ten aanzien van de rechterslachthelft :  
 gemiddeld 8,18 % (max. 8,93; min. 7,40);  
 bil ten aanzien van de rechterslachthelft :  
 gemiddeld 35,91 % (max. 38,23; min. 33,82).

Voor de 39 vleesstiertjes bedroeg het aandeel van het voorkwartier  $V_6^!$  gemiddeld 39,04 %; dit van het drieribbenstuk gemiddeld 7,07 %; het aandeel van de lap bedroeg gemiddeld 7,70 %; dit van het lendestuk gemiddeld 8,05 % terwijl de bil gemiddeld 35,43 % van de slachthelft uitmaakte. De variatiebreedte voor wat betreft het relatief aandeel in de slachthelft voor de beschouwde slachthelftonderdelen waren respectievelijk :

$V_6^!$  : 3,14 %; bo : 0,29 %; R : 1,90 %; La : 2,38 %;  
 Le : 2,23 %; Bi : 5,24 %; n : 0,23 %; be : 2,73 %.

Ten aanzien van de associatie ( procentueel aandeel van het voorkwartier  $V_6^!$  in de slachthelft; procentueel aandeel van de bil in de slachthelft ) werden volgende uiterste waarden waargenomen :

nr I7 dier BB I4 :  $V_6^!$  39,30 % Bi 32,99 %  $V_6^!$ -Bi = 6,31 %  
 nr 25 dier II3 D :  $V_6^!$  37,61 % Bi 37,39 %  $V_6^!$ -Bi = 0,22 %

Het onderzoek naar de variabiliteit wat betreft de verdeling van de slachthelft voor drie groothandelsverdelingen :  $(V_6; A_7)$ ,  $(V_9; A_4)$  en  $((V_9+La); (A_4-La))$ , enerzijds met betrekking tot de gereconstitueerde slachthelft ( $H^!$ ); anderzijds met betrekking tot de gereconstitueerde slachthelft ver-

minderd met de gewichten van nier, nier- bekken- en borstvet (H") wordt samengevat in de tabellen I2 tot en met I5.

De tabellen I2 en I3 vermelden respectievelijk de individuele absolute en relatieve aandelen van voorkwartier  $V_6$ , achterkwartier  $A_7$ , voorkwartier  $V_9$ , achterkwartier  $A_4$ , voorkwartier ( $V_9+La$ ), achterkwartier ( $A_4-La$ ) ten aanzien van de rechterslachthelft H'.

De gemiddelde waarden zijn per ras en voor de globale groep opgegeven.

Voor de 39 dieren woog, voor een gemiddeld slachthelftgewicht (H') van 135,1 kg, het voorkwartier  $V_6$  gemiddeld 53,04 kg (max. 57,0; min. 50,5), het voorkwartier  $V_9$  gemiddeld 62,59 kg (max. 67,1; min. 58,6), het voorkwartier ( $V_9+La$ ) gemiddeld 72,99 kg (max. 78,0; min. 67,8 ).

De procentuele aandelen van de beschouwde kwartieren bedroegen respectievelijk :

$V_6$	gemidd. 39,25 %	(max. 41,29; min. 37,62)	var.-breedte 3,67 %
$V_9$	gemidd. 46,32 %	(max. 47,96; min. 44,87)	var.-breedte 3,09 %
( $V_9+La$ )	" 54,02 %	(max. 56,60; min. 52,25)	var.-breedte 4,35 %
$A_7$	gemidd. 60,75 %	(max. 62,38; min. 58,71)	var.-breedte 3,67 %
$A_4$	gemidd. 53,68 %	(max. 55,13; min. 52,04)	var.-breedte 3,09 %
( $A_4-La$ )	" 45,98 %	(max. 47,75; min. 43,40)	var.-breedte 4,35 %

De resultaten van de verdeling van de 39 rechterslachthelften (H") werden samengebracht in de tabellen I4 en I5.

Voor de 39 dieren was het gemiddeld gewicht van de gereconstitueerde slachthelft, verminderd met de gewichten van borstvet, nier- en bekkenvet en de nier 131,46 kg (max. 139,6; min. 123,9 ).

De rechterslachthelft (H") was gemiddeld als volgt samengesteld :

$V_6$	gemiddeld 52,79 kg	(max. 56,8; min. 50,2)
$V_9$	gemiddeld 62,31 kg	(max. 66,9; min. 58,4)
( $V_9+La$ )	" 72,71 kg	(max. 77,8; min. 67,6)
$A_7$	gemiddeld 78,71 kg	(max. 85,5; min. 73,1)
$A_4$	gemiddeld 69,15 kg	(max. 75,2; min. 65,5)
( $A_4-La$ )	" 58,75 kg	(max. 64,7; min. 53,9)

Nr N°	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +Ia)	(A <sub>4</sub> -Ia)
I	I04AA	I36,5	I36,3	53,5	82,8	63,6	72,7	73,7	62,6
2	I05AA	I34,5	I34,4	51,5	82,9	61,1	73,3	71,4	63,0
3	I07AA	I42,0	I40,9	54,5	86,4	64,6	76,3	75,0	65,9
4	AA I	I36,0	I36,0	52,5	83,5	62,1	73,9	71,5	64,5
5	AA 2	I36,0	I33,5	53,0	80,5	61,6	71,9	71,4	62,1
6	AA 4	I32,0	I31,7	50,5	81,2	59,7	72,0	70,2	61,5
7	AA 6	I36,5	I35,6	54,5	81,1	63,9	71,7	74,1	61,5
8	AA 7	I34,5	I33,6	51,0	82,6	60,7	72,9	71,1	62,5
9	AA I3	I34,5	I34,6	53,1	81,5	63,1	71,5	73,7	60,9
a		I35,83	I35,18	52,68	82,50	62,27	72,91	72,46	62,72
I0	95 BB	I33,5	I33,2	55,0	78,2	63,8	69,4	73,6	59,6
II	97 BB	I36,0	I35,7	52,5	83,2	62,2	73,5	72,9	62,8
I2	BB 3	I37,0	I36,3	54,0	82,3	63,0	73,3	72,9	63,4
I3	BB 4	I39,0	I38,5	55,0	83,5	64,2	74,3	74,2	64,3
I4	BB 5	I36,0	I35,1	53,0	82,1	62,7	72,4	72,2	62,9
I5	BB 6	I35,0	I34,7	51,5	83,2	61,9	72,8	72,7	62,0
I6	BB 7	I28,5	I27,8	51,0	76,8	58,6	69,2	67,8	60,0
I7	BB I4	I34,5	I34,6	53,2	81,4	62,9	71,7	75,4	59,2
I8	BB 20	I36,0	I35,9	53,0	82,9	62,7	73,2	74,5	61,4
b		I35,06	I34,64	53,13	81,51	62,44	72,20	72,91	61,73
I9	CC I	I34,0	I33,5	52,5	81,0	62,8	70,7	72,9	60,6
20	CC 2	I36,0	I35,4	52,5	82,9	62,9	72,5	75,0	60,4
21	CC 3	I33,5	I33,3	52,5	80,8	62,2	71,1	72,3	61,0
22	CC 5	I36,0	I35,1	54,5	80,6	64,8	70,3	74,7	60,4
23	CC I8	I36,5	I36,4	54,2	82,2	64,9	71,5	77,2	59,2
c		I35,20	I34,74	53,24	81,50	63,52	71,22	74,42	60,32
24	IIIDD	I37,0	I36,6	54,0	82,6	62,8	73,8	73,6	63,0
25	II3DD	I36,5	I36,4	51,5	84,9	61,3	75,1	72,3	64,1
26	II4DD	I34,5	I34,2	51,0	83,2	60,8	73,4	71,9	62,3
27	II8DD	I32,5	I32,1	51,0	81,1	59,8	72,3	69,4	62,7
28	I20DD	I42,5	I42,2	53,5	88,7	63,8	78,4	74,3	67,9
29	I23DD	I33,0	I32,9	51,5	81,4	61,1	71,8	72,2	60,7
30	I24DD	I38,0	I37,9	53,5	84,4	63,2	74,7	72,8	65,1
31	I25DD	I30,0	I29,7	50,5	79,2	60,0	69,7	70,0	59,7
32	DD I	I36,5	I36,0	54,5	81,5	64,4	71,6	74,5	61,5
33	DD 2	I31,0	I30,2	53,0	77,2	62,4	67,8	72,1	58,1
34	DD 3	I44,5	I42,0	57,0	85,0	67,1	74,9	78,0	64,0
35	DD 4	I39,0	I37,3	56,0	81,3	64,8	72,5	74,5	62,8
36	DD 5	I42,0	I41,9	56,5	85,4	66,8	75,1	77,7	64,2
37	DD 6	I32,0	I31,5	52,5	79,0	61,2	70,3	70,8	60,7
38	DD 8	I33,5	I33,1	53,0	80,1	60,9	72,2	70,8	62,3
39	DD I0	I35,5	I34,0	51,0	83,0	60,8	73,2	71,4	62,6
d		I36,13	I35,50	53,13	82,37	62,58	72,92	72,89	62,61
e		I35,69	I35,13	53,04	82,09	62,59	72,54	72,99	62,14

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

TABEL 12 : De verdeling van de slachthelft; vleesstiertjes 450 kg; groothandelsverdelingen; absolute gewichten.

TABLEAU 12 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 450 kg; poids absolus.



Nr N°	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +La)	(A <sub>4</sub> -La)
I	I04AA	100,15	100	39,25	60,75	46,66	53,34	54,07	45,93
2	I05AA	100,07	100	38,32	61,68	45,46	54,54	53,12	46,88
3	I07AA	100,78	100	38,68	61,32	45,85	54,15	53,23	46,77
4	AA I	100,00	100	38,60	61,40	45,66	54,34	52,57	47,43
5	AA 2	101,87	100	39,70	60,30	46,14	53,86	53,48	46,52
6	AA 4	100,23	100	38,34	61,66	45,33	54,67	53,30	46,70
7	AA 6	100,66	100	40,19	59,81	47,12	52,88	54,65	45,35
8	AA 7	100,67	100	38,17	61,83	45,43	54,57	53,22	46,78
9	AA I3	99,93	100	39,45	60,55	46,88	53,12	54,75	45,25
a		100,484	100	38,967	61,033	46,059	53,941	53,599	46,401
I0	95 BB	100,23	100	41,29	58,71	47,90	52,10	55,26	44,74
II	97 BB	100,22	100	38,69	61,31	45,84	54,16	53,72	46,28
I2	BB 3	100,51	100	39,62	60,38	46,22	53,78	53,48	46,52
I3	BB 4	100,36	100	39,71	60,29	46,35	53,65	53,57	46,43
I4	BB 5	100,67	100	39,23	60,77	46,41	53,59	53,44	46,56
I5	BB 6	100,22	100	38,23	61,77	45,95	54,05	53,97	46,03
I6	BB 7	100,55	100	39,91	60,09	45,85	54,15	53,05	46,95
I7	BB I4	99,93	100	39,52	60,48	46,73	53,27	56,02	43,98
I8	BB 20	100,07	100	39,00	61,00	46,14	53,86	54,82	45,18
b		100,307	100	39,467	60,533	46,377	53,623	54,148	45,852
I9	CC I	100,37	100	39,33	60,67	47,04	52,96	54,61	45,39
20	CC 2	100,44	100	38,77	61,23	46,45	53,55	55,39	44,61
21	CC 3	100,15	100	39,38	60,62	46,66	53,34	54,24	45,76
22	CC 5	100,67	100	40,34	59,66	47,96	52,04	55,29	44,71
23	CC I8	100,07	100	39,74	60,26	47,58	52,42	56,60	43,40
c		100,340	100	39,512	60,488	47,138	52,862	55,226	44,774
24	IIIDD	100,29	100	39,53	60,47	45,97	54,03	53,88	46,12
25	II3DD	100,07	100	37,76	62,24	44,94	55,06	53,01	46,99
26	II4DD	100,22	100	38,00	62,00	45,31	54,69	53,58	46,42
27	II8DD	100,30	100	38,61	61,39	45,27	54,73	52,54	47,46
28	I20DD	100,21	100	37,62	62,38	44,87	55,13	52,25	47,75
29	I23DD	100,08	100	38,75	61,25	45,97	54,03	54,33	45,67
30	I24DD	100,07	100	38,80	61,20	45,83	54,17	52,79	47,21
31	I25DD	100,23	100	38,94	61,06	46,26	53,74	53,97	46,03
32	DD I	100,37	100	40,07	59,93	47,35	52,65	54,78	45,22
33	DD 2	100,61	100	40,71	59,29	47,93	52,07	55,38	44,62
34	DD 3	101,76	100	40,14	59,86	47,25	52,75	54,93	45,07
35	DD 4	101,24	100	40,79	59,21	47,20	52,80	54,26	45,74
36	DD 5	100,07	100	39,82	60,18	47,08	52,92	54,76	45,24
37	DD 6	100,38	100	39,92	60,08	46,54	53,46	53,84	46,16
38	DD 8	100,30	100	39,82	60,18	45,76	54,24	53,19	46,81
39	DD I0	101,12	100	38,06	61,94	45,37	54,63	53,28	46,72
d		100,458	100	39,209	60,791	46,181	53,819	53,798	46,202
e		100,414	100	39,251	60,749	46,321	53,679	54,016	45,984

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

TABEL 13 : De verdeling van de slachthelft; vleesstiertjes 450 kg; groothandelsverdelingen; relatieve gewichten.

TABLEAU 13 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 450 kg; poids relatifs.

Nr No	Dier Animal	H <sup>1</sup>	H <sup>2</sup>	V <sub>6</sub> <sup>1</sup>	A <sub>7</sub> <sup>1</sup>	V <sub>9</sub> <sup>1</sup>	A <sub>4</sub> <sup>1</sup>	(V <sub>9</sub> +La) <sup>1</sup>	(A <sub>4</sub> -La) <sup>1</sup>
1	IO4AA	136,3	132,5	53,1	79,4	63,2	69,3	73,3	59,2
2	IO5AA	134,4	129,7	51,2	78,5	60,8	68,9	71,1	58,6
3	IO7AA	140,9	136,8	54,2	82,6	64,3	72,5	74,7	62,1
4	AA 1	136,0	133,5	52,3	81,2	61,9	71,6	71,3	62,2
5	AA 2	133,5	129,4	52,6	76,8	61,2	68,2	71,0	58,4
6	AA 4	131,7	127,9	50,2	77,7	59,4	68,5	69,9	58,0
7	AA 6	135,6	131,8	54,1	77,7	63,5	68,3	73,7	58,1
8	AA 7	133,6	129,5	50,7	78,8	60,4	69,1	70,8	58,7
9	AA 13	134,6	131,3	52,9	78,4	62,9	68,4	73,5	57,8
a		135,18	131,38	52,37	79,01	61,96	69,42	72,14	59,23
10	95 BB	133,2	130,2	54,7	75,5	63,5	66,7	73,3	56,9
11	97 BB	135,7	132,1	52,2	79,9	61,9	70,2	72,6	59,5
12	BB 3	136,3	133,3	53,8	79,5	62,8	70,5	72,7	60,6
13	BB 4	138,5	133,2	54,5	78,7	63,7	69,5	73,7	59,5
14	BB 5	135,1	129,9	52,8	77,1	62,5	67,4	72,0	57,9
15	BB 6	134,7	129,9	51,3	78,6	61,7	68,2	72,5	57,4
16	BB 7	127,8	123,9	50,8	73,1	58,4	65,5	67,6	56,3
17	BB 14	134,6	129,0	52,9	76,1	62,6	66,4	75,1	53,9
18	BB 20	135,9	130,5	52,5	78,0	62,2	68,3	74,0	56,5
b		134,64	130,22	52,83	77,39	62,14	68,08	72,61	57,61
19	CC 1	133,5	128,0	52,1	75,9	62,4	65,6	72,5	55,5
20	CC 2	135,4	132,1	52,3	79,8	62,7	69,4	74,8	57,3
21	CC 3	133,3	129,9	52,3	77,6	62,0	67,9	72,1	57,8
22	CC 5	135,1	131,8	54,3	77,5	64,6	67,2	74,5	57,3
23	CC 18	136,4	133,0	53,9	79,1	64,6	68,4	76,9	56,1
c		134,74	130,96	52,98	77,98	63,26	67,70	74,16	56,80
24	IIIDD	136,6	132,5	53,7	78,8	62,5	70,0	73,3	59,2
25	II3DD	136,4	133,9	51,3	82,6	61,1	72,8	72,1	61,8
26	II4DD	134,2	130,4	50,6	79,8	60,4	70,0	71,5	58,9
27	II8DD	132,1	130,2	50,8	79,4	59,6	70,6	69,2	61,0
28	I2ODD	142,2	138,7	53,2	85,5	63,5	75,2	74,0	64,7
29	I23DD	132,9	128,8	51,2	77,6	60,8	68,0	71,9	56,9
30	I24DD	137,9	134,9	53,2	81,7	62,9	72,0	72,5	62,4
31	I25DD	129,7	126,8	50,2	76,6	59,7	67,1	69,7	57,1
32	DD 1	136,0	132,3	54,2	78,1	64,1	68,2	74,2	58,1
33	DD 2	130,2	128,5	52,8	75,7	62,2	66,3	71,9	56,6
34	DD 3	142,0	139,6	56,8	82,8	66,9	72,7	77,8	61,8
35	DD 4	137,3	133,6	55,6	78,0	64,4	69,2	74,1	59,5
36	DD 5	141,9	137,2	56,2	81,0	66,5	70,7	77,4	59,8
37	DD 6	131,5	128,8	52,2	76,6	60,9	67,9	70,5	58,3
38	DD 8	133,1	130,5	52,8	77,7	60,7	69,8	70,6	59,9
39	DD 10	134,0	131,1	50,9	80,2	60,7	70,4	71,3	59,8
d		135,50	132,36	52,86	79,50	62,31	70,05	72,62	59,74
e		135,13	131,46	52,75	78,71	62,31	69,15	72,71	58,75

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren 1-9,10-18,19-23,24-39,1-39.

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux 1-9,10-18,19-23,24-39,1-39.

TABEL 14 : De verdeling van de slachthelft; vleesstierjes 450 kg; groothandelsverdelingen; absolute gewichten.

TAFLEAU 14 : Découpe de la demi-carrosse; taurillons de 450 kg; poids absolus.

Nr №	Dier Animal	H'	H''	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +Ia)'	(A <sub>4</sub> -Ia)'
1	I04AA	I02,87	I00	40,08	59,92	47,70	52,30	55,32	44,68
2	I05AA	I03,62	I00	39,48	60,52	46,88	53,12	54,82	45,18
3	I07AA	I03,00	I00	39,62	60,38	47,00	53,00	54,61	45,39
4	AA I	I01,87	I00	39,18	60,82	46,36	53,64	53,41	46,59
5	AA 2	I03,17	I00	40,65	59,35	47,30	52,70	54,87	45,13
6	AA 4	I02,97	I00	39,25	60,75	46,44	53,56	54,65	45,35
7	AA 6	I02,88	I00	41,05	58,95	48,18	51,82	55,92	44,08
8	AA 7	I03,17	I00	39,15	60,85	46,64	53,36	54,67	45,33
9	AA I3	I02,51	I00	40,29	59,71	47,91	52,09	55,98	44,02
a		I02,896	I00	39,861	60,139	47,157	52,843	54,917	45,083
10	95 BB	I02,30	I00	42,01	57,99	48,77	51,23	56,30	43,70
11	97 BB	I02,73	I00	39,52	60,48	46,86	53,14	54,96	45,04
12	BB 3	I02,25	I00	40,36	59,64	47,11	52,89	54,54	45,46
13	BB 4	I03,98	I00	40,92	59,08	47,82	52,18	55,33	44,67
14	BB 5	I04,00	I00	40,65	59,35	48,11	51,89	55,43	44,57
15	BB 6	I03,70	I00	39,49	60,51	47,50	52,50	55,81	44,19
16	BB 7	I03,15	I00	41,00	59,00	47,13	52,87	54,56	45,44
17	BB I4	I04,34	I00	41,01	58,99	48,53	51,47	58,22	41,78
18	BB 20	I04,14	I00	40,23	59,77	47,66	52,34	56,70	43,30
b		I03,399	I00	40,577	59,423	47,721	52,279	55,761	44,239
19	CC I	I04,30	I00	40,70	59,30	48,75	51,25	56,64	43,36
20	CC 2	I02,50	I00	39,59	60,41	47,46	52,54	56,62	43,38
21	CC 3	I02,62	I00	40,26	59,74	47,73	52,27	55,50	44,50
22	CC 5	I02,50	I00	41,20	58,80	49,01	50,99	56,53	43,47
23	CC I8	I02,56	I00	40,53	59,47	48,57	51,43	57,82	42,18
c		I02,896	I00	40,456	59,544	48,304	51,696	56,622	43,378
24	IIIDD	I03,09	I00	40,53	59,47	47,17	52,83	55,32	44,68
25	II3DD	I01,87	I00	38,31	61,69	45,63	54,37	53,85	46,15
26	II4DD	I02,91	I00	38,80	61,20	46,32	53,68	54,83	45,17
27	II8DD	I01,46	I00	39,02	60,98	45,78	54,22	53,15	46,85
28	I20DD	I02,52	I00	38,36	61,64	45,78	54,22	53,35	46,65
29	I23DD	I03,18	I00	39,75	60,25	47,20	52,80	55,82	44,18
30	I24DD	I02,22	I00	39,44	60,56	46,63	53,37	53,74	46,26
31	I25DD	I02,29	I00	39,59	60,41	47,08	52,92	54,97	45,03
32	DD I	I02,80	I00	40,97	59,03	48,45	51,55	56,08	43,92
33	DD 2	I01,32	I00	41,09	58,91	48,40	51,60	55,95	44,05
34	DD 3	I01,72	I00	40,69	59,31	47,92	52,08	55,73	44,27
35	DD 4	I02,77	I00	41,62	58,38	48,20	51,80	55,46	44,54
36	DD 5	I03,43	I00	40,96	59,04	48,47	51,53	56,41	43,59
37	DD 6	I02,10	I00	40,53	59,47	47,28	52,72	54,74	45,26
38	DD 8	I01,99	I00	40,46	59,54	46,51	53,49	54,10	45,90
39	DD I0	I02,21	I00	38,83	61,17	46,30	53,70	54,39	45,61
d		I02,368	I00	39,934	60,065	47,070	52,930	54,868	45,132
e		I02,795	I00	40,133	59,867	47,398	52,602	55,310	44,690

a,b,c,d,e : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

a,b,c,d,e : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, I0-I8, I9-23, 24-39, I-39.

TABEL 15 : De verdeling van de slachthelft; vleesstiertsjes 450 kg; groothandelsverdelingen; relatieve gewichten.

TABIEAU 15 : Découpe de la demi-carcasse; taurillons de 450 kg; poids relatifs.

Wat de procentuele samenstelling van H" in verband met de verdeling in  $(V_6^!; A_7^!)$ ,  $(V_9^!; A_4^!)$ ,  $[(V_9^!+La)^!; (A_4^!-La)^!]$  aangaat werden voor de 39 dieren volgende gemiddelde waarden genoteerd :

onderdeel	gemiddelde	maximum	minimum	variatiebreedte
$V_6^!$	40,13 %	42,01 %	38,31 %	3,70 %
$V_9^!$	47,40 %	49,01 %	45,63 %	3,38 %
$(V_9^!+La)^!$	55,31 %	58,22 %	53,15 %	5,07 %
$A_7^!$	59,87 %	61,69 %	57,99 %	3,70 %
$A_4^!$	52,60 %	54,37 %	50,99 %	3,38 %
$(A_4^!-La)^!$	44,69 %	46,95 %	41,78 %	5,07 %

Opmerking :

-----

De verdeling van de rechterslachthelft in voorkwartier ( $V_6^!$ ), borstvet (bo), bil (Bi), nier (n) en nier- en bekkenvet (be) volgens de onder 3.2. opgegeven methodiek werd, in verband met de werkzaamheden van het S.K.R., enkel gedurende de eerste fase ( cfr. de 50 oostvlaamse vleesstierrtjes van 500 kg), een gedeelte van de tweede fase (cfr. de 39 vleesstierrtjes van 450 kg) en bij iedere volledige versnijding van de rechterslachthelft ( cfr. 3.3.3.) toegepast.

In verband met het eerder gering aantal dieren (9 AA; 9 BB; 5 CC; 16 DD ) betrokken bij het onderzoek van de slachthelftverdeling bij vleesstierrtjes van 450 kg worden nog de resultaten ( gemiddelde, maximum, minimum ) medegedeeld bekomen bij de verdeling van de rechterslachthelft van 97 vleesstierrtjes van 450 kg.

Deze groep vleesstierrtjes is als volgt samengesteld :

25 AA, alle intensief gemest vanaf gemiddeld 56,8 kg ( max. 76; min. 45) tot gemiddeld 450 kg ( max. 463; min. 443 ), de 9 AA vleesstierrtjes onder 3.3.2 vermeld zijn hierbij inbegrepen.

24 BB, alle intensief gemest vanaf gemiddeld 58,2 kg ( max. 73; min. 44 ) tot gemiddeld 450,9 kg ( max. 460; min. 445), de 9 BB vleesstierrtjes waarvan sprake onder 3.3.2. zijn bij dit materiaal opgenomen.

I9 CC, alle intensief gemest vanaf gemiddeld 49,9 kg ( max. 54; min. 45) tot gemiddeld 450,7 kg ( max. 460; min. 44I ), de 5 CC vleesstiértjes besproken onder 3.3.2. behoren tot deze groep.

29 DD, alle intensief gemest vanaf gemiddeld 56,7 kg ( max. 7I; min. 45 ) tot gemiddeld 449,6 kg ( max. 458; min. 436), de I6 DD vleesstiértjes onder 3.3.2. vermeld zijn bij deze groep gerekend.

Deze 97 vleesstiértjes hebben volgende verdeling van de rechterslachthelft gemeenschappelijk : voorkwartier  $V_6$ ; R;  $A_4$  . Deze verdeling laat toe meer algemene cijfers voor te stellen betreffende de absolute en relatieve aandelen in de rechterhelft van  $V_6$ , R,  $A_4$ ,  $V_9$ ,  $A_7$ . Gemiddelden, maxima en minima betreffende deze slachthelftverdelingen worden per ras en voor de 97 vleesstiértjes medegedeeld in tabel I6.

### 3.3.3. Volledig versneden rechterslachthelften

Met het oog op de in een volgend hoofdstuk te bestuderen onderwerpen : de vlees-, vet- en beendersamenstelling van de slachthelft en de verdeling van vlees, vet en beenderen over de verschillende slachthelftonderdelen wordt meer in het bijzonder de verdeling van de volledig in vlees, vet en beenderen gescheiden rechterslachthelften besproken.

De opvatting van de tabellen I7 tot en met 22 is analoog met deze onder 3.3.I. en 3.3.2. behandeld, met dien verstande, dat voor deze dieren het stukje lap dat bij de verdeling aan de bil bleef vastgehecht, losgemaakt en bij de lap werd gevoegd; de opmerking betreffende de scheiding lap-lendestuk, in het bijzonder voor de 11 vleesstiértjes van 500 kg, blijft echter geldig.

De tabellen I7 en I8 geven de waargenomen individuele absolute en relatieve aandelen van voorkwartier ( $V_6'$ ), borstvet (be), drieribbenstuk 7,8,9 (R), lap (La), lendestuk (Le), bil (Bi), nier- en bekkenvet (be) en nier (n) in de rechterslachthelft(H').

## " BEPALING VAN DE SAMENSTELLING VAN SLACHTHELFTEN BIJ VLEESSTIEREN "

Karakteriek Caractéristique	AA n=25	BB n=24	CC n=19	DD n=29	Gloobaal Global n=97
max.	I44,0	I43,0	I4I,0	I44,5	I44,5
H' gem.-moy.	I36,79	I35,95	I34,92	I35,97	I36,00
min.	I3I,0	I28,5	I27,0	I29,5	I27,0
max.	56,3	55,5	55,0	57,0	57,0
abs.gem-moy.	53,20	53,06	52,92	53,10	53,08
min.	50,5	5I,0	48,0	50,2	48,0
max.	40,22	40,22	40,26	40,46	40,46
% gem-moy.	38,896	39,036	39,228	39,058	39,044
min.	37,57	37,83	37,80	37,54	37,54
max.	IO,75	II,I5	II,05	II,I0	II,I5
abs.gem-moy.	9,64	9,6I	IO,08	9,59	9,70
min.	<u>8,60</u>	7,60	8,90	7,90	7,60
max.	7,46	7,70	7,97	7,99	7,99
% gem-moy.	7,046	7,062	7,469	7,052	7,I35
min.	6,3I	5,9I	6,79	6,42	5,9I
max.	<u>78,I</u>	<u>77,2</u>	<u>76,0</u>	<u>79,8</u>	<u>79,8</u>
abs.gem-moy.	<u>73,95</u>	<u>73,29</u>	<u>7I,9I</u>	<u>73,29</u>	<u>73,I9</u>
min.	<u>70,I</u>	<u>69,7</u>	<u>69,4</u>	<u>68,6</u>	<u>68,6</u>
max.	55,3I	55,63	55,I9	55,23	55,63
% gem-moy.	54,058	53,902	53,303	53,890	53,82I
min.	53,06	52,2I	52,36	52,36	52,2I
max.	65,9	65,9	65,7	67,I	67,0
abs.gem-moy.	62,85	62,67	63,00	62,69	62,79
min.	59,7	58,6	56,9	59,5	56,9
max.	46,94	47,79	47,64	47,64	47,79
% gem-moy.	45,942	46,098	46,697	46,II0	46,I79
min.	44,69	44,37	44,8I	44,77	44,37
max.	<u>88,8</u>	<u>88,3</u>	<u>87,0</u>	<u>90,0</u>	<u>90,0</u>
abs.gem-moy.	<u>83,60</u>	<u>82,90</u>	<u>8I,99</u>	<u>82,88</u>	<u>82,89</u>
min.	<u>79,4</u>	<u>77,5</u>	<u>79,0</u>	<u>77,6</u>	<u>77,5</u>
max.	62,43	62,I7	62,20	62,46	62,46
% gem-moy.	6I,I04	60,964	60,772	60,942	60,956
min.	59,78	59,78	59,74	59,54	59,54

TABEL I6 : De verdeling van de slachthelft voor vleesstiertjes van 450 kg; groot-handelsverdelingen; absolute en relatieve gewichten.

Voor de 9 vleesstiertjes van 450 kg ( 3 DD, I CC, 2 BB, 3 AA) waren de bekomen resultaten in grote lijnen dezelfde als deze bekomen onder 3.3.2. . De gegevens voor de 11 vleesstiertjes van 500 kg zijn ongeveer dezelfde als deze onder 3.3.I. opgegeven .

De dieren DD I2 en Dikbil I vertoonden een percent voor-  
kwartier eerder aan de lage kant : respectievelijk 37,34 % en  
37,57 % tegenover gemiddeld 39,04 % ( vleesstiertjes van 450 kg)  
resp. 39,39 % ( vleesstiertjes 500 kg ). Sterker uitgesproken  
verschillen werden voor het procentueel aandeel van de bil in  
de rechterhelft waargenomen : respectievelijk 39,28 % en 37,22 %  
tegenover gemiddeld resp. 35,43 % en 34,72 % .

De vaars I daarentegen behoorde, wat de verdeling van de  
slachthelft betreft, tot dezelfde categorie als de vlees-  
stiertjes van 450 en 500 kg.

De hier ten titel van documentatie opgegeven resultaten voor  
3 mestkalveren vertoonden eveneens een eerder hoog procentueel  
aandeel van de bil in de rechterslachthelft.

Voor de eerste 24 slachthelften zijn de variatiebreedten  
respectievelijk :

% V <sub>6</sub>	41,68 % ( 40 )	-	36,86 % ( 86 )	=	4,82 %
% bo	0,41 % ( 68 )	-	< 0,07 % ( RD 46 )	=	0,41 %
% R	7,87 % ( vaars I )	-	6,44 % ( IIIDD )	=	1,43 %
% La	10,12 % ( 86 )	-	7,04 % ( 27 )	=	3,08 %
% Ie	8,69 % ( DD I0 )	-	6,70 % ( BB 20 )	=	1,99 %
% Bi	39,28 % ( DD I2 )	-	32,11 % ( 36 )	=	7,17 %
% n	0,46 % ( DD 6 )	-	0,23 % ( DD I2 )	=	0,23 %
% be	4,42 % ( 86 )	-	0,87 % ( DD I2 )	=	3,55 %

De tabellen I9 en 20 geven de uitslagen betreffende de  
verdeling van de rechterslachthelft volgens de groothandels-  
verdelingen :

voorkwartier V <sub>6</sub>	-	achterkwartier A <sub>7</sub>
voorkwartier V <sub>9</sub>	-	achterkwartier A <sub>4</sub>
voorkwartier (V <sub>9</sub> +La)	-	achterkwartier (A <sub>4</sub> -La)

De tabellen 2I en 22 omvatten de waarnemingen in verband met de groothandelsverdelingen :

voorkwartier $V_6^!$	-	achterkwartier $A_7^!$
voorkwartier $A_9^!$	-	achterkwartier $A_4^!$
voorkwartier $(V_9+La)'$	-	achterkwartier $(A_4-La)'$

De gemiddelde resultaten voor de 9 vleesstiertjes van 450 kg en voor de 11 vleesstiertjes van 500 kg zijn analoog met deze bekomen onder 3.3.2. en 3.3.I.

De dieren DD I2 en dikbil I bezitten voorkwartieren  $V_6$  ,  $V_9$  respectievelijk  $V_6^!$  ,  $V_9^!$  waarvan het procentueel aandeel eerder aan de lage kant is gelegen; sterkst uitgesproken zijn de afwijkingen wat betreft het relatieve aandeel van  $(V_9+La)$ ;  $(A_4-La)$  resp.  $(V_9+La)'$ ;  $(A_4-La)'$  in de slachthelften  $H'$  respectievelijk  $H''$ , dit geldt ook voor de 3 mestkalveren.

De variatiebreedten voor de behandelde slachthelftonderdelen van de eerste 24 dieren zijn :

$\% V_6$	;	$\% A_7$	:	4,70 %
$\% V_6^!$	;	$\% A_7^!$	:	5,24 %
$\% V_9$	;	$\% A_4$	:	4,19 %
$\% V_9^!$	;	$\% A_4^!$	:	5,41 %
$\%(V_9+La)$	;	$\%(A_4-La)$	:	4,65 %
$\%(V_9+La)'$	;	$\%(A_4-La)'$	:	5,79 %

R. L. H. Gent  
Bibliotheek



Nr N°	Dier Animal	H	H'	H''	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	Ri	n	be
1	DD 6	132,0	131,5	128,80	52,20	0,30	8,70	10,40	10,80	46,70	0,60	1,80
2	DD 10	135,5	134,0	131,10	50,90	0,10	9,80	11,00	11,65	47,75	0,45	2,35
3	IIIDD	137,0	136,6	132,50	53,70	0,30	8,80	11,60	10,70	47,70	0,50	3,30
4	CC 18	136,5	136,4	132,95	53,90	0,30	10,65	12,30	10,20	45,90	0,40	2,75
5	BB 14	134,5	134,6	128,95	52,90	0,30	9,70	12,50	9,45	44,40	0,44	4,91
6	BB 20	136,0	135,9	130,50	52,55	0,45	9,65	11,80	9,10	47,40	0,50	4,45
7	AA 13	134,5	134,5	131,20	52,85	0,15	10,00	10,60	10,15	47,60	0,50	2,65
8	IO4AA	136,5	136,3	132,50	53,10	0,40	10,10	10,95	10,70	47,65	0,60	2,80
9	IO7AA	142,0	140,9	136,80	54,20	0,30	10,10	11,15	11,10	50,25	0,60	3,20
a		136,06	135,63	131,70	52,922	0,289	9,722	11,367	10,428	47,261	0,51	3,134
10	DD 12	150,0	149,7	147,95	55,90	0,10	10,20	11,50	11,55	58,80	0,35	1,30
11	IO	143,5	142,80	138,85	59,15	0,05	9,60	10,45	10,50	49,15	0,50	3,40
12	25	146,5	146,05	141,65	55,10	0,40	10,00	12,35	11,90	52,30	0,60	3,40
13	27	144,5	144,15	141,85	57,20	0,10	9,60	10,15	12,30	52,60	0,50	1,70
14	36	151,5	151,20	145,25	62,05	0,45	10,70	10,95	13,00	48,55	0,60	4,90
15	40	143,0	143,00	138,55	59,60	0,40	9,10	11,60	10,60	47,65	0,60	3,45
16	49	156,0	155,90	150,55	60,40	0,60	10,50	12,15	12,30	55,20	0,60	4,15
17	68	145,5	145,65	138,60	57,10	0,60	10,70	12,15	11,10	47,55	0,60	5,85
18	71	152,0	151,70	147,00	60,15	0,35	10,20	13,30	11,60	51,75	0,60	3,75
19	79	152,0	151,95	147,15	58,65	0,35	10,90	12,00	12,60	53,00	0,60	3,85
20	85	151,0	150,70	147,75	56,15	0,35	10,70	12,45	11,80	56,65	0,50	2,10
21	86	152,0	151,65	143,85	55,90	0,60	11,30	15,35	11,80	49,50	0,50	6,70
b		148,86	148,614	143,732	58,314	0,386	10,300	12,082	11,773	51,264	0,564	3,932
22	RD 46	136,5	135,80	131,95	55,50	-	9,40	10,80	10,60	45,65	0,55	3,30
23	Dikbil I	159,0	159,05	156,60	59,75	0,25	11,20	12,85	13,60	59,20	0,60	1,60
24	Vaars I	149,0	148,75	143,50	56,50	0,50	11,70	12,10	11,60	51,60	0,60	4,15
25	VA2.3	49,4	49,4	48,190	18,555	0,045	3,00	3,455	3,75	19,43	0,28	0,885
26	VB2.2	41,6	41,6	40,905	15,985	0,015	2,61	2,870	3,34	16,10	0,23	0,450
27	VC2.1	52,0	52,0	50,800	19,945	0,055	3,35	3,585	4,05	19,87	0,28	0,865
c		47,67	47,67	46,632	18,162	0,038	2,987	3,303	3,713	18,467	0,263	0,733

a,b,c: respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c: respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 17 : De verdeling van de rechterslachthelft; volledig versneden slachthelften - absolute gewichten.

TABEAU 17 : Découpe de la demi-carcasse droite; demi-carcasses séparées en viande, os et graisse; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H	H'	H"	V <sub>6</sub>	bo	R	La	Le	Bi	n	be
1	DD 6	100,38	100	97,95	39,70	0,23	6,62	7,91	8,21	35,51	0,46	1,37
2	DD 10	101,12	100	97,84	37,99	0,07	7,31	8,21	8,69	35,63	0,34	1,75
3	IIIDD	100,29	100	97,00	39,31	0,22	6,44	8,49	7,83	34,92	0,37	2,42
4	CC 18	100,07	100	97,47	39,52	0,22	7,81	9,02	7,48	33,65	0,29	2,02
5	BB 14	99,93	100	95,80	39,30	0,22	7,21	9,29	7,02	32,99	0,33	3,65
6	BB 20	100,07	100	96,03	38,67	0,33	7,10	8,68	6,70	34,88	0,37	3,27
7	AA 13	100,00	100	97,55	39,29	0,11	7,43	7,88	7,55	35,39	0,37	1,97
8	IO4AA	100,15	100	97,21	38,96	0,29	7,41	8,03	7,85	34,96	0,44	2,05
9	IO7AA	100,78	100	97,09	38,47	0,21	7,17	7,91	7,88	35,66	0,43	2,27
a		100,31	100	97,105	39,023	0,211	7,167	8,380	7,690	34,843	0,378	2,308
10	DD 12	100,20	100	98,83	37,34	0,07	6,81	7,68	7,72	39,28	0,23	0,87
11	10	100,49	100	97,23	41,42	0,04	6,72	7,32	7,35	34,42	0,35	2,38
12	25	100,31	100	96,99	37,73	0,27	6,85	8,46	8,15	35,81	0,41	2,33
13	27	100,24	100	98,40	39,68	0,07	6,66	7,04	8,53	36,49	0,35	1,18
14	36	100,20	100	96,06	41,04	0,30	7,08	7,24	8,60	32,11	0,40	3,24
15	40	100,00	100	96,89	41,68	0,28	6,36	8,11	7,41	33,32	0,42	2,41
16	49	100,06	100	96,57	38,74	0,38	6,74	7,79	7,89	35,41	0,38	2,66
17	68	99,90	100	95,16	39,20	0,41	7,35	8,34	7,62	32,65	0,41	4,02
18	71	100,20	100	96,90	39,65	0,23	6,72	8,77	7,65	34,11	0,40	2,47
19	79	100,03	100	96,84	38,60	0,23	7,17	7,90	8,29	34,88	0,39	2,53
20	85	100,20	100	98,04	37,26	0,23	7,10	8,26	7,83	37,59	0,33	1,39
21	86	100,23	100	94,86	36,86	0,40	7,45	10,12	7,78	32,64	0,33	4,42
b		100,17	100	96,722	39,260	0,258	6,927	8,123	7,918	34,494	0,379	2,639
22	RD 46	100,52	100	97,16	40,87	-	6,92	7,95	7,81	33,62	0,41	2,43
23	Dikbil 1	99,97	100	98,46	37,57	0,16	7,04	8,08	8,55	37,22	0,38	1,01
24	Vaars 1	100,17	100	96,47	37,98	0,34	7,87	8,13	7,80	34,69	0,40	2,79
25	VA2.3	100,00	100	97,55	37,56	0,09	6,07	6,99	7,59	39,33	0,57	1,79
26	VB2.2	100,00	100	98,33	38,43	0,04	6,27	6,90	8,03	38,70	0,55	1,08
27	VC2.1	100,00	100	97,69	38,36	0,11	6,44	6,89	7,79	38,21	0,54	1,66
c		100,00	100	97,857	38,117	0,080	6,260	6,927	7,803	38,747	0,553	1,510

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 18 : De verdeling van de rechterslachthelft ; volledig versneden slachthelften - relatieve aandelen.

TABLEAU 18 : Découpe de la demi-carcasse droite; demi-carcasses séparées en viande, os et graisse; poids relatifs.

Nr Nº	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +Ia)	(A <sub>4</sub> -Ia)
1	DD 6	132,0	131,5	52,5	79,0	61,20	70,30	71,60	59,90
2	DD 10	135,5	134,0	51,0	83,0	60,80	73,20	71,80	62,20
3	IIIDD	137,0	136,6	54,0	82,6	62,80	73,80	74,40	62,20
4	CC 18	136,5	136,4	54,2	82,2	64,85	71,55	77,15	59,25
5	BB 14	134,5	134,6	53,2	81,4	62,90	71,70	75,40	59,20
6	BB 20	136,0	135,9	53,0	82,9	62,65	73,25	74,45	61,45
7	AA 13	134,5	134,5	53,0	81,5	63,00	71,50	73,60	60,90
8	IO4AA	136,5	136,3	53,5	82,8	63,60	72,70	74,55	61,75
9	IO7AA	142,0	140,9	54,5	86,4	64,60	76,30	75,75	65,15
<b>a</b>		136,06	135,63	53,21	82,42	62,93	72,70	74,30	61,33
10	DD 12	150,0	149,7	56,0	93,7	66,20	83,50	77,70	72,00
11	10	143,5	142,80	59,2	83,60	68,8	74,00	79,25	63,55
12	25	146,5	146,05	55,5	90,55	65,5	80,55	77,85	68,20
13	27	144,5	144,15	57,3	86,85	66,9	77,25	77,05	67,10
14	36	151,5	151,20	62,5	88,70	73,2	78,00	84,15	67,05
15	40	143,0	143,00	60,0	83,00	69,1	73,90	80,70	62,30
16	49	156,0	155,90	61,0	94,90	71,5	84,40	83,65	72,25
17	68	145,5	145,65	57,7	87,95	68,4	77,25	80,55	65,10
18	71	152,0	151,70	60,5	91,20	70,7	81,00	84,00	67,70
19	79	152,0	151,95	59,0	92,95	69,9	82,05	81,90	70,05
20	85	151,0	150,70	56,5	94,20	67,2	83,50	79,65	71,05
21	86	152,0	151,65	56,5	95,15	67,8	83,85	83,15	68,50
<b>b</b>		148,86	148,614	58,700	89,914	69,000	79,614	81,082	67,532
22	RD 46	136,5	135,80	55,5	80,30	64,9	70,90	75,70	60,10
23	Dikbil 1	159,0	159,05	60,0	99,05	71,2	87,85	84,05	75,00
24	Vaars 1	149,0	148,75	57,0	91,75	68,7	80,05	80,80	67,95
25	VA2.3	49,4	49,4	18,6	30,80	21,60	27,80	25,055	24,345
26	VB2.2	41,6	41,6	16,0	25,60	18,61	22,99	21,480	20,120
27	VC2.1	52,0	52,0	20,0	32,00	23,35	28,65	26,935	25,065
<b>c</b>		47,67	47,67	18,20	29,467	21,187	26,480	24,490	23,177

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 19 : De verdeling van de rechterslachthelft - volledig versneden slachthelften - groothandelsverdelingen - absolute gewichten.

TABLEAU 19 : Découpe de la demi-carrosse droite; demi-carosses séparées en viande, os et graisse ; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H	H'	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +La)	(A <sub>4</sub> -La)
I	DD 6	100,38	100	38,92	60,08	46,54	53,46	54,45	45,55
2	DD 10	101,12	100	38,06	61,94	45,37	54,63	53,58	46,42
3	IIIDD	100,29	100	39,53	60,47	45,97	54,03	54,47	45,53
4	CC 18	100,07	100	39,74	60,26	47,54	52,46	56,56	43,44
5	BB 14	99,93	100	39,53	60,47	46,73	53,27	56,02	43,98
6	BB 20	100,07	100	39,00	61,00	46,10	53,90	54,78	45,22
7	AA 13	100,00	100	39,40	60,60	46,84	53,16	54,72	45,28
8	IO4AA	100,15	100	39,25	60,75	46,66	53,34	54,70	45,30
9	IO7AA	100,78	100	38,68	61,32	45,85	54,15	53,76	46,24
a		100,31	100	39,23	60,77	46,40	53,60	54,78	45,22
10	DD 12	100,20	100	37,41	62,59	44,22	55,78	51,91	48,09
11	10	100,49	100	41,46	58,54	48,18	51,82	55,50	44,50
12	25	100,31	100	38,00	62,00	44,85	55,15	53,30	46,70
13	27	100,24	100	39,75	60,25	46,41	53,59	53,45	46,55
14	36	100,20	100	41,34	58,66	48,41	51,59	55,66	44,34
15	40	100,00	100	41,96	58,04	48,32	51,68	56,43	43,57
16	49	100,06	100	39,13	60,87	45,86	54,14	53,66	46,34
17	68	99,90	100	39,62	60,38	46,96	53,04	55,30	44,70
18	71	100,20	100	39,88	60,12	46,61	53,39	55,37	44,63
19	79	100,03	100	38,83	61,17	46,00	54,00	53,90	46,10
20	85	100,20	100	37,49	62,51	44,59	55,41	52,85	47,15
21	86	100,23	100	37,26	62,74	44,71	55,29	54,83	45,17
b		100,17	100	39,52	60,48	46,45	53,55	54,57	45,43
22	RD 46	100,52	100	40,87	59,13	47,79	52,21	55,74	44,26
23	Dikbil 1	99,97	100	37,72	62,28	44,77	55,23	52,85	47,15
24	Vaars 1	100,17	100	38,32	61,68	46,19	53,81	54,32	45,68
25	VA2.3	100,00	100	37,65	62,35	43,73	56,27	50,72	49,28
26	VB2.2	100,00	100	38,46	61,54	44,74	55,26	51,64	48,36
27	VC2.1	100,00	100	38,46	61,53	44,90	55,10	51,80	48,20
c		100,00	100	38,19	61,81	44,46	55,54	51,39	48,61

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 20 : De verdeling van de rechterslachthelft; volledig versneden dieren - groothandelsverdelingen ; relatieve aandelen.

TABLEAU 20 : Découpe de la demi-carcasse droite; demi-carcasses séparées en viande, os et graisse ; poids relatifs.

Nr Nº	Dier Animal	H'	H"	V <sub>6</sub> '	A <sub>7</sub> '	V <sub>9</sub> '	A <sub>4</sub> '	(V <sub>9</sub> +La)'	(A <sub>4</sub> -La)'
I	DD 6	I31,5	I28,80	52,20	76,60	60,90	67,90	71,30	57,50
2	DD IO	I34,0	I31,10	50,90	80,20	60,70	70,40	71,70	59,40
3	IIIDD	I36,6	I32,50	53,70	78,80	62,50	70,00	74,10	58,40
4	CC I8	I36,4	I32,95	53,90	79,05	64,55	68,40	76,85	56,10
5	BB I4	I34,6	I28,95	52,90	76,05	62,60	66,35	75,10	53,85
6	BB 20	I35,9	I30,50	52,55	77,95	62,20	68,30	74,00	56,50
7	AA I3	I34,5	I31,20	52,85	78,35	62,85	68,35	73,45	57,75
8	IO4AA	I36,3	I32,50	53,10	79,40	63,20	69,30	74,15	58,35
9	IO7AA	I40,9	I36,80	54,20	82,60	64,30	72,50	75,45	61,35
a		I35,63	I31,70	52,922	78,778	62,644	69,056	74,011	57,689
10	DD I2	I49,7	I47,95	55,90	92,05	66,10	81,85	77,60	70,35
11	IO	I42,80	I38,85	59,15	79,70	68,75	70,10	79,20	59,65
12	25	I46,05	I41,65	55,10	86,55	65,10	76,55	77,45	64,20
13	27	I44,15	I41,85	57,20	84,65	66,80	75,05	76,95	64,90
14	36	I51,20	I45,25	62,05	83,20	72,75	72,50	83,70	61,55
15	40	I43,00	I38,55	59,60	78,95	68,70	69,85	80,30	58,25
16	49	I55,90	I50,55	60,40	90,15	70,90	79,65	83,05	67,50
17	68	I45,65	I38,60	57,10	81,50	67,80	70,80	79,95	58,65
18	71	I51,70	I47,00	60,15	86,85	70,35	76,65	83,65	63,35
19	79	I51,95	I47,15	58,65	88,50	69,55	77,60	81,55	65,60
20	85	I50,70	I47,75	56,15	91,60	66,85	80,90	79,30	68,45
21	86	I51,65	I43,85	55,90	87,95	67,20	76,65	82,55	61,30
b		I48,614	I43,732	58,314	85,418	68,614	75,118	80,695	63,037
22	RD 46	I35,80	I31,95	55,50	76,45	64,90	67,05	75,70	56,25
23	Dikbil 1	I59,05	I56,60	59,75	96,85	70,95	85,65	83,80	72,80
24	Vaars 1	I48,75	I43,50	56,50	87,00	68,20	75,30	80,30	63,20
25	VA2.3	49,4	48,190	18,555	29,635	21,555	26,635	25,010	23,180
26	VB2.2	41,6	40,905	15,985	24,920	18,595	22,310	21,465	19,440
27	VC2.1	52,0	50,800	19,945	30,855	23,295	27,505	26,880	23,920
c		47,67	46,632	18,162	28,470	21,148	25,483	24,452	22,180

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 21 : De verdeling van de rechterslachthelft; volledig versneden slachthelften; groothandelsverdelingen - absolute gewichten.

TABLEAU 21 : Découpe de la demi-carrosse droite; demi-carosses séparées en viande, os et graisse; poids absolus.

Nr N°	Dier Animal	H'	H''	V <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	V <sub>9</sub>	A <sub>4</sub>	(V <sub>9</sub> +La) <sup>1</sup>	(A <sub>4</sub> -La) <sup>1</sup>
I	DD 6	I02,10	I00	40,53	59,47	47,28	52,72	55,36	44,64
2	DD 10	I02,21	I00	38,83	61,17	46,18	53,82	54,69	45,31
3	IIIDD	I03,09	I00	40,53	59,47	47,17	52,83	55,93	44,08
4	CC 18	I02,59	I00	40,54	59,46	48,55	51,45	57,80	42,20
5	BB 14	I04,38	I00	41,02	58,98	48,55	51,45	58,24	41,76
6	BB 20	I04,14	I00	40,27	59,73	47,66	52,34	56,71	43,29
7	AA 13	I02,52	I00	40,28	59,72	47,90	52,10	55,98	44,02
8	I04AA	I02,87	I00	40,08	59,92	47,70	52,30	55,96	44,04
9	I07AA	I03,00	I00	39,62	60,38	47,00	53,00	55,15	44,85
a		I02,989	I00	40,189	59,811	47,554	52,446	56,202	43,798
10	DD 12	I01,18	I00	37,78	62,22	44,68	55,32	52,45	47,55
11	I0	I02,84	I00	42,60	57,40	49,51	50,49	57,04	42,96
12	25	I03,11	I00	38,90	61,10	45,96	54,04	54,68	45,32
13	27	I01,62	I00	40,32	59,68	47,09	52,91	54,25	45,75
14	36	I04,10	I00	42,72	57,28	50,09	49,91	57,63	42,37
15	40	I03,21	I00	43,02	56,98	49,59	50,41	57,96	42,04
16	49	I03,55	I00	40,12	59,88	47,09	52,91	55,16	44,84
17	68	I05,09	I00	41,20	58,80	48,92	51,08	57,68	42,32
18	71	I03,20	I00	40,92	59,08	47,86	52,14	56,91	43,09
19	79	I03,26	I00	39,86	60,14	47,26	52,74	55,42	44,58
20	85	I02,00	I00	38,00	62,00	45,25	54,75	53,67	46,33
21	86	I05,42	I00	38,86	61,14	46,72	53,28	57,39	42,61
b		I03,40	I00	40,593	59,407	47,758	52,242	56,163	43,837
22	RD 46	I02,92	I00	42,06	57,94	49,19	50,81	57,37	42,63
23	Dikbil 1	I01,56	I00	38,16	61,85	45,31	54,69	53,51	46,49
24	Vaars 1	I03,66	I00	39,37	60,63	47,53	52,47	55,96	44,04
25	VA2.3	I02,51	I00	38,50	61,50	44,73	55,27	51,90	48,10
26	VB2.2	I01,70	I00	39,08	60,92	45,46	54,54	52,48	47,52
27	VC2.1	I02,36	I00	39,26	60,74	45,86	54,14	52,91	47,09
c		I02,19	I00	38,95	61,05	45,35	54,65	52,43	47,57

a,b,c: respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c: respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 22 : De verdeling van de rechterslachthelft; volledig versneden slachthelften - groothandelsverdelingen - relatieve aandelen.

TABEAU 22 : Découpe de la demi-carrosse droite; demi-carosses séparées en viande, os et graisse; poids relatifs.

### 3.4. Besluiten

#### 3.4.0. Vleesstiertjes 500 kg :

De resultaten bekomen voor de drie groothandelsverdelingen  $(V_6; A_7)$ ,  $(V_9; A_4)$ ,  $[(V_9+La); (A_4-La)]$  bij 50 rechterslacht-helften (H') wijzen op een eerder geringe variabiliteit wat betreft de relatieve aandelen van deze onderdelen in de slachthelft.

Voor gewoon gebruik kunnen de gemiddelde afgeronde waarden

$$(V_6; A_7) = ( 39,5 \% ; 60,5 \% )$$

$$(V_9; A_4) = ( 46,5 \% ; 53,5 \% )$$

$$[(V_9+La); (A_4-La)] = ( 54,5 \% ; 45,5 \% )$$

als praktische constanten worden beschouwd.

Hetzelfde geldt voor wat de groothandelsverdelingen  $(V_6'; A_7')$ ,  $(V_9'; A_4')$ ,  $[(V_9'+La)'; (A_4'-La)']$  aangaat; de gemiddelde waarden :

$$(V_6'; A_7') = ( 41,0 \% ; 59,0 \% )$$

$$(V_9'; A_4') = ( 48,0 \% ; 52,0 \% )$$

$$[(V_9'+La)'; (A_4'-La)'] = ( 56,0 \% ; 44,0 \% )$$

kunnen voor praktisch gebruik als zijnde constant worden beschouwd.

De resultaten bekomen bij de semi-groothandelsverdelingen  $(V_6'; bo; R; La; Le; Bi; n; be)$  laten toe de volgende gemiddelde slachthelft voorop te stellen ( procentuele aandelen ) :  $(V_6'; bo; R; La; Le; Bi; n; be) = ( 39,25; 0,25; 7,00; 7,75; 8,00; 34,75; 0,50; 2,50 )$ .

#### 3.4.I. Vleesstiertjes van 450 kg :

De waarnemingen bij de verdeling  $(V_6; A_7)$ ;  $(V_9; A_4)$  van 97 vleesstiertjes van 450 kg laten toe te besluiten dat voor deze verdeling :

- a. tussen de rasgemiddelden slechts minieme verschillen bestaan,
- b. de variabiliteit binnen de rassen ongeveer even groot is en voor praktisch gebruik kan worden verwaarloosd.

Het aandeel van het drieribbenstuk in de rechterhelft is bij de kempische dieren gemiddeld iets hoger dan bij de andere rassen.

Globaal genomen kunnen voor de verdelingen  $(V_6; A_7)$ ;  $(V_9; A_4)$  en  $[(V_9+La); (A_4-La)]$  dezelfde waarden als voor de vleesstiertjes van 500 kg worden aangenomen; dit geldt ook voor wat de semi-groothandelsverdeling bij deze klasse van slachtdieren betreft.



#### 4. BEPALING VAN DE SAMENSTELLING VAN SLACHTHELFTEN EN SLACHTHELFT- ONDERDELEN - Methoden vermeld in de literatuur.

=====

- 4.0. Algemeen
- 4.1. Subjectieve methoden
- 4.2. Objectieve methoden

#### 4.0. Algemeen

-----

Een beoordeling van de verschillende methoden in de literatuur voorgesteld als zijnde min of meer goede hulpmiddelen om de samenstelling te bepalen van slachthelften en/of van slachthelftonderdelen is niet eenvoudig.

Allereerst is er de vraag wat er dient verstaan te worden door vlees : deze term wordt zowel aangewend voor zuiver rood spierweefsel als voor de slachthelft als dusdanig; ook voor wat betreft vet, afval en beenderen zijn vele varianten in de bepalingen gebruikelijk.

In de tweede plaats zijn de handelverdelingen wegens verschillen in methodiek voor wat betreft de verdeling van de slachthelft en de afwerking van de onderdelen moeilijk onderling te vergelijken.

Ten derde zijn er de verschillen in dierenmateriaal waarop de voorgestelde methoden werden gefundeerd.

In verband met de doelstelling van dit onderzoek : de nauwkeurige bepaling van de absolute en relatieve aandelen van :

- a. M = de hoeveelheid spierweefsel, ontdaan van het extramusculair vet en de zware uitwendige bindweefselplaten,
  - b. F = de hoeveelheid ( extramusculair vet + pezen + bindweefsels, bloedvaten en klieren ),
  - c. B = de hoeveelheid ( beenderen + kraakbeenderen ), ontdaan van alle uitwendig vet en vlees ( evenwel niet ontvlied),
- in slachthelften en slachthelftonderdelen van jonge, intensief gemeste vleesstieren ( 450-500 kg ) behorende tot, of

vergelijkbaar met, de rassen A, B, C en D zijn de in de literatuur voorkomende methoden eerder beperkt.

Enkel de in de literatuur opgegeven methoden waarbij wordt uitgegaan van waarnemingen aan geslachte dieren of slachthelftonderdelen werden beschouwd en van deze methoden zullen enkel worden besproken degene die betrekking hebben op de bepaling van de vlees- en/of de vet- en/of de beenderensamenstelling van slachthelften en/of van slachthelftonderdelen.

#### 4.I. Subjectieve methoden

-----

Zonder de grondslagen van de verschillende subjectieve methoden te bespreken zullen in het kort enkele algemene kenmerken en bemerkingsen verbonden aan de subjectieve beoordelingsmethoden worden behandeld.

Alle subjectieve beoordelingen geschieden volgens een bepaald ritueel en waarschijnlijk bestaan er evenveel schema's als er mensen betrokken zijn bij de beoordeling van slachthelften. Het bekomen van de noodzakelijke eenvormigheid bij de beoordelingen vereist :

- a. een vast beoordelingsschema,
- b. een eenvormige, grondige training van de beoordelaars.

Over de waarde van de subjectieve methoden bij de beoordeling van de vlees- vet- en beenderensamenstelling van slachthelften is moeilijk een objectief oordeel te vellen. Inderdaad, de beoordelaar is omzeggens nooit in de gelegenheid geweest ( en is het tot nu toe nog niet ) zijn oordeel, en daarmee zijn schema en/of zijn criteria, te toetsen ( eventueel bij te werken of desnoods grondig te herzien ) aan de werkelijke resultaten.

De waarde van een methode ( criteria, schema ) wordt bepaald door haar nauwkeurigheid; deze laatste, alhoewel afhankelijk van velerlei factoren, hangt in hoofdzaak af van het vertrouwd zijn van de beoordelaar met de hem voorgestelde slachthelften.

Mits een zekere ervaring d.w.z. training op basis van de werkelijke ( of voldoende nauwkeurige ) resultaten kan een maximale fout bij een subjectieve beoordeling van de procentuele vlees- vet- en beenderensamenstelling van slachthelften worden voorgesteld als zijnde van de grootte - orde 5 à 6 % voor percent vlees en percent vet,  
2 à 3 % voor percent beenderen.

Deze fouten kunnen worden beschouwd als zijnde equivalent met  $2 s_{\text{regressie}}$  (+) rond de regressielijnen ( regressievlakken ) waarbij de procentuele vlees- resp. vet- resp. beenderensamenstelling door middel van objectieve regressietechnieken zou worden bepaald.

De aanname van een standaardafwijking van de schatting van 2,5 à 3 % voor percent vlees en percent vet, 1 à 1,5 % voor percent beenderen is eerder arbitrair; deze vooropzetting werd afgeleid uit de door het S.K.R. vastgestelde verscheidenheid in % M, % F en % B voor vleesstieren van  $\pm 495$  kg ( Martin J., Torreele G., 1962 ) en van  $\pm 450$  kg ( Martin J., Torreele G., 1963 ).

Voor de gewichtsklasse 495 kg ( 90 normaal geconformeerde dieren ) waren de variatiebreedten :

% vlees	: max. 73,59 % - min. 57,05 % = 16,54 %
% vet	: max. 28,73 % - min. 11,48 % = 17,25 %
% beenderen	: max. 17,65 % - min. 13,11 % = 4,54 %

Voor de gewichtsklasse 450 kg ( 78 normaal geconformeerde dieren ) waren de variatiebreedten :

% vlees	: max. 73,0 % - min. 54,7 % = 18,3 %
% vet	: max. 31,3 % - min. 12,2 % = 19,1 %
% beenderen	: max. 17,1 % - min. 13,4 % = 3,7 %

Extreme gevallen 68-72 % vlees tot meer, 62-58 % vlees en minder zijn zonder veel moeite aan te tonen; de gemiddelde dieren laten zich minder goed rangschikken.

---

(+)  $s_{\text{regressie}}$  = standaardafwijking rond de regressielijn respectievelijk het regressievlak.

#### 4.2. Objectieve methoden

-----

Afgezien van volledige versnijdingen kunnen de voornaamste tot hiertoe aangewende methoden voor de bepaling (schatting) van de vlees- vet- en beenderensamenstelling van slachthelften en/of van slachthelftonderdelen bij rundvee min of meer gerangschikt worden als behorende tot :

- a. de methoden waarbij M en/of F en/of B, of % M en/of % F en/of % B worden geschat op basis van lengte- en/of dikte- en/of oppervlaktetaten verricht aan de slachthelft of op dwarse doorsneden van spieren of spiergroepen,
- b. de schattingen van M en/of F en/of B of % M en/of % F en/of % B waarbij wordt uitgegaan van de gegevens verkregen bij de analyse van een monster, waarvan het gewicht ( bv. het gewicht van een bepaalde spier of spiergroep ) of de absolute resp. relatieve samenstelling van het onderdeel als maatstaf wordt aangenomen,
- c. de schattingen van M en/of F en/of B of % M en/of % F en/of % B gebaseerd op densiteitsbepalingen.

Vooraleer evenwel tot een meer uitvoerige bespreking van de verschillende methoden en de ermede bereikte resultaten wordt overgegaan, moeten enkele bedenkingen worden naar voor gebracht, enerzijds in verband met de nauwkeurigheid van de schattingen, anderzijds in verband met de aard en de samenstelling van het dierenmateriaal waarop de voorgestelde methoden werden toegepast.

De nauwkeurigheid van een versnijding kan niet worden berekend: een versnijding is niet herhaalbaar. Een benaderde waarde van de versnijdingsfout kan worden verkregen wanneer voor een reeks van dieren beide slachthelften worden versneden; evenwel zijn de verschillen tussen de werkelijke samenstelling van de rechterhelft en de werkelijke samenstelling van de linkerhelft waarschijnlijk ook gedeeltelijk individueel bepaald.

Algemeen stelt men zich tevreden de samenstelling van één van de slachthelften te bepalen en deze als voldoende schatting van de samenstelling van de andere slachthelft te beschouwen. In dit verband hangt de nauwkeurigheid van de versnijding in hoofdzaak af van de versnijdingsmethodiek; zo bv. is een versnijding waarbij de slachthelft enkel wordt ontbeend a priori als zeer nauwkeurig te beschouwen evenzo mag een versnijding van de slachthelft in spierweefsel, beenderen en rest als nauwkeurig worden aangezien. In beide gevallen moet evenwel de nadruk worden gelegd op de zorg waarbij de versnijdingen moeten worden uitgevoerd. Bij de versnijdingen van slachthelftonderdelen kan de nauwkeurigheid verschillen van onderdeel tot onderdeel.

De heterogeniteit van het materiaal speelt een belangrijke rol bij de vaststelling van de maatstaven aan de hand waarvan de voorspellingen zullen geschieden. De opgave van de correlatiecoëfficiënt alleen als maat van de voorspellingswaarde voor een bepaalde methode is onvoldoende; als beoordelingsmaatstaf moet de standaardfout van de schatting worden beschouwd. Schattingen van de totale hoeveelheid vlees (M) kunnen, wanneer de slachthelftgewichten sterk uiteenlopen, dankbaar gebruik maken van de kennis van het slachthelftgewicht bij de voorspelling en dit des te sterker naarmate de dieren qua vetgraad weinig variatie vertonen, daarentegen zullen schattingen van de procentuele samenstelling van slachthelften gemiddeld gezien weinig " gebaat " zijn met de kennis van het slachthelftgewicht.

Lengte- breedte- diepte- en diktematen verricht aan de slachthelft als dusdanig werden voornamelijk aangewend voor de schattingen van het aandeel ( absoluut en/of relatief ) van slachthelftonderdelen in de slachthelft ( o.a. Hertrampf J., 1961 ). Schattingen van de vlees- vet- en beenderensamenstelling van slachthelften werden door Cole en medewerkers onderzocht. ( Cole J.W., Orme L.E., Kincaid E.M., 1960 ) . Deze onderzoekers vonden voor wat betreft de associatie tussen verschillende " slachthelftmaten " en de totale hoeveelheid "separable carcass lean " correlatiecoëfficiënten gaande van  $r = 0,39$  ( lengte van de slachthelft; mager vlees ) tot

$r = 0,59$  ( "depth of flank "; mager vlees ).

Dergelijke correlatiecoëfficiënten lichten, gezien het proefmateriaal waarmede gewerkt werd, de zeer lage voorspellingswaarde van dergelijke methodes voldoende toe.

Mason I.L., 1951, onderzocht het verband tussen de dikte van het subcutaan vet ter hoogte van de 13de rib ( twee metingen), de borstdiepte en het percent vet in de slachthelft; een correlatiecoëfficiënt  $r = 0,77$  werd berekend voor de associatie ( percent vet in de slachthelft; dikte van het subcutaan vet ( meting 1 + meting 2 ) in percent van de borstdiepte ) .

Een frequent aangewende maatstaf voor de gevleesdheid van slachthelften is de oppervlakte van de lange rugspier ( m. longissimus dorsi ); ook zogenaamde " shape-indices " voor deze oppervlakte werden voorgesteld. Afhankelijk van het type-slachthelftverdeling worden deze oppervlakten gemeten aan de dwarse doorsnede van de m. longissimus dorsi ter hoogte van de 9°, 10°, 11°, 12° of 13° rib.

Cole en medewerkers constateren dat, alhoewel deze indices zeer veel ingang gevonden hebben, onderzoekingen in verband met de schattingswaarde ten aanzien van de samenstelling van de slachthelft ontbreken. Hun onderzoekingen in dit verband leidden tot :

( opp. l. rugspier ; totale hoeveelheid mager vlees ):  $r = 0,43$   
 ( " " " ; gewicht van de slachthelft ) :  $r = 0,77$   
 ( " " " ; gewicht slachthelft; mager vlees ):  $r = 0,77$   
 ( Cole J.W., Orme L.E., Kincaid E.M., 1960 )

Mason I.L., 1951, vindt een correlatiecoëfficiënt  $r = 0,509$  voor het verband ( percent spierweefsel in de slachthelft ; breedte x diepte van de lange rugspier (13de rib) in percent van breedte x diepte van de dij ).

Met het oog op de mogelijkheid de voorspellingswaarde te verbeteren, onderzochten Cole en medewerkers de schatting van de totale hoeveelheid mager vlees, uitgaande van drie oppervlaktebepalingen van de oppervlakte van de lange rugspier ( resp. ter hoogte van de 5de rib, de 12de rib en de 6de lendewervel ) aangevuld met de maat : lengte van de slachthelft.

Een correlatiecoëfficiënt  $r = 0,728$  werd bekomen voor de associatie ( totale hoeveelheid mager vlees in de slachthelft; gemiddelde oppervlakte van de 3 metingen x slachthelftlengthte ) ( Cole J.W., Epley R.H., Orme L.E., 1960 ).

In hoever de evolutie van de meettechnieken de voorspellingswaarde van deze methodieken zal kunnen verhogen, valt af te wachten; evenwel moet de aandacht erop gevestigd worden dat, naar alle waarschijnlijkheid, de oppervlakte van de lange rugspier geringe predictiewaarde bezit waar het slachthelften van ongeveer gelijk gewicht betreft.

De nauwkeurigste schattingen van de samenstelling van slachthelften zijn deze uitgaande van de gewichten en/of de samenstelling van slachthelftonderdelen.

Dergelijke methodes werden o.a. voorgesteld door :

Lush J.L. , 1926 ( cit. Hankins O.G., Howe P.E., 1946 ) ;  
 Hopper T.H., 1944 ( cit. Hankins O.G., Howe P.E., 1946 ) ;  
 Hankins O.G., Howe P.E., 1946; Mason I.L., 1951; Crown R.M.,  
 Damon R.A., 1960; Orme L.E., Cole J.W., Kincaid C.W., Cooper R.Y.,  
 1960; Dumont B.L., Le Guelte P., Arnoux J., 1961; Butterfield  
 R.M., 1962; Callow E.H., 1962; Martin J., Torreele G., 1962 .

Hankins O.G. en Howe P.E., 1946, stellen het drieribbenstuk 9-10-II voor als zijnde representatief voor de samenstelling van de rechterslachthelft. Hopper T.H., 1944, onderzoekt reeds de waarde van dit drieribbenstuk als middel om de samenstelling van slachthelften te bepalen.

De door Hankins en Howe berekende regressielijnen zijn :

$$Y_1 = 15,56 + 0,81 X_1; \quad r = 0,85; \quad \bar{s}_{\text{regr.}} = 2,51 \%; \quad n = 120$$

$$Y_2 = 3,06 + 0,82 X_2; \quad r = 0,93; \quad \bar{s}_{\text{regr.}} = 2,34 \%; \quad n = 120$$

$$Y_3 = 4,30 + 0,61 X_3; \quad r = 0,83; \quad \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,29 \%; \quad n = 120$$

In deze vergelijkingen zijn  $Y_1$  ,  $Y_2$  ,  $Y_3$  respectievelijk het percent vlees, het percent vet en het percent beenderen in de slachthelft;  $X_1$  ,  $X_2$  ,  $X_3$  het percent vlees, vet en beenderen in het drieribbenstuk 9,10,II .

Mason I.L., 1951, vindt dat tussen het procentueel vlees- vet- en beenderenaandeel in het 13de ribstuk en het percent vlees- vet- en beenderen in de slachthelft nauwe betrekkingen bestaan :  $r = 0,91$  voor percent vet,  
 $r = 0,88$  voor percent vlees,  
 $r = 0,55$  voor percent beenderen(31 dieren).

Crown R.M. en Damon R.A., 1960, stellen de vlees- vet- beenderenpercentages in het 12de ribstuk voor als zijnde representatief voor de samenstelling van de slachthelft :

$r = 0,96$  voor percent vet;  
 $r = 0,82$  voor percent vlees;  
 $r = 0,75$  voor percent beenderen ( 24 dieren ).

Orme en medewerkers, 1960, onderzoeken het verband tussen het gewicht van enkele spieren en spiergroepen en het gewicht van de totale hoeveelheid spieren vervat in de slachthelft; deze methode wordt ook onderzocht door Dumont en medewerkers, 1961, en Butterfield, ~~Butterfield~~, 1962 .

Orme en medewerkers versneden 43 slachthelften van volwassen Hereford koeien; het linkerslachthelftgewicht varieerde van 191 tot 405 pond. De variatie in gewicht van enkele in het onderzoek betrokken spieren ( biceps femoris, longissimus dorsi, psoas major ) was geassocieerd met 92 tot 67 % van de variatie van de hoeveelheid spierweefsel in de slachthelft. De beste schatting van de totale hoeveelheid spierweefsel (  $Y$ , in ponden ) in de slachthelft werd bekomen door het gewicht van de biceps femoris (  $X$ , in pond ) als maatstaf te beschouwen :

$$Y = 30,87 + 12,36 X; \quad r = 0,96; \quad \bar{s}_{\text{regr.}} = 5,52; \quad n = 43$$

Bij (statistisch) constant slachthelftgewicht bedroeg de correlatiecoëfficiënt  $r_{YX} = 0,97$  .

Dumont en medewerkers, 1961, stellen vast dat voor 29 slachthelften van Charolais-ossen ( slachthelftgewicht  $186,9 \pm 39,6$  kg) de totale hoeveelheid spierweefsel

[  $Y = \log_{10}$  totale hoeveelheid spierweefsel in de slachthelft (0,1 kg) ] nauwkeurig kan geschat worden uit de gegevens :



$[Z = \log_{10} \text{ gewicht van de gekoelde slachthelft (0,1 kg)}]$  ,  
 $[X_4 = \log_{10} \text{ dikte van de bil (mm)}]$  en  $[X_{15} = \log_{10} \text{ gewicht}$   
 van de laterale pijler van het diafragma (0,01 kg)].

De voorgestelde regressievergelijking luidt :

$$Y = 0,482 + 0,78 X_4 + 0,20 X_{15} - 0,80$$

Uit de door deze auteurs opgegeven karakteristieken leiden we een  $\bar{s}_{\text{regr.}}$  van de grootte-orde 4,5 kg of 2,4 % af.

Butterfield R.M., 1962, vindt o.a. correlatiecoëfficiënten ( 35 ossen )

$r = 0,99$  voor de relatie (gewicht spierweefsel in rechter helft; gewicht biceps femoris),

$r = 0,9866$  voor de relatie (gewicht spierweefsel rechterhelft; gewicht semimenbran. + add. femoris),

$r = 0,9855$  voor de relatie (gewicht spierweefsel in rechterhelft; gewicht longissimus dorsi),

$r = 0,9760$  voor de relatie (gewicht spierweefsel in rechterhelft; gewicht infraspinatus).

De gewichten van het totale hoeveelheid spierweefsel in de slachthelft varieerden van ongeveer 29 kg tot ongeveer 104 kg ( afgeleid uit de opgegeven grafiek ).

De schatting van  $Y =$  totale hoeveelheid spierweefsel met behulp van  $X =$  gewicht biceps femoris is

$$Y = 1,344 + 13,6578 X \text{ (g)}; \bar{s}_{\text{regr.}} = 2,330; r = 0,9908; n = 35 .$$

Callow, E.H., 1962, vindt aan de hand van de versnijdingsresultaten voor 24 linkerhelften dat de voorschenkel waardevolle inlichtingen verschaft voor de schatting van spierweefsel en beenderen in de slachthelft. De standaardafwijkingen van de geschatte waarden zijn resp. 5,54 kg voor spierweefsel en 0,78 kg voor beenderen wat Callow doet besluiten dat, althans wat spierweefsel betreft, de schatting beter geschiedt door aan te nemen dat de hoeveelheid spierweefsel gelijk is aan 1/3 van het levend gewicht ( standaardafwijking van deze schatting : 10,1 pond ).

Martin J. en Torreele G., 1962, stellen voor de vlees- vet- en beenderensamenstelling van slachthelften te schatten, uitgaande van de resultaten bekomen bij de versnijding van het drieribbenstuk 7,8,9. De door hen voorgestelde regressievergelijkingen zijn :

$$Y_I = 15,9 + 0,82 X_I; \quad n = 17; \quad r^2 = 0,95 ;$$

$$Y_2 = 0,7 + 0,84 X_2; \quad n = 17; \quad r^2 = 0,95 ;$$

$$Y_3 = 4,7 + 0,60 X_3; \quad n = 17; \quad r^2 = 0,67 ;$$

met  $Y_I$ ,  $Y_2$ ,  $Y_3$ , respectievelijk het percentage spierweefsel, het percentage vet en het percentage beenderen in de rechterslachthelft;  $X_I$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  resp. het vlees- vet- en beenderenpercent in het drieribbenstuk 7,8,9 .

Onderzoekingen in verband met schatting van de samenstelling van slachthelften door middel van dichtheidsbepalingen werden o.a. door Kropf D.H., 1959; Cole J.W., Bachus W.R., Orme L.E., 1960, Torreele G. en Martin J., 1962 ( niet gepubliceerd ) verricht.

Kropf D.H., 1959, vond als correlaties voor de associatie ( dichtheid drieribbenstuk 9,10,11; percent beenderen, resp. percent vet, resp. percent vlees in het drieribbenstuk ) de coëfficiënten  $r = 0,82$ ;  $r = -0,83$  en  $r = 0,45$  .

Cole J.W., Bachus W.R., Orme L.E., 1960, vonden dienaangaande  $r = 0,67$  voor de associatie (percent vlees in het drieribbenstuk 9-10-11; dichtheid van het drieribbenstuk 9-10-11 ) en  $r = -0,40$  voor de associatie (percent vet in het drieribbenstuk 9-10-11; dichtheid drieribbenstuk 9-10-11) .

Torreele G. en Martin J., 1962, vonden gelijkaardige correlatiecoëfficiënten voor de associaties ( reciproke van de dichtheid van het drieribbenstuk 7-8-9; percent vlees; resp. percent vet; resp. percent beenderen in het drieribbenstuk 7-8-9) :  $r = -0,478$ ;  $r = 0,806$ ;  $r = -0,627$  .

De schatting van  $\% M_R$  en  $\% F_R$  uitgaande van de reciproke van de waargenomen densiteit en het beenderenpercent bekomen door ontbenen had een standaardafwijking van 1,71 % resp. 1,49 %.

Het S.K.R. zet zijn onderzoek in verband met de waarde van de dichtheidsbepaling voor de samenstelling van slachthelften bij vleesstiertjes verder.

In Nederland wordt vaak aangenomen dat het totaal gewicht aan beenderen in de slachthelft 24 maal het gewicht van het opperarmbeen bedraagt. Het I.V.O. controleerde deze aanname bij mestkalveren en vond een correlatiecoëfficiënt  $r = 0,80$  ( Bergström P.L., 1961 ) .

De hoeveelheid niervet in de slachthelft staat in nauw verband met de totale hoeveelheid vet in de slachthelft ( Schon L., persoonlijke mededeling ).

Callow, E.H., 1962, vond voor 24 dieren een standaardafwijking  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 6,65$  kg wanneer hij de totale hoeveelheid vet in de slachthelft (  $y$  ) schatte als  $y = a + b x = 19,58 + 3,56 x$ , met  $x =$  gewicht van het niervet.

Orme L.E., Pearson A.M., Bratzler L.J., Mayce W.I., Wheeler A.C., 1959, voortgaande op een door hen geciteerde bewering van Mc Meekan, 1956, als zou het gewicht van het spierweefsel met een nauwkeurigheid van 1 % kunnen bepaald worden uit het gewicht van de pijpbeenderen, stelden dienaangaande een onderzoek in. De associaties [gewicht pijpbeen; gewicht spierweefsel in de slachthelft ( geschat volgens Hankins en Howe, 1946, aan de hand van de versnijding van het drieribbenstuk 9-10-II )] vertoonden correlatiecoëfficiënten  $r = 0,66$  en  $r = 0,69$  naargelang het voor- of achterpijpbeenderen betrof. De schatting van het percent spierweefsel in de slachthelft had een correlatiecoëfficiënt  $r = 0,00$ . Een maximale correlatiecoëfficiënt  $r_{y.xz} = 0,82$  werd genoteerd voor  $Y =$  berekend gewicht spierweefsel in de slachthelft,  $x =$  gewicht van het pijpbeen en  $z =$  gewicht van de slachthelft.

5. BEPALING VAN DE SAMENSTELLING VAN SLACHTHELFTEN EN VAN  
SLACHTHELFTONDERDELEN BIJ VLEESSTIEREN : Voorgestelde methode.

=====

5.0. Algemeen

- 5.1. Samenstelling van slachthelften en slachthelft-  
onderdelen : resultaten van volledige versnijdingen
- 5.2. Schatting van de samenstelling van slachthelften en  
van slachthelftonderdelen : voorgestelde methode

5.0. Algemeen

-----

Zoals onder 4.0. werd vermeld moet hier onder vlees worden verstaan het rode spierweefsel vervat in de slachthelft, daarbij werden de spierbundels ontdaan van het extramusculair vet en van de zware uitwendige bindweefsels. De staart wordt, na verwijdering van het uitwendig vet, aangezien als bestaande uit 50 % beenderen en 50 % vlees. De nier wordt in verband met de samenstelling van de slachthelft H' en de achterkwartieren  $A_7$ ,  $A_4$  en ( $A_4$ -La) als vlees beschouwd.

Als vet wordt aangezien het geheel van de extramusculaire vetten, de bindweefsels en pezen, zenuwen, klieren en bloedvaten; voor zover het vlees en de beenderen grondig werden ontvet komt het vet, zoals hier bepaald, in hoofdzaak overeen met wat algemeen als ( vet + afval ) wordt gerangschikt .

De beenderen omvatten de zorgvuldig van vlees en vet ontdane beenderen en kraakbeenderen, deze werden evenwel niet ontvliesd.

De procedure gevolgd bij de diverse waarnemingen kan globaal als volgt worden geschetst.

De gewichten van voorkwartier ( $V_6^!$ ), borstvet (bo), drieribbenstuk (R), lap (La), lendestuk (Le), bil (Bi), nier- en bekkenvet (be) en de nier (n) zoals zij na het breken van de slachthelft werden bepaald (zie 3.) gelden als basis bij de berekeningen van de absolute en relatieve samenstelling van de onderdelen en, na wedersamenstelling, van de slachthelft.

Bij de versnijding van de slachthelftonderdelen werden het vet en de beenderen nauwkeurig gewogen ( op 5 gram na ), de hoeveelheid vlees werd door verschil ( gewicht slachthelftonderdeel ) verminderd met ( hoeveelheid vet en beenderen ) bepaald.

De samenstelling van slachthelften en slachthelftonderdelen wordt bestudeerd aan de hand van de resultaten bekomen bij volledige versnijdingen in vlees, vet en beenderen van 24 rechter-slachthelften ( zie ook 2. DIEREN ) .

Met deze resultaten als basis werd een methode afgeleid om de vlees-, vet- en beenderensamenstelling van slachthelften en van slachthelftonderdelen te bepalen terwijl ook meer algemene gegevens konden worden bekomen betreffende de vlees-, vet- en beenderenverdeling in de slachthelft alsmede aangaande de invloed van de slachthelftverdeling op de samenstelling van de slachthelft en de slachthelftonderdelen.

In de eerste plaats zullen de resultaten bekomen bij de versnijdingen worden toegelicht; daarbij worden telkens aan de hand van dispersiediagrammen (+) (++) de volgende associaties besproken ( 5.I. ) :

- a. ( relatieve samenstelling van het onderdeel ;  
percentueel aandeel van het onderdeel in de slachthelft )
- b.- ( vlees in het onderdeel / vlees in de rechterhelft ;  
percentueel aandeel van het onderdeel in de slachthelft )
- ( vet in het onderdeel / vet in de rechterhelft ;  
percentueel aandeel van het onderdeel in de slachthelft )
- ( beenderen in het onderdeel / beenderen in de rechterhelft ;  
percentueel aandeel van het onderdeel in de slachthelft )

Vervolgens zullen de aan de hand van deze gegevens afgeleide reeks lineaire regressievergelijkingen die een nauwkeurige schatting van de procentuele samenstelling van de slachthelft en van de slachthelftonderdelen mogelijk maken, voorgesteld en nader besproken worden ( 5.2. ).

- (+) Het percentueel aandeel van X ten overstaan van  $Y = 100 \frac{X}{\bar{Y}}$  wordt hier algemeen voorgesteld door  $X/0,01Y$ , zo bv. wordt het percentueel aandeel van het voorkwartier  $V_6^1$  ten opzichte van de rechterslachthelft  $H'$  voorgesteld door  $V_6^1 / 0,01 H'$ .
- (++) In de dispersiediagrammen zijn enkel de gegevens betreffende de eerste 24 slachthelften opgenomen; de resultaten aangaande de 2 dikbillen werden met een cirkel aangeduid.

Bij deze besprekingen werden volgende afkortingen gebruikt :

M, F, B : respectievelijk vlees, vet en beenderen

$M_{H'}$ ,  $M_{H''}$ ,  $M_{V_6}$  ....,  $M_{Bi}$ ;  $F_{H'}$ , .....,  $F_{Bi}$ ;  $B_{H'}$ , .....,  $B_{Bi}$  :

respectievelijk de hoeveelheid vlees(kg) vervat in de rechter-  
slachthelft H', de rechterslachthelft H'', het voorkwartier  $V_6$ ,  
....., de bil Bi; de hoeveelheid vet(kg) vervat in H', .....,  
in Bi; de hoeveelheid beenderen (kg) vervat in H', ....., in Bi.

$\% M_{H'}$ , ....,  $\% M_{Bi}$  ;  $\% F_{H'}$  , ....,  $\% F_{Bi}$  ;  $\% B_{H'}$  , ....,  $\% B_{Bi}$  :

respectievelijk het percent vlees in H', ...., in Bi ;

het percent vet in H', ...., in Bi ;

het percent beenderen in H', ...., in Bi.

HH : gewicht van de beide slachthelften ( gewogen na koeling)

P : het gewicht van de 4 voeten .

#### 5.I. Samenstelling van slachthelften en van slachthelftonderdelen : resultaten van volledige versnijdingen

---

Achtereenvolgens worden medegedeeld en besproken de individuele versnijdingsresultaten voor 24 rechterslachthelften H' en H'' ( 5.I.0. ) en de individuele gegevens aangaande de vlees- vet- en beenderensamenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6'$  ( 5.I.1. ), de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9'$  ( 5.I.2. ), de voorkwartieren  $(V_9+La)$  en  $(V_9+La)'$  ( 5.I.3. ), de achterkwartieren  $A_7$  en  $A_7'$  ( 5.I.4. ), de achterkwartieren  $A_4$  en  $A_4'$  ( 5.I.5. ), de achterkwartieren  $(A_4-La)$  en  $(A_4-La)'$  ( 5.I.6. ), het drieribbenstuk R ( 5.I.7. ), de lap La ( 5.I.8. ), het lendestuk Le ( 5.I.9. ) en de bil Bi ( 5.I.10. ). Ten titel van documentatie worden bij iedere bespreking ook de resultaten voor 3 op vergelijkbare manier versneden mestkalveren medegedeeld.

#### 5.I.0. Samenstelling van de rechterslachthelften H' en H''

De individuele waarnemingen betreffende de absolute en relatieve vlees- vet- en beenderensamenstelling van 24 rechterslachthelften H' en H'' zijn opgenomen in de tabellen 23 en 24.

Voor wat betreft de 9 vleesstiertjes van 450 kg, constateert men bij een gemiddeld slachthelftgewicht H' van 135,6 kg, een gemiddelde productie aan vlees, vet en beenderen respectievelijk gelijk 87,04 kg, 28,30 kg en 20,30 kg. Deze voortbrengsten komen overeen met een gemiddelde procentuele samenstelling beantwoordende aan 64,17 % vlees, 20,87 % vet en 14,97 % beenderen.

De II vleesstieren van 500 kg produceerden voor een gemiddeld slachthelftgewicht van 148,61 kg gemiddeld 95,88 kg vlees, 29,88 kg vet en 22,86 kg beenderen. De procentuele samenstelling van deze helften is nagenoeg dezelfde als de relatieve samenstelling voor de vleesstiertjes van 450 kg.

Voor de 20 vleesstieren ( 9 van 450 kg, II van 500 kg ) be draagt de variatiebreedte voor wat betreft de relatieve samenstelling van de slachthelft :

	maximum	-	minimum	=	variatiebreedte
percent vlees	71,23 %	-	57,14 %	=	14,09 %
percent vet	28,24 %	-	14,13 %	=	14,11 %
percent beenderen	17,07 %	-	14,00 %	=	3,07 %

De dikbillen DD I2 en dikbil I onderscheiden zich van de " normale " dieren door hun aanmerkelijk hoger vleespercentage, ipso facto hun veel lager vetpercentage, terwijl ook de beenderenpercentage met de waarden 11,94 en 12,53 gevoelig lager dan de " normale " beenderpercenten te situeren zijn.

Voor de 24 versneden slachthelften zijn de waargenomen variatiebreedten respectievelijk 22,43 % voor het vleespercentage, 20,15 % voor het vetpercentage en 5,27 % voor de relatieve beenderensamenstelling.

De 3 mestkalveren bezaten een relatief hoog percentage beenderen, gemiddeld 18,89 %; de niet aselechte keuze van deze kalveren, alsmede het te klein effectief verhindert evenwel een vergelijking voor wat betreft de relatieve samenstelling van de slachthelften.

Practisch gezien kan het in de meeste gevallen volstaan de procentuele beenderensamenstelling voor " normale " vleesstiertjes als constant en gelijk ongeveer 15,2 % te beschouwen; de vlees- en vetpercentages daarentegen zijn sterk schommelend en uiteraard negatief gecorreleerd.

De tabel 24 bevat de absolute en relatieve gegevens betreffende de vlees- vet- en beenderensamenstelling van de slachthelften H".

Als gevolg van het voorafgaandelijk verwijderen van het borst- bekken- en niervet en de nier komen de vlees- en beenderenpercentages iets hoger, de vetpercentages iets lager te liggen; deze verschuivingen bedragen respectievelijk gemiddeld :

+ 1,51 %	voor de vleespercentages van de vleesstiertjes	450 kg
+ 1,71 %	" " " " " "	500 kg
- 1,96 %	" " vetpercentages	450 kg
- 2,28 %	" " " " " "	500 kg
+ 0,45 %	" het beenderenpercent	450 kg
+ 0,52 %	" " " " " "	500 kg

De variatiebreedten voor de 24 slachthelften zijn :

	maximum	-	minimum	=	variatiebreedte
percent vlees	: 80,43 %	-	59,62 %	=	20,81 %
percent vet	: 25,02 %	-	7,04 %	=	17,98 %
percent beenderen	: 17,35 %	-	11,94 %	=	5,31 %



Nr N°	Dier Animal	H'	M <sub>H'</sub>	F <sub>H'</sub>	B <sub>H'</sub>	%M <sub>H'</sub>	%F <sub>H'</sub>	%B <sub>H'</sub>
I	DD 6	131,50	85,15	24,24	22,11	64,75	18,44	16,81
2	DD 10	134,00	91,17	23,58	19,25	68,04	17,60	14,36
3	IIIDD	136,60	87,27	28,51	20,82	63,89	20,87	15,24
4	CC 18	136,40	90,24	26,28	19,88	66,16	19,27	14,57
5	BB 14	134,60	77,98	37,42	19,20	57,94	27,80	14,26
6	BB 20	135,90	85,91	29,86	20,13	63,22	21,97	14,81
7	AA 13	134,50	84,45	29,69	20,36	62,79	22,07	15,14
8	IO4AA	136,30	89,12	27,89	19,29	65,39	20,46	14,15
9	IO7AA	140,90	92,04	27,21	21,65	65,32	19,31	15,37
a		135,633	87,037	28,298	20,298	64,167	20,865	14,968
10	DD 12	149,70	117,84	14,19	17,66	78,72	9,48	11,80
11	10	142,80	95,42	24,39	22,99	66,82	17,08	16,10
12	25	146,05	93,76	28,99	23,30	64,20	19,85	15,95
13	27	144,15	98,47	21,07	24,61	68,31	14,62	17,07
14	36	151,20	95,14	33,30	22,76	62,92	22,03	15,05
15	40	143,00	95,47	24,75	22,78	66,76	17,31	15,93
16	49	155,90	105,49	27,75	22,66	67,67	17,80	14,53
17	68	145,65	83,23	41,13	21,29	57,14	28,24	14,62
18	71	151,70	94,10	33,17	24,43	62,03	21,87	16,10
19	79	151,95	96,61	32,05	23,29	63,58	21,09	15,33
20	85	150,70	107,34	21,29	22,07	71,23	14,13	14,64
21	86	151,65	89,61	40,81	21,23	59,09	26,91	14,00
b		148,614	95,876	29,882	22,856	64,523	20,084	15,393
22	RD 46	135,80	89,70	25,02	21,08	66,05	18,43	15,52
23	Dikbil I	159,05	126,56	12,87	19,62	79,57	8,09	12,34
24	Vaars I	148,75	97,34	30,26	21,15	65,44	20,34	14,22
25	VA 2.3	49,40	32,770	7,510	9,120	66,34	15,20	18,46
26	VB 2.2	41,60	28,905	4,530	8,165	69,48	10,89	19,63
27	VC 2.1	52,00	35,105	7,865	9,030	67,51	15,13	17,36
c		47,667	32,260	6,635	8,772	67,777	13,740	18,483

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 23 : Samenstelling van de rechterslachthelft H'.

TABLAU 23 : Composition de la demi-carcasse droite H'.

Nr N°	Dier Animal	H <sup>n</sup>	M <sub>H<sup>n</sup></sub>	F <sub>H<sup>n</sup></sub>	B <sub>H<sup>n</sup></sub>	%M <sub>H<sup>n</sup></sub>	%F <sub>H<sup>n</sup></sub>	%B <sub>H<sup>n</sup></sub>
I	DD 6	128,80	84,55	22,14	22,11	65,64	17,19	17,17
2	DD 10	131,10	90,72	21,13	19,25	69,20	16,12	14,68
3	IIIDD	132,50	86,77	24,91	20,82	65,49	18,80	15,71
4	CC 18	132,95	89,84	23,23	19,88	67,58	17,47	14,95
5	BB 14	128,95	77,54	32,21	19,20	60,13	24,98	14,89
6	BB 20	130,50	85,41	24,96	20,13	65,45	19,13	15,42
7	AA 13	131,20	83,95	26,89	20,36	63,99	20,50	15,51
8	IO4AA	132,50	88,52	24,69	19,29	66,81	18,63	14,56
9	IO7AA	136,80	91,44	23,71	21,65	66,84	17,33	15,83
a		131,700	86,527	24,874	20,299	65,681	18,906	15,413
10	DD 12	147,95	117,49	12,80	17,66	79,41	8,65	11,94
11	10	138,85	94,92	20,94	22,99	68,36	15,08	16,56
12	25	141,65	93,16	25,19	23,30	65,77	17,78	16,45
13	27	141,85	97,97	19,27	24,61	69,07	13,58	17,35
14	36	145,25	94,54	27,95	22,76	65,09	19,24	15,67
15	40	138,55	94,87	20,90	22,78	68,47	15,09	16,44
16	49	150,55	104,89	23,00	22,66	69,67	15,28	15,05
17	68	138,60	82,63	34,68	21,29	59,62	25,02	15,36
18	71	147,00	93,50	29,07	24,43	63,61	19,77	16,62
19	79	147,15	96,01	27,85	23,29	65,25	18,93	15,83
20	85	147,75	106,84	18,84	22,07	72,31	12,75	14,94
21	86	143,85	89,11	33,51	21,23	61,95	23,30	14,75
b		143,732	95,313	25,564	22,855	66,288	17,802	15,91
22	RD 46	131,95	89,15	21,72	21,08	67,56	16,46	15,98
23	Dikbil I	156,60	125,96	11,02	19,62	80,43	7,04	12,53
24	Vaars I	143,50	96,74	25,61	21,15	67,41	17,85	14,74
25	VA 2.3	48,190	32,490	6,580	9,120	67,42	13,65	18,93
26	VB 2.2	40,905	28,675	4,065	8,165	70,10	9,94	19,94
27	VC 2.1	50,800	34,825	6,945	9,030	68,55	13,67	17,71
c		46,632	31,997	5,863	8,772	68,690	12,420	18,8

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 24 : Samenstelling van de rechterslachthelft H<sup>n</sup>.

TABLEAU 24 : Composition de la demi-carrosse droite H<sup>n</sup>.

5.I.I. Samenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6^!$ 

De tabellen 25 en 26 bevatten de individuele waarnemingen aangaande de absolute en relatieve samenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6^!$ ; tevens bevatten de tabellen de gewichten  $V_6$  en  $V_6^!$ , de relatieve aandelen van  $V_6$  en  $V_6^!$  in de rechter-slachthelften  $H'$  en  $H''$  alsmede de procentuele verhoudingen :

$$\left[ \frac{\text{(vlees in } V_6)}{\text{(vlees in } H')} \right], \text{ resp. } \left[ \frac{\text{(vlees in } V_6^!)}{\text{(vlees in } H'')} \right];$$

$$\left[ \frac{\text{(vet in } V_6)}{\text{(vet in } H')} \right], \text{ resp. } \left[ \frac{\text{(vet in } V_6^!)}{\text{(vet in } H'')} \right];$$

$$\left[ \frac{\text{(beenderen in } V_6)}{\text{(beenderen in } H')} \right], \text{ resp. } \left[ \frac{\text{(beend.in } V_6^!)}{\text{(beend.in } H'')} \right]$$

De relatieve samenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  resp.  $V_6^!$  is, grosso modo, dezelfde voor de vleesstiertjes van 450 kg als voor deze van 500 kg; voor de 20 versneden helften kan de procentuele vlees- vet- en beenderensamenstelling worden weergegeven door :

	gemiddeld	maximum	minimum	variatiebreedte
$V_6$ , % vlees	: 64,419 %	69,77 %	58,23 %	11,54 %
$V_6^!$ , % vlees	: 64,811 %	70,20 %	58,84 %	11,36 %
$V_6$ , % vet	: 18,525 %	24,89 %	13,00 %	11,89 %
$V_6^!$ , % vet	: 18,029 %	24,42 %	12,70	11,72 %
$V_6$ , % beend.	: 17,056 %	19,79 %	15,20 %	4,59 %
$V_6^!$ , % beend.	: 17,161 %	19,83 %	15,31 %	4,52 %

Bij een vergelijking, over de 24 dieren, van de procentuele samenstelling van  $V_6$  resp.  $V_6^!$  met deze van  $H'$  resp.  $H''$  constateren we dat :

- a.  $\% M_{V_6}$  grosso modo dezelfde waarden aanneemt als  $\% M_{H'}$  ; de grootste afwijking wordt gevonden bij dier 10 en bedraagt 1,73 % .
- a'.  $\% M_{V_6^!}$  regelmatig en gemiddeld 1,2 % lager ligt dan  $\% M_{H''}$  ; hierop vormen enkel de dieren 10 en 25 een uitzondering waarbij  $\% M_{V_6^!}$  voor dier 10 met 0,24 % , voor dier 25 met 1,16 % hoger dan  $\% M_{H''}$  komt te liggen.

- b.  $\% F_{V_6}$  globaal genomen lager ligt dan  $\% F_{H'}$ ; gemiddeld bedraagt dit verschil 1,91%; daarop is dier IO4 AA een uitzondering met  $\% F_{V_6} - \% F_{H'} = 0,36\%$ .
- b'.  $\% F_{V_6}$  grosso modo dezelfde waarde als  $\% F_{H''}$  aanneemt (gemiddeld 0,25% lager); de grootste afwijking wordt genoteerd voor IO4 AA met  $\% F_{V_6} - \% F_{H''} = 1,60\%$ .
- c.  $\% B_{V_6}$  systematisch en gemiddeld 1,35% hoger ligt dan  $\% B_{H'}$ .
- c'.  $\% B_{V_6}$  systematisch en gemiddeld 1,47% hoger ligt dan  $\% B_{H''}$ .

De dispersiediagrammen van de figuren 4, 5, 6, 7 geven een grafische voorstelling van de associaties:

$[(M_{V_6}/M_{H'})]; (V_6/H')$	en	$[(M_{V_6}/M_{H''}); (V_6/H'')]$	: 4a, 5a
$[(F_{V_6}/F_{H'})]; (V_6/H')$	en	$[(F_{V_6}/F_{H''}); (V_6/H'')]$	: 4b, 5b
$[(B_{V_6}/B_{H'})]; (V_6/H')$	en	$[(B_{V_6}/B_{H''}); (V_6/H'')]$	: 4c, 5c
$[(\% M_{V_6}); (V_6/H')]$	en	$[(\% M_{V_6}); (V_6/H'')]$	: 6a, 7a
$[(\% F_{V_6}); (V_6/H')]$	en	$[(\% F_{V_6}); (V_6/H'')]$	: 6b, 7b
$[(\% B_{V_6}); (V_6/H')]$	en	$[(\% B_{V_6}); (V_6/H'')]$	: 6c, 7c

Aan de hand van de tabellen 25 en 26 en deze dispersiediagrammen valt af te leiden dat:

- a.  $(M_{V_6}/M_{H'})$  zeer nauw verbonden is met  $(V_6/H')$ , hetzelfde geldt voor  $(M_{V_6}/M_{H''})$  ten overstaan van  $(V_6/H'')$ . De associaties  $[(F_{V_6}/F_{H'})]; (V_6/H')$  resp.  $[(F_{V_6}/F_{H''}); (V_6/H'')]$  vertonen uitgesproken zwakke correlaties voor de beschouwde karakteristieken;  $(F_{V_6}/F_{H''})$  is nauwer verbonden met  $(V_6/H'')$  dan  $(F_{V_6}/F_{H'})$  met  $(V_6/H')$ .
- Er bestaat een duidelijk verband tussen  $(B_{V_6}/B_{H'})$  en  $(V_6/H')$  enerzijds en tussen  $(B_{V_6}/B_{H''})$  en  $(V_6/H'')$  anderzijds.

b.  $(V_6/H')$  respectievelijk  $(V_6^1/H'')$  niet in verband staat met  
 $\% M_{V_6}$  resp.  $M_{V_6^1}$  en  $\% F_{V_6}$  resp.  $\% F_{V_6^1}$ ; ten overstaan van  
 $\% B_{V_6}$  en  $\% B_{V_6^1}$  is er wel een zekere relatie waar te nemen.

Nr Dier	N° Animal	V <sub>6</sub>	$\frac{V_6}{O, OIH^1}$	M <sub>V6</sub>	F <sub>V6</sub>	B <sub>V6</sub>	%M <sub>V6</sub>	%F <sub>V6</sub>	%B <sub>V6</sub>	$\frac{M_{V6}}{O, OIH^1}$	$\frac{F_{V6}}{O, OIF_H^1}$	$\frac{B_{V6}}{O, OIB_H^1}$
I DD 6	52,50	39,92	33,49	9,30	9,71	63,79	17,71	18,50	39,33	38,37	43,92	
2 DD 10	51,00	38,06	34,30	8,56	8,14	67,25	16,79	15,96	37,62	36,30	42,29	
3 IIIDD	54,00	39,53	34,42	10,68	8,90	63,74	19,78	16,48	39,44	37,46	42,75	
4 CC 18	54,20	39,74	36,02	9,51	8,67	66,46	17,54	16,00	39,92	36,19	43,61	
5 BB 14	53,20	39,53	31,58	13,22	8,40	59,35	24,86	15,79	40,50	35,33	43,75	
6 BB 20	53,00	39,00	33,38	10,91	8,71	62,98	20,59	16,43	38,85	36,54	43,27	
7 AA 13	53,00	39,40	32,65	10,93	9,42	61,61	20,62	17,77	38,66	36,81	46,27	
8 IO4AA	53,50	39,25	34,23	11,14	8,13	63,98	20,82	15,20	38,41	39,94	42,15	
9 IO7AA	54,50	38,68	35,24	9,79	9,47	64,66	17,96	17,38	38,29	35,98	43,74	
a	53,211	39,234	33,923	10,449	8,839	63,758	19,630	16,612	39,002	36,991	43,527	
10 DD 12	56,00	37,41	43,65	5,29	7,06	77,94	9,45	12,61	37,04	37,28	39,98	
II 10	59,20	41,46	40,58	8,27	10,35	68,55	13,97	17,48	42,53	33,91	45,02	
12 25	55,50	38,00	36,33	9,27	9,90	63,46	16,70	17,84	38,75	31,98	42,49	
13 27	57,30	39,75	38,51	7,45	11,34	67,21	13,00	19,79	39,11	35,36	46,08	
14 36	62,50	41,34	39,77	12,11	10,62	63,63	19,38	16,99	41,80	36,37	46,66	
15 40	60,00	41,96	40,11	9,22	10,67	66,85	15,37	17,78	42,01	37,25	46,84	
16 49	61,00	39,13	41,44	9,60	9,96	67,93	15,74	16,33	39,28	34,59	43,95	
17 68	57,70	39,62	33,60	14,36	9,74	58,23	24,89	16,88	40,37	34,91	45,75	
18 71	60,50	39,88	38,08	11,76	10,66	62,94	19,44	17,62	40,47	35,45	43,63	
19 79	59,00	38,83	37,37	11,15	10,48	63,34	18,90	17,76	38,68	34,79	45,00	
20 85	56,50	37,49	39,42	7,48	9,60	69,77	13,24	16,99	36,72	35,13	43,50	
21 86	56,50	37,26	34,26	13,11	9,13	60,64	23,20	16,16	38,23	32,12	43,01	
b	58,700	39,520	38,134	10,344	10,222	64,959	17,621	17,420	39,814	34,715	44,721	
22 RD 46	55,50	40,87	36,97	8,95	9,58	66,61	16,13	17,26	41,22	35,77	45,45	
23 Dikbil	60,00	37,72	47,07	4,25	8,68	78,45	7,08	14,47	37,19	33,02	44,24	
24 Vaars	57,00	38,32	37,70	9,94	9,36	66,14	17,44	16,42	38,73	32,85	44,26	
25 VA 2.3	18,60	37,65	12,040	2,615	3,945	64,73	14,06	21,21	36,74	34,82	43,26	
26 VB 2.2	16,00	38,46	10,840	1,580	3,580	67,75	9,88	22,37	37,50	34,88	43,85	
27 VC 2.1	20,00	38,46	13,085	2,915	4,000	65,43	14,57	20,00	37,27	37,06	44,30	
c	18,200	38,190	11,988	2,370	3,842	65,970	12,837	21,193	37,170	35,587	43,803	

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.  
a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 25 : Samenstelling van het voorkwartier V<sub>6</sub>.  
TABLEAU 25 : Composition du quartier de devant V<sub>6</sub>.

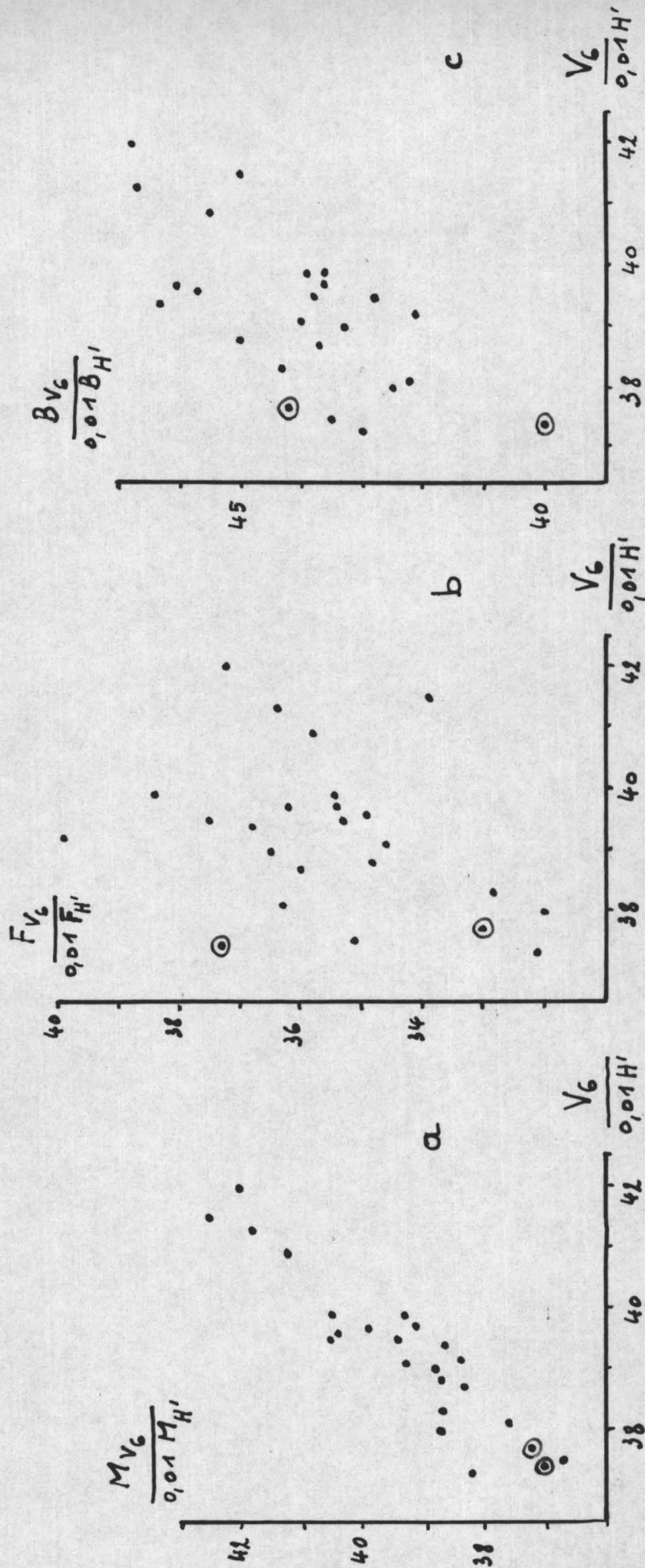
Nr N°	Dier Animal	V <sub>6</sub>	V <sub>6</sub> 0,0IH*	M <sub>V<sub>6</sub></sub>	F <sub>V<sub>6</sub></sub>	B <sub>V<sub>6</sub></sub>	% M <sub>V<sub>6</sub></sub>	% F <sub>V<sub>6</sub></sub>	% B <sub>V<sub>6</sub></sub>	M <sub>V<sub>6</sub></sub>	F <sub>V<sub>6</sub></sub>	B <sub>V<sub>6</sub></sub>
										0,0IM <sub>H</sub> **	0,0IF <sub>H</sub> **	0,0IB <sub>H</sub> **
1	DD 6	52,20	40,53	33,49	9,00	9,71	64,16	17,24	18,60	39,61	40,65	43,92
2	DD 10	50,90	38,83	34,30	8,46	8,14	67,38	16,62	16,00	37,81	40,04	42,29
3	IIIDD	53,70	40,53	34,42	10,38	8,90	64,10	19,33	16,57	39,67	41,67	42,75
4	CC 18	53,90	40,54	36,02	9,21	8,67	66,86	17,05	16,09	40,09	39,65	43,61
5	BB 14	52,90	41,02	31,58	12,92	8,40	59,70	24,42	15,88	40,73	40,11	43,75
6	BB 20	52,55	40,27	33,38	10,46	8,71	63,55	19,87	16,58	39,08	41,91	43,27
7	AA 13	52,85	40,28	32,65	10,78	9,42	61,77	20,41	17,82	38,89	40,09	46,27
8	IO4AA	53,10	40,08	34,23	10,74	8,13	64,46	20,23	15,31	38,67	43,50	42,15
9	IO7AA	54,20	39,62	35,24	9,49	9,47	65,02	17,51	17,47	38,54	40,03	43,74
a		52,922	40,199	33,923	10,160	8,389	64,111	19,187	16,702	39,232	40,850	43,528
10	DD 12	55,90	37,78	43,65	5,19	7,06	78,08	9,29	12,63	37,15	40,55	39,98
11	10	59,15	42,60	40,58	8,22	10,35	68,60	13,90	17,50	42,75	39,26	45,02
12	25	55,10	38,90	36,33	8,87	9,90	65,93	16,10	17,97	39,00	35,21	42,49
13	27	57,20	40,32	38,51	7,35	11,34	67,32	12,85	19,83	39,31	38,14	46,08
14	36	62,05	42,72	39,77	11,66	10,62	64,09	18,79	17,12	42,07	41,72	46,66
15	40	59,60	43,02	40,11	8,82	10,67	67,30	14,80	17,90	42,28	42,20	46,84
16	49	60,40	40,12	41,44	9,00	9,96	68,61	14,90	16,49	39,51	39,13	43,95
17	68	57,10	41,20	33,60	13,76	9,74	58,84	24,10	17,06	40,66	39,68	45,75
18	71	60,15	40,92	38,08	11,41	10,66	63,31	18,97	17,72	40,73	39,25	43,63
19	79	58,65	39,86	37,37	10,80	10,48	63,72	18,41	17,87	38,92	38,78	45,00
20	85	56,15	38,00	39,42	7,13	9,60	70,20	12,70	17,10	36,90	37,85	43,50
21	86	55,90	38,86	34,26	12,51	9,13	61,29	22,38	16,33	38,45	37,33	43,01
b		58,314	40,593	38,134	9,957	10,223	65,383	17,082	17,535	40,053	38,959	44,721
22	RD 46	55,50	42,06	36,97	8,95	9,58	66,61	16,13	17,26	41,47	41,21	45,45
23	Dikbil I	59,75	38,16	47,07	4,00	8,68	78,78	6,69	14,53	37,37	36,30	44,24
24	Vaars I	56,50	39,37	37,70	9,44	9,36	66,72	16,71	16,57	38,97	36,86	44,26
25	VA 2.3	18,555	38,50	12,040	2,570	3,945	64,89	13,85	21,26	37,06	39,06	43,26
26	VB 2.2	15,985	39,08	10,840	1,565	3,580	67,81	9,79	22,40	37,80	38,50	43,85
27	VC 2.1	19,945	39,26	13,085	2,860	4,000	65,61	14,33	20,06	37,57	41,18	44,30
c		18,162	38,947	11,988	2,332	3,842	66,103	12,657	21,240	37,477	39,580	43,803

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 26 : Samenstelling van het voorkwartier V<sub>6</sub> .

TABLEAU 26 : Composition du quartier de devant V<sub>6</sub> .



- 4. a.  $[(M_{V_6} / M_{H'}) ; (V_6 / H')]$
- 4. b.  $[(F_{V_6} / F_{H'}) ; (V_6 / H')]$
- 4. c.  $[(B_{V_6} / B_{H'}) ; (V_6 / H')]$

Fig. 4 De associations  
les associations



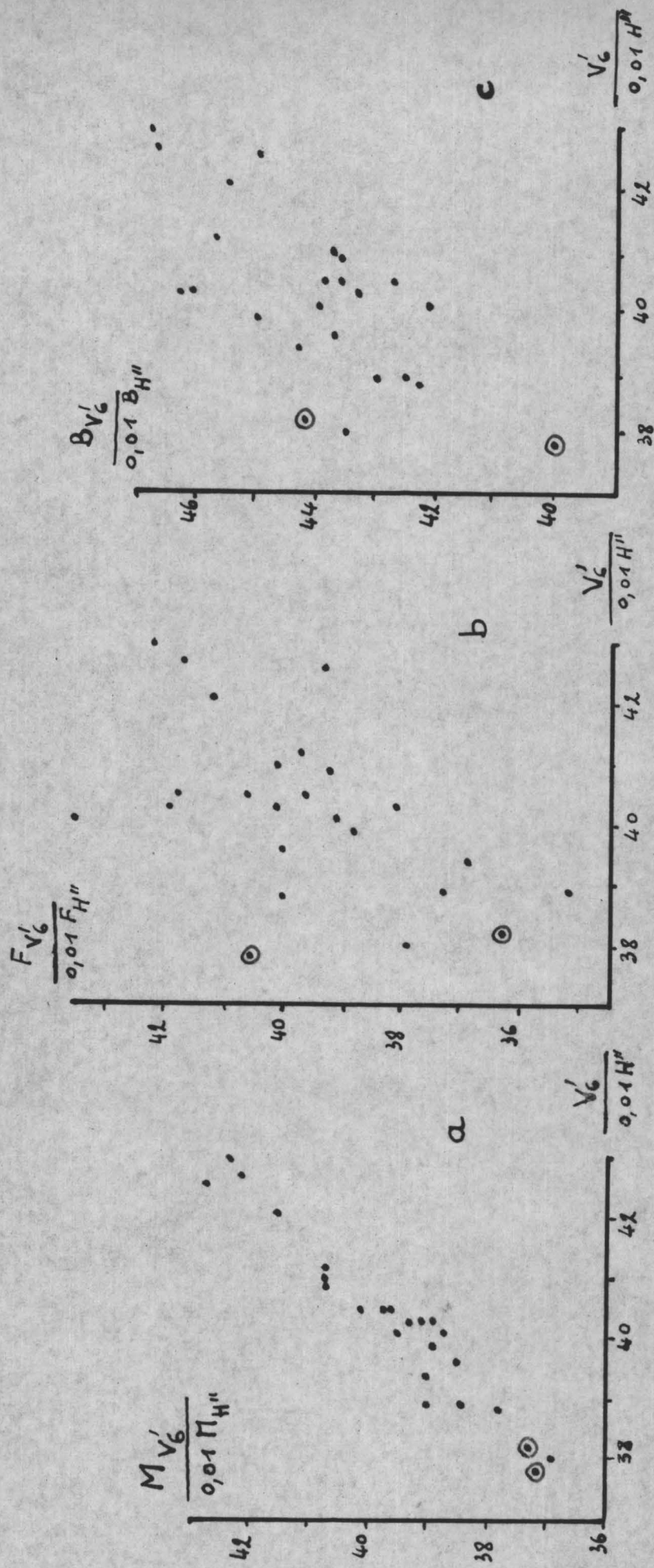


Fig 5. De associations  
les associations

5. a.  $[(M V'_6 / M_H''); (V'_6 / H'')] ]$   
 5. b.  $[(F V'_6 / F_H''); (V'_6 / H'')] ]$   
 5. c.  $[(B V'_6 / B_H''); (V'_6 / H'')] ]$

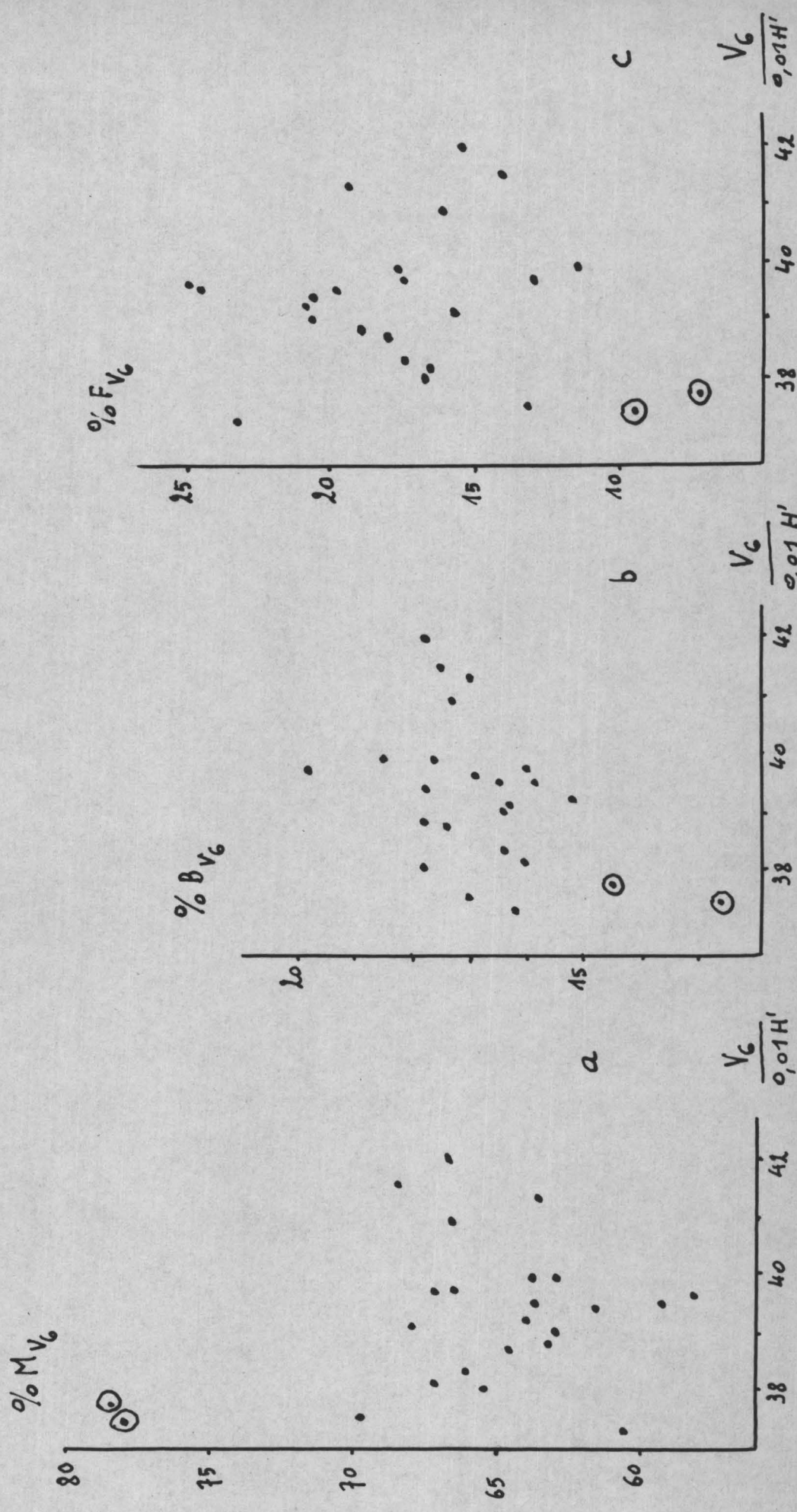


Fig. 6. De associations  
 Les associations

6.a [ %MV<sub>6</sub> ; (V<sub>6</sub>/H') ]  
 6.c [ %FV<sub>6</sub> ; (V<sub>6</sub>/H') ]  
 6.b [ %BV<sub>6</sub> ; (V<sub>6</sub>/H') ]

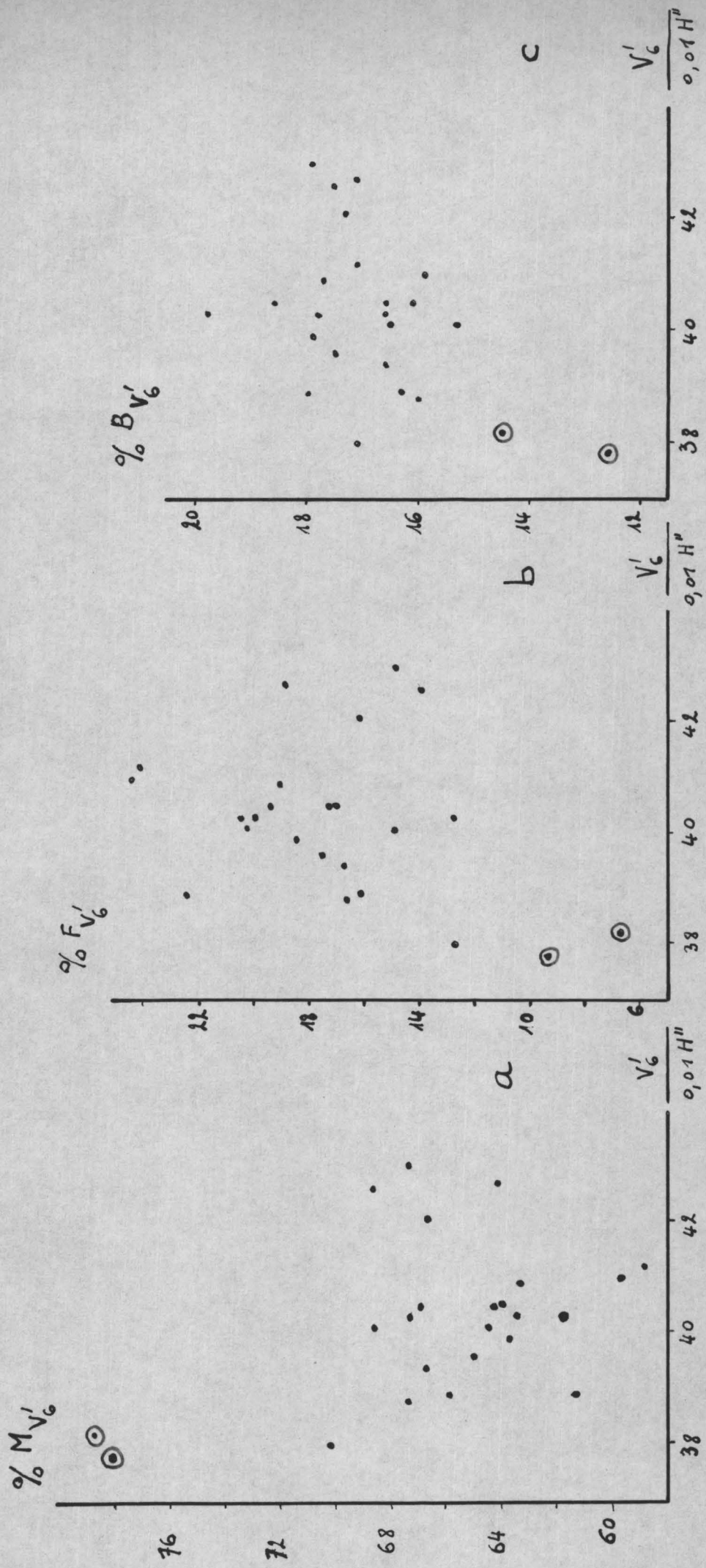


Fig 7. De associations  
les associations

7.a. [  $\% M_{V'_6}$  ; ( $V'_6 / H''$ ) ]  
 7.b. [  $\% F_{V'_6}$  ; ( $V'_6 / H''$ ) ]  
 7.c. [  $\% B_{V'_6}$  ; ( $V'_6 / H''$ ) ]

5.I.2. Samenstelling van de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9'$ 

Absolute en relatieve gegevens betreffende de samenstelling van de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9'$  zijn opgenomen in de tabellen 27 en 28.

Voor de 20 vleesstiertjes (I-9, II-2I) worden de gegevens in verband met de procentuele samenstelling van de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9'$  samengevat door

	gemiddelde	maximum	minimum	variatiebreedte
$V_9; \%M_{V_9}$	63,595 %	69,32 %	57,06 %	12,26 %
$V_9'; \%M_{V_9'}$	63,921 %	69,68 %	57,57 %	12,11 %
$V_9; \%F_{V_9}$	19,345 %	26,49 %	13,60 %	12,89 %
$V_9'; \%F_{V_9'}$	18,932 %	26,14 %	13,22 %	12,92 %
$V_9; \%B_{V_9}$	17,06 %	19,67 %	15,55 %	4,12 %
$V_9'; \%B_{V_9'}$	17,147 %	19,70 %	15,62 %	4,08 %

Het voorkwartier  $V_9$  dat gemiddeld 46,43 % van de rechterhelft uitmaakt bevat gemiddeld 45,89 % van de totale hoeveelheid vlees in de rechterhelft (20 dieren). De dikbillen 10 en 23, voor wie  $V_9$  gemiddeld 44,5 % van  $H'$  uitmaakt, hebben gemiddeld 43,9 % van het totale vlees gelocaliseerd in  $V_9$ .

Uit de tabellen 27 en 28 en de dispersiediagrammen van de figuren 8, 9, 10, II blijkt dat voor wat betreft het verband tussen  $(V_9/H')$  en  $(M_{V_9}/M_{H'})$ ,  $(F_{V_9}/F_{H'})$ ,  $(B_{V_9}/B_{H'})$ ,  $\% M_{V_9}$ ,  $\% F_{V_9}$ ,  $\% B_{V_9}$  enerzijds en tussen  $(V_9'/H'')$  en  $(M_{V_9'}/M_{H''})$ ,  $(F_{V_9'}/F_{H''})$ ,  $(B_{V_9'}/B_{H''})$ ,  $\% M_{V_9'}$ ,  $\% F_{V_9'}$ ,  $\% B_{V_9'}$  anderzijds in hoofdzaak dezelfde bemerkingen geldig zijn als voor de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6'$ .

Nr N°	Dier Animal	V <sub>g</sub>	V <sub>g</sub>	M <sub>Vg</sub>	F <sub>Vg</sub>	B <sub>Vg</sub>	% M <sub>Vg</sub>	% F <sub>Vg</sub>	% B <sub>Vg</sub>	M <sub>Vg</sub>	F <sub>Vg</sub>	B <sub>Vg</sub>
			0,01H'							0,01H <sub>H</sub> '	0,01F <sub>H</sub> '	0,01B <sub>H</sub> '
I	DD 6	61,20	46,54	38,59	11,32	11,29	63,05	18,50	18,45	45,32	46,70	51,06
2	DD 10	60,80	45,37	40,43	10,59	9,78	66,50	17,42	16,08	44,35	44,91	50,81
3	IIIDD	62,80	45,97	39,50	12,80	10,50	62,90	20,38	16,72	45,26	44,90	50,43
4	CC 18	64,85	47,54	42,65	11,98	10,22	65,77	18,47	15,76	47,26	45,59	51,41
5	BB 14	62,90	46,73	36,46	16,66	9,78	57,96	26,49	15,55	46,76	44,52	50,94
6	BB 20	62,65	46,10	38,81	13,58	10,26	61,95	21,67	16,38	45,18	45,48	50,97
7	AA 13	63,00	46,84	38,58	13,61	10,81	61,24	21,60	17,16	45,68	45,84	53,09
8	IO4AA	63,60	46,66	40,33	13,34	9,93	63,41	20,98	15,61	45,25	47,83	51,48
9	IO7AA	64,60	45,85	41,51	11,95	11,14	64,26	18,50	17,24	45,10	43,92	51,54
a		62,933	46,400	39,651	12,870	10,412	63,004	20,446	16,550	45,573	45,521	51,303
10	DD 12	66,20	44,22	51,50	6,37	8,33	77,79	9,62	12,59	43,70	44,89	47,17
11	10	68,8	48,18	46,46	10,10	12,24	67,53	14,68	17,79	48,69	41,41	53,24
12	25	65,5	44,85	42,08	11,73	11,69	64,24	17,91	17,85	44,88	40,46	50,17
13	27	66,9	46,41	44,64	9,10	13,16	66,73	13,60	19,67	45,33	43,19	53,47
14	36	73,2	48,41	46,08	14,68	12,44	62,95	20,06	16,99	48,43	44,08	54,66
15	40	69,1	48,32	45,63	11,17	12,30	66,04	16,16	17,80	47,80	45,13	53,99
16	49	71,5	45,86	47,89	11,85	11,76	66,98	16,57	16,45	45,40	42,70	51,90
17	68	68,4	46,96	39,03	17,89	11,48	57,06	26,16	16,78	46,89	43,50	53,92
18	71	70,7	46,61	43,83	14,19	12,68	61,99	20,07	17,94	46,58	42,78	51,90
19	79	69,9	46,00	43,64	13,78	12,48	62,43	19,71	17,86	45,17	43,00	53,59
20	85	67,2	44,59	46,58	9,19	11,43	69,32	13,68	17,00	43,39	43,17	51,79
21	86	67,8	44,71	40,41	16,46	10,93	59,60	24,28	16,12	45,10	40,33	51,48
b		69,00	46,445	44,206	12,740	12,054	64,079	18,444	17,477	46,151	42,705	52,737
22	RD 46	64,9	47,79	42,75	10,86	11,29	65,87	16,73	17,40	47,66	43,41	53,56
23	Dikbil I	71,2	44,77	55,79	5,16	10,25	78,36	7,24	14,40	44,08	40,09	52,24
24	Vaars I	68,7	46,19	45,05	12,54	11,11	65,58	18,24	16,17	46,28	41,44	52,53
25	VA 2.3	21,60	43,73	13,910	3,230	4,460	64,40	14,95	20,65	42,45	43,01	48,90
26	VB 2.2	18,61	44,74	12,625	1,920	4,065	67,84	10,32	21,84	43,68	42,38	49,79
27	VC 2.1	23,35	44,90	15,175	3,545	4,630	64,99	15,18	19,83	43,23	45,07	51,27
c		21,186	44,457	13,903	2,898	4,385	65,743	13,483	20,773	43,120	43,487	49,987

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

TABEL 27 : Samenstelling van het voorkwartier V<sub>g</sub>.

TABLERAU 27 : Composition du quartier de devant V<sub>g</sub>.

Nr N <sup>o</sup>	Dier Animal	V <sub>g</sub>	$\frac{V_g}{0,01H''}$	M <sub>V<sub>g</sub></sub>	F <sub>V<sub>g</sub></sub>	B <sub>V<sub>g</sub></sub>	% M <sub>V<sub>g</sub></sub>	% F <sub>V<sub>g</sub></sub>	% B <sub>V<sub>g</sub></sub>	M <sub>V<sub>g</sub></sub>	F <sub>V<sub>g</sub></sub>	B <sub>V<sub>g</sub></sub>
										0,01M <sub>H''</sub>	0,01F <sub>H''</sub>	0,01B <sub>H''</sub>
I	DD 6	60,90	47,28	38,59	11,02	11,29	63,36	18,10	18,54	45,64	49,77	51,06
2	DD 10	60,70	46,30	40,43	10,49	9,78	66,61	17,28	16,11	44,57	49,65	50,81
3	IIIDD	62,50	47,17	39,50	12,50	10,50	63,20	20,00	16,80	45,52	50,18	50,43
4	CC 18	64,55	48,55	42,65	11,68	10,22	66,07	18,10	15,83	47,47	50,28	51,41
5	BB 14	62,60	48,55	36,46	16,36	9,78	58,24	26,14	15,62	47,02	50,79	50,94
6	BB 20	62,20	47,66	38,81	13,13	10,26	62,40	21,11	16,49	45,44	52,60	50,97
7	AA 13	62,85	47,90	38,58	13,46	10,81	61,38	21,42	17,20	45,96	50,06	53,09
8	IO4AA	63,20	47,70	40,33	12,94	9,93	63,82	20,47	15,71	45,56	52,41	51,48
9	IO7AA	64,30	47,00	41,51	11,65	11,14	64,56	18,12	17,32	45,40	49,14	51,45
a		62,644	47,568	39,651	12,581	10,412	63,293	20,082	16,624	45,842	50,542	51,293
10	DD 12	66,10	44,68	51,50	6,27	8,33	77,91	9,49	12,60	43,83	48,98	47,17
11	10	68,75	49,51	46,46	10,05	12,24	67,58	14,62	17,80	48,95	47,99	53,24
12	25	65,10	45,96	42,08	11,33	11,69	64,64	17,40	17,96	45,17	44,98	50,17
13	27	66,80	47,09	44,64	9,00	13,16	66,83	13,47	19,70	45,56	46,70	53,47
14	36	72,75	50,09	46,08	14,23	12,44	63,34	19,56	17,10	48,74	50,91	54,61
15	40	68,70	49,59	45,63	10,77	12,30	66,42	15,68	17,90	48,10	51,53	53,99
16	49	70,90	47,09	47,89	11,25	11,76	67,54	15,87	16,59	45,66	48,91	51,90
17	68	67,80	48,92	39,03	17,29	11,48	57,57	25,50	16,93	47,23	49,86	53,92
18	71	70,35	47,86	43,83	13,84	12,68	62,30	19,67	18,03	46,88	47,61	51,90
19	79	69,55	47,26	43,64	13,43	12,48	62,75	19,31	17,94	45,45	48,22	53,59
20	85	66,85	45,25	46,58	8,84	11,43	69,68	13,22	17,10	43,60	46,92	51,79
21	86	67,20	46,72	40,41	15,86	10,93	60,14	23,60	16,26	45,35	47,33	51,48
b		68,614	47,758	44,206	12,354	12,054	64,435	17,991	17,574	46,426	48,269	52,737
22	RD 46	64,90	49,19	42,75	10,86	11,29	65,87	16,73	17,40	47,95	50,00	53,56
23	Dikbil I	70,95	45,31	55,79	4,91	10,25	78,63	6,92	14,45	44,29	44,56	52,24
24	Vaars I	68,20	47,53	45,05	12,04	11,11	66,06	17,65	16,29	46,57	47,01	52,53
25	VA 2.3	21,555	44,73	13,910	3,185	4,460	64,53	14,78	20,69	42,81	48,40	48,90
26	VB 2.2	18,595	45,46	12,625	1,905	4,065	67,89	10,25	21,86	44,03	46,86	49,79
27	VC 2.1	23,295	45,86	15,175	3,490	4,630	65,14	14,98	19,88	43,58	50,25	51,27
c		21,148	45,350	13,903	2,860	4,385	65,853	13,337	20,810	43,473	48,503	49,987

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 28 : Samenstelling van het voorkwartier V<sub>g</sub> .

TABLEAU 28 : Composition du quartier de devant V<sub>g</sub> .

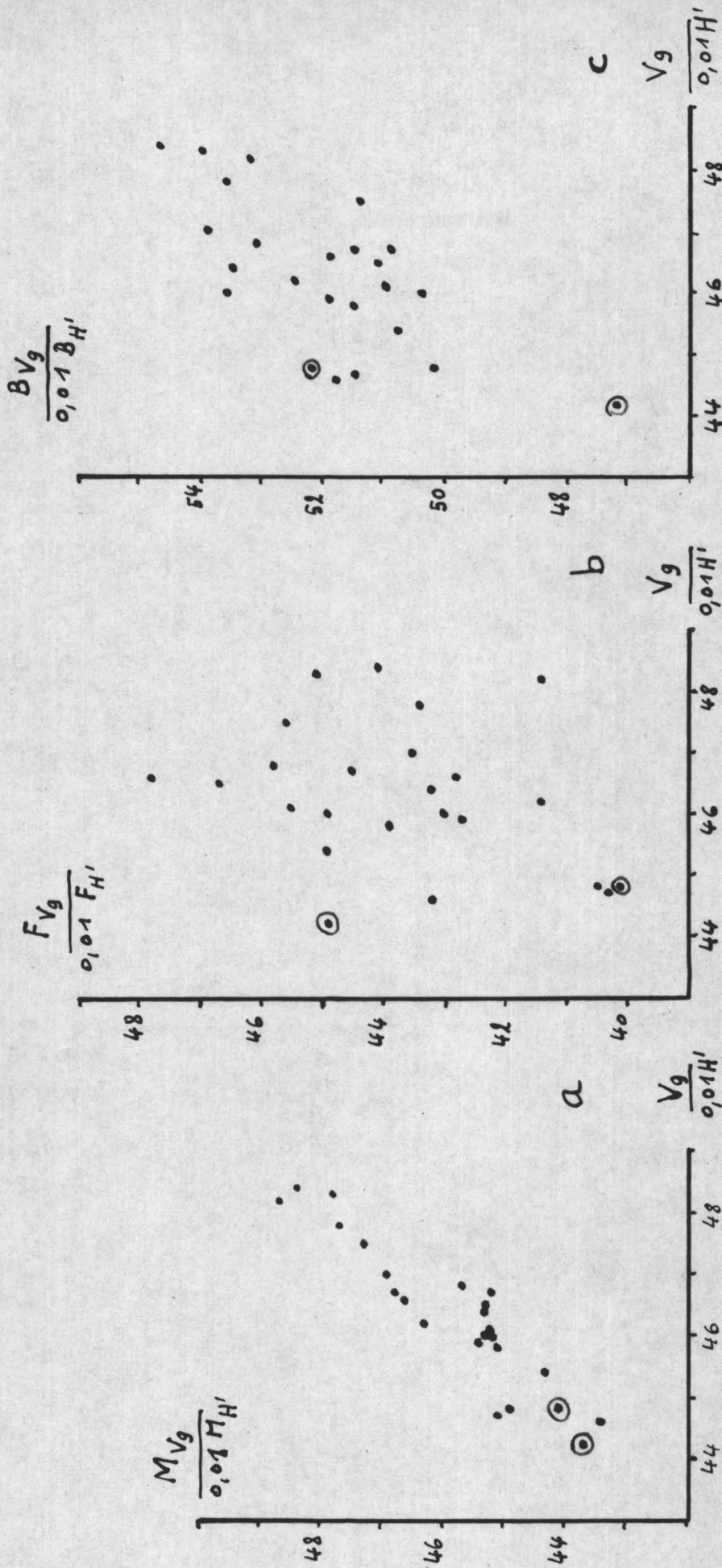


Fig. 8. De associations  
 les associations

8.a.  $[(M_{V_g}/M_{H'}) ; (V_g/H')]$   
 8.b.  $[(F_{V_g}/F_{H'}) ; (V_g/H')]$   
 8.c.  $[(B_{V_g}/B_{H'}) ; (V_g/H')]$

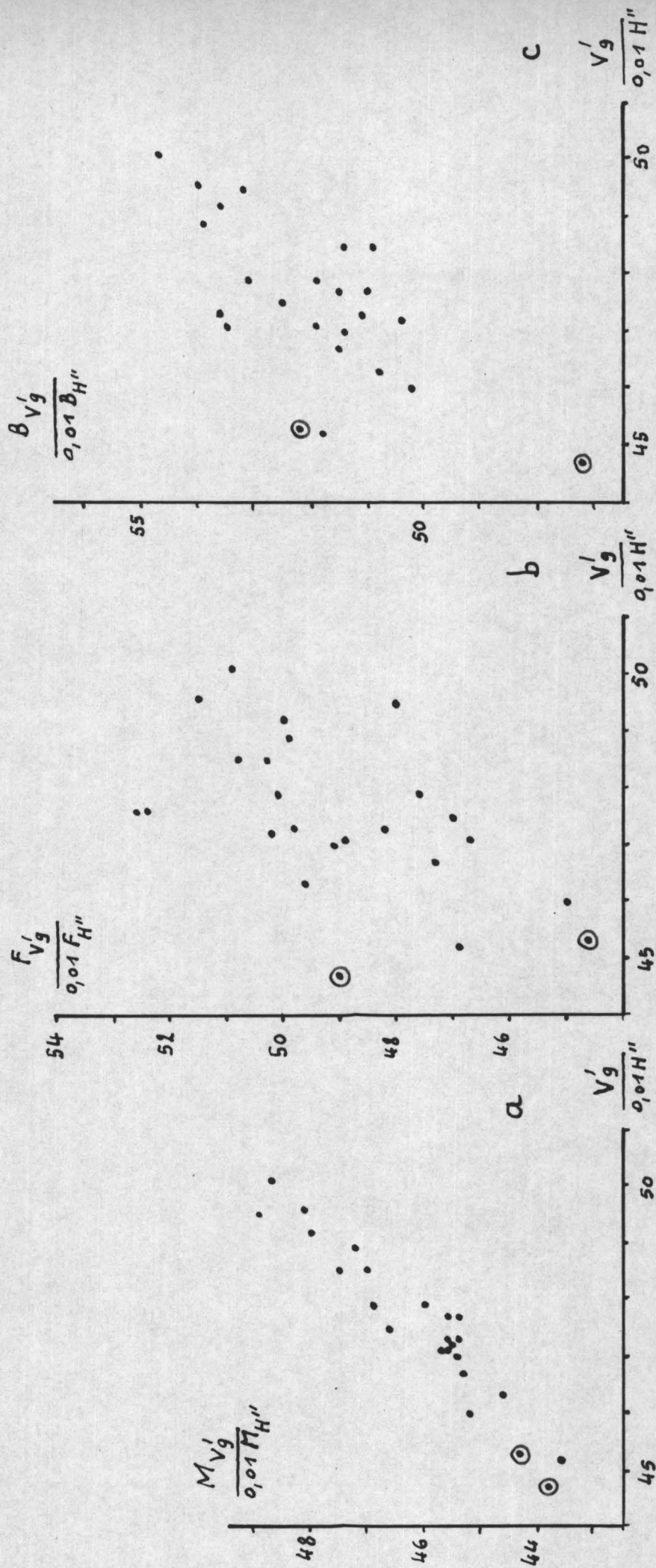


Fig. 9. De associations  
 Les associations

9.a.  $[(M'_{V'_g} / M_{H''}); (V'_g / H'')]$   
 9.b.  $[(F'_{V'_g} / F_{H''}); (V'_g / H'')]$   
 9.c.  $[(B'_{V'_g} / B_{H''}); (V'_g / H'')]$



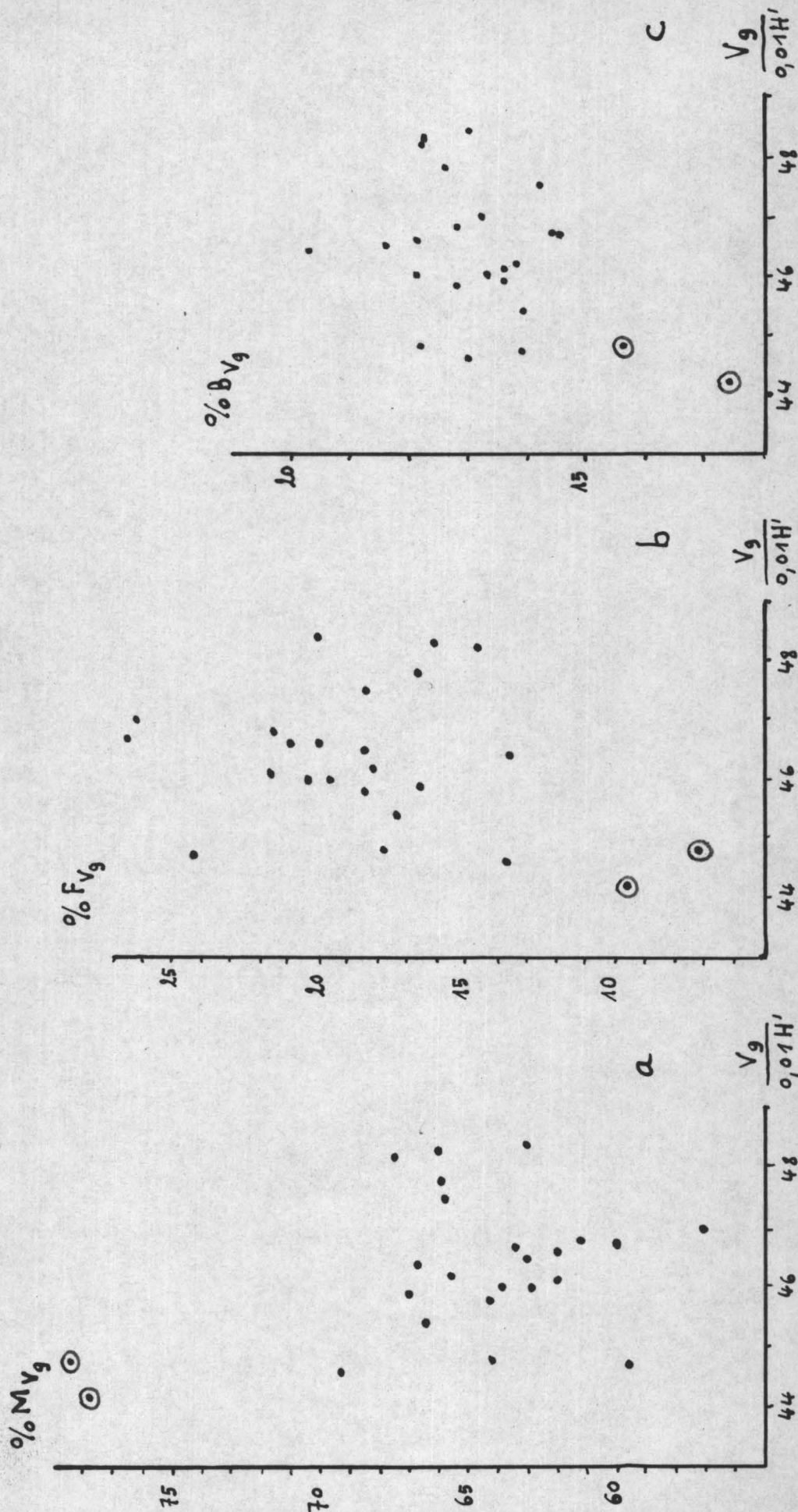


Fig. 10 De associations  
les associations

10a	$[\%MV_g ; (V_g/H')]$
10b	$[\%FV_g ; (V_g/H')]$
10c	$[\%BV_g ; (V_g/H')]$

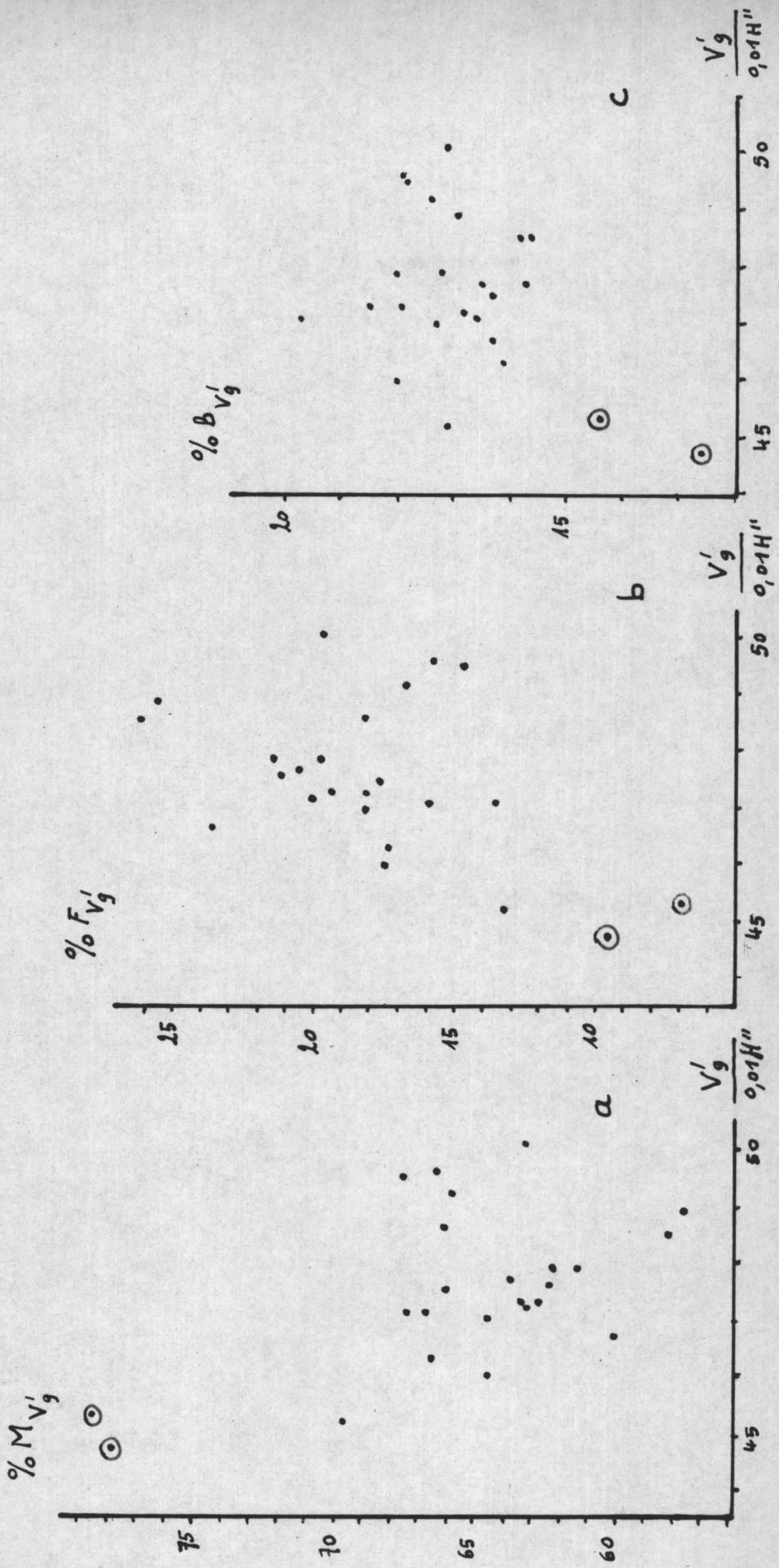


Fig. 11 De associations  
les associations

11 a	[ $\% M_{V'g}$ ; $(V'g / H'')$ ]
11 b	[ $\% F_{V'g}$ ; $(V'g / H'')$ ]
11 c	[ $\% B_{V'g}$ ; $(V'g / H'')$ ]

5.I.3. Samenstelling van de voorkwartieren ( $V_9+La$ ) en ( $V_9+La$ )'

De bespreking van de samenstelling van de voorkwartieren ( $V_9+La$ ) en ( $V_9+La$ )' zal geschieden aan de hand van de tabellen 29 en 30 en de figuren I2, I3, I4, I5 .

De relatieve samenstelling van de vleesstiertsjes van 450 kg is analoog met deze van de vleesstieren van 500 kg; beide groepen zullen derhalve als I groep worden aangezien.

Voor de 20 vleesstiertsjes wordt de gemiddelde relatieve samenstelling van de voorkwartieren ( $V_9+La$ ) en ( $V_9+La$ )' weergegeven door :

	gemiddelde	maximum	minimum	variatiebreedte
$(V_9+La)$ ; $\%M(V_9+La)$	62,707 %	69,22 %	55,74 %	I3,48 %
$(V_9+La)'$ ; $\%M(V_9+La)'$	62,977 %	69,52 %	56,10 %	I3,42 %
$(V_9+La)$ ; $\%F(V_9+La)$	22,060 %	30,44 %	I5,60 %	I4,84 %
$(V_9+La)'$ ; $\%F(V_9+La)'$	2I,725 %	30,I6 %	I5,25 %	I4,9I %
$(V_9+La)$ ; $\%B(V_9+La)$	I5,233 %	I7,83 %	I3,69 %	4,I4 %
$(V_9+La)'$ ; $\%B(V_9+La)'$	I5,298 %	I7,86 %	I3,74 %	4,I2 %

Voor een gemiddeld aandeel van ( $V_9+La$ ) in  $H'$  gelijk 54,66 % bevat dit voorkwartier gemiddeld 53,26 % van de totale hoeveelheid vlees, gemiddeld 59,06 % van de totale hoeveelheid vet en gemiddeld 54,74 % van de totale hoeveelheid beenderen bevat in de rechterslachthelft.

Er bestaat een nauwe betrekking tussen  $\left[ \frac{M(V_9+La)}{M_{H'}} \right]$  en  $\left[ \frac{(V_9+La)}{H'} \right]$  en tussen  $\left[ \frac{M(V_9+La)'}{M_{H''}} \right]$  en  $\left[ \frac{(V_9+La)'}{H''} \right]$ ; de analoge relaties voor wat betreft de vetverdeling lijken iets beter te zijn dan bij de voorkwartieren

$V_6$ ,  $V_6'$  en  $V_9$ ,  $V_9'$ , het omgekeerde is waar wat de associaties in verband met de beenderenverdeling aangaat.

In verband met de mogelijke wederzijdse invloed (relatief aandeel van het onderdeel in de rechterhelft); (relatieve samenstelling van het onderdeel) schijnen de dispersie-diagrammen van de figuren I4 en I5 op een licht tot een iets sterker uitgesproken verband te wijzen tussen de procentuele vlees- en vetsamenstelling van  $(V_9+La)$  resp.  $(V_9+La)'$  en het relatief aandeel van  $(V_9+La)$  resp.  $(V_9+La)'$  in de rechterhelft.

Nr N°	Dier Animal	(V <sub>9</sub> +La)	$\frac{(V_9+La)}{0,01 H'}$	M (V <sub>9</sub> +La)	F (V <sub>9</sub> +La)	B (V <sub>9</sub> +La)	%M (V <sub>9</sub> +La)	%F (V <sub>9</sub> +La)	%B (V <sub>9</sub> +La)	$\frac{M}{0,01M_{H'}}$	$\frac{F}{0,01F_{H'}}$	$\frac{B}{0,01B_{H'}}$
I	DD 6	71,60	54,45	44,98	14,76	11,86	62,82	20,62	16,56	52,82	60,89	53,64
2	DD 10	71,80	53,58	47,58	13,91	10,31	66,27	19,37	14,36	52,19	58,99	53,56
3	IIIDD	74,40	54,47	46,31	16,98	11,11	62,25	22,82	14,93	53,07	59,56	53,36
4	CC 18	77,15	56,56	49,90	16,50	10,75	64,68	21,39	13,93	55,30	62,79	54,07
5	BB 14	75,40	56,02	42,13	22,95	10,32	55,87	30,44	13,69	54,03	61,33	53,75
6	BB 20	74,45	54,78	45,59	18,09	10,77	61,23	24,30	14,47	53,07	60,58	53,50
7	AA 13	73,60	54,72	44,40	17,94	11,26	60,33	24,37	15,30	52,58	60,42	55,30
8	IOAAA	74,55	54,70	46,70	17,35	10,50	62,64	23,27	14,09	52,40	62,21	54,43
9	IO7AA	75,75	53,76	48,16	15,90	11,69	63,58	20,99	15,43	52,33	58,43	54,00
a		74,300	54,782	46,194	17,153	10,952	62,186	23,063	14,751	53,088	60,578	53,957
10	DD 12	77,70	51,91	60,66	8,34	8,70	78,07	10,73	11,20	51,48	58,77	49,26
II	10	79,25	55,50	52,64	13,82	12,79	66,42	17,44	16,14	55,17	56,66	55,63
I2	25	77,85	53,30	48,77	16,76	12,32	62,65	21,53	15,82	52,02	57,81	52,88
I3	27	77,05	53,45	51,29	12,02	13,74	66,57	15,60	17,83	52,09	57,05	55,83
I4	36	84,15	55,66	52,03	19,30	12,82	61,83	22,94	15,23	54,69	57,96	56,33
I5	40	80,70	56,43	52,99	14,81	12,90	65,66	18,35	15,99	55,50	59,84	56,63
I6	49	83,65	53,66	55,65	15,73	12,27	66,53	18,80	14,67	52,75	56,68	54,15
I7	68	80,55	55,30	44,90	23,57	12,08	55,74	29,26	15,00	53,95	57,31	56,74
I8	71	84,00	55,37	51,03	19,39	13,58	60,75	23,08	16,17	54,23	58,46	55,59
I9	79	81,90	53,90	50,22	18,60	13,08	61,32	22,71	15,97	51,98	58,03	56,16
20	85	79,65	52,85	55,13	12,44	12,08	69,22	15,61	15,17	51,36	58,43	54,73
21	86	83,15	54,83	48,04	23,54	11,57	57,78	28,31	13,91	53,60	57,68	54,50
b		81,082	54,568	51,154	17,271	12,657	63,134	21,239	15,627	53,395	57,810	55,379
22	RD 46	75,70	55,74	49,69	14,15	11,86	65,64	18,69	15,67	55,40	56,55	56,26
23	Dikbil I	84,05	52,85	66,32	6,87	10,86	78,91	8,17	12,92	52,40	53,38	55,35
24	Vaars I	80,80	54,32	51,67	17,36	11,77	63,95	21,49	14,56	53,08	57,37	55,65
25	VA 2.3	25,055	50,72	16,125	4,335	4,595	64,36	17,30	18,34	49,21	57,72	50,38
26	VB 2.2	21,480	51,64	14,710	2,550	4,220	68,48	11,87	19,65	50,89	56,29	51,68
27	VC 2.1	26,935	51,80	17,570	4,555	4,810	65,23	16,91	17,86	50,05	57,91	53,27
c		24,490	51,387	16,135	3,813	4,542	66,023	15,360	18,617	50,050	57,307	51,777

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 29 : Samenstelling van het voorkwartier (V<sub>9</sub>+La) .

TABLEAU 29 : Composition du quartier de devant (V<sub>9</sub>+La) .

Nr Dier N° Animal	(V <sub>9</sub> +La)'	$\frac{(V_9+La)'}{0,01 H^w}$	M (V <sub>9</sub> +La)'	F (V <sub>9</sub> +La)'	B (V <sub>9</sub> +La)'	%M (V <sub>9</sub> +La)'	%F (V <sub>9</sub> +La)'	%B (V <sub>9</sub> +La)'	$\frac{M(V_9+La)'}{0,01 M_{H^w}}$	$\frac{F(V_9+La)'}{0,01 F_{H^w}}$	$\frac{B(V_9+La)'}{0,01 B_{H^w}}$
I DD 6	71,30	55,36	44,98	14,46	11,86	63,08	20,28	16,63	53,20	65,31	53,64
2 DD 10	71,70	54,69	47,58	13,81	10,31	66,36	19,26	14,38	52,45	65,36	53,56
3 IIIDD	74,10	55,93	46,31	16,68	11,11	62,50	22,51	14,99	53,37	66,96	53,36
4 CC 18	76,85	57,80	49,90	16,20	10,75	64,93	21,08	13,99	55,54	69,74	54,07
5 BB 14	75,10	58,24	42,13	22,65	10,32	56,10	30,16	13,74	54,33	70,32	53,75
6 BB 20	74,00	56,71	45,59	17,64	10,77	61,61	23,84	14,59	53,38	70,67	53,50
7 AA 13	73,45	55,98	44,40	17,79	11,26	60,45	24,22	15,33	52,89	66,16	55,30
8 IO4AA	74,15	55,96	46,70	16,95	10,50	62,98	22,86	14,16	52,76	68,65	54,43
9 IO7AA	75,45	55,15	48,16	15,60	11,69	63,83	20,68	15,49	52,67	65,80	54,00
a	74,011	56,202	46,194	16,864	10,952	62,427	22,766	14,807	53,399	67,663	53,957
10 DD 12	77,60	52,45	60,66	8,24	8,70	78,17	10,62	11,21	51,63	64,38	49,26
11 IO	79,20	57,04	52,64	13,77	12,79	66,46	17,39	16,15	55,46	65,76	55,63
12 25	77,45	54,68	48,77	16,36	12,32	62,97	21,12	15,91	52,35	64,95	52,88
13 27	76,95	54,25	51,29	11,92	13,74	66,65	15,49	17,86	52,35	61,86	55,83
14 36	83,70	57,63	52,03	18,85	12,82	62,16	22,52	15,32	55,03	67,44	56,33
15 40	80,30	57,96	52,99	14,41	12,90	65,99	17,95	16,06	55,86	68,95	56,63
16 49	83,05	55,16	55,65	15,13	12,27	67,01	18,22	14,77	53,06	65,78	54,15
17 68	79,95	57,68	44,90	22,97	12,08	56,16	28,73	15,11	54,34	66,23	56,74
18 71	83,65	56,91	51,03	19,04	13,58	61,00	22,76	16,24	54,58	65,50	55,59
19 79	81,55	55,42	50,22	18,25	13,08	61,58	22,39	16,03	52,31	65,53	56,16
20 85	79,30	53,67	55,13	12,09	12,08	69,52	15,25	15,23	51,60	64,17	54,73
21 86	82,55	57,39	48,04	22,94	11,57	58,20	27,79	14,01	53,91	68,46	54,50
b	80,695	56,163	51,154	16,885	12,657	63,427	20,874	15,699	53,714	65,875	55,379
22 RD 46	75,70	57,37	49,69	14,15	11,86	65,64	18,69	15,67	55,74	65,15	56,26
23 Dikbil I	83,80	53,51	66,32	6,62	10,86	79,14	7,90	12,96	52,65	60,07	55,35
24 Vaars I	80,30	55,96	51,67	16,86	11,77	64,34	21,00	14,66	53,41	65,83	55,65
25 VA 2.3	25,010	51,90	16,125	4,290	4,595	64,48	17,15	18,37	49,63	65,20	50,38
26 VB 2.2	21,465	52,48	14,710	2,535	4,220	68,53	11,81	19,66	51,30	62,36	51,68
27 VC 2.1	26,880	52,91	17,570	4,500	4,810	65,37	16,74	17,89	50,46	64,79	53,27
c	24,452	52,430	16,135	3,775	4,542	66,127	15,233	18,640	50,463	64,117	51,777

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-2I, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-2I, 25-27 .

TABEL 30 : Samenstelling van het voorkwartier (V<sub>9</sub>+La)' .

TABLEAU 30 : Composition du quartier de devant (V<sub>9</sub>+La)' .

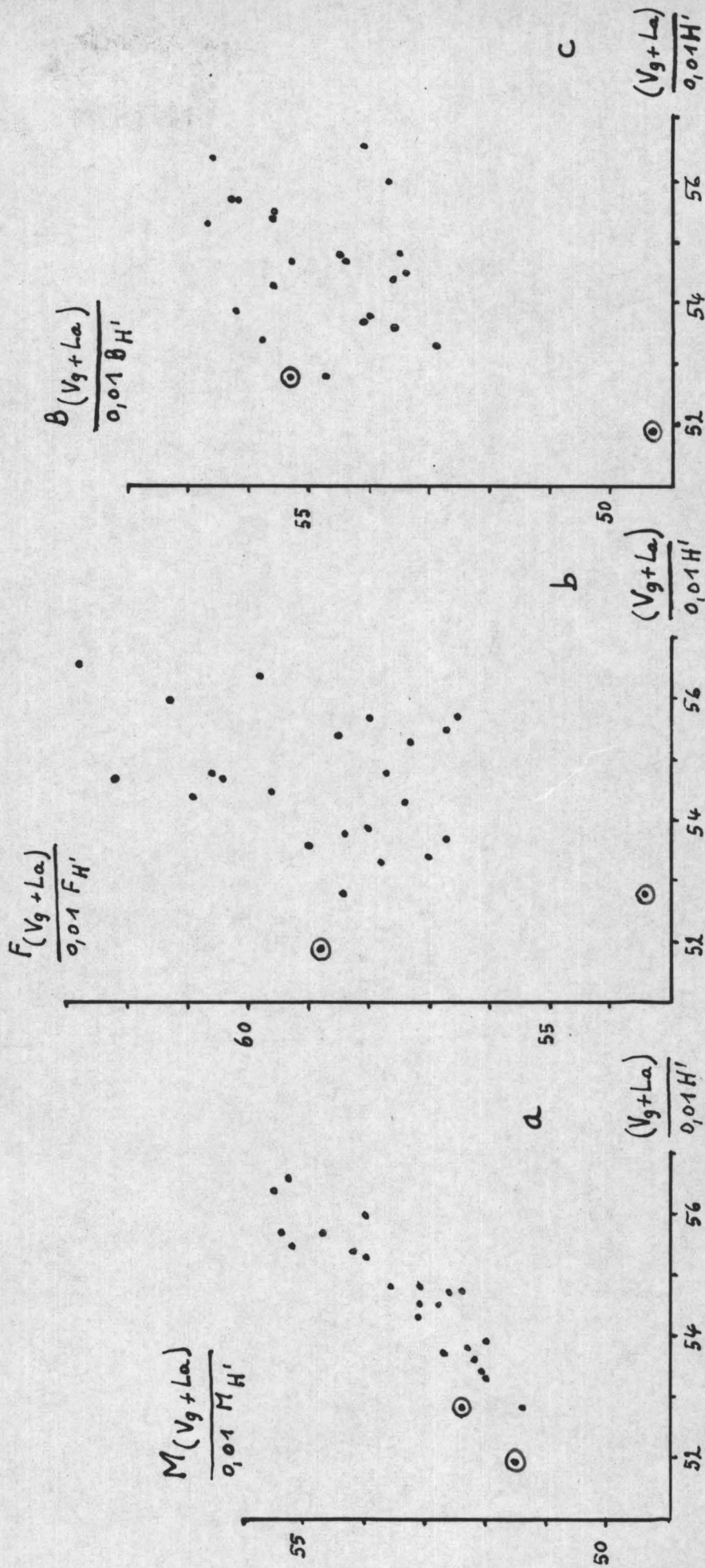


Fig 12 De associaties  
 les associations

12. a.  $\left[ \frac{M(Vg+La)}{0,01MH'} / M_{H'} ; \frac{(Vg+La)}{0,01H'} / H' \right]$   
 12. b.  $\left[ \frac{F(Vg+La)}{0,01FH'} / F_{H'} ; \frac{(Vg+La)}{0,01H'} / H' \right]$   
 12. c.  $\left[ \frac{B(Vg+La)}{0,01BH'} / B_{H'} ; \frac{(Vg+La)}{0,01H'} / H' \right]$

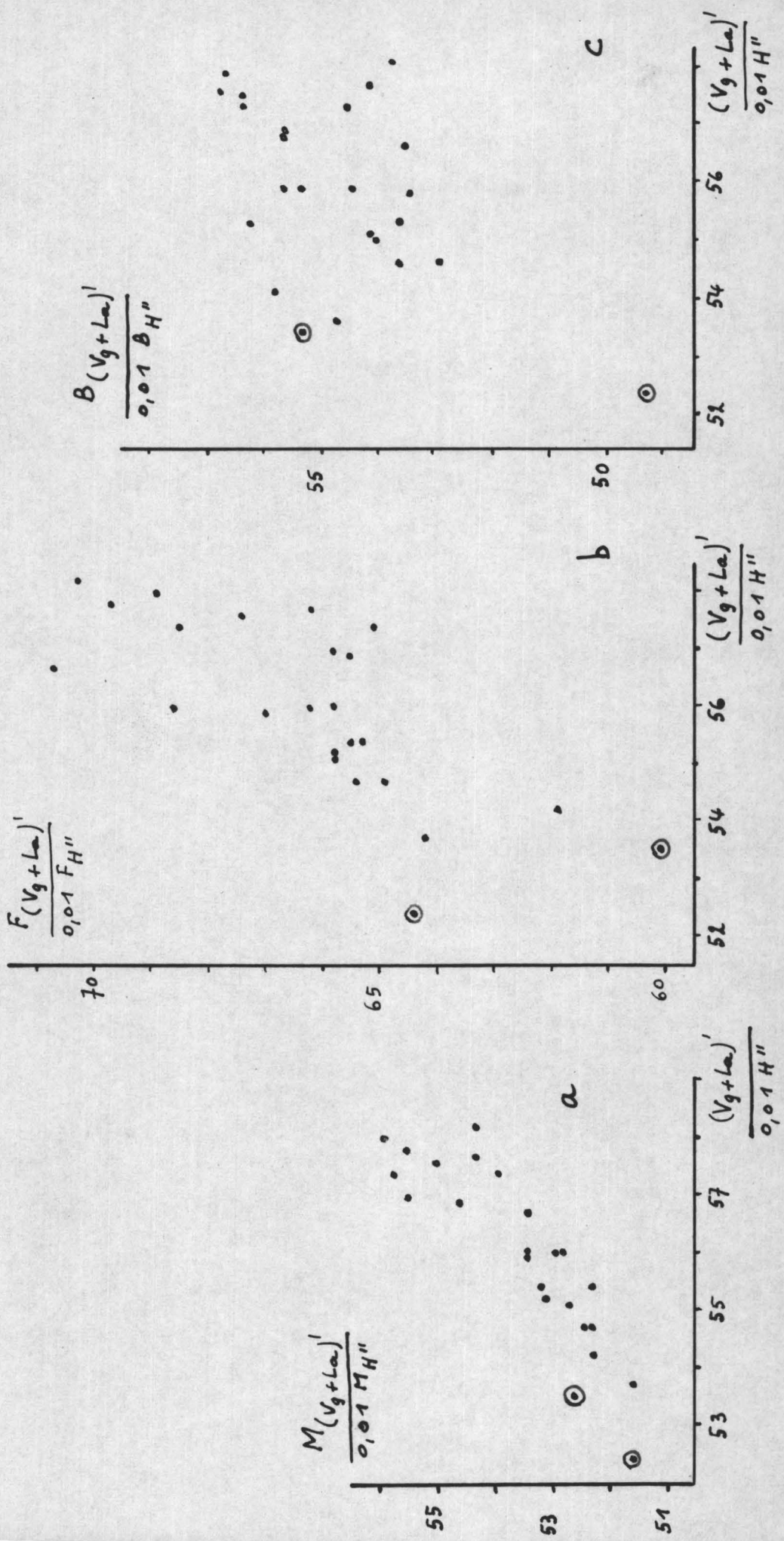


Fig. 13 De associations  
 Les associations  
 13.a.  $\left[ \frac{M(V_g + L_a)'}{M_H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{H''} \right]$   
 13.b.  $\left[ \frac{F(V_g + L_a)'}{F_H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{H''} \right]$   
 13.c.  $\left[ \frac{B(V_g + L_a)'}{B_H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{H''} \right]$



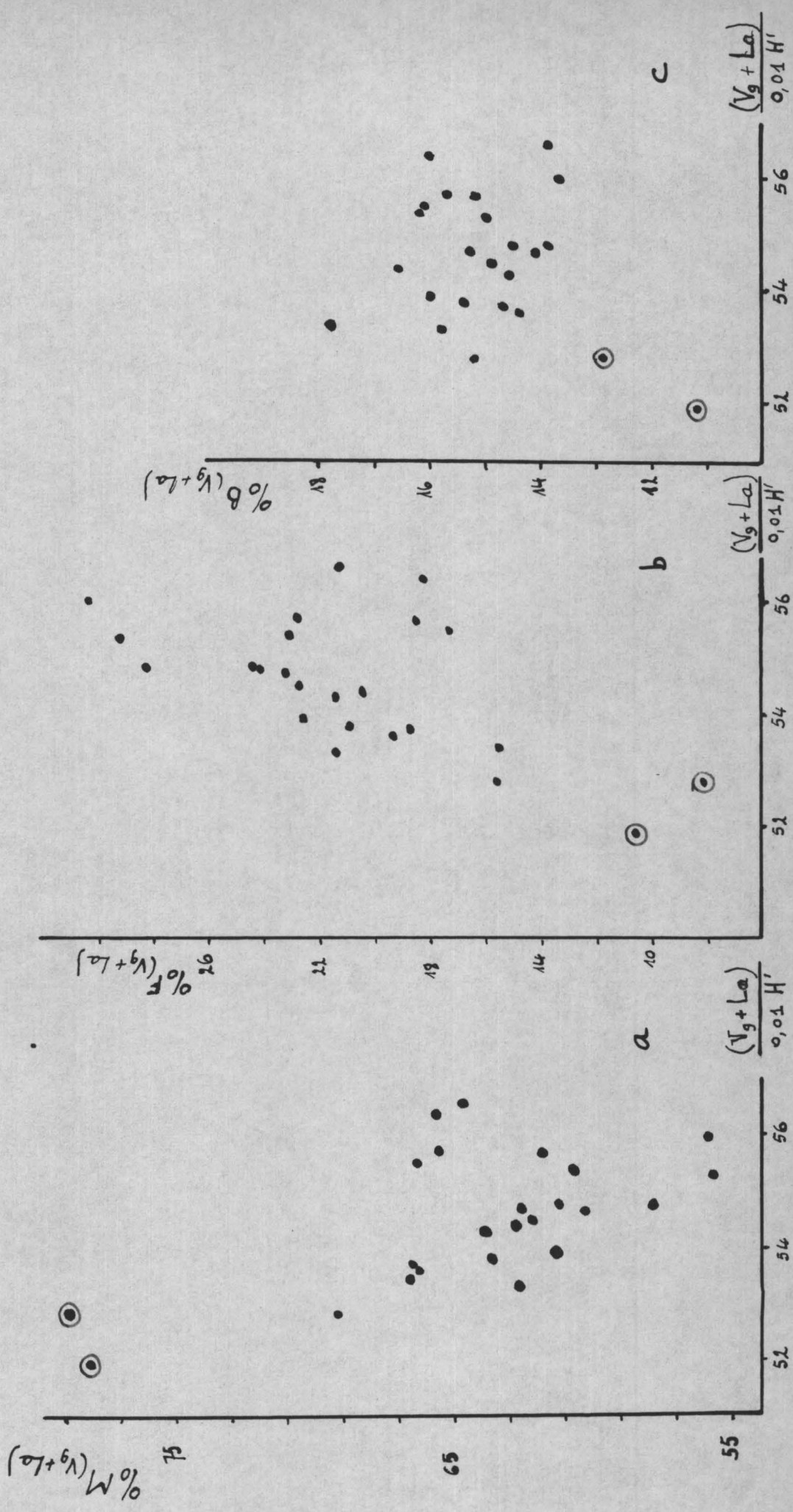
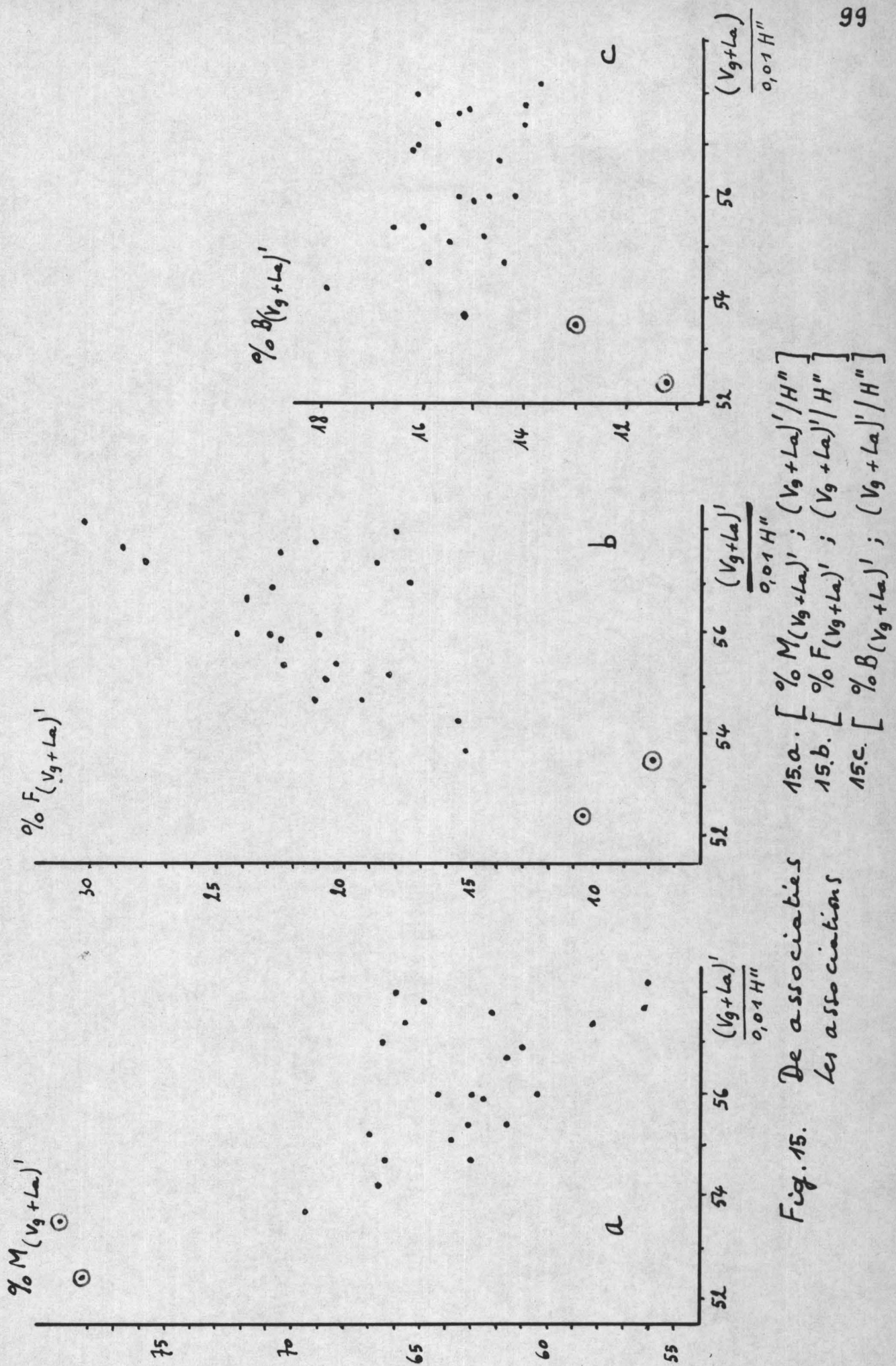


Fig. 14 De associations  
Les associations

14. a.  $[\% M (V_g + L_a) ; \frac{(V_g + L_a)}{0,01 H'}]$   
 14. b.  $[\% F (V_g + L_a) ; \frac{(V_g + L_a)}{0,01 H'}]$   
 14. c.  $[\% B (V_g + L_a) ; \frac{(V_g + L_a)}{0,01 H'}]$



- 15.a.  $\left[ \frac{\% M_{(V_g + L_a)'}}{H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{0.01 H''} \right]$
- 15.b.  $\left[ \frac{\% F_{(V_g + L_a)'}}{H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{0.01 H''} \right]$
- 15.c.  $\left[ \frac{\% B_{(V_g + L_a)'}}{H''} ; \frac{(V_g + L_a)'}{0.01 H''} \right]$

Fig. 15. De associations  
les associations

5.I.4. Samenstelling van de achterkwartieren  $A_7$  en  $A_7^!$ 

De individuele waarnemingen betreffende de absolute en procentuele samenstelling van de achterkwartieren  $A_7$  en  $A_7^!$  werden samengebracht in de tabellen 31 en 32 .

Wat betreft de relatieve samenstelling schetst volgend staatje algemeen de verdeling voor 20 vleesstiertjes (I-9, II-2I) :

	gemiddeld	maximum	minimum	variatiebreedte
$A_7$ ; % $M_{A_7}$	: 64,316 %	72,10 %	56,43 %	15,67 %
$A_7^!$ ; % $M_{A_7^!}$	: 66,822 %	73,60 %	60,16 %	13,44 %
$A_7$ ; % $F_{A_7}$	: 21,682 %	30,44 %	14,66 %	15,78 %
$A_7^!$ ; % $F_{A_7^!}$	: 18,484 %	25,67 %	12,78 %	12,89 %
$A_7$ ; % $B_{A_7}$	: 14,002 %	15,70 %	12,72 %	2,98 %
$A_7^!$ ; % $B_{A_7^!}$	: 14,644 %	16,11 %	13,62 %	2,57 %

De invloed van de variatie van de verhouding ( $A_7 / H^!$ ) resp. ( $A_7^! / H''$ ) op de samenstelling van  $A_7$  resp.  $A_7^!$  en op de verdeling van het vlees, het vet en de beenderen over  $H^!$  resp.  $H''$  kan worden nagegaan aan de hand van de figuren I6, I7, I8, I9 .

De aanmerkingen die ten overstaan van deze grafisch voorgestelde associaties kunnen worden gemaakt zijn essentieel analoog met deze die werden naar voor gebracht bij de bespreking van de samenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6^!$  . Opvallend is hierbij echter de zeer geringe variatiebreedte voor wat betreft %  $B_{A_7}$  en %  $B_{A_7^!}$  en het eerder duidelijk negatief verband tussen %  $B_{A_7}$  en ( $A_7 / H^!$ ) enerzijds, %  $B_{A_7^!}$  en ( $A_7^! / H''$ ) anderzijds.

Nr N°	Dier Animal	A <sub>7</sub>	A <sub>7</sub>	M <sub>A7</sub>	F <sub>A7</sub>	B <sub>A7</sub>	% M <sub>A7</sub>	% F <sub>A7</sub>	% B <sub>A7</sub>	M <sub>A7</sub>	F <sub>A7</sub>	B <sub>A7</sub>
			0,01H'							0,01M <sub>H</sub> '	0,01F <sub>H</sub> '	0,01B <sub>H</sub> '
I	DD 6	79,0	60,08	51,66	14,94	12,40	65,39	18,91	15,70	60,67	61,63	56,08
2	DD 10	83,0	61,94	56,87	15,02	11,11	68,52	18,10	13,38	62,38	63,70	57,71
3	IIIDD	82,6	60,47	52,85	17,83	11,92	63,98	21,59	14,43	60,56	62,54	57,25
4	CC 18	82,2	60,26	54,22	16,77	11,21	65,96	20,40	13,64	60,08	63,81	56,39
5	BB 14	81,4	60,47	46,40	24,20	10,80	57,00	29,73	13,27	59,50	64,67	56,25
6	BB 20	82,9	61,00	52,53	18,95	11,42	63,36	22,86	13,78	61,15	63,46	56,73
7	AA 13	81,5	60,60	51,80	18,76	10,94	63,56	23,02	13,42	61,34	63,19	53,73
8	IO4AA	82,8	60,75	54,89	16,75	11,16	66,29	20,23	13,48	61,59	60,06	57,85
9	IO7AA	86,4	61,32	56,80	17,42	12,18	65,74	20,16	14,10	61,71	64,02	56,26
a		82,42	60,776	53,113	17,849	11,460	64,422	21,667	13,911	60,998	63,009	56,471
10	DD 12	93,7	62,59	74,19	8,90	10,60	79,18	9,50	11,32	62,96	62,72	60,02
11	IO	83,60	58,54	54,84	16,12	12,64	65,60	19,28	15,12	57,47	66,09	54,98
12	25	90,55	62,00	57,43	19,72	13,40	63,42	21,78	14,80	61,25	68,02	57,51
13	27	86,85	60,25	59,96	13,62	13,27	69,04	15,68	15,28	60,89	64,64	53,92
14	36	88,70	58,66	55,37	21,19	12,14	62,42	23,89	13,69	58,20	63,63	53,34
15	40	83,00	58,04	55,36	15,53	12,11	66,70	18,71	14,59	57,99	62,75	53,16
16	49	94,90	60,87	64,05	18,15	12,70	67,49	19,13	13,38	60,72	65,41	56,05
17	68	87,95	60,38	49,63	26,77	11,55	56,43	30,44	13,13	59,63	65,09	54,25
18	71	91,20	60,12	56,02	21,41	13,77	61,43	23,47	15,10	59,53	64,55	56,37
19	79	92,95	61,17	59,24	20,90	12,81	63,73	22,49	13,78	61,32	65,21	55,00
20	85	94,20	62,51	67,92	13,81	12,47	72,10	14,66	13,24	63,28	64,87	56,50
21	86	95,15	62,74	55,35	27,70	12,10	58,17	29,11	12,72	61,77	67,88	56,99
b		89,914	60,480	57,743	19,538	12,632	64,230	21,695	14,075	60,186	65,285	55,279
22	RD 46	80,30	59,13	52,73	16,07	11,50	65,67	20,01	14,32	58,78	64,23	54,55
23	Dikbil I	99,05	62,28	79,49	8,62	10,94	80,25	8,70	11,05	62,81	66,98	55,76
24	Vaars I	91,75	61,68	59,64	20,32	11,79	65,00	22,15	12,85	61,27	67,15	55,74
25	VA 2.3	30,80	62,35	20,730	4,895	5,175	67,30	15,90	16,80	63,26	65,18	56,74
26	VB 2.2	25,60	61,54	18,065	2,950	4,585	70,57	11,52	17,91	62,50	65,12	56,15
27	VC 2.1	32,00	61,53	22,020	4,950	5,030	68,81	15,47	15,72	62,73	62,94	55,70
c		29,467	61,807	20,272	4,265	4,930	68,893	14,297	16,810	62,830	64,413	56,197

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 31 : Samenstelling van het achterkwartier A<sub>7</sub> .

TABLEAU 31 : Composition du quartier de derrière A<sub>7</sub> .

Nr N°	Dier Animal	A <sub>7</sub>	A <sub>7</sub>	M <sub>A7</sub>	F <sub>A7</sub>	B <sub>A7</sub>	% M <sub>A7</sub>	% F <sub>A7</sub>	% B <sub>A7</sub>	M <sub>A7</sub>	F <sub>A7</sub>	B <sub>A7</sub>
			$\frac{A_7}{0,01H^m}$							$\frac{M_{A7}}{0,01H^m}$	$\frac{F_{A7}}{0,01H^m}$	$\frac{B_{A7}}{0,01H^m}$
1	DD 6	76,60	59,47	51,06	I3,I4	I2,40	66,66	I7,I5	I6,I9	60,39	59,35	56,08
2	DD IO	80,20	61,I7	56,42	I2,67	II,II	70,35	I3,80	I3,85	62,I9	59,96	57,7I
3	IIIDD	78,80	59,47	52,35	I4,53	II,92	66,43	I8,44	I3,I3	60,33	58,33	57,25
4	CC I8	79,05	59,46	53,82	I4,02	II,2I	68,08	I7,74	I4,I8	59,9I	60,35	56,39
5	BB I4	76,05	58,98	45,96	I9,29	IO,80	60,43	25,37	I4,20	59,27	59,89	56,25
6	BB 20	77,95	59,73	52,03	I4,50	II,42	66,75	I8,60	I4,65	60,92	58,09	56,73
7	AA I3	78,35	59,72	51,30	I6,II	IO,94	65,48	20,56	I3,96	61,II	59,9I	53,73
8	IO4AA	79,40	59,92	54,29	I3,95	II,I6	68,37	I7,57	I4,06	61,33	56,50	57,85
9	IO7AA	82,60	60,38	56,20	I4,22	I2,I8	68,04	I7,2I	I4,75	61,46	59,97	56,26
a		78,778	59,8II	52,603	I4,7I4	II,460	66,732	I8,7I6	I4,552	60,768	59,I50	56,472
IO	DD I2	92,05	62,22	73,84	7,6I	IO,60	80,22	8,26	II,52	62,85	59,45	60,02
II	IO	79,70	57,40	54,34	I2,72	I2,64	68,I8	I5,96	I5,86	57,25	60,74	54,98
I2	25	86,55	6I,I0	56,83	I6,32	I3,40	65,66	I8,86	I5,48	6I,00	64,79	57,5I
I3	27	84,65	59,68	59,46	II,92	I3,27	70,24	I4,08	I5,68	60,69	6I,86	53,92
I4	36	83,20	57,28	54,77	I6,29	I2,I4	65,83	I9,58	I4,59	57,93	58,28	53,34
I5	40	78,95	56,98	54,76	I2,08	I2,II	69,36	I3,30	I5,34	57,72	57,80	53,I6
I6	49	90,I5	59,88	63,45	I4,00	I2,70	70,38	I5,53	I4,09	60,49	60,87	56,05
I7	68	8I,50	58,80	49,03	20,92	II,55	60,I6	25,67	I4,I7	59,34	60,32	54,25
I8	7I	86,85	59,08	55,42	I7,66	I3,77	63,8I	20,33	I5,86	59,27	60,75	56,37
I9	79	88,50	60,I4	58,64	I7,05	I2,8I	66,26	I9,27	I4,47	6I,08	6I,22	55,00
20	85	9I,60	62,00	67,42	II,7I	I2,47	73,60	I2,78	I3,62	63,I0	62,I5	56,50
2I	86	87,95	6I,I4	54,85	2I,00	I2,IO	62,36	23,88	I3,76	6I,55	62,67	56,99
b		85,4I8	59,407	57,I79	I5,606	I2,633	66,895	I8,295	I4,8IO	59,947	6I,04I	55,279
22	RD 46	76,45	57,94	52,I8	I2,77	II,50	68,26	I6,70	I5,04	58,53	58,79	54,55
23	Dikbil I	96,85	6I,85	78,89	7,02	IO,94	8I,45	7,25	II,30	62,63	63,70	55,76
24	Vaars I	87,00	60,63	59,04	I6,I7	II,79	67,86	I8,59	I3,55	6I,03	63,I4	55,74
25	VA 2.3	29,635	6I,50	20,450	4,0IO	5,I75	69,0I	I3,53	I7,46	62,94	60,94	56,74
26	VB 2.2	24,920	60,92	I7,835	2,500	4,585	7I,57	IO,03	I8,40	62,20	6I,50	56,I5
27	VC 2.I	30,855	60,74	2I,740	4,085	5,030	70,46	I3,24	I6,30	62,43	58,82	55,70
c		28,470	6I,053	20,008	3,532	4,900	70,347	I2,267	I7,386	62,523	60,420	56,I97

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-2I, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-2I, 25-27.

TABEL 32 : Samenstelling van het achterkwartier A<sub>7</sub>.

TABIEAU 32 : Composition du quartier de derrière A<sub>7</sub>.

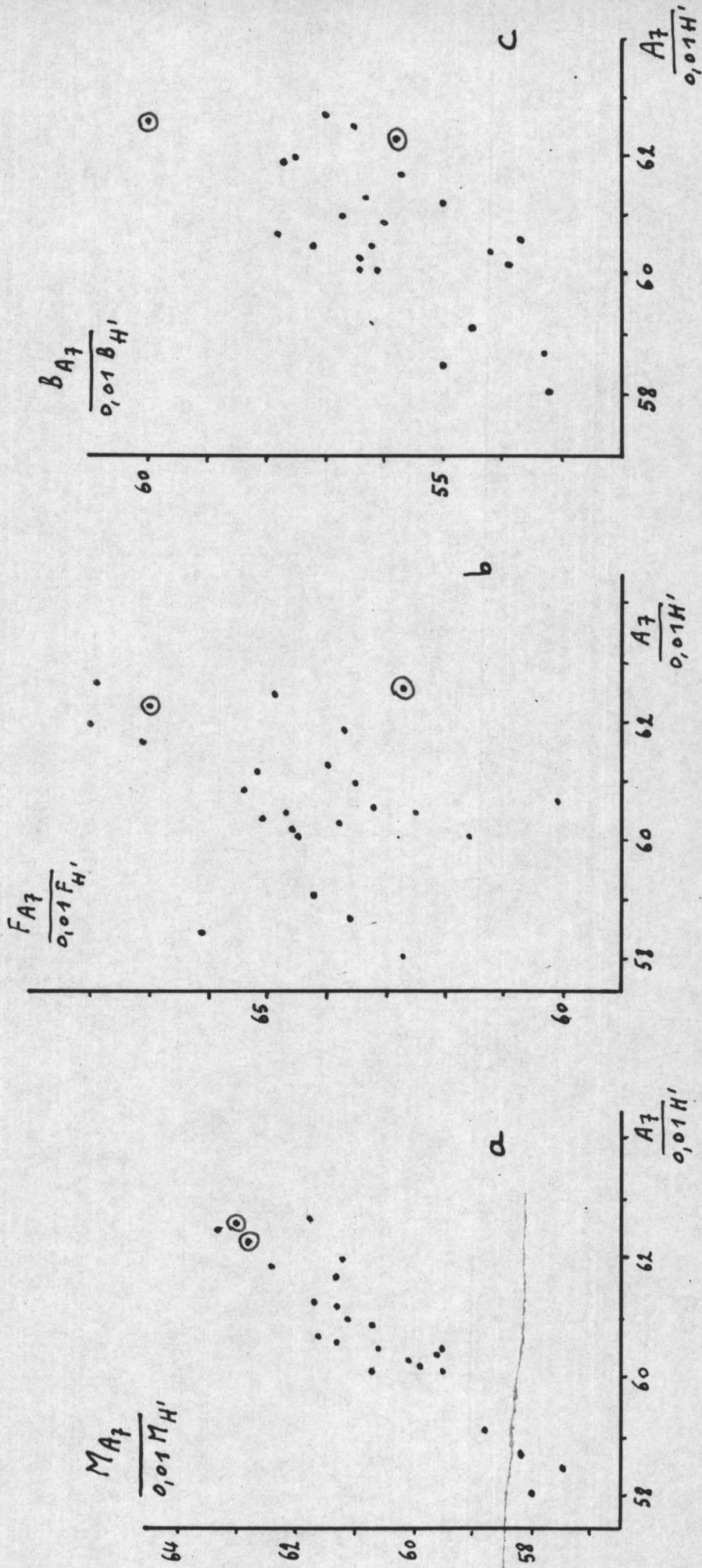
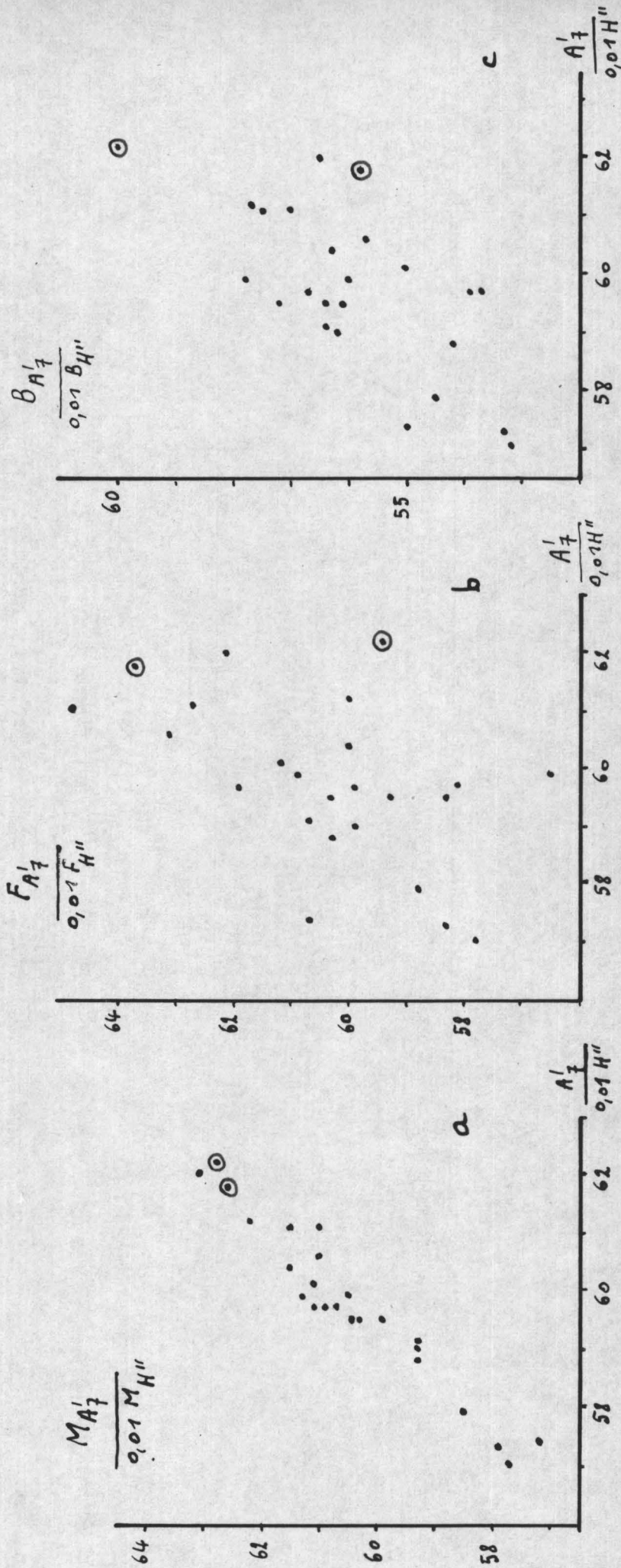


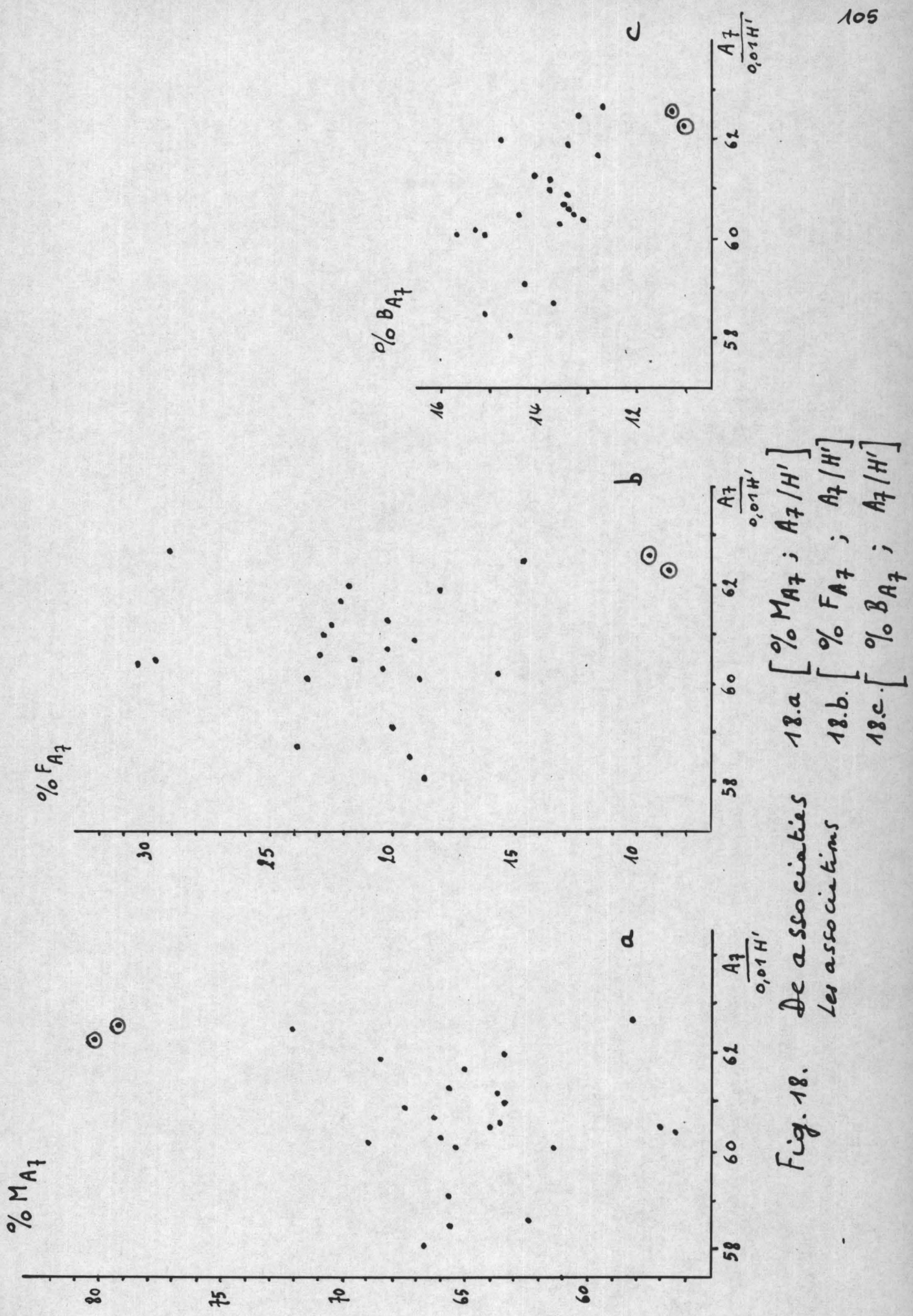
Fig. 16 De associations  
les associations

16.a.  $[(MA_7/MH'); (A_7/H')]$   
 16.b.  $[(FA_7/FH'); (A_7/H')]$   
 16.c.  $[(BA_7/BH'); (A_7/H')]$



- 17. a.  $[ (M A_7' / M H'') ; (A_7' / H'') ]$
- 17. b.  $[ (F A_7' / F H'') ; (A_7' / H'') ]$
- 17. c.  $[ (B A_7' / B H'') ; (A_7' / H'') ]$

Fig. 17. De associations  
les associations



18.a. [  $\%MA_7$  ;  $A_7/H'$  ]  
 18.b. [  $\%FA_7$  ;  $A_7/H'$  ]  
 18.c. [  $\%BA_7$  ;  $A_7/H'$  ]

Fig. 18. De associations  
 Les associations



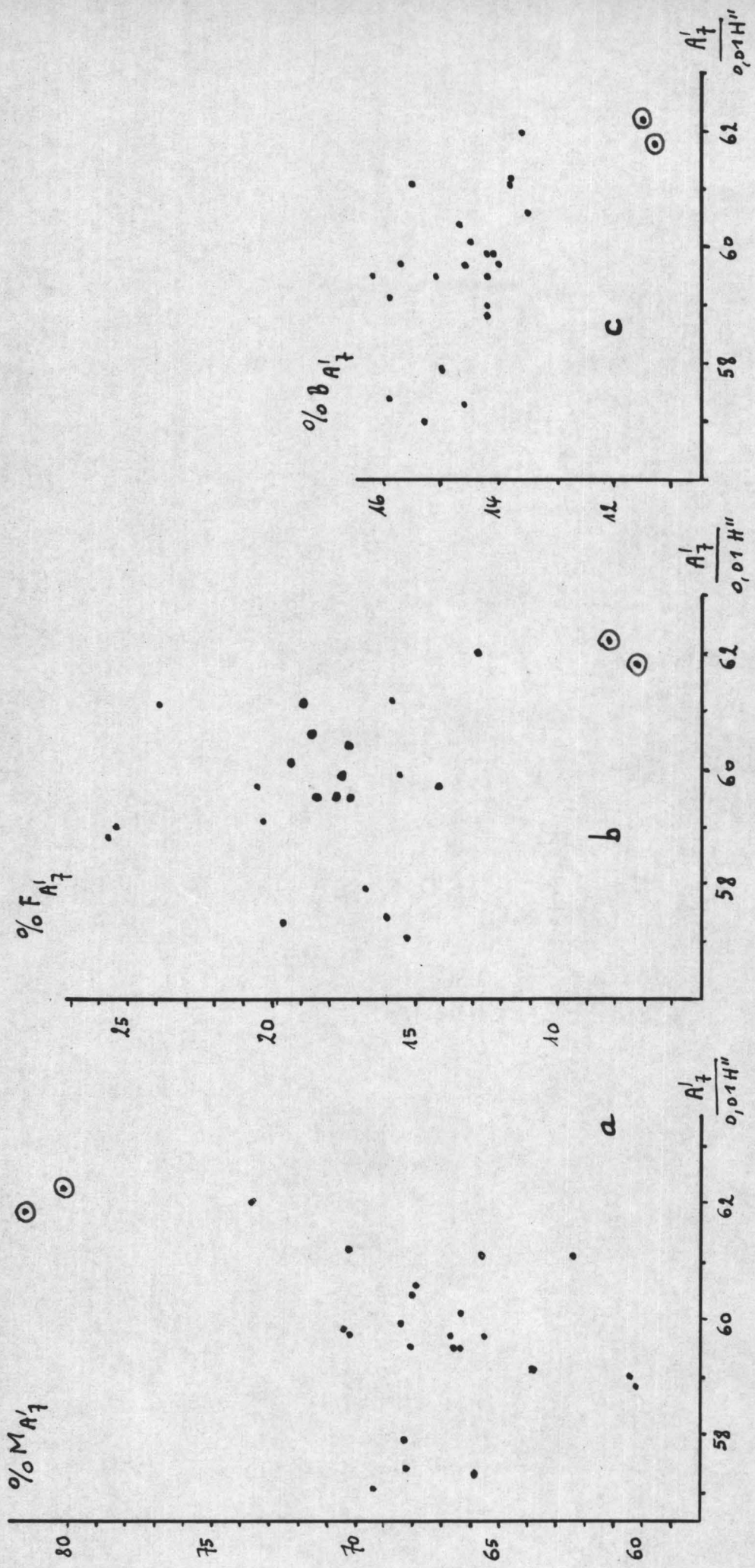


Fig 19. De associations  
 les associations

19.a [  $\%MA_7$  ;  $A_7/H''$  ]  
 19.b. [  $\%FA_7$  ;  $A_7/H''$  ]  
 19.c. [  $\%BA_7$  ;  $A_7/H''$  ]

5.I.5. Samenstelling van de achterkwartieren  $A_4$  en  $A_4^!$ 

Een samenvatting van de individuele waarnemingen in verband met de absolute en relatieve samenstelling van de achterkwartieren  $A_4$  en  $A_4^!$  wordt gegeven in de tabellen 33 en 34. Voor een overzicht van de beschouwde associaties wordt verwezen naar de figuren 20, 21, 22 en 23. De voorgestelde associaties zijn :

[ (procentueel aandeel van  $A_4$  resp.  $A_4^!$  in  $H'$  resp.  $H''$ ) ;  
 (procentuele samenstelling van  $A_4$  resp.  $A_4^!$ ) ] ,  
 [ (relatief aandeel van  $A_4$  resp.  $A_4^!$  in  $H'$  resp.  $H''$ ) ;  
 (aandeel vlees, vet, beenderen in  $A_4$  resp.  $A_4^!$  ten overstaan van vlees, vet en beenderen in  $H'$  resp.  $H''$ ) ] .

Voor een gemiddelde verhouding  $(A_4/H') = 0,5358$  bevat  $A_4$  gemiddeld 54,11 % van de totale hoeveelheid vlees, 56,03 % van de totale hoeveelheid vet en 47,92 % van de totale hoeveelheid beenderen vervat in de slachthelft  $H'$ .  $A_4^!$  dat gemiddeld 52,33 % van  $H''$  vertegenwoordigt bevat in het gemiddelde 53,84 % van de totale hoeveelheid vlees en 50,71 % van de totale hoeveelheid vet uit de slachthelft  $H''$  ( 20 dieren ).

Een overzicht voor wat betreft de relatieve samenstelling van  $A_4$  resp.  $A_4^!$  wordt door volgende gegevens verstrekt (20 dieren):

	gemiddeld	maximum	minimum	variatiebreedte
$A_4$ ; % $M_{A_4}$	: 65,019 %	72,77 %	57,22 %	15,55 %
$A_4^!$ ; % $M_{A_4^!}$	: 67,915 %	74,49 %	61,58 %	12,91 %
$A_4$ ; % $F_{A_4}$	: 21,386 %	30,08 %	14,49 %	15,59 %
$A_4^!$ ; % $F_{A_4^!}$	: 17,723 %	24,56 %	12,36 %	12,20 %
$A_4$ ; % $B_{A_4}$	: 13,595 %	15,39 %	12,28 %	3,21 %
$A_4^!$ ; % $B_{A_4^!}$	: 14,362 %	15,93 %	13,15 %	2,78 %

Evenals voor  $A_7$  en  $A_7^!$  is voor  $A_4$  en  $A_4^!$  een geringe variatiebreedte voor %  $B_{A_4}$  en %  $B_{A_4^!}$  te noteren.

Nr N°	Dier Animal	A <sub>4</sub>		M <sub>44</sub>	F <sub>44</sub>	B <sub>44</sub>	% M <sub>44</sub>	% F <sub>44</sub>	% B <sub>44</sub>	M <sub>44</sub>		F <sub>44</sub>		B <sub>44</sub>	
		A <sub>4</sub>	O, OIH'							O, OIM <sub>H</sub> '	O, OIF <sub>H</sub> '	O, OIB <sub>H</sub> '			
I	DD 6	70,30	53,46	46,56	12,92	10,82	66,23	18,38	15,39	54,68	53,30	48,94			
2	DD 10	73,20	54,63	50,74	12,99	9,47	69,32	17,75	12,93	55,65	55,09	49,19			
3	IIIDD	73,80	54,03	47,77	15,71	10,32	64,73	21,29	13,98	54,74	55,10	49,57			
4	CC 18	71,55	52,46	47,59	14,30	9,66	66,51	19,99	13,50	52,74	54,41	48,69			
5	BB 14	71,70	53,27	41,52	20,76	9,42	57,91	28,95	13,14	53,24	55,48	49,06			
6	BB 20	73,25	53,90	47,10	16,28	9,87	64,31	22,22	13,47	54,82	54,52	49,03			
7	AA 13	71,50	53,16	45,87	16,08	9,55	64,15	22,49	13,36	54,32	54,16	46,91			
8	IO4AA	72,70	53,34	48,79	14,55	9,36	67,11	20,01	12,88	54,75	52,17	48,52			
9	IO7AA	76,30	54,15	50,53	15,26	10,51	66,23	20,00	13,77	54,90	56,08	48,55			
a		72,700	53,600	47,386	15,428	9,886	65,167	21,231	13,602	54,427	54,479	48,717			
10	DD 12	83,50	55,78	66,34	7,82	9,33	79,45	9,37	11,18	56,30	55,11	52,83			
11	10	74,00	51,82	48,96	14,29	10,75	66,16	19,31	14,53	51,31	58,59	46,76			
12	25	80,55	55,15	51,68	17,26	11,61	64,16	21,43	14,41	55,12	59,54	49,83			
13	27	77,25	53,59	53,83	11,97	11,45	69,68	15,50	14,82	54,67	56,81	46,53			
14	36	78,00	51,59	49,06	18,62	10,32	62,90	23,87	13,23	51,57	55,92	45,34			
15	40	73,90	51,68	49,84	13,58	10,48	67,44	18,38	14,18	52,20	54,87	46,01			
16	49	84,40	54,14	57,60	15,90	10,90	68,25	18,84	12,91	54,60	57,30	48,10			
17	68	77,25	53,04	44,20	23,24	9,81	57,22	30,08	12,70	53,11	56,50	46,08			
18	71	81,00	53,39	50,27	18,98	11,75	62,06	23,43	14,51	53,42	57,22	48,10			
19	79	82,05	54,00	52,97	18,27	10,81	64,56	22,27	13,17	54,83	57,00	46,41			
20	85	83,50	55,41	60,76	12,10	10,64	72,77	14,49	12,74	56,61	56,83	48,21			
21	86	83,85	55,29	49,20	24,35	10,30	58,68	29,04	12,28	54,90	59,67	48,52			
b		79,614	53,555	51,670	17,142	10,802	64,898	21,513	13,589	53,849	57,295	47,263			
22	RD 46	70,90	52,21	46,95	14,16	9,79	66,22	19,97	13,81	52,34	56,59	46,44			
23	Dikbil I	87,85	55,23	70,77	7,71	9,37	80,56	8,78	10,66	55,92	59,91	47,76			
24	Vaars I	80,05	53,81	52,29	17,72	10,04	65,32	22,14	12,54	53,72	58,56	47,47			
25	VA 2.3	27,80	56,27	18,860	4,280	4,660	67,84	15,40	16,77	57,55	56,99	51,10			
26	VB 2.2	22,99	55,26	16,280	2,610	4,100	70,81	11,35	17,84	56,32	57,62	50,21			
27	VC 2.1	28,65	55,10	19,930	4,320	4,400	69,56	15,08	15,36	56,77	54,93	48,73			
c		26,480	55,543	18,357	3,737	4,386	69,403	13,943	16,654	56,880	56,513	50,013			

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 33 : Samenstelling van het achterkwartier A<sub>4</sub> .

TABLEAU 33 : Composition du quartier de derrière A<sub>4</sub> .

Nr N°	Dier Animal	A <sub>4</sub>	A <sub>4</sub>	M <sub>A4</sub>	F <sub>A4</sub>	B <sub>A4</sub>	% M <sub>A4</sub>	% F <sub>A4</sub>	% B <sub>A4</sub>	M <sub>A4</sub>	F <sub>A4</sub>	B <sub>A4</sub>
			0,0IH <sup>n</sup>							0,0IM <sub>H<sup>n</sup></sub>	0,0IF <sub>H<sup>n</sup></sub>	0,0IB <sub>H<sup>n</sup></sub>
1	DD 6	67,90	52,72	45,96	11,12	10,82	67,69	16,38	15,93	54,36	50,23	48,94
2	DD 10	70,40	53,70	50,29	10,64	9,47	71,44	15,11	13,45	55,43	50,35	49,19
3	II DD	70,00	52,83	47,27	12,41	10,32	67,53	17,73	14,74	54,48	49,82	49,57
4	CC 18	68,40	51,45	47,19	11,55	9,66	68,99	16,89	14,12	52,53	49,72	48,59
5	BB 14	66,35	51,45	41,08	15,85	9,42	61,91	23,89	14,20	52,98	49,21	49,06
6	BB 20	68,30	52,34	46,60	11,83	9,87	68,24	17,32	14,44	54,56	47,40	49,03
7	AA 13	68,35	52,10	45,37	13,43	9,55	66,38	19,65	13,97	54,04	49,94	46,91
8	IO4AA	69,30	52,30	48,19	11,75	9,36	69,54	16,96	13,50	54,44	47,59	48,52
9	IO7AA	72,50	53,00	49,93	12,06	10,51	68,87	16,63	14,50	54,60	50,86	48,55
a		69,056	52,432	46,876	12,293	9,887	67,843	17,840	14,317	54,158	49,458	48,707
10	DD 12	81,85	55,32	65,99	6,53	9,33	80,62	7,98	11,40	56,17	51,02	52,83
11	IO	70,10	50,49	48,46	10,89	10,75	69,13	15,53	15,34	51,05	52,01	46,76
12	25	76,55	54,04	51,08	13,86	11,61	66,73	18,11	15,16	54,83	55,02	49,83
13	27	75,05	52,91	53,33	10,27	11,45	71,06	13,68	15,26	54,44	53,30	46,53
14	36	72,50	49,91	48,46	13,72	10,32	66,84	18,93	14,23	51,26	49,09	45,34
15	40	69,85	50,41	49,24	10,13	10,48	70,49	14,50	15,01	51,90	48,47	46,01
16	49	79,65	52,91	57,00	11,75	10,90	71,56	14,75	13,69	54,34	51,09	48,10
17	68	70,80	51,08	43,60	17,39	9,81	61,58	24,56	13,86	52,77	50,14	46,08
18	71	76,65	52,14	49,67	15,23	11,75	64,80	19,87	15,33	53,12	52,39	48,10
19	79	77,60	52,74	52,37	14,42	10,81	67,49	18,58	13,93	54,55	51,78	46,41
20	85	80,90	54,75	60,26	10,00	10,64	74,49	12,36	13,15	56,40	53,08	48,21
21	86	76,65	53,28	48,70	17,65	10,30	63,54	23,03	13,43	54,65	52,67	48,52
b		75,118	52,242	51,106	13,210	10,802	67,974	17,627	14,399	53,574	51,731	47,263
22	RD 46	67,05	50,81	46,40	10,86	9,79	69,20	16,20	14,60	52,05	50,00	46,44
23	Dikbil	85,65	54,69	70,17	6,11	9,37	81,93	7,13	10,94	55,71	55,44	47,76
24	Vaars I	75,30	52,47	51,69	13,57	10,04	68,65	18,02	13,33	53,43	52,99	47,47
25	VA 2.3	26,635	55,27	18,580	3,395	4,660	69,76	12,75	17,49	57,19	51,60	51,10
26	VB 2.2	22,310	54,54	16,050	2,160	4,100	71,94	9,68	18,38	55,97	53,14	50,21
27	VC 2.1	27,505	54,14	19,650	3,455	4,400	71,44	12,56	16,00	56,42	49,75	48,73
c		25,483	54,650	18,093	3,003	4,387	71,047	11,663	17,290	56,527	51,497	50,013

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 34 : Samenstelling van het achterkwartier A<sub>4</sub> .

TABLEAU 34 : Composition du quartier de derrière A<sub>4</sub> .

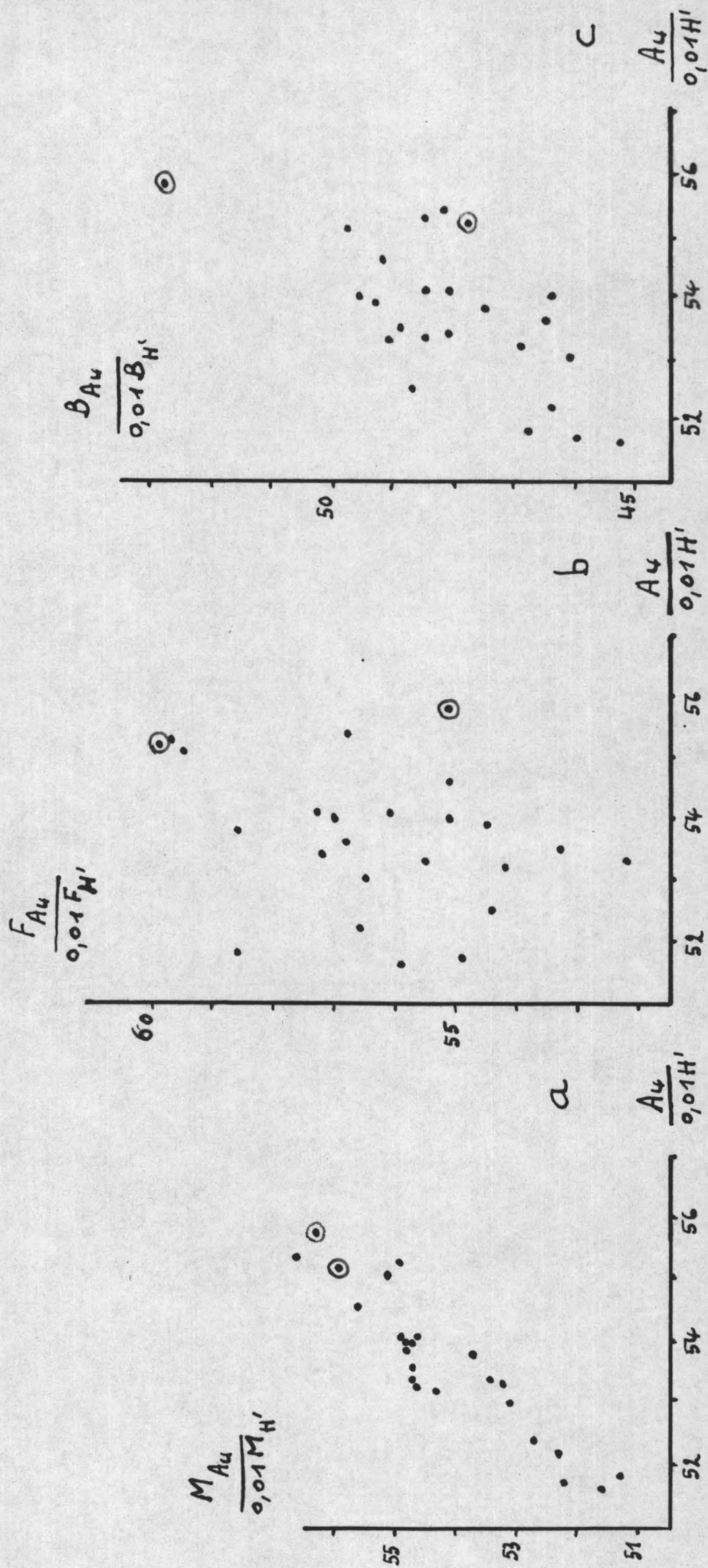


Fig. 20. De associations  
les associations

20.a.  $[(M_{A_4}/M_{H'}) ; (A_4/H')]$   
 20.b.  $[(F_{A_4}/F_{H'}) ; (A_4/H')]$   
 20.c.  $[(B_{A_4}/B_{H'}) ; (A_4/H')]$

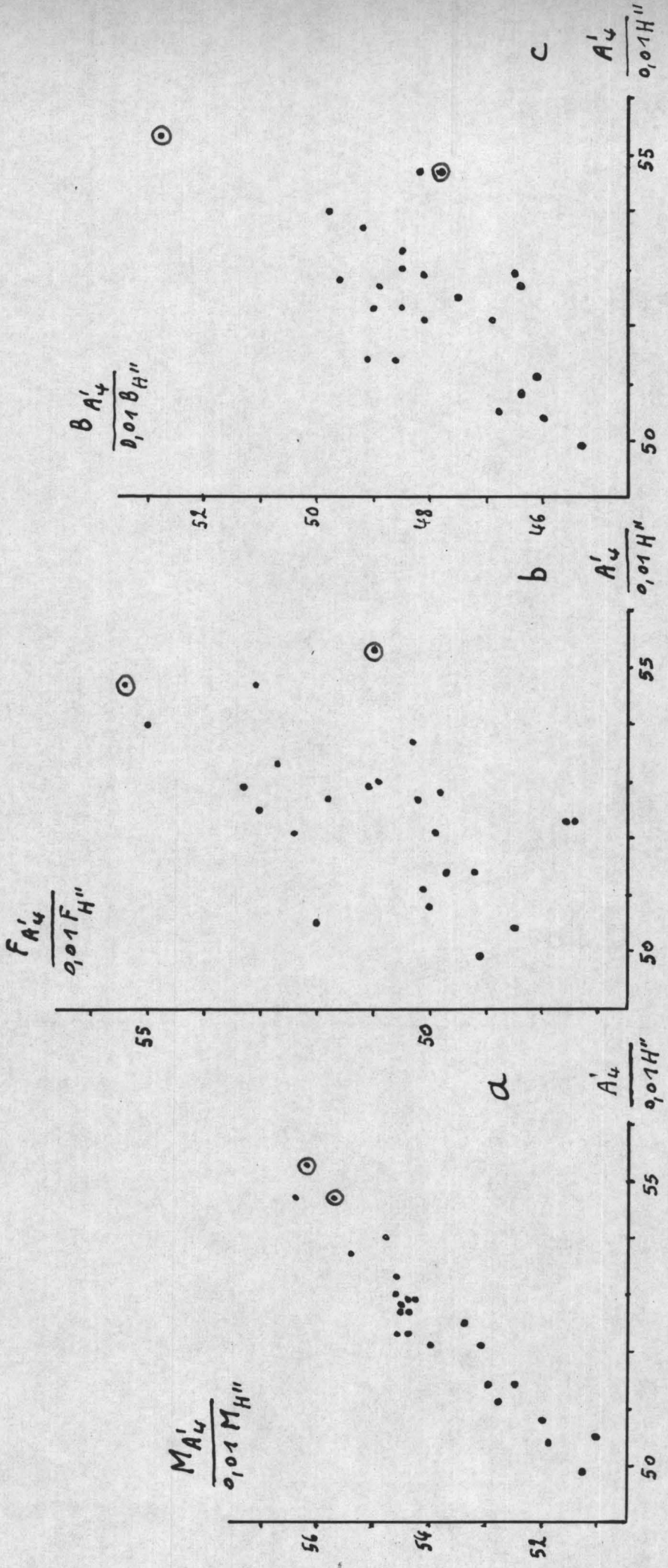


Fig 21. De associations 21.a [  $(M_{A'_4} / M_{H''}) ; (A'_4 / H'')$  ]  
 Les associations 21.b [  $(F_{A'_4} / F_{H''}) ; (A'_4 / H'')$  ]  
 21.c [  $(B_{A'_4} / B_{H''}) ; (A'_4 / H'')$  ]

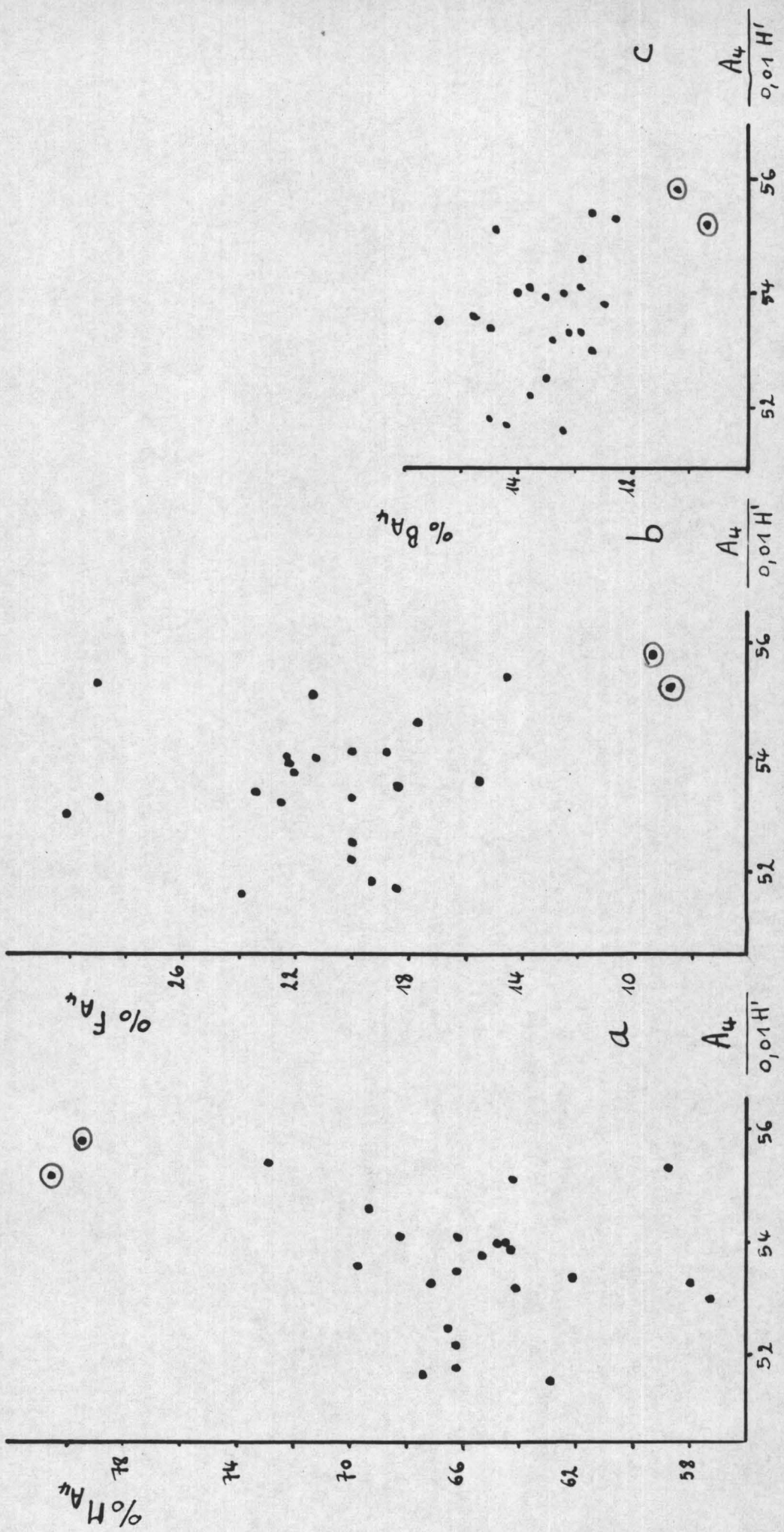


Fig. 22. De associations  
Les associations

22.a.	$\% M_{A_4}; A_4/H'$
22.b.	$\% F_{A_4}; A_4/H'$
22.c.	$\% B_{A_4}; A_4/H'$

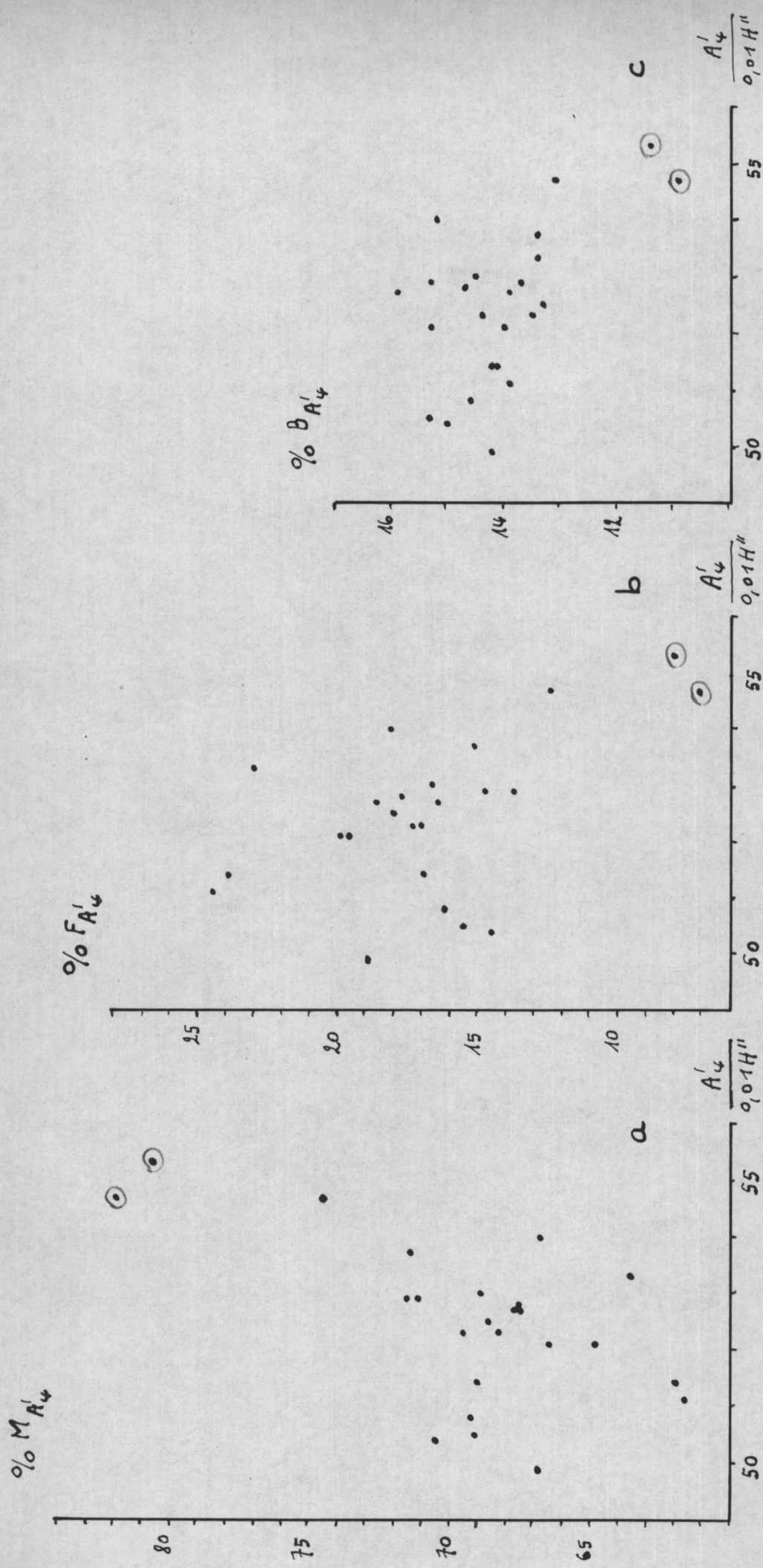


Fig. 23. De associaties [  $\% M A'_4$  ;  $A'_4 / H''$  ]  
 les associaties [  $\% F A'_4$  ;  $A'_4 / H''$  ]  
 [  $\% B A'_4$  ;  $A'_4 / H''$  ]



5.I.6. Samenstelling van de achterkwartieren ( $A_4$ -La) en ( $A_4$ -La)'

Het achterkwartier ( $A_4$ -La) vertegenwoordigt gemiddeld 45,34 % van de rechterslachthelft H'; voor ( $A_4$ -La)' ten overstaan van H'' wordt dit gemiddeld aandeel 43,87 % (tabellen 35 en 36) .

Met een gemiddelde samenstelling beantwoordende aan (20 dieren)

	gemiddeld	maximum	minimum	variatiebreedte
( $A_4$ -La) ; % vlees	: 66,352 %	73,48 %	58,88 %	14,60 %
( $A_4$ -La)' ; % vlees	: 69,923 %	75,55 %	64,33 %	11,22 %
( $A_4$ -La) ; % vet	: 18,472 %	26,97 %	12,46 %	14,51 %
( $A_4$ -La)' ; % vet	: 13,873 %	19,97 %	9,86 %	10,11 %
( $A_4$ -La) ; % beenderen	: 15,176 %	17,11 %	14,06 %	3,05 %
( $A_4$ -La)' ; % beenderen	: 16,204 %	17,83 %	14,59 %	3,24 %

omvatten het achterkwartier ( $A_4$ -La) resp. ( $A_4$ -La)' gemiddeld 46,74 % resp. 46,43 % van de totale hoeveelheid vlees, 40,94 % resp. 33,35 % van de totale hoeveelheid vet en 45,26 % resp. 45,26 % van de totale hoeveelheid beenderen vervat in de rechterslachthelft H' resp. H''.

De dispersiediagrammen van de figuren 24, 25, 26 en 27 schetsen de associaties van de verhouding  $\left[ \frac{(A_4\text{-La})}{H'} \right]$  resp.  $\left[ \frac{(A_4\text{-La})}{H''} \right]$  met

- a) de procentuele vlees, vet en beenderensamenstelling van ( $A_4$ -La) resp. ( $A_4$ -La)' : uit de figuren 26 en 27 valt af te leiden dat een verband lijkt te bestaan tussen voornoemde variabelen ( positief voor % M, negatief voor % F en % B ) .

b) de procentuele aandelen van het vlees, het vet, de beenderen vervat in  $(A_4 - La)$  resp.  $(A_4 - La)'$  ten overstaan van het vlees, het vet en de beenderen vervat in  $H'$  resp.  $H''$  : de figuren 24 en 25 wijzen op een nauwe iets kromlijnige relatie tussen

$$\left[ \frac{M_{(A_4 - La)}}{M_{H'}} \right] \text{ resp. } \left[ \frac{M_{(A_4 - La)'}}{M_{H''}} \right] \quad \text{en}$$

$$\left[ \frac{(A_4 - La)}{H'} \right] \text{ resp. } \left[ \frac{(A_4 - La)'}{H''} \right] .$$

De relaties voor  $\left[ \frac{F_{(A_4 - La)}}{F_{H'}} \right]$  resp.  $\left[ \frac{F_{(A_4 - La)'}}{F_{H''}} \right]$  en  $\left[ \frac{B_{(A_4 - La)}}{B_{H'}} \right]$  resp.  $\left[ \frac{B_{(A_4 - La)'}}{B_{H''}} \right]$  zijn zwak tot onbestaand.

Nr N°	Dier Animal	$(A_4 - La)$	$(A_4 - La)$	M $(A_4 - La)$	F $(A_4 - La)$	B $(A_4 - La)$	%M $(A_4 - La)$	%F $(A_4 - La)$	%B $(A_4 - La)$	$M$	$F$	$B$
			$0,01 H'$							$0,01 M_H'$	$0,01 F_H'$	$0,01 B_H'$
1	DD 6	59,90	45,55	40,17	9,48	10,25	67,06	15,83	17,11	47,18	39,11	46,36
2	DD 10	62,20	46,42	43,59	9,67	8,94	70,08	15,55	14,37	47,81	41,01	46,44
3	IIIDD	62,20	45,53	40,96	11,53	9,71	65,85	18,54	15,61	46,93	40,44	46,64
4	CC 18	59,25	43,44	40,34	9,78	9,13	68,08	16,51	15,41	44,70	37,21	45,93
5	BB 14	59,20	43,98	35,85	14,47	8,88	60,56	24,44	15,00	45,97	38,67	46,25
6	BB 20	61,45	45,22	40,32	11,77	9,36	65,62	19,15	15,23	46,93	39,42	46,50
7	AA 13	60,90	45,28	40,05	11,75	9,10	65,77	19,29	14,94	47,42	39,58	44,70
8	I04AA	61,75	45,30	42,42	10,54	8,79	68,70	17,07	14,23	47,60	37,79	45,57
9	I07AA	65,15	46,24	43,88	11,31	9,96	67,35	17,36	15,29	47,67	41,57	46,00
a		61,333	45,218	40,842	11,144	9,347	66,563	18,193	15,243	46,912	39,422	46,043
I0	DD I2	72,00	48,09	57,18	5,85	8,96	79,42	8,13	12,45	48,52	41,23	50,74
II	I0	63,55	44,50	42,78	10,57	10,20	67,32	16,63	16,05	44,83	43,34	44,37
I2	25	68,20	46,70	44,99	12,23	10,98	65,97	17,93	16,10	47,98	42,19	47,12
I3	27	67,10	46,55	47,18	9,05	10,87	70,31	13,49	16,20	47,91	42,95	44,17
I4	36	67,05	44,34	43,11	14,00	9,94	64,30	20,88	14,82	45,31	42,04	43,67
I5	40	62,30	43,57	42,48	9,94	9,88	68,19	15,95	15,86	44,50	40,16	43,37
I6	49	72,25	46,34	49,84	12,02	10,39	68,98	16,64	14,38	47,25	43,32	45,85
I7	68	65,10	44,70	38,33	17,56	9,21	58,88	26,97	14,15	46,05	42,69	43,26
I8	71	67,70	44,63	43,07	13,78	10,85	63,62	20,35	16,03	45,77	41,54	44,41
I9	79	70,05	46,10	46,39	13,45	10,21	66,22	19,20	14,58	48,02	41,97	43,84
20	85	71,05	47,15	52,21	8,85	9,99	73,48	12,46	14,06	48,64	41,57	45,27
21	86	68,50	45,17	41,57	17,27	9,66	60,69	25,21	14,10	46,39	42,32	45,50
b		67,532	45,432	44,723	12,611	10,198	66,178	18,701	15,121	46,605	42,190	44,621
22	RD 46	60,10	44,26	40,01	10,87	9,22	66,57	18,09	15,34	44,60	43,45	43,74
23	Dikbil I	75,00	47,15	60,24	6,00	8,76	80,32	8,00	11,68	47,60	46,62	44,65
24	Vaars I	67,95	45,68	45,67	12,90	9,38	67,21	18,98	13,81	46,92	42,63	44,35
25	VA 2.3	24,345	49,28	16,645	3,175	4,525	68,37	13,04	18,59	50,79	42,28	49,62
26	VB 2.2	20,120	48,36	14,195	1,980	3,945	70,55	9,84	19,61	49,11	43,71	48,32
27	VC 2.1	25,065	48,20	17,535	3,310	4,220	69,96	13,20	16,84	49,95	42,09	46,73
c		23,177	48,613	16,125	2,822	4,230	69,627	12,027	18,346	49,950	42,693	48,223

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21,25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 35 : Samenstelling van het achterkwartier ( $A_4 - La$ ) .

TABLEAU 35 : Composition du quartier de derrière ( $A_4 - La$ ) .

Nr Dier N° Animal	(A <sub>4</sub> -Ia)'	$\frac{(A_4-Ia)'}{0,01 H''}$	M (A <sub>4</sub> -Ia)'	F (A <sub>4</sub> -Ia)'	B (A <sub>4</sub> -Ia)'	%M (A <sub>4</sub> -Ia)'	%F (A <sub>4</sub> -Ia)'	%B (A <sub>4</sub> -Ia)'	M $\frac{(A_4-Ia)'}{0,01M_{H''}}$	F $\frac{(A_4-Ia)'}{0,01F_{H''}}$	B $\frac{(A_4-Ia)'}{0,01B_{H''}}$
I DD 6	57,50	44,64	39,57	7,68	10,25	68,81	13,36	17,83	46,80	34,69	46,36
2 DD 10	59,40	45,31	43,14	7,32	8,94	72,63	12,32	15,05	47,55	34,64	46,44
3 IIIDD	58,40	44,08	40,46	8,23	9,71	69,28	14,09	16,63	46,63	33,04	46,64
4 CC 18	56,10	42,20	39,94	7,03	9,13	71,19	12,53	16,28	44,46	30,26	45,93
5 BB 14	53,85	41,76	35,41	9,56	8,88	65,76	17,75	16,49	45,67	29,68	46,25
6 BB 20	56,50	43,29	39,82	7,32	9,36	70,48	12,95	16,57	46,62	29,33	46,50
7 AA 13	57,75	44,02	39,55	9,10	9,10	68,48	15,76	15,76	47,11	33,84	44,70
8 IO4AA	58,35	44,04	41,82	7,74	8,79	71,67	13,27	15,06	47,24	31,35	45,57
9 IO7AA	61,35	44,85	43,28	8,11	9,96	70,55	13,22	16,23	47,33	34,20	46,00
a	57,689	43,799	40,332	8,010	9,347	69,872	13,917	16,211	46,601	32,337	46,043
10 DD 12	70,35	47,55	56,83	4,56	8,96	80,78	6,48	12,74	48,37	35,62	50,74
II IO	59,65	42,96	42,28	7,17	10,20	70,88	12,02	17,10	44,54	34,24	44,37
I2 25	64,20	45,32	44,39	8,83	10,98	69,15	13,75	17,10	47,65	35,05	47,12
I3 27	64,90	45,75	46,68	7,35	10,87	71,93	11,32	16,75	47,65	38,14	44,17
I4 36	61,55	42,37	42,51	9,10	9,94	69,07	14,78	16,15	44,97	32,56	43,67
I5 40	58,25	42,04	41,88	6,49	9,88	71,90	11,14	16,96	44,14	31,05	43,37
I6 49	67,50	44,84	49,24	7,87	10,39	72,95	11,66	15,39	46,94	34,22	45,85
I7 68	58,65	42,32	37,73	11,71	9,21	64,33	19,97	15,70	45,66	33,77	43,26
I8 71	63,35	43,09	42,47	10,03	10,85	67,04	15,83	17,13	45,42	34,50	44,41
I9 79	65,60	44,58	45,79	9,60	10,21	69,80	14,64	15,56	47,69	34,47	43,84
20 85	68,45	46,33	51,71	6,75	9,99	75,55	9,86	14,59	48,40	35,83	45,27
21 86	61,30	42,61	41,07	10,57	9,66	67,00	17,24	15,76	46,09	31,54	45,50
b	63,036	43,837	44,159	8,679	10,198	69,964	13,837	16,199	46,286	34,125	44,621
22 RD 46	56,25	42,63	39,46	7,57	9,22	70,15	13,46	16,39	44,26	34,85	43,74
23 Dikbil I	72,80	46,49	59,64	4,40	8,76	81,93	6,04	12,03	47,35	39,93	44,65
24 Vaars I	63,20	44,04	45,07	8,75	9,38	71,31	13,85	14,84	46,59	34,17	44,35
25 VA 2.3	23,180	48,10	16,365	2,290	4,525	70,60	9,88	19,52	50,37	34,80	49,62
26 VB 2.2	19,440	47,52	13,965	1,530	3,945	71,84	7,87	20,29	48,70	37,64	48,32
27 VC 2.1	23,920	47,09	17,255	2,445	4,220	72,14	10,22	17,64	49,54	35,21	46,73
c	22,180	47,570	15,862	2,088	4,230	71,527	9,323	19,150	49,537	35,883	48,223

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 36 : Samenstelling van het achterkwartier ( A<sub>4</sub> - Ia )' .

TABLEAU 36 : Composition du quartier de derrière ( A<sub>4</sub> - Ia )' .

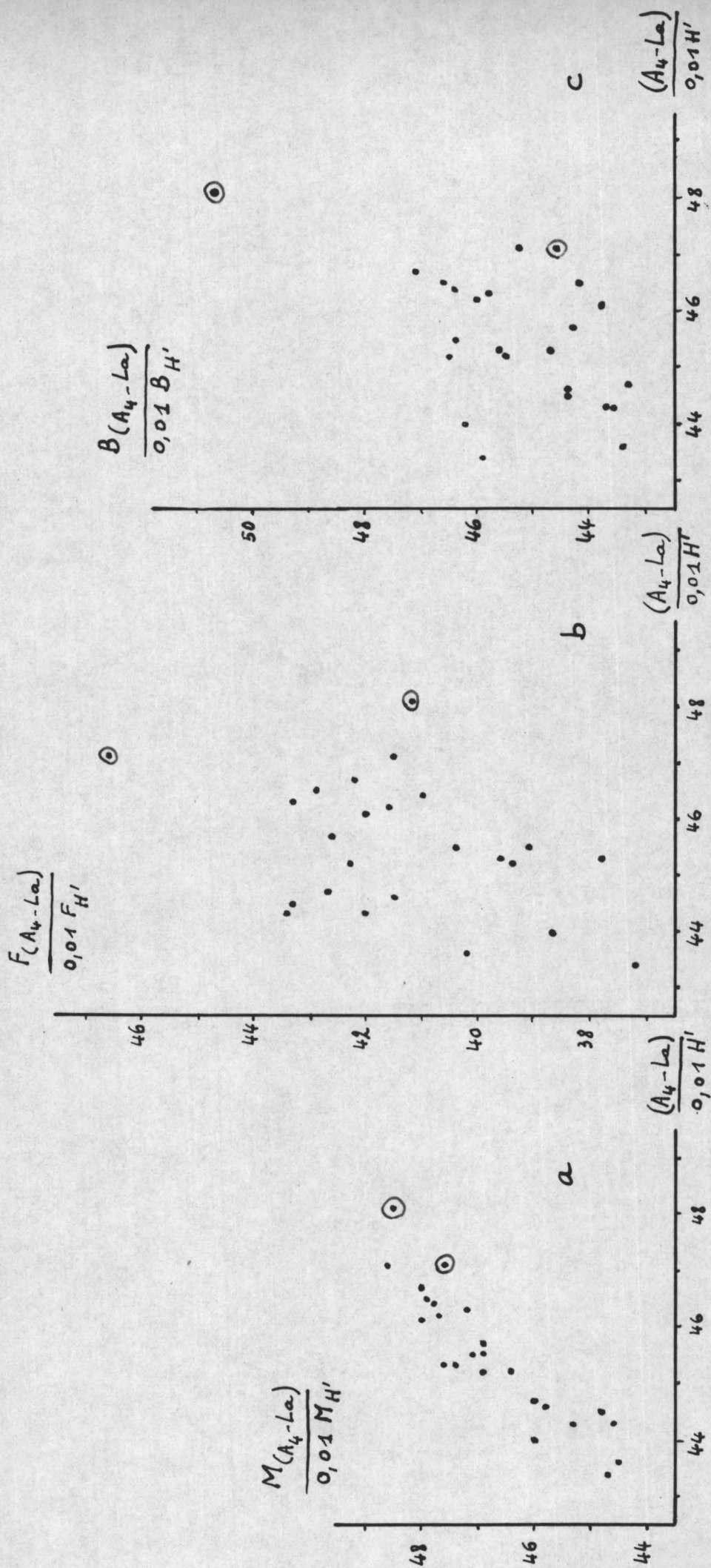
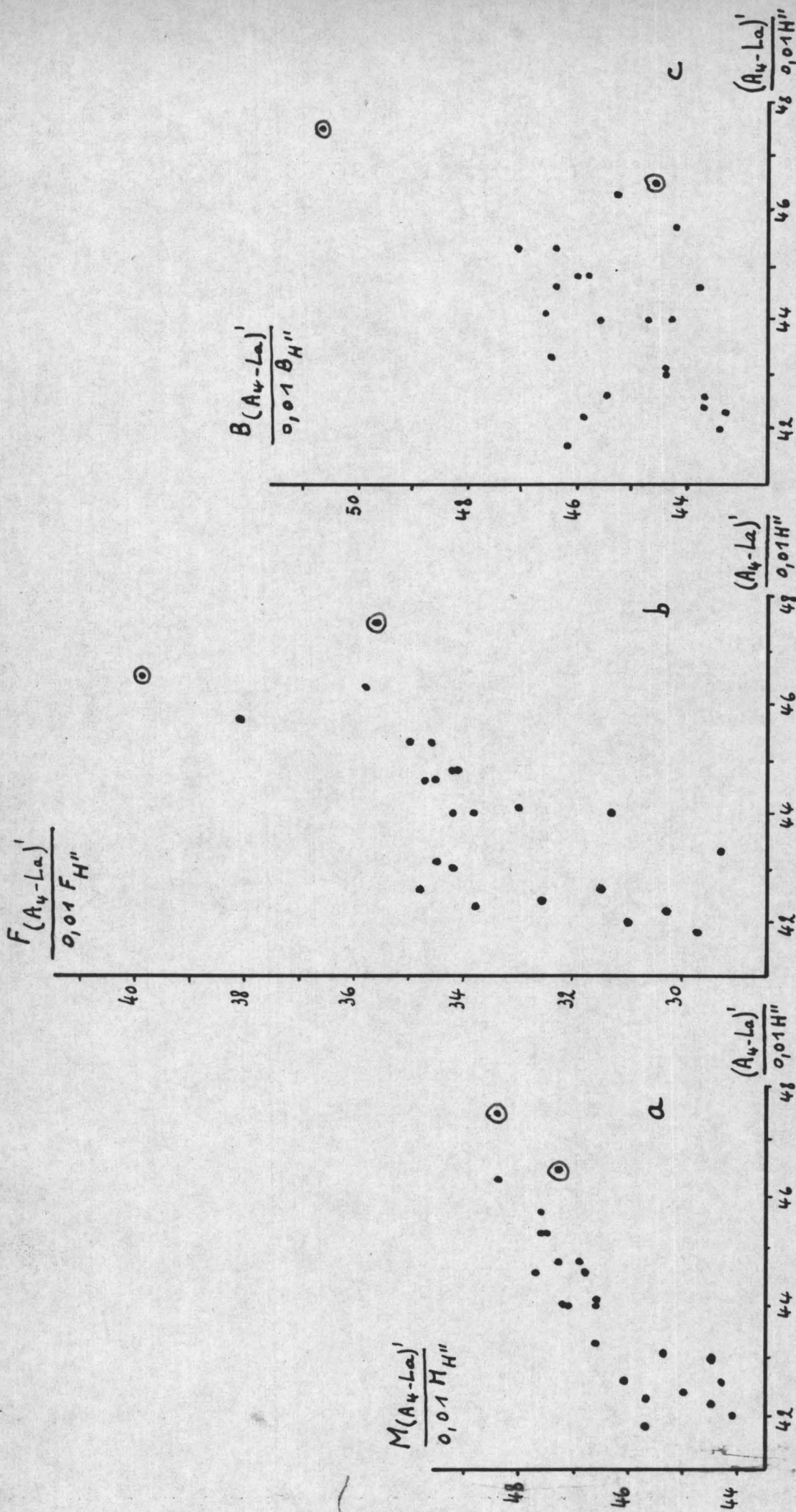


Fig. 24 De associaties  
 les associatins

24.a.  $[ M(A_4-La) / M_{H'} ; (A_4-La) / H' ]$   
 24.b.  $[ F(A_4-La) / F_{H'} ; (A_4-La) / H' ]$   
 24.c.  $[ B(A_4-La) / B_{H'} ; (A_4-La) / H' ]$



- 25.a.  $[ M(A_4-La)' / M_H'' ; (A_4-La)' / H'' ]$
- 25.b.  $[ F(A_4-La)' / F_H'' ; (A_4-La)' / H'' ]$
- 25.c.  $[ B(A_4-La)' / B_H'' ; (A_4-La)' / H'' ]$

De associations  
les associatives

Fig. 25.

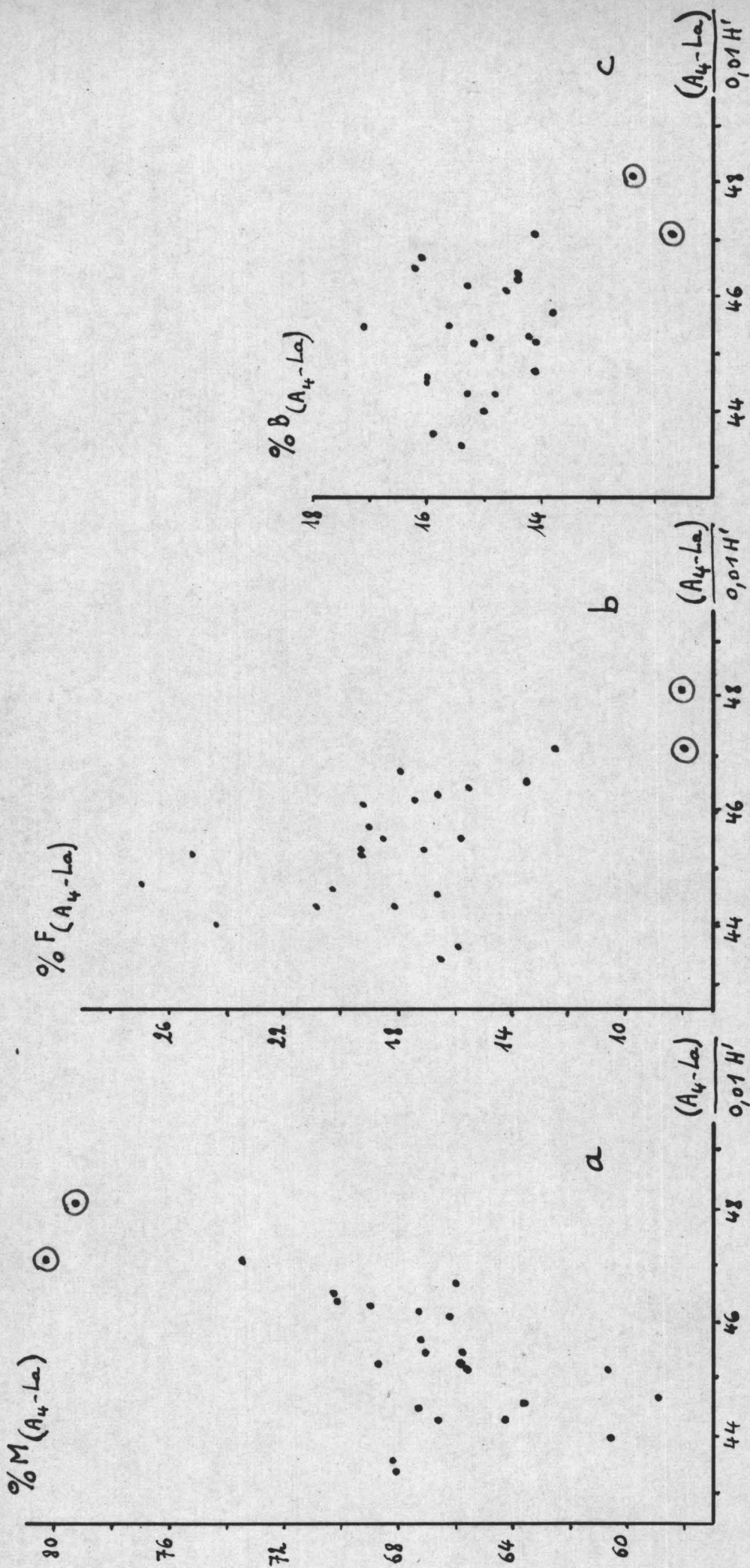


Fig. 26. De associations  
les associations

26. a.  $[\%M(A_4 - La) ; \frac{(A_4 - La)}{H'}]$   
 26. b.  $[\%F(A_4 - La) ; \frac{(A_4 - La)}{H'}]$   
 26. c.  $[\%B(A_4 - La) ; \frac{(A_4 - La)}{H'}]$

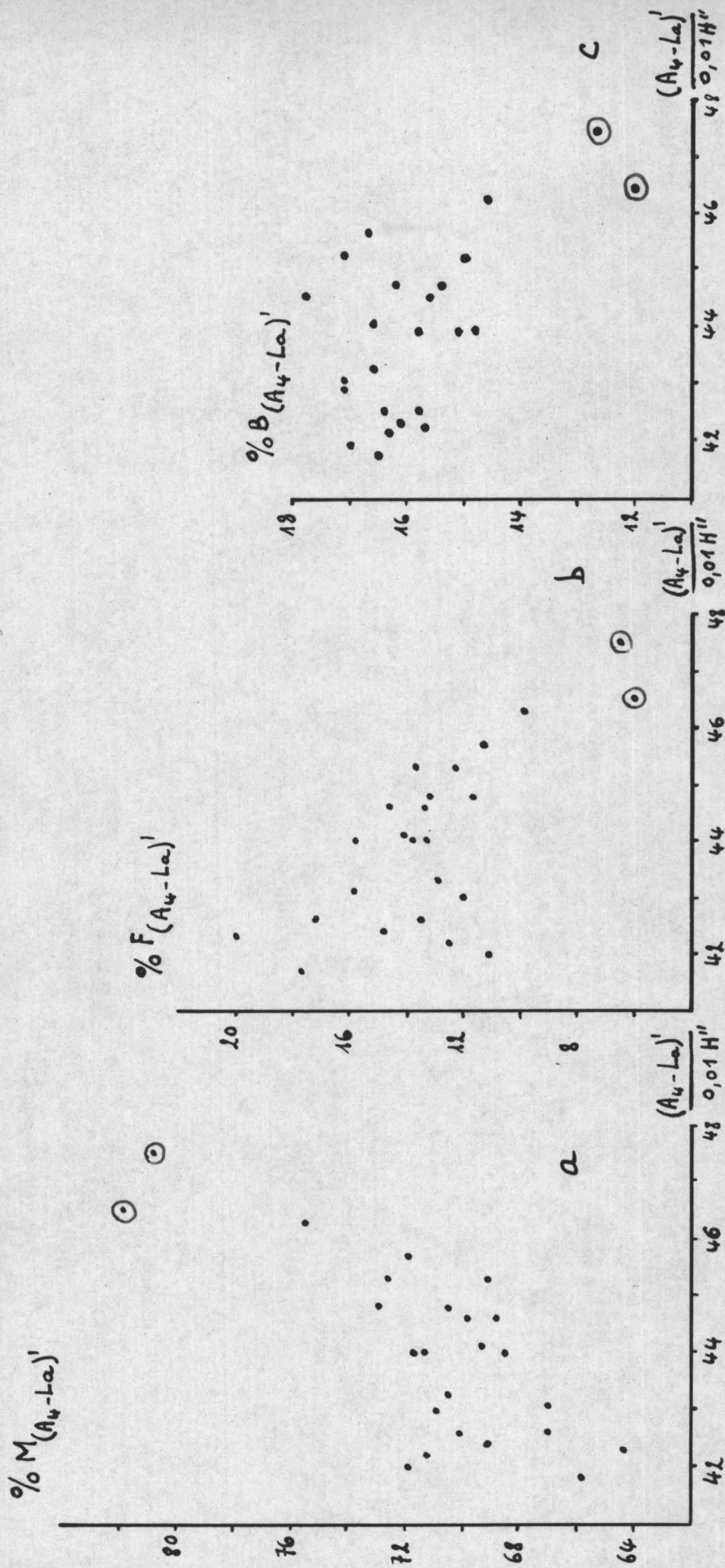


Fig. 27. De associations  
Les associations

27. a.  $\left[ \begin{array}{l} \% M(A_4-La)'; \\ \% F(A_4-La)'; \\ \% B(A_4-La)'; \end{array} \right] ; (A_4-La)'/H''$   
 27. b.  $\left[ \begin{array}{l} \% M(A_4-La)'; \\ \% F(A_4-La)'; \\ \% B(A_4-La)'; \end{array} \right] ; (A_4-La)'/H''$   
 27. c.  $\left[ \begin{array}{l} \% M(A_4-La)'; \\ \% F(A_4-La)'; \\ \% B(A_4-La)'; \end{array} \right] ; (A_4-La)'/H''$



## 5.I.7. Samenstelling van het drieribbenstuk 7,8,9 R

De waarnemingen betreffende het relatief aandeel van het drieribbenstuk 7,8,9 in de rechterslachthelft, de procentuele vlees- vet- en beenderensamenstelling en het aandeel vlees, vet en beenderen vervat in R ten overstaan van de totale hoeveelheden vlees, vet en beenderen in H' werden samengevat in tabel 37 .

De verdeling van de relatieve samenstelling (20 dieren) kan als volgt worden geschetst :

	gemiddeld	maximum	minimum	var.breedte
R ; % $M_R$	: 58,953 %	66,92 %	50,26 %	16,66 %
R ; % $F_R$	: 23,936 %	35,51 %	15,98 %	19,53 %
R ; % $B_R$	: 17,111 %	19,81 %	13,90 %	5,91 %

Voor een gemiddelde (R/ 0,01 H') van 7,035 (20 dieren ) bevat het drieribbenstuk R gemiddeld 6,44 % van de totale hoeveelheid vlees, 8,23 % van de totale hoeveelheid vet en 7,95 % van de totale hoeveelheid beenderen van de rechterhelft H' . Daarop lijken ook de dikbillen 10 en 23 geen uitzondering te zijn; de drie mestkalveren daarentegen vertonen uitgesproken verschillende waarden voor ( $M_R / 0,01 H'$ ), ( $F_R / 0,01 H'$ ) en ( $B_R / 0,01 H'$ ) .

Uit de dispersiediagrammen van de figuren 28 en 29 blijkt onder meer

- er heerst een nauw rechtlijnig verband tussen ( $M_R / M_{H'}$ ) en ( $R / H'$ ), het verband tussen ( $R / H'$ ) en ( $F_R / F_{H'}$ ) is, alhoewel duidelijk, minder sterk terwijl de relatie  $[(R / H'); (B_R / B_{H'})]$  de zwakste van de drie lijkt.
- de verhouding ( $R / H'$ ) staat blijkbaar niet in verband met ( $\% M_R$ ) noch met ( $\% F_R$ ), wel echter met ( $\% B_R$ ) (negatief verband)

Nr N°	Dier Animal	R	R		M <sub>R</sub>	F <sub>R</sub>	B <sub>R</sub>	% M <sub>R</sub>	% F <sub>R</sub>	% B <sub>R</sub>	M <sub>R</sub>			F <sub>R</sub>			B <sub>R</sub>		
			0,01H'								0,01M <sub>H</sub> '	0,01F <sub>H</sub> '	0,01B <sub>H</sub> '	0,01M <sub>H</sub> '	0,01F <sub>H</sub> '	0,01B <sub>H</sub> '			
I	DD 6	8,70	6,62	5,10	2,02	1,58	58,62	23,22	18,16	5,99	8,33	7,15							
2	DD 10	9,80	7,31	6,13	2,03	1,64	62,55	20,71	16,74	6,73	8,61	8,52							
3	IIIDD	8,80	6,44	5,08	2,12	1,60	57,73	24,09	18,18	5,82	7,43	7,68							
4	CC 18	10,65	7,81	6,63	2,47	1,55	62,21	23,24	14,55	7,35	9,40	7,80							
5	BB 14	9,70	7,21	4,88	3,44	1,38	50,26	35,51	14,23	6,26	9,19	7,19							
6	BB 20	9,65	7,10	5,43	2,67	1,55	56,27	27,67	16,06	6,32	8,94	7,70							
7	AA 13	10,00	7,44	5,93	2,68	1,39	59,30	26,80	13,90	7,02	9,03	6,83							
8	IO4AA	10,10	7,41	6,10	2,20	1,80	60,40	21,78	17,82	6,85	7,89	9,33							
9	IO7AA	10,10	7,17	6,27	2,16	1,67	62,08	21,39	16,53	6,81	7,94	7,71							
a		9,722	7,168	5,728	2,421	1,573	58,824	24,934	16,241	6,572	8,529	7,768							
10	DD 12	10,20	6,81	7,85	1,08	1,27	76,96	10,59	12,45	6,66	7,61	7,19							
11	IO	9,60	6,72	5,88	1,83	1,89	61,25	19,06	19,69	6,16	7,50	8,22							
12	25	10,00	6,85	5,75	2,46	1,79	57,50	24,60	17,90	6,13	8,49	7,68							
13	27	9,60	6,66	6,13	1,65	1,82	63,85	17,19	18,96	6,23	7,83	7,40							
14	36	10,70	7,08	6,31	2,57	1,82	58,97	24,02	17,01	6,63	7,72	8,00							
15	40	9,10	6,36	5,52	1,95	1,63	60,66	21,43	17,91	5,78	7,88	7,15							
16	49	10,50	6,74	6,45	2,25	1,80	61,43	21,43	17,14	6,11	8,11	7,94							
17	68	10,70	7,35	5,43	3,53	1,74	50,75	32,99	16,26	6,53	8,58	8,17							
18	71	10,20	6,72	5,75	2,43	2,02	56,37	23,82	19,81	6,11	7,33	8,27							
19	79	10,90	7,17	6,27	2,63	2,00	57,52	24,13	18,35	6,49	8,21	8,59							
20	85	10,70	7,10	7,16	1,71	1,83	66,92	15,98	17,10	6,67	8,03	8,29							
21	86	11,30	7,45	6,15	3,35	1,80	54,42	29,65	15,93	6,86	8,21	8,48							
b		10,300	6,927	6,073	2,396	1,831	59,058	23,118	17,824	6,336	7,990	8,017							
22	RD 46	9,40	6,92	5,78	1,91	1,71	61,54	20,32	18,14	6,44	7,64	8,11							
23	Dikbil I	11,20	7,04	8,72	0,91	1,57	77,86	8,12	14,02	6,89	7,07	8,00							
24	Vaars I	11,70	7,87	7,35	2,60	1,75	62,82	22,22	14,96	7,55	8,59	8,27							
25	VA 2.3	3,00	6,07	1,870	0,615	0,515	62,33	20,50	17,17	5,71	8,19	5,65							
26	VB 2.2	2,61	6,27	1,785	0,340	0,485	68,39	13,03	18,58	6,18	7,51	5,94							
27	VC 2.1	3,35	6,44	2,090	0,630	0,630	62,38	18,81	18,81	5,95	8,01	6,98							
c		2,987	6,260	1,915	0,528	0,543	64,367	17,447	18,186	5,947	7,910	6,190							

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 37 : Samenstelling van het drieribbenstuk R .

TABIEAU 37 : Composition du morceau tricostal R .

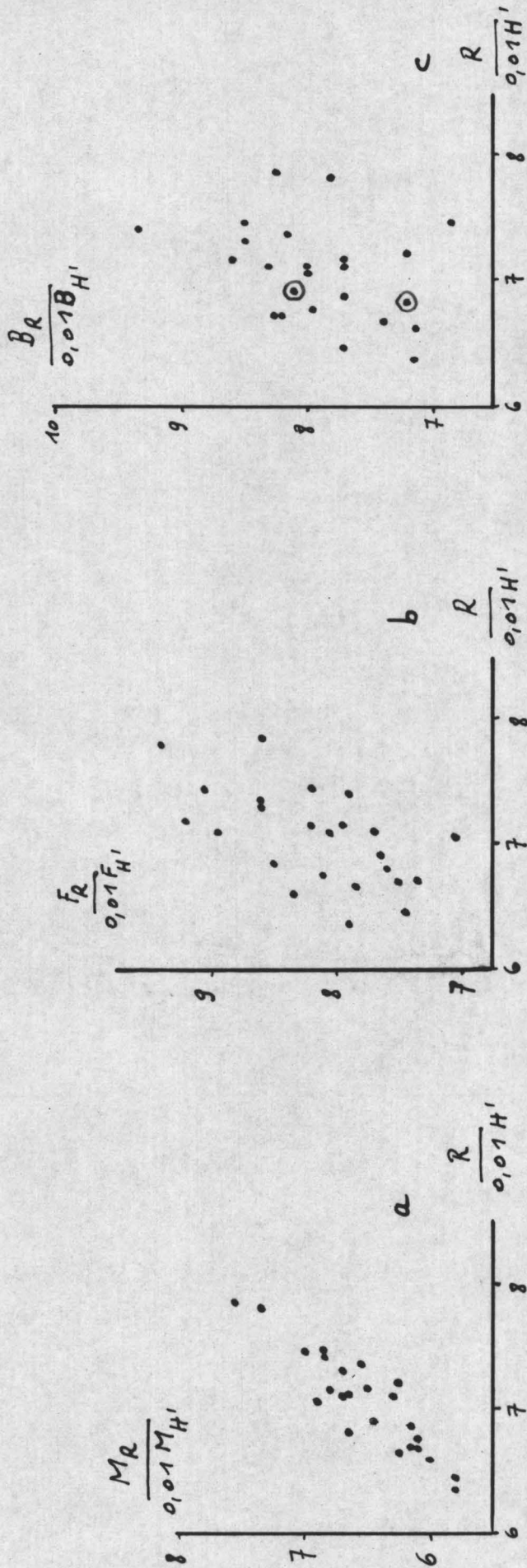


Fig. 28. De associations 28. a.  $[ (M_R / M_{H'}) ; (R / H') ]$   
 Les associations 28. b.  $[ (F_R / F_{H'}) ; (R / H') ]$   
 28. c.  $[ (B_R / B_{H'}) ; (R / H') ]$

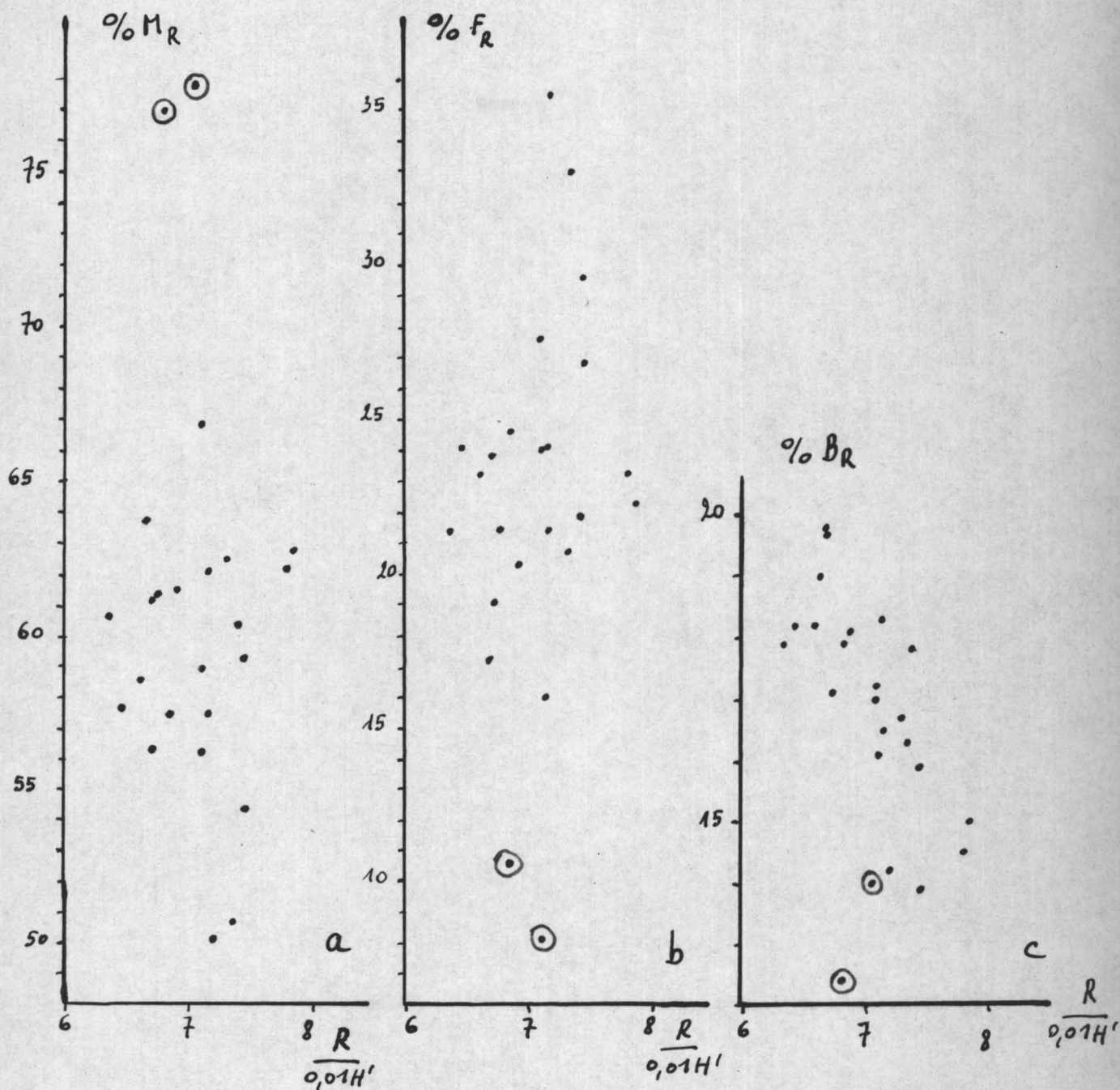


Fig. 29 De associaties - les associations

29. a.  $\left[ \begin{array}{l} \%M_R ; \\ R/H' \end{array} \right]$   
 29. b.  $\left[ \begin{array}{l} \%F_R ; \\ R/H' \end{array} \right]$   
 29. c.  $\left[ \begin{array}{l} \%B_R ; \\ R/H' \end{array} \right]$

## 5.I.8. Samenstelling van de lap La

De individuele waarnemingen betreffende de verhouding  $(La/H')$ , de absolute en procentuele vlees- vet- en beenderen-samenstelling van de lap alsmede de relatieve aandelen vlees, vet en beenderen in de lap ten overstaan van de hoeveelheden vlees, vet en beenderen in de rechterhelft zijn opgenomen in tabel 38.

De procentuele M-, F- en B-samenstelling van de lap was voor 20 dieren :

	gemiddeld	maximum	minimum	var.breedte
La; % $M_{La}$	: 57,789 %	68,68 %	45,36 %	23,32 %
La; % $F_{La}$	: 37,316 %	50,32 %	26,10 %	24,22 %
La; % $B_{La}$	: 4,895 %	6,77 %	3,47 %	3,30 %

Opmerkelijk is hier het grote verschil dat waargenomen wordt tussen de gemiddelde procentuele vlees- en vetgehalten van de lap voor de normale vleesstiertjes en %  $M_{La}$  respectievelijk %  $F_{La}$  bij de dieren DD I2 en dikbil I; dit verschil is het gevolg van het aanrekenen van het liesvet als behorende bij de lap.

Het aanrekenen van het liesvet bij de lap veroorzaakte ook een grotere variatie in de procentuele samenstelling van deze.

Voor een gemiddelde verhouding  $(La/0,01 H')$  van 8,24 vertegenwoordigt de lap gemiddeld 7,36 % van de totale hoeveelheid vlees, 15,08 % van de totale hoeveelheid vet en 2,65 % van de totale hoeveelheid beenderen vervat in de slachthelft  $H'$ .

De associaties  $[(La/H'); (M_{La}/M_{H'}) \text{ resp. } (F_{La}/F_{H'}) \text{ resp. } (B_{La}/B_{H'})]$  en de associaties  $[(La/H'); (% M_{La}) \text{ resp. } (% F_{La}) \text{ resp. } (% B_{La})]$  zijn grafisch voorgesteld in de figuren 30 en 31.

$(M_{La}/M_{H'})$ ,  $(F_{La}/F_{H'})$  en  $(B_{La}/B_{H'})$  zijn in verband te brengen met  $(La/H')$ .  $(La/H')$  blijkt niet of alleszins zeer zwak in verband te staan met de procentuele M-, F-, B-samenstelling van La.

De karakteristieken voor de mestkalveren wijken gevoelig af van deze voor de vleesstiertjes.

Nr N°	Dier Animal	La	La	M <sub>La</sub>	F <sub>La</sub>	B <sub>La</sub>	% M <sub>La</sub>	% F <sub>La</sub>	% B <sub>La</sub>	M <sub>La</sub>	F <sub>La</sub>	B <sub>La</sub>
			0,0IH'							0,0IM <sub>H</sub> '	0,0IF <sub>H</sub> '	0,0IB <sub>H</sub> '
I	DD 6	IO,40	7,9I	6,39	3,44	0,57	6I,44	33,08	5,48	7,50	I4,I9	2,58
2	DD IO	II,00	8,2I	7,I5	3,32	0,53	65,00	30,I8	4,82	7,84	I4,08	2,75
3	IIIDD	II,60	8,49	6,8I	4,I8	0,6I	58,7I	36,03	5,26	7,80	I4,66	2,93
4	CC I8	I2,30	9,02	7,25	4,52	0,53	58,94	36,75	4,3I	8,03	I7,20	2,67
5	BB I4	I2,50	9,29	5,67	6,29	0,54	45,36	50,32	4,32	7,27	I6,8I	2,8I
6	BB 20	II,80	8,68	6,78	4,5I	0,5I	57,46	38,22	4,32	7,89	I5,I0	2,53
7	AA I3	IO,60	7,88	5,82	4,33	0,45	54,9I	40,85	4,24	6,89	I4,58	2,2I
8	IO4AA	IO,95	8,03	6,37	4,0I	0,57	58,I7	36,62	5,2I	7,I5	I4,38	2,95
9	IO7AA	II,I5	7,9I	6,65	3,95	0,55	59,64	35,43	4,93	7,22	I4,5I	2,54
a		II,367	8,380	6,543	4,283	0,540	57,737	37,498	4,765	7,5IO	I5,057	2,663
IO	DD I2	II,50	7,68	9,I6	I,97	0,37	79,65	I7,I3	3,22	7,77	I3,88	2,09
II	IO	IO,45	7,32	6,I8	3,72	0,55	59,I4	35,60	5,26	6,48	I5,25	2,39
I2	25	I2,35	8,46	6,69	5,03	0,63	54,I7	40,73	5,I0	7,I4	I7,35	2,70
I3	27	IO,I5	7,04	6,65	2,92	0,58	65,52	28,77	5,7I	6,75	I3,86	2,36
I4	36	IO,95	7,24	5,95	4,62	0,38	54,34	42,I9	3,47	6,26	I3,87	I,67
I5	40	II,60	8,I I	7,36	3,64	0,60	63,45	3I,38	5,I7	7,7I	I4,7I	2,63
I6	49	I2,I5	7,79	7,76	3,88	0,5I	63,87	3I,93	4,20	7,36	I3,98	2,25
I7	68	I2,I5	8,34	5,87	5,68	0,60	48,3I	46,75	4,94	7,05	I3,8I	2,82
I8	7I	I3,30	8,77	7,20	5,20	0,90	54,I3	39,I0	6,77	7,65	I5,68	3,69
I9	79	I2,00	7,90	6,58	4,82	0,60	54,83	40,I7	5,00	6,8I	I5,04	2,58
20	85	I2,45	8,26	8,55	3,25	0,65	68,68	26,I0	5,22	7,97	I5,27	2,95
2I	86	I5,35	IO,I2	7,63	7,08	0,64	49,7I	46,I2	4,I7	8,52	I7,35	3,0I
b		I2,082	8,I23	6,947	4,53I	0,604	57,832	37,I67	5,00I	7,245	I5,I06	2,64I
22	RD 46	IO,80	7,95	6,94	3,29	0,57	64,26	30,46	5,28	7,74	I3,I5	2,70
23	Dikbil I	I2,85	8,08	IO,53	I,7I	0,6I	8I,95	I3,30	4,75	8,32	I3,29	3,II
24	Vaars I	I2,I0	8,I3	6,62	4,82	0,66	54,7I	39,83	5,46	6,80	I5,93	3,I2
25	VA 2.3	3,455	6,99	2,2I5	I,IO5	0,I35	64,II	3I,98	3,9I	6,76	I4,7I	I,48
26	VB 2.2	2,870	6,90	2,085	0,630	0,I55	72,64	2I,95	5,4I	7,2I	I3,9I	I,90
27	VC 2.I	3,585	6,89	2,395	I,0IO	0,I80	66,8I	28,I7	5,02	6,82	I2,84	I,99
c		3,303	6,987	2,232	0,9I5	0,I56	67,853	27,367	4,780	6,930	I5,487	I,790

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-2I, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-2I, 25-27 .

TABEL 38 : Samenstelling van de lap La .

TABLEAU 38 : Composition de la bavette La .

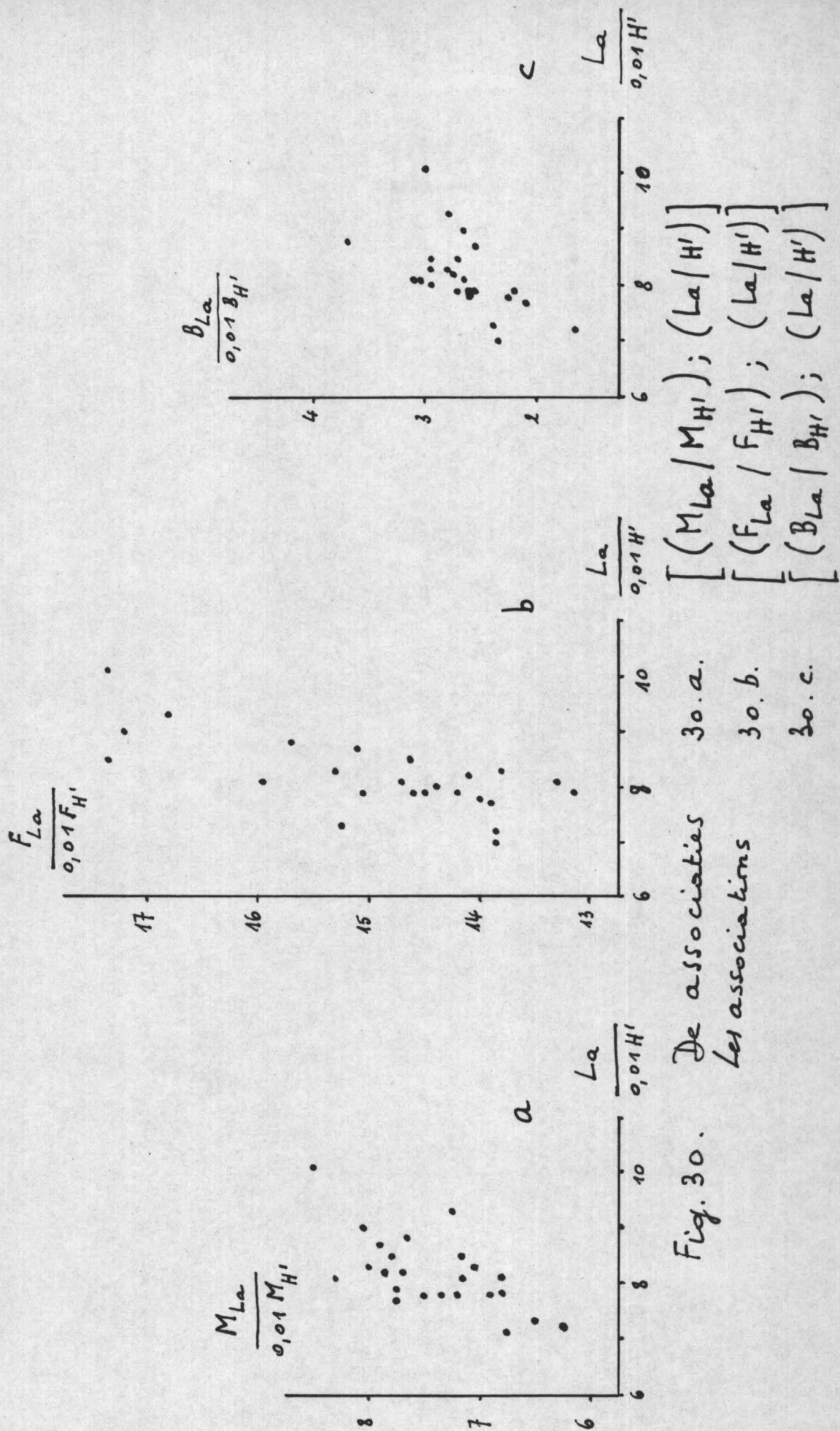


Fig. 30. De associaties  
 Les associatims

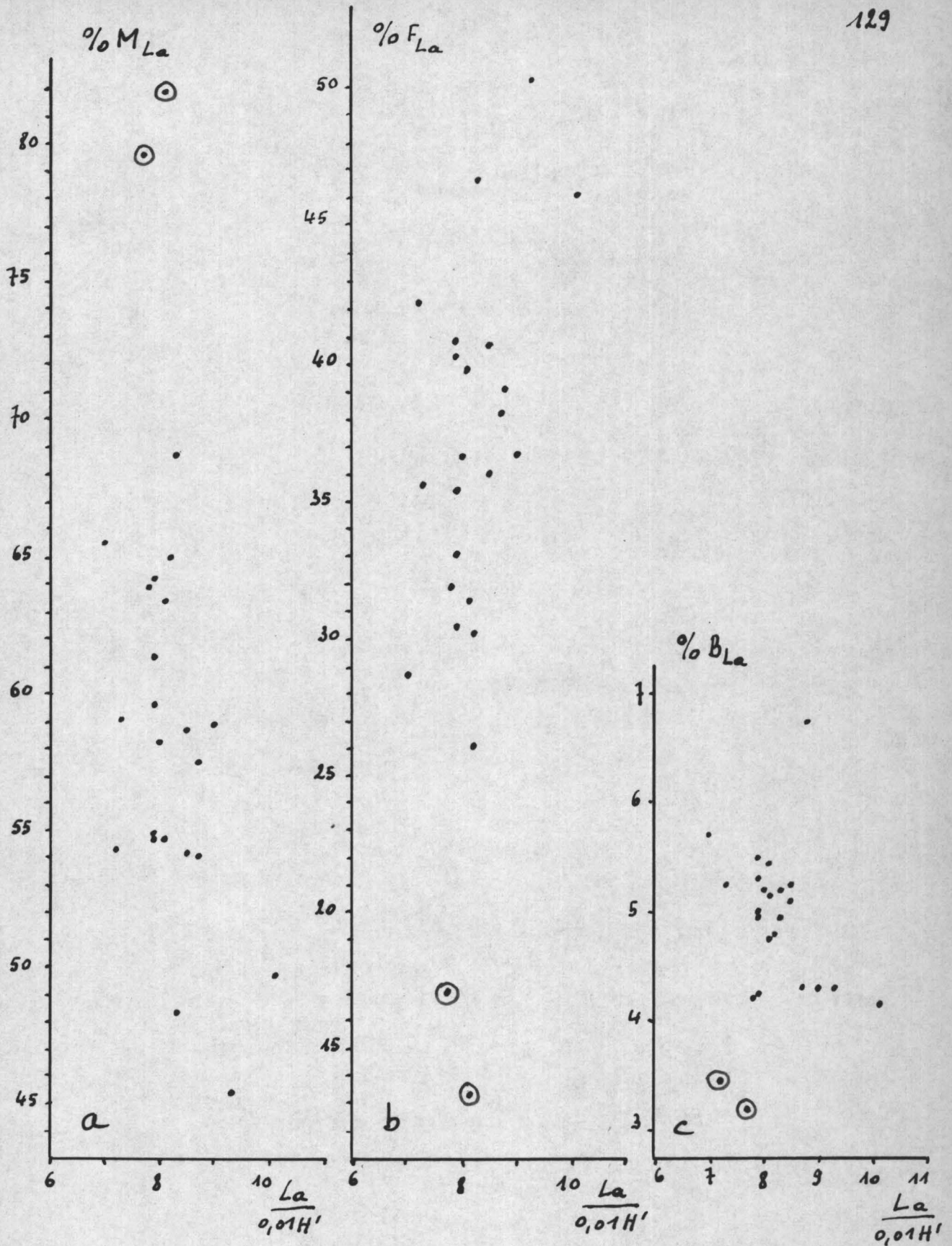


Fig. 31. De associaties 31. a.  $\left[ \begin{array}{l} \% M_{La} ; \text{La/H}' \end{array} \right]$   
 Les associatims 31. b.  $\left[ \begin{array}{l} \% F_{La} ; \text{La/H}' \end{array} \right]$   
 31. c.  $\left[ \begin{array}{l} \% B_{La} ; \text{La/H}' \end{array} \right]$



## 5.I.9. Samenstelling van het lendestuk Le

Absolute en relatieve gegevens aangaande de samenstelling van het lendestuk Le werden samengevat in tabel 39 .

Voor de vleesstiertjes I-9, II-2I wordt de verdeling van het lendestuk weergegeven door

	gemiddeld	maximum	minimum	variatiebreedte
Le; % $M_{Le}$	: 66,141 %	73,82 %	58,89 %	14,93 %
Le; % $F_{Le}$	: 18,771 %	27,09 %	10,89 %	16,20 %
Le; % $B_{Le}$	: 15,088 %	17,59 %	12,98 %	4,61 %

Voor de dieren DD I2 en Dikbil I zijn grote verschillen ten overstaan van deze gemiddelde samenstelling te constateren; de mestkalveren vertonen een hoger vleespercentage samen met een lager vetpercentage, de %  $B_{Le}$  is echter iets naar de hoge kant.

Aangaande de associaties van  $(Le/H')$  met resp.  $(M_{Le}/M_{H'})$ ,  $(F_{Le}/F_{H'})$ ,  $(B_{Le}/B_{H'})$ ,  $(\% M_{Le})$ ,  $\% F_{Le}$ ,  $(\% B_{Le})$  worden inlichtingen verschaft door de figuren 32 en 33 .

Voor  $(Le/H')$  gemiddeld gelijk aan 7,815 % bevat het lendestuk gemiddeld 8,03 % van de totale hoeveelheid vlees, 7,13 % van de totale hoeveelheid vet en 7,75 % van de totale hoeveelheid beenderen in de rechterhelft  $H'$ .

Ook hier is de associatie  $[(Le/H'); (M_{Le}/M_{H'})]$  zeer sterk uitgesproken; terwijl de associaties  $[(Le/H'); \text{resp. } (\% M_{Le}), (\% F_{Le}), (\% B_{Le})]$  onbeduidende verbanden laten uitschijnen tussen enerzijds het relatief aandeel van Le in de rechterhelft, anderzijds de procentuele samenstelling van het lendestuk.

Nr N°	Dier Animal	Le	Le	M <sub>Le</sub>	F <sub>Le</sub>	B <sub>Le</sub>	% M <sub>Le</sub>	% F <sub>Le</sub>	% B <sub>Le</sub>	M <sub>Le</sub>	F <sub>Le</sub>	B <sub>Le</sub>
			0,0IH'							0,0IM <sub>H</sub> '	0,0IF <sub>H</sub> '	0,0IB <sub>H</sub> '
I	DD 6	10,80	8,21	7,16	1,89	1,75	66,30	17,50	16,20	8,42	7,80	7,91
2	DD 10	11,65	8,69	8,21	1,89	1,55	70,49	16,24	13,27	9,01	8,01	8,05
3	IIIDD	10,70	7,83	6,84	2,13	1,73	63,92	19,91	16,17	7,84	7,47	8,31
4	CC 18	10,20	7,48	6,87	1,82	1,51	67,29	17,88	14,83	7,61	6,93	7,59
5	BB 14	9,45	7,02	5,57	2,56	1,32	58,89	27,09	14,02	7,14	6,84	6,88
6	BB 20	9,10	6,70	5,89	1,72	1,49	64,69	18,92	16,39	6,86	5,76	7,40
7	AA 13	10,15	7,55	6,73	2,10	1,32	66,42	20,60	12,98	7,97	7,07	6,48
8	IO4AA	10,70	7,85	7,24	1,94	1,52	67,66	18,13	14,21	8,12	6,95	7,88
9	IO7AA	11,10	7,88	7,59	1,95	1,56	68,38	17,57	14,05	8,25	7,17	7,21
a		10,428	7,690	6,900	2,000	1,528	66,004	19,316	14,680	7,913	7,111	6,857
10	DD 12	11,55	7,72	9,15	0,97	1,43	79,22	8,40	12,38	7,77	6,84	8,10
11	IO	10,50	7,35	7,06	1,69	1,75	67,24	16,09	16,67	7,40	6,93	7,61
12	25	11,90	8,15	7,58	2,42	1,90	63,70	20,33	15,97	8,08	8,34	8,16
13	27	12,30	8,53	8,96	1,34	2,00	72,85	10,89	16,26	9,10	6,36	8,12
14	36	13,00	8,60	8,20	2,70	2,10	63,08	20,77	16,15	8,62	8,11	9,23
15	40	10,60	7,41	7,50	1,40	1,70	70,75	13,21	16,04	7,86	5,66	7,47
16	49	12,30	7,89	8,63	1,91	1,76	70,16	15,53	14,31	8,18	6,88	7,77
17	68	11,10	7,62	6,59	2,98	1,53	59,37	26,85	13,78	7,92	7,25	7,19
18	71	11,60	7,65	6,88	2,68	2,04	59,31	23,10	17,59	7,31	8,08	8,35
19	79	12,60	8,29	8,29	2,40	1,91	65,79	19,05	15,16	8,58	7,49	8,20
20	85	11,80	7,83	8,71	1,40	1,69	73,82	11,86	14,32	8,11	6,58	7,66
21	86	11,80	7,78	7,40	2,82	1,58	62,71	23,90	13,39	8,26	6,91	7,44
b		11,773	7,918	7,800	2,158	1,815	66,253	18,325	15,422	8,129	7,145	7,927
22	RD 46	10,60	7,81	7,30	1,75	1,55	68,92	16,51	14,57	8,14	6,99	7,35
23	Dikbil I	13,60	8,55	11,11	0,93	1,56	81,69	6,84	11,47	8,78	7,23	7,95
24	Vaars I	11,60	7,80	7,85	2,00	1,75	67,67	17,24	15,09	8,06	6,61	8,27
25	VA 2.3	3,750	7,59	2,665	0,535	0,550	71,06	14,27	14,67	8,13	7,12	6,03
26	VB 2.2	3,340	8,03	2,335	0,375	0,630	69,91	11,23	18,86	8,08	8,28	7,71
27	VC 2.1	4,050	7,79	2,915	0,550	0,585	71,98	13,58	14,44	8,31	6,99	6,48
c		3,713	7,803	2,638	0,487	0,588	70,983	13,027	15,990	8,173	7,463	6,740

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 39 : Samenstelling van het ledestuk Le .

TABLEAU 39 : Composition de l'aloyau Le .

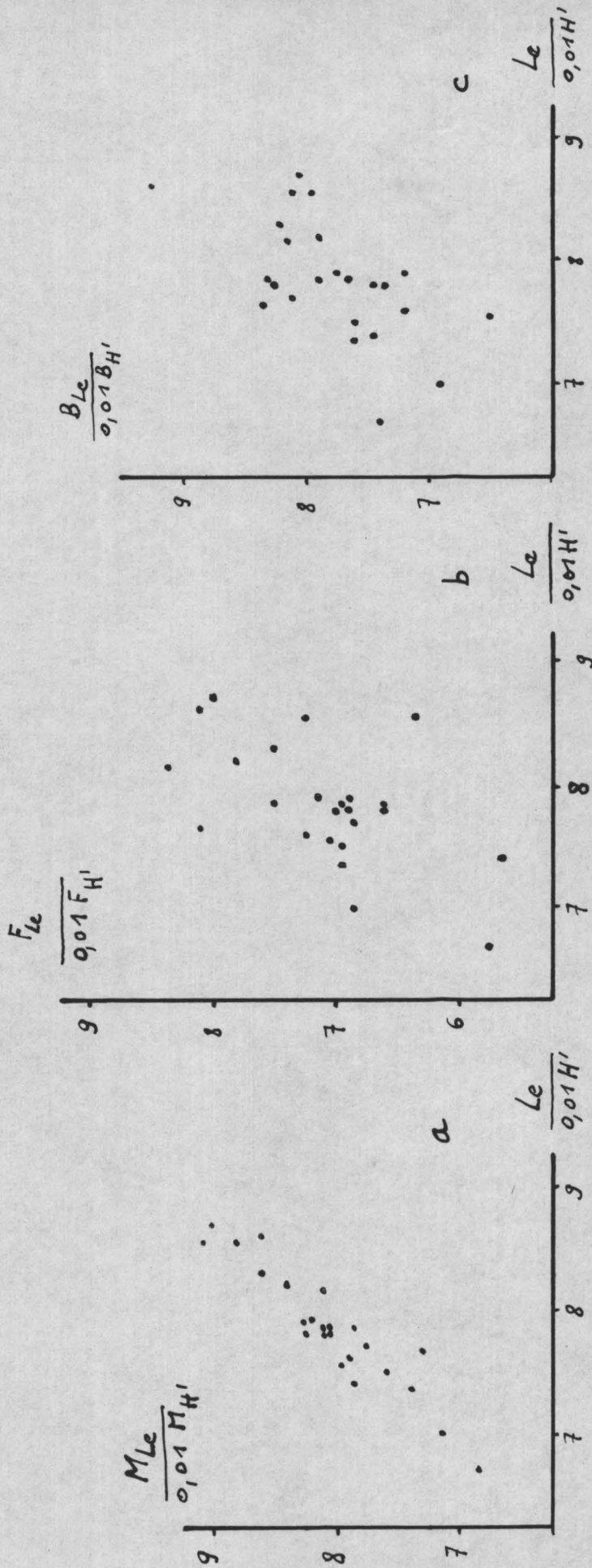
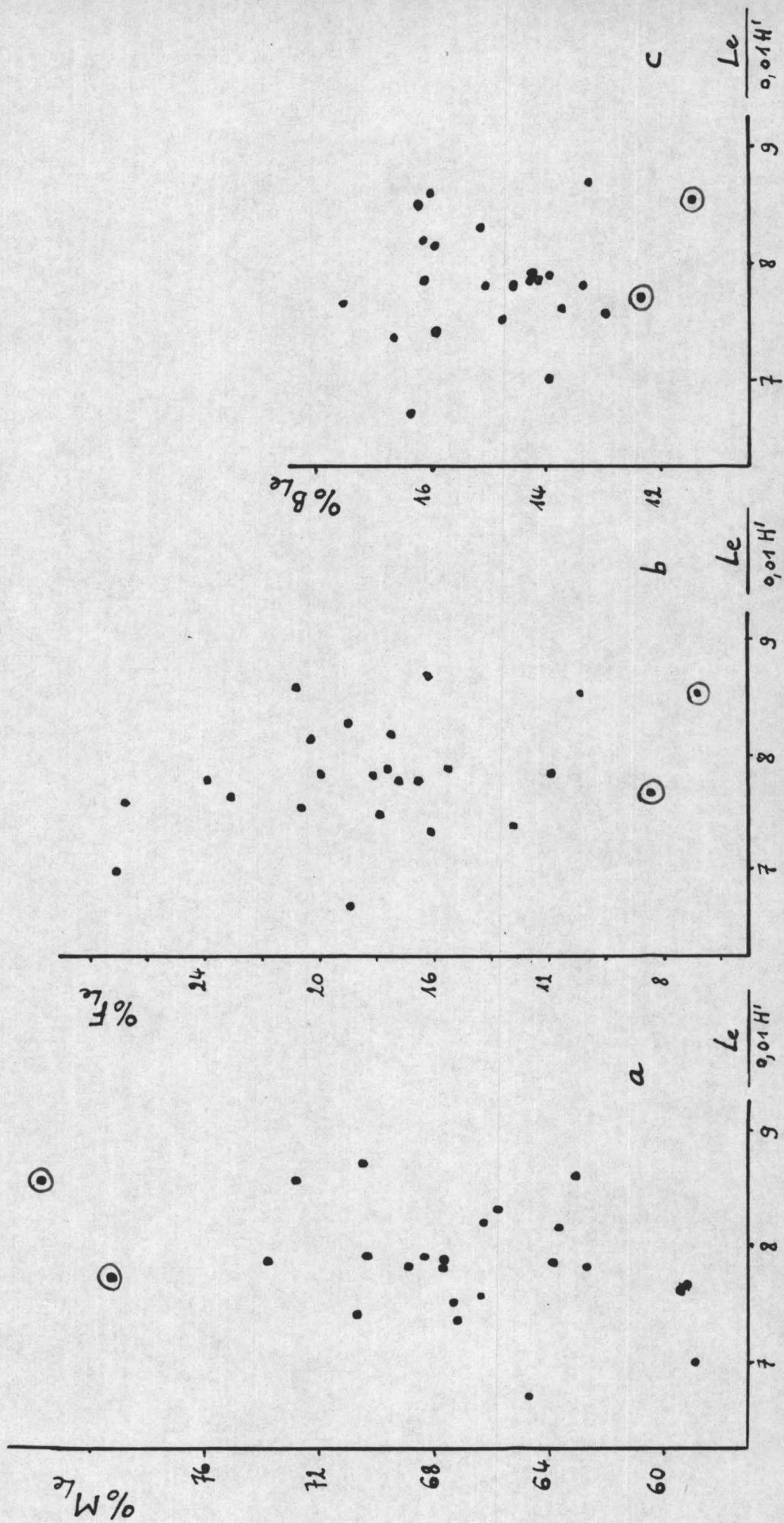


Fig. 32. Des associations  
Les associations

32 a.  $[(M_{Le}/M_{H'}) ; (Le/H')]$   
 32 b.  $[(F_{Le}/F_{H'}) ; (Le/H')]$   
 32 c.  $[(B_{Le}/B_{H'}) ; (Le/H')]$



$[ (\%M_{Le}) ; (Le/H') ]$   
 $[ (\%F_{Le}) ; (Le/H') ]$   
 $[ (\%B_{Le}) ; (Le/H') ]$

Fig. 33. De associations 33. a.  
 les associations 33. b.  
 33. c.

## 5.I.I0. Samenstelling van de bil Bi

De tabel 40 bevat de individuele waarnemingen aangaande de absolute en relatieve samenstelling van de bil Bi; eveneens werden in tabel 39 opgenomen de gewichten  $M_{Bi}$ ,  $F_{Bi}$ ,  $B_{Bi}$ , de verhoudingen  $Bi/H'$ ;  $M_{Bi}/M_{H'}$ ,  $F_{Bi}/F_{H'}$  en  $B_{Bi}/B_{H'}$ , en de procentuele aandelen  $\% M_{Bi}$ ,  $\% F_{Bi}$  en  $\% B_{Bi}$ . De relatieve samenstelling van Bi is grosso modo dezelfde voor de vleesstiertjes van 450 en deze van 500 kg; voor deze 20 dieren is de samenstelling voor wat betreft  $\% M_{Bi}$ ,  $\% F_{Bi}$  en  $\% B_{Bi}$  als volgt weer te geven :

	gemiddelde	maximum	minimum	variatiebreedte
Bi; $\% M_{Bi}$	: 70,77 %	75,90 %	65,50 %	10,40 %
Bi; $\% F_{Bi}$	: 12,77 %	18,35 %	9,45 %	8,90 %
Bi; $\% B_{Bi}$	: 16,46 %	18,20 %	14,65 %	3,55 %

Ten overstaan van deze gemiddelde samenstelling onderscheiden zich de dikbillen DD I2 en dikbil I door

- a. een hoger gemiddeld  $\% M_{Bi}$ :  $81,53 \% - 70,77 \% = + 10,76 \%$
- b. een lager gemiddeld  $\% F_{Bi}$ :  $-12,77 \% + 5,98 \% = - 6,79 \%$
- c. een lager gemiddeld  $\% B_{Bi}$ :  $-16,46 \% + 12,49 \% = - 3,97 \%$

De 3 mestkalveren vertoonden wel een lager percentage aan vet doch tevens een hoger percent beenderen in de bil : voor wat betreft  $\% M_{Bi}$  kan het verschil  $71,64 \% - 70,77 \% = 0,87 \%$  als onbeduidend worden aangezien.

Aan de hand van tabel 39 en de dispersiediagrammen van de figuren 34 en 35 valt af te leiden dat

- a. Bij een gemiddeld aandeel van de bil in de rechterhelft van  $(Bi/0,01 H') = 34,65 \%$  is gemiddeld  $38,12 \%$  van de totale hoeveelheid vlees, gemiddeld  $21,85 \%$  van de totale hoeveelheid vet en gemiddeld  $37,50 \%$  van de totale hoeveelheid beenderen van de rechterhelft gesitueerd in de bil.
- b. De associaties  $[(Bi/H'); (M_{Bi}/M_{H'})]$  en  $[(Bi/H'); (F_{Bi}/F_{H'})]$  wijzen op een duidelijk verband tussen de beschouwde kenmerken, de associatie  $[(Bi/H'); (B_{Bi}/B_{H'})]$  daarentegen laat een eerder zwak verband tussen het relatief aandeel van de bil in de slachthelft en het aandeel van de beenderen dat in de bil is vervat uitschijnen.
- Er blijkt voor de bil een eerder goed uitgesproken verband te bestaan tussen de verhouding  $(Bi/H')$  enerzijds,  $\% M_{Bi}$  (+ verband) en  $\% F_{Bi}$  (- verband) anderzijds, voor  $\% B_{Bi}$  is de samenhang minder duidelijk tot onbetekenend.

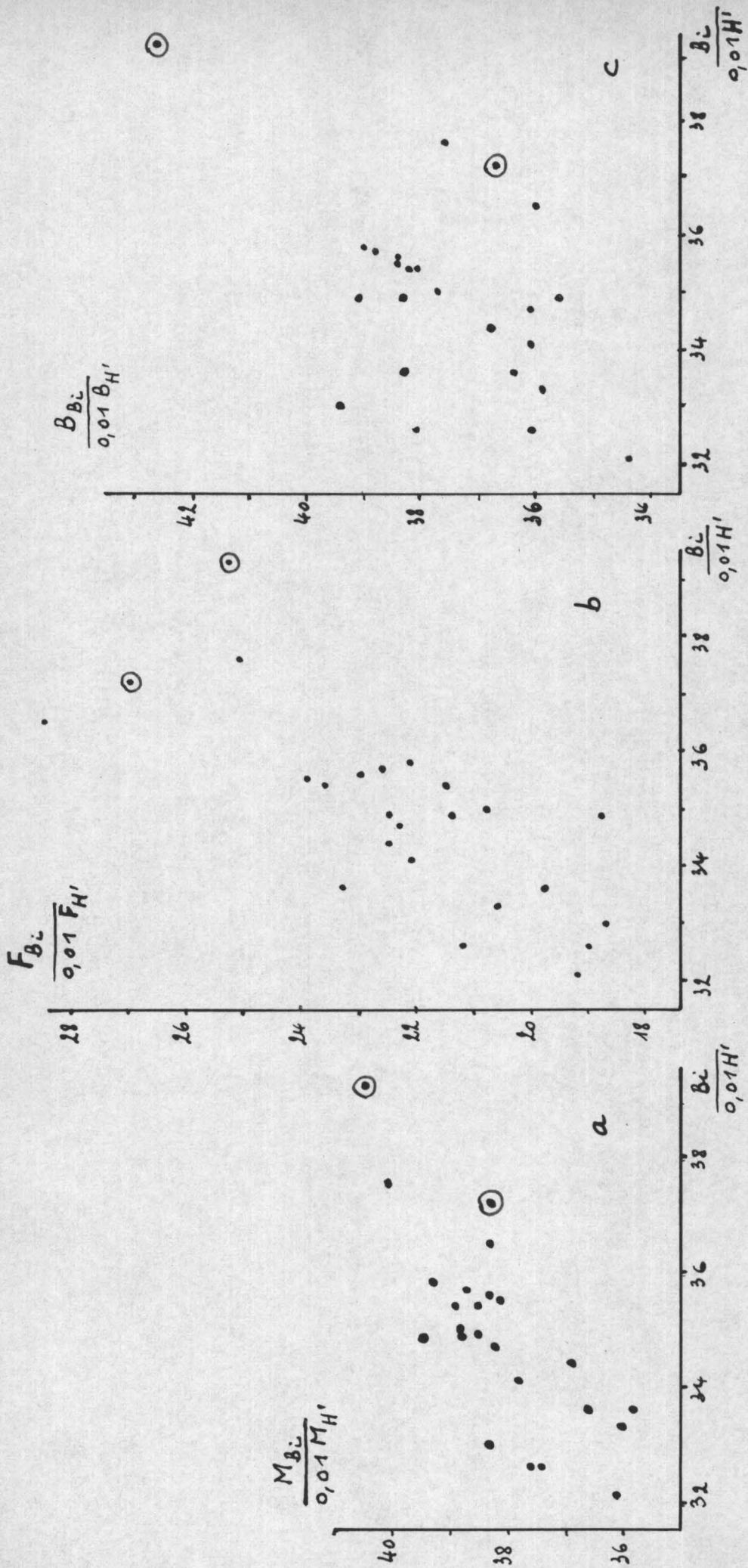
Nr N°	Dier Animal	B1	B1	M <sub>B1</sub>	F <sub>B1</sub>	B <sub>B1</sub>	% M <sub>B1</sub>	% F <sub>B1</sub>	% B <sub>B1</sub>	M <sub>B1</sub>	F <sub>B1</sub>	B <sub>B1</sub>
			0,0IH'							0,0IM <sub>H</sub> '	0,0IF <sub>H</sub> '	0,0IB <sub>H</sub> '
I	DD 6	46,70	35,51	32,41	5,79	8,50	69,40	12,40	18,20	38,06	23,89	38,44
2	DD 10	47,75	35,63	34,93	5,43	7,39	73,16	11,37	15,47	38,31	23,03	38,39
3	IIIDD	47,70	34,92	33,62	6,10	7,98	70,50	12,78	16,72	38,53	21,40	38,33
4	CC 18	45,90	33,65	33,07	5,21	7,62	72,06	11,35	16,59	36,65	19,82	38,33
5	BB 14	44,40	32,99	29,84	7,00	7,56	67,19	15,77	17,04	38,27	18,71	39,37
6	BB 20	47,40	34,88	33,93	5,60	7,87	71,58	11,82	16,60	39,50	18,76	39,10
7	AA 13	47,60	35,39	32,82	7,00	7,78	68,94	14,71	16,35	38,87	23,58	38,21
8	IO4AA	47,65	34,96	34,58	5,80	7,27	72,57	12,17	15,26	38,80	20,80	37,69
9	IO7AA	50,25	35,66	35,69	6,16	8,40	71,01	12,27	16,72	38,70	22,64	38,80
a		47,261	34,843	33,432	6,010	7,819	70,712	12,738	16,550	38,410	21,403	38,507
IO	DD 12	58,80	39,28	47,68	3,59	7,53	81,09	6,10	12,81	40,46	25,30	42,64
II	10	49,15	34,42	35,22	5,48	8,45	71,66	11,15	17,19	36,91	22,47	36,76
I2	25	52,30	35,81	36,81	6,41	9,08	70,37	12,26	17,37	39,26	22,11	38,97
I3	27	52,60	36,49	37,72	6,01	8,87	71,72	11,42	16,86	38,31	28,52	36,04
I4	36	48,55	32,11	34,31	6,40	7,84	70,67	13,18	16,15	36,06	19,22	34,44
I5	40	47,65	33,32	34,38	5,09	8,18	72,15	10,68	17,17	36,01	20,56	35,91
I6	49	55,20	35,41	40,61	5,96	8,63	73,57	10,80	15,63	38,50	21,48	38,09
I7	68	47,55	32,65	31,14	8,73	7,68	65,50	18,35	16,15	37,41	21,23	36,07
I8	71	51,75	34,11	35,59	7,35	8,81	68,77	14,20	17,03	37,82	22,15	36,06
I9	79	53,00	34,88	37,50	7,20	8,30	70,75	13,59	15,66	38,82	22,46	35,63
20	85	56,65	37,59	43,00	5,35	8,30	75,90	9,45	14,65	40,06	25,13	37,60
21	86	49,50	32,64	33,67	7,75	8,08	68,00	15,67	16,33	37,57	18,99	38,06
b		51,264	34,494	36,359	6,521	8,384	70,824	12,795	16,381	37,885	22,211	36,694
22	RD 46	45,65	33,62	32,16	5,82	7,67	70,45	12,75	16,80	35,85	23,26	36,39
23	Dikbil I	59,20	37,22	48,53	3,47	7,20	81,97	5,86	12,17	38,35	26,96	36,70
24	Vaars I	51,60	34,69	37,22	6,75	7,63	72,13	13,08	14,79	38,24	22,31	36,08
25	VA 2.3	19,43	39,33	13,70	1,755	3,975	70,51	9,03	20,46	41,81	23,37	43,58
26	VB 2.2	16,10	38,70	11,63	1,155	3,315	72,24	7,17	20,59	40,23	25,49	40,60
27	VC 2.1	19,87	38,21	14,34	1,895	3,635	72,17	9,54	18,29	40,85	24,10	40,25
c		18,467	38,747	13,223	1,602	3,642	71,640	8,580	19,780	40,963	24,320	41,477

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

TABEL 40 : Samenstelling van de bil B1 .

TABLEAU 40 : Composition de la cuisse B1 .



- 34 a.  $[(M_{Bi} / M_{H'}) ; (B_i / H')]$
- 34 b.  $[(F_{Bi} / F_{H'}) ; (B_i / H')]$
- 34 c.  $[(B_{Bi} / B_{H'}) ; (B_i / H')]$

Fig. 34. De associations  
Les associations



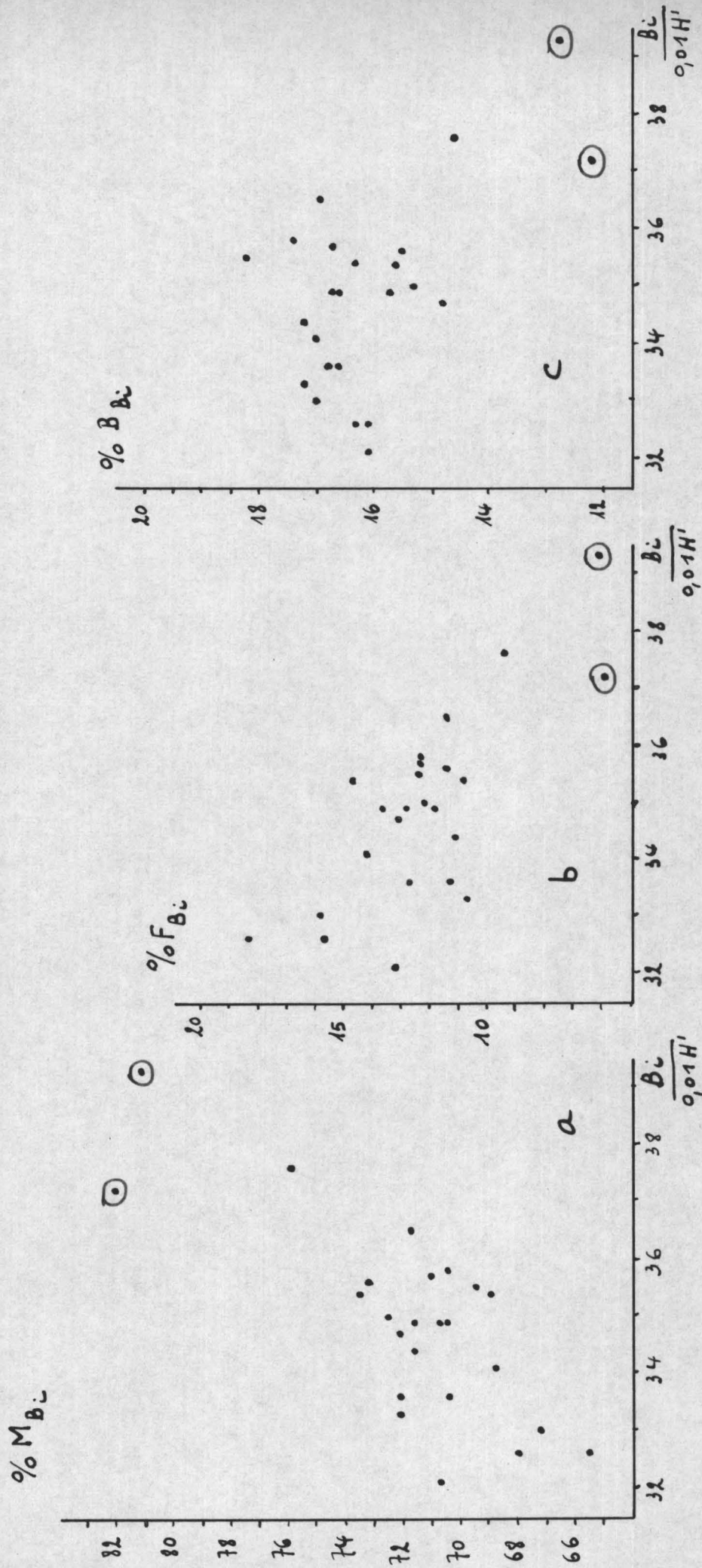


Fig. 35. De associations  
Les associations

35.a. [  $\% M_{Bi}$  ;  $Bi/H'$  ]  
 35.b. [  $\% F_{Bi}$  ;  $Bi/H'$  ]  
 35.c. [  $\% B_{Bi}$  ;  $Bi/H'$  ]

5.2. Bepaling van de samenstelling van slachthelften en van  
slachthelftonderdelen : voorgestelde methode

-----

De samenstelling van slachthelften en van slachthelftonderdelen kan nauwkeurig worden geschat aan de hand van de samenstelling van het drieribbenstuk 7,8,9 .

Op grond van de versnijdingsresultaten van 24 rechterslachthelften zullen achtereenvolgens de waargenomen associaties [procentuele vlees-, vet- en beenderensamenstelling van het drieribbenstuk R; procentuele vlees- vet- en beenderensamenstelling van de rechterslachthelften en van de onderdelen] voorgesteld en besproken worden. Zullen worden beschouwd :

de slachthelften  $H'$  en  $H''$  ( 5.2.0.),  
de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6'$  ( 5.2.1.),  
de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9'$  ( 5.2.2.),  
de voorkwartieren  $(V_9+La)$  en  $(V_9+La)'$  ( 5.2.3.),  
de achterkwartieren  $A_7$  en  $A_7'$  ( 5.2.4.),  
de achterkwartieren  $A_4$  en  $A_4'$  ( 5.2.5.),  
de achterkwartieren  $(A_4-La)$  en  $(A_4-La)'$  ( 5.2.6.),  
de lap  $La$  ( 5.2.7.),  
het lendestuk  $Le$  ( 5.2.8.),  
de bil  $Bi$  ( 5.2.9.).

5.2.0. Schatting van de samenstelling van de rechterslachthelften  $H'$  en  $H''$

De tabel 4I geeft de individuele waarnemingen betreffende de relatieve samenstelling van het drieribbenstuk R samen met de procentuele samenstelling van de rechterslachthelft  $H'$ ; de tabel bevat bovendien de individuele geschatte vlees- vet- en beenderenpercentages terwijl tevens de individuele afwijkingen ( geschatte waarde - waargenomen waarde ) werden opgegeven.

De aangewende regressievergelijkingen zijn onderaan de tabel vermeld.

Door Martin J. en Torreele G., 1962, werd aangetoond dat de betrekkingen [(procentuele samenstelling van het drieribbenstuk R); (procentuele samenstelling van de rechterslachthelft)] voor vleesstieren van 500 kg ook konden worden aangewend voor vleesstiërtjes van 450 kg. Voor de berekening van de regressie-vergelijkingen werden de gegevens voor de 24 versneden helften aangewend. De ten titel van documentatie medegedeelde gegevens betreffende de drie mestkalveren werden dus niet in deze berekende regressies opgenomen.

Een grafische voorstelling van de betrekkingen ( $\% M_{H'}$ ;  $\% M_R$ ), ( $\% F_{H'}$ ;  $\% F_R$ ) en ( $\% B_{H'}$ ;  $\% B_R$ ) wordt gegeven in figuur 36, diagrammen 36a, 36b, 36c.

De voorgestelde lineaire betrekkingen beantwoorden aan :

$$36a: \% M_{H'} = a_0 + a_1(\% M_R) = 16,80 + 0,805 (\% M_R); n= 24; r^2 = 0,9638$$

$$36b: \% F_{H'} = b_0 + b_1(\% F_R) = 1,84 + 0,780 (\% F_R); n= 24; r^2 = 0,9496$$

$$36c: \% B_{H'} = c_0 + c_1(\% B_R) = 6,65 + 0,493 (\% B_R); n= 24; r^2 = 0,6212$$

De bij aanwending van deze vergelijkingen verkregen schattingen van  $\% M_{H'}$ ,  $\% F_{H'}$  en  $\% B_{H'}$  kunnen evenwel nog verbeterd worden door in verband met de schatting van  $\% M_{H'}$  en  $\% F_{H'}$  de veranderlijke (R/O, OI H'), in verband met de schatting van  $\% B_{H'}$ , de variabele (P/O, OI HH) als derde veranderlijke in de regressie-vergelijkingen te betrekken.

R/O, OI H' stelt zoals bekend het procentueel aandeel van het drieribbenstuk R in de rechterhelft H' voor. P/O, OI HH is de procentuele verhouding van het gewicht van de 4 poten ten overstaan van het gewicht van de beide helften koud.

De resulterende vergelijkingen zijn :

$$\% M_{H'} = 28,81 + 0,7953(\% M_R) - 1,6188(R/O, OIH'); n= 24; r^2 = 0,9782(\text{fig.37a})$$

$$\% F_{H'} = -4,28 + 0,7632(\% F_R) + 0,9193(R/O, OIH'); n= 24; r^2 = 0,9549$$

$$\% B_{H'} = 2,89 + 0,3672(\% B_R) + 2,1888(P/O, OIHH); n= 24; r^2 = 0,7960(\text{fig.37b})$$

Het inbrengen van de variabele (R/O,0IH') bij de schattingen van  $\% M_{H'}$  en  $\% F_{H'}$ , verbeterde in hoofdzaak de schatting van  $\% M_{H'}$ ; de determinatiecoëfficiënt  $r^2$  steeg van  $r^2 = 0,9638$  tot  $r^2 = 0,9782$  hetgeen de residuele fout rond de regressielijn terugbracht van  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,02 \%$  voor de lineaire relatie  $(\% M_{H'}) = a_0 + a_1(\% M_R)$  tot  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 0,81 \%$  voor  $(\% M_{H'}) = a_0 + a_1(\% M_R) + a_2(R/O,0IH')$ .

Voor wat betreft de schatting van  $\% B_{H'}$ , wordt een grote winst in voorspellingswaarde geboekt als gevolg van het inbrengen van (P/O,0I HH) in de regressievergelijking;  $r^2$  stijgt van 0,6212 tot 0,7960 wat een reductie van  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 0,76 \%$  voor  $\% B_{H'} = c_0 + c_1(\% B_R)$  tot  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 0,57 \%$  voor  $\% B_{H'} = c_0 + c_1(\% B_R) + c_2(P/O,0I HH)$  betekent.

Weliswaar vereist de kennis van P/O,0I HH een bijkomende waarneming maar, waar aan de nauwkeurigheid van de voorspelling een overwegend belang moet worden gehecht, lijkt de aanwinst in voorspellingswaarde grotendeels de bijkomende werkzaamheden te vergoeden.

De schatting van  $\% F_{H'}$ , is het minst gebaat met de introductie van (R/O,0I H') als derde veranderlijke in de regressievergelijking. Alhoewel de rechtstreekse schatting  $\% F_{H'} = b_0 + b_1(\% F_R) + b_2(R/O,0I H')$  met  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,07 \%$  als bevredigend kan worden aangezien blijkt een schatting van  $\% F_{H'}$

volgens :

$\% F_{H'} = 100 \%$  - (schatting van  $\% M_{H'}$ ) - (schatting van  $\% B_{H'}$ )  
waarbij

$\% M_{H'}$  wordt geschat door  $\% M_{H'} = a_0 + a_1(\% M_R) + a_2(R/O,0IH')$

$\% B_{H'}$  wordt geschat door  $\% B_{H'} = c_0 + c_1(\% B_R) + c_2(P/O,0I HH)$

even goede resultaten op te leveren.

Stelt  $e_2$  de afwijking  $[b_0 + b_1 (\% F_R) + b_2 (R/O, OI H') - (\% F_{H'})]$  voor en is  $e_2' = \left\{ 100 - [a_0 + a_1 (\% M_R) + a_2 (R/O, OI H')] - [c_0 + c_1 (\% B_R) + c_2 (P/O, OI HH)] \right\} - \% F_{H'}$ , dan zijn de koppels ( $e_2$ ;  $e_2'$ ) voor de 24 rechterhelften gegeven door :

(+ 1,09; + 0,83), (+ 0,65; + 1,20), (- 0,84; - 0,79),  
 (+ 1,37; + 0,85), (+ 1,65; + 0,49), (+ 1,40; + 0,91),  
 (+ 0,94; - 0,53), (- 1,31; - 0,98), (- 0,68; - 1,03),  
 (+ 0,58; + 0,38), (- 0,63; + 0,08), (+ 0,95; + 1,57),  
 (+ 0,34; 0,00), (- 1,47; - 0,74), (+ 0,62; + 0,47),  
 (+ 0,48; + 0,83), (- 0,58; - 0,67), (- 1,79; - 0,92),  
 (- 0,36; + 0,62), (+ 0,32; + 0,36), (- 1,71; - 1,22),  
 (- 0,84; - 0,77), (+ 0,30; - 0,36), (- 0,42; + 0,15),

waaruit duidelijk de waarde van de schatting van  $\% F_{H'}$  door verschil (100 % - schatting van  $\% M_{H'}$  - schatting van  $\% B_{H'}$ ) blijkt.

De schatting van  $\% F_{H'}$  door verschil levert niet alleen even goede resultaten maar biedt daarenboven het voordeel dat  $\% M_{H'}$  geschat +  $\% F_{H'}$  geschat +  $\% B_{H'}$  geschat = 100 % .

Bij nazicht van tabel 4I blijkt voor de schatting van  $\% M_{H'}$  , geen enkele waarde van  $e_1 \geq |1,62 \%|$  , slechts 5 " fouten " bedragen meer dan  $|1 \%|$  ; voor de schatting van  $\% F_{H'}$  is geen enkele waarde van  $e_2 \geq |2,14 \%|$  , 8 " fouten " evenwel zijn groter dan  $|1 \%|$  ; voor de schatting van  $\% B_{H'}$  , vertoont dier 104 AA met  $e_3 = - 1,52$  een afwijking  $> |1,14 \%|$  dit is ook de enige afwijking  $e_3 > |1 \%|$  .

Het gebruik van de hierboven besproken meervoudige regressies bij de schatting van de procentuele samenstelling van  $H'$  bij mestkalveren blijkt niet zonder meer goed te keuren ; alvorens evenwel een meer preciese uitspraak dienaangaande te doen zijn meerdere versnijdingen ( en aselechte keuze ) van mestkalveren gewenst.

De tabel 42, met een analoge opvatting als tabel 4I, bevat de individuele gegevens betreffende de procentuele samenstelling van R en  $H''$ , de individuele geschatte relatieve samenstelling

(schattingen volgens de onderaan de tabel vermelde regressie-vergelijkingen) en de afwijkingen of " fouten " (geschatte waarde - waargenomen waarde ).

Voor de bepaling van de regressievergelijkingen werden enkel de associaties ( $\% M_{H''}; \% M_R$ ), ( $\% F_{H''}; \% F_R$ ) en ( $\% B_{H''}; \% B_R$ ) onderzocht. Een grafische voorstelling van deze associaties is gegeven in fig. 36, diagrammen 36d, 36e, 36f.

De voorgestelde betrekkingen zijn :

$$36d: \% M_{H''} = a'_0 + a'_1(\% M_R) = 22,12 + 0,7435(\% M_R); n = 24; r^2 = 0,9605$$

$$36e: \% F_{H''} = b'_0 + b'_1(\% F_R) = 1,83 + 0,6889(\% F_R); n = 24; r^2 = 0,9513$$

$$36f: \% B_{H''} = c'_0 + c'_1(\% B_R) = 6,86 + 0,5087(\% B_R); n = 24; r^2 = 0,6158$$

De waarden voor  $\bar{s}_{regr.}$  zijn respectievelijk 0,99 %; 0,96 % en 0,79 %. De tabel 4I toont aan dat een enkele waarde van  $e_1 \geq |2 \%|$  (AA I3), terwijl in totaal 6 afwijkingen  $e_1 > |1 \%|$  voorkomen. Wat betreft de schattingen van  $\% F_{H''}$  komt geen enkele afwijking  $e_2 \geq |1,92 \%|$  voor; 8 fouten  $e_2$  zijn  $> |1 \%|$ . De schatting van  $\% B_{H''}$  volgens  $\% B_{H''} = c'_0 + c'_1(\% B_R)$  vertoont 5 afwijkingen  $e_3 > |1 \%|$  waarvan 1 afwijking = -1,58 % (AA I3).

Het is duidelijk dat ook hier een aanmerkelijke verbetering wat betreft de voorspellingswaarde van de regressievergelijking zou optreden bij het betrekken van de verhouding (P/0,01 HH) in de regressievergelijking.

Aanvullend geven we hier de gegevens

[ waargenomen hoeveelheid vlees in de rechterslachthelft;  
berekende hoeveelheid vlees =  $\% M_{H''}$  (geschat) x  $H'$  ;  
(waargenomen - berekende hoeveelheid vlees) ] ;

[ waargenomen hoeveelheid vet in de rechterslachthelft;  
berekende hoeveelheid vet =  $\% F_{H''}$  (geschat) x  $H'$  ;  
(waargenomen - berekende hoeveelheid vet (+)) ] ;

[ waargenomen hoeveelheid beenderen in de rechterslachthelft;  
berekende hoeveelheid beenderen =  $\% B_{H''}$  (geschat) x  $H'$  ;  
(waargenomen - berekende hoeveelheid beenderen) ] .

---


$$(+) \% F_{H''} = 100 - \% M_{H''} (\text{berekend}) - \% B_{H''} (\text{berekend})$$

## a. Vlees (kg) : 24 dieren :

(85,15; 85,09; -0,06), (91,17; 89,42; -1,75), (87,27; 87,82; +0,55),  
 (90,24; 89,55; -0,69), (77,98; 76,87; -1,11), (85,91; 84,35; -0,56),  
 (84,45; 85,99; +1,54), (89,12; 88,39; -0,73), (92,04; 93,80; +1,76),  
 (117,84; 118,26; +0,42), (95,42; 95,16; -0,26), (93,76; 92,67; -1,09),  
 (98,47; 99,19; +0,72), (95,14; 97,15; +2,01), (95,47; 95,45; -0,02),  
 (105,49; 104,08; -1,41), (83,23; 83,41; +0,18), (94,10; 95,21; +1,11),  
 (96,61; 95,65; -0,96), (107,34; 106,30; -1,04), (89,31; 91,04; +1,73),  
 (89,70; 90,37; +0,67), (126,56; 126,17; -0,39), (97,34; 98,22; +0,88).

## b. Vet(kg) : 24 dieren :

(24,24; 25,34; +1,10), (23,58; 25,19; +1,61), (28,51; 27,42; -1,09),  
 (26,28; 27,44; +1,16), (37,42; 38,08; +0,66), (29,86; 31,09; +1,23),  
 (29,69; 28,97; -0,72), (27,89; 26,55; -1,34), (27,21; 25,76; -1,45),  
 (14,19; 13,62; -0,57), (24,39; 26,03; +1,64), (28,99; 31,28; +2,29),  
 (21,07; 21,07; 0,00), (33,30; 32,19; -1,11), (24,75; 25,45; +0,68),  
 (27,75; 29,04; +1,29), (41,13; 40,16; -0,97), (33,17; 31,78; -1,39),  
 (32,05; 32,99; +0,94), (21,29; 21,84; +0,55), (40,81; 38,96; -1,85),  
 (25,02; 23,98; -1,04), (12,87; 12,29; -0,58), (30,26; 30,48; +0,22).

## c. Beenderen (kg) : 24 dieren :

(22,11; 21,07; -1,04), (19,25; 19,39; +0,14), (20,82; 21,35; +0,53),  
 (19,88; 19,41; -0,47), (19,20; 19,65; +0,45), (20,13; 20,45; -0,58),  
 (20,36; 19,54; -0,82), (19,29; 21,36; +2,07), (21,65; 21,35; -0,30),  
 (17,66; 17,81; +0,15), (22,99; 23,13; +0,14), (23,30; 22,10; -1,20),  
 (24,61; 23,89; -0,72), (22,76; 21,86; -0,90), (22,78; 22,12; -0,66),  
 (22,66; 22,78; +0,12), (21,29; 22,08; +0,79), (24,43; 24,71; +0,28),  
 (23,29; 23,31; +0,01), (22,07; 22,56; +0,49), (21,23; 21,66; +0,43),  
 (21,08; 21,44; +0,36), (19,62; 20,58; +0,96), (21,15; 20,05; -1,10).

Bij de schatting van  $M_H$ , bedraagt de grootste afwijking  $+ \overset{2,07}{1,76}$  kg, voor  $F_H$ , is ze  $+ 2,29$  kg terwijl voor  $B_H$ , de grootste fout  $+ 2,07$  kg bedraagt.

Uitgedrukt onder de vorm  $s_e$  = standaardafwijking van de geschatte waarde vinden we respectievelijk :

$s_{e_1}$  = stand.afwijk. van  $M_H$ , geschat = 1,11 kg (22 vrijheidsgr.)

$s_{e_2}$  = stand.afwijk. van  $F_H$ , geschat = 1,25 kg (22 vrijheidsgr.)

$s_{e_3}$  = stand.afwijk. van  $B_H$ , geschat = 0,79 kg (22 vrijheidsgr.)



Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	H'	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	H'	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	H'	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	64,75	64,71	-0,04	23,22	18,44	19,53	+1,09	18,16	16,81	16,02	-0,79
2	DD 10	62,55	68,04	66,73	-1,31	20,71	17,60	18,25	+0,65	16,74	14,36	14,47	+0,11
3	IIIDD	57,73	63,89	64,29	+0,40	24,09	20,87	20,03	-0,84	18,18	15,24	15,63	+0,39
4	CC 18	62,21	66,16	65,65	-0,51	23,24	19,27	20,64	+1,37	14,55	14,57	14,23	-0,34
5	BB 14	50,26	57,94	57,11	-0,83	35,51	27,80	29,45	+1,65	14,23	14,26	14,60	+0,34
6	BB 20	56,27	63,22	62,07	-1,15	27,67	21,97	23,37	+1,40	16,06	14,81	15,05	+0,24
7	AA 13	59,30	62,79	63,93	+1,14	26,80	22,07	23,01	+0,94	13,90	15,14	14,53	-0,61
8	I04AA	60,40	65,39	64,85	-0,54	21,78	20,46	19,15	-1,31	17,82	14,15	15,67	-1,52
9	I07AA	62,08	65,32	66,57	+1,25	21,39	19,31	18,63	-0,68	16,53	15,37	15,15	-0,22
a		58,824	64,167	63,99	-0,18	24,934	20,865	21,34	+0,47	16,241	14,968	15,03	+0,06
10	DD 12	76,96	78,72	79,00	+0,28	10,59	9,48	10,06	+0,58	12,45	11,80	11,90	+0,10
11	I0	61,25	66,82	66,64	-0,18	19,06	17,08	16,45	-0,63	19,69	16,10	16,20	+0,10
12	25	57,50	64,20	63,45	-0,75	24,60	19,85	20,79	+0,95	17,90	15,95	15,13	-0,82
13	27	63,85	68,31	68,81	+0,50	17,19	14,62	14,96	+0,34	18,96	17,07	16,57	-0,50
14	36	58,97	62,92	64,25	+1,33	24,02	22,03	20,56	-1,47	17,01	15,05	14,46	-0,59
15	40	60,66	66,76	66,75	-0,01	21,43	17,31	17,93	+0,62	17,91	15,93	15,47	-0,46
16	49	61,43	67,67	66,76	-0,91	21,43	17,80	18,28	+0,48	17,14	14,53	14,61	+0,08
17	68	50,75	57,14	57,27	+0,13	32,99	28,24	27,66	-0,58	16,26	14,62	15,16	+0,54
18	71	56,37	62,03	62,76	+0,73	23,82	21,87	20,08	-1,79	19,81	16,10	16,29	+0,19
19	79	57,52	63,58	62,95	-0,63	24,13	21,09	20,73	-0,36	18,35	15,33	15,34	+0,01
20	85	66,92	71,23	70,54	-0,69	15,98	14,13	14,45	+0,32	17,10	14,64	14,97	+0,33
21	86	54,42	59,09	60,03	+0,94	29,65	26,91	25,20	-1,71	15,93	14,00	14,28	+0,28
b		59,058	64,523	64,57	+0,05	23,118	20,084	19,73	-0,35	17,824	15,393	15,31	-0,08
22	ED 46	61,54	66,05	66,55	+0,50	20,32	18,43	17,59	-0,84	18,14	15,52	15,79	+0,27
23	Dikbil I	77,86	79,57	79,33	-0,24	8,12	8,09	8,39	+0,30	14,02	12,34	12,94	+0,60
24	Vaars I	62,82	65,44	66,03	+0,59	22,22	20,34	19,92	-0,42	14,96	14,22	13,48	-0,74
25	VA 2.3	62,33	66,34	68,55	+2,21	20,50	15,20	16,95	+1,75	17,17	18,46	18,73	+0,27
26	VB 2.2	68,39	69,48	73,05	+3,57	13,03	10,89	11,42	+0,53	18,58	19,63	18,49	-1,14
27	VC 2.1	62,38	67,51	67,99	+0,48	18,81	15,13	16,00	+0,87	18,81	17,36	16,91	-0,45
c		64,367	67,777	69,87	+2,09	17,447	13,740	14,79	+1,05	18,186	18,483	18,02	-0,46

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \text{schatting van } (\%M_{H'}) = 28,81 + 0,7953(\%M_R) - 1,6188\left(\frac{R}{0,01H'}\right); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,811; r = 0,989; e_1 = E_1 - \%M_{H'}. \\ \text{estimation de}$$

$$E_2 = \text{schatting van } (\%F_{H'}) = -4,28 + 0,7632(\%F_R) + 0,9193\left(\frac{R}{0,01H'}\right); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,07; r = 0,977; e_2 = E_2 - \%F_{H'}. \\ \text{estimation de}$$

$$E_3 = \text{schatting van } (\%B_{H'}) = 2,89 + 0,3672(\%B_R) + 2,1888\left(\frac{P}{0,01HH}\right); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,57; r = 0,79; e_3 = E_3 - \%B_{H'}. \\ \text{estimation de}$$

TABEL 41 : Schatting van de samenstelling van de rechterslaothelft H' .

TABEAU 41 : Estimation de la composition de la demi-carrosse droite H' .

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	H <sup>u</sup>	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	H <sup>u</sup>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	H <sup>u</sup>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	65,64	65,70	+0,06	23,22	17,19	17,83	+0,64	18,16	17,17	16,10	-1,07
2	DD IO	62,55	69,20	68,63	-0,57	20,71	16,12	16,10	-0,02	16,74	14,68	15,38	+0,70
3	IIIDD	57,73	65,49	65,04	-0,45	24,09	18,80	18,43	-0,37	18,18	15,71	16,11	+0,40
4	CC I8	62,21	67,58	68,37	+0,79	23,24	17,47	17,84	+0,37	14,55	14,95	14,26	-0,69
5	BB I4	50,26	60,13	59,49	-0,64	35,51	24,98	26,29	+1,31	14,23	14,89	14,10	-0,79
6	BB 20	56,27	65,45	63,96	-1,49	27,67	19,13	20,89	+1,76	16,06	15,42	15,03	-0,39
7	AA I3	59,30	63,99	66,21	+2,22	26,80	20,50	20,29	-0,21	13,90	15,51	13,93	-1,58
8	IO4AA	60,40	66,81	67,03	+0,22	21,78	18,63	16,83	-1,80	17,82	14,56	15,93	+1,37
9	IO7AA	62,08	66,84	68,28	+1,44	21,39	17,33	16,57	-0,76	16,53	15,83	15,27	-0,56
a		58,824	65,681	65,86	+0,18	24,934	18,906	19,01	+0,10	16,241	15,413	15,12	-0,29
10	DD I2	76,96	79,41	79,34	-0,07	10,59	8,65	9,13	+0,48	12,45	11,94	13,19	+1,25
11	IO	61,25	68,36	67,66	-0,70	19,06	15,08	14,96	-0,12	19,69	16,56	16,88	+0,32
12	25	57,50	65,77	64,87	-0,90	24,60	17,78	18,78	+1,00	17,90	16,45	15,97	-0,48
13	27	63,85	69,07	69,59	+0,52	17,19	13,58	13,67	+0,09	18,96	17,35	16,50	-0,85
14	36	58,97	65,09	65,96	+0,87	24,02	19,24	18,38	-0,86	17,01	15,67	15,51	-0,16
15	40	60,66	68,47	67,22	-1,25	21,43	15,09	16,59	+1,50	17,91	16,44	15,97	-0,47
16	49	61,43	69,67	67,79	-1,88	21,43	15,28	16,59	+1,31	17,14	15,05	15,58	+0,53
17	68	50,75	59,62	59,85	+0,23	32,99	25,02	24,56	-0,46	16,26	15,36	15,13	-0,23
18	71	56,37	63,61	64,03	+0,42	23,82	19,77	18,24	-1,53	19,81	16,62	16,94	+0,32
19	79	57,52	65,25	64,89	-0,36	24,13	18,93	18,45	-0,48	18,35	15,83	16,19	+0,36
20	85	66,92	72,31	71,88	-0,43	15,98	12,75	12,84	+0,09	17,10	14,94	15,56	+0,62
21	86	54,42	61,95	62,58	+0,63	29,65	23,30	22,26	-1,04	15,93	14,75	14,96	+0,21
b		59,058	66,288	66,03	-0,26	23,118	17,802	17,76	-0,04	17,824	15,910	15,93	+0,02
22	RD 46	61,54	67,56	67,87	+0,31	20,32	16,46	15,83	-0,63	18,14	15,98	16,09	+0,11
23	Dikbil I	77,86	80,43	80,01	-0,42	8,12	7,04	7,42	+0,38	14,02	12,53	13,99	+1,46
24	Vaars I	62,82	67,41	68,83	+1,42	22,22	17,85	17,14	-0,71	14,96	14,74	14,47	-0,27
25	Va 2.3	62,33	67,42	68,46	+1,04	20,50	13,65	15,95	+2,30	17,17	18,93	15,59	-3,34
26	VB 2.2	68,39	70,10	72,97	+2,87	13,03	9,94	10,81	+0,87	18,58	19,96	16,31	-3,65
27	VC 2.1	62,38	68,55	68,50	-0,05	18,81	13,67	14,79	+1,12	18,81	17,78	16,43	-1,35
c		64,367	68,690	69,98	+1,29	17,447	12,420	13,85	+1,43	18,186	18,890	16,11	-2,78

a, b, c; respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27.

a, b, c; respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

$$E_1 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%M_{H^u}) = 22,12 + 0,7435 (\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,99; x = 0,980; e_1 = E_1 - \%M_{H^u}.$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%F_{H^u}) = 1,83 + 0,6889 (\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,96; x = 0,975; e_2 = E_2 - \%F_{H^u}.$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%B_{H^u}) = 6,86 + 0,5087 (\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,79; x = 0,784; e_3 = E_3 - \%B_{H^u}.$$

TABEL 42 : Schatting van de samenstelling van de rechterslachthelft H<sup>u</sup>.

TABLEAU 42 : Estimation de la composition de la demi-carrosse droite H<sup>u</sup>.

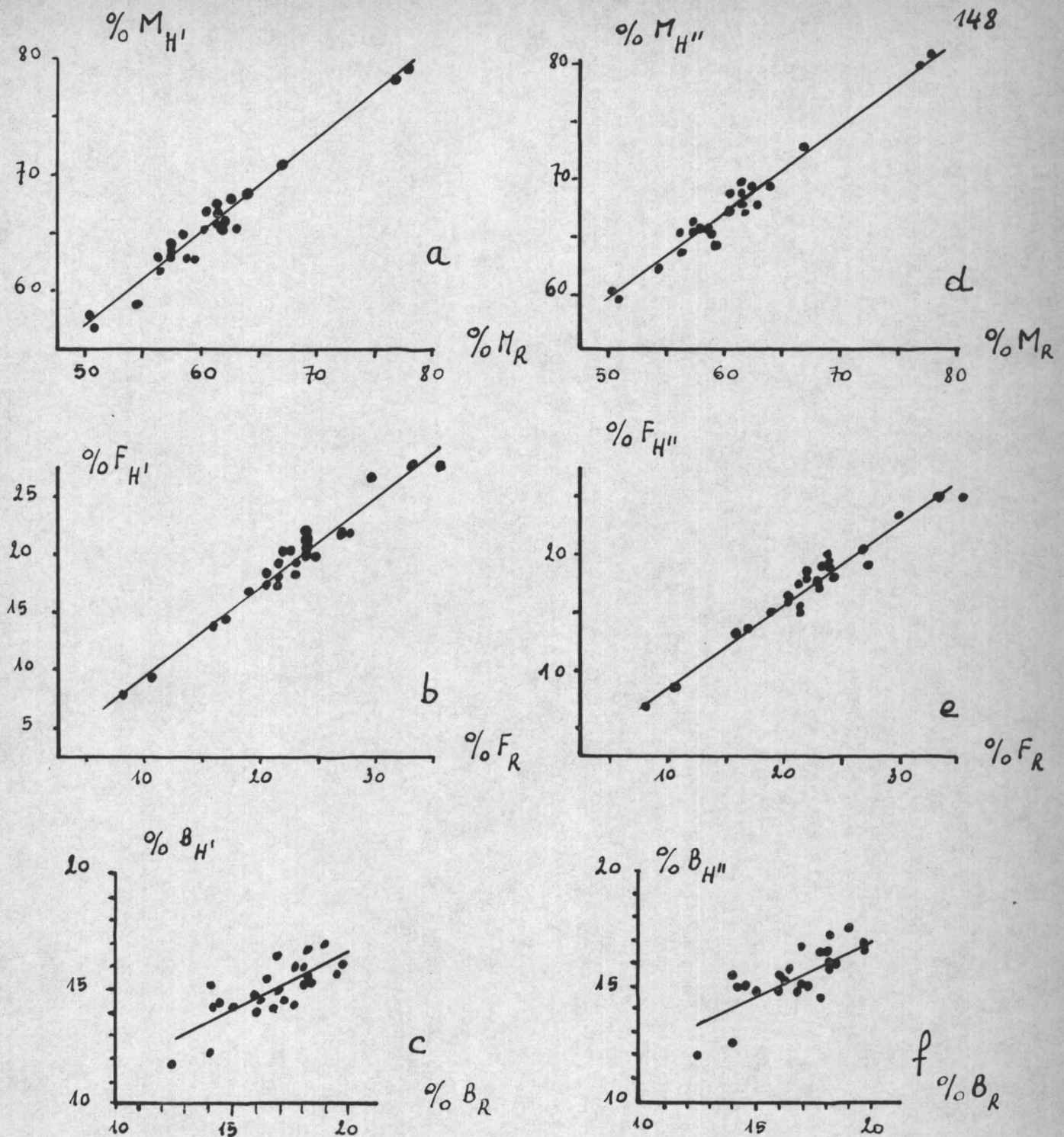


Fig. 36 : *Schatting van de Samenstelling van H' en H''*  
*Estimation de la composition de H' et H''*

- 36.a.  $\% M_{H'} = 16,80 + 0,805 (\% M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9638$   
 36.b.  $\% F_{H'} = 1,84 + 0,780 (\% F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9496$   
 36.c.  $\% B_{H'} = 6,65 + 0,493 (\% B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,6212$   
 36.d.  $\% M_{H''} = 22,12 + 0,7435 (\% M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9605$   
 36.e.  $\% F_{H''} = 1,83 + 0,6889 (\% F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9513$   
 36.f.  $\% B_{H''} = 6,86 + 0,5087 (\% B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,6158$

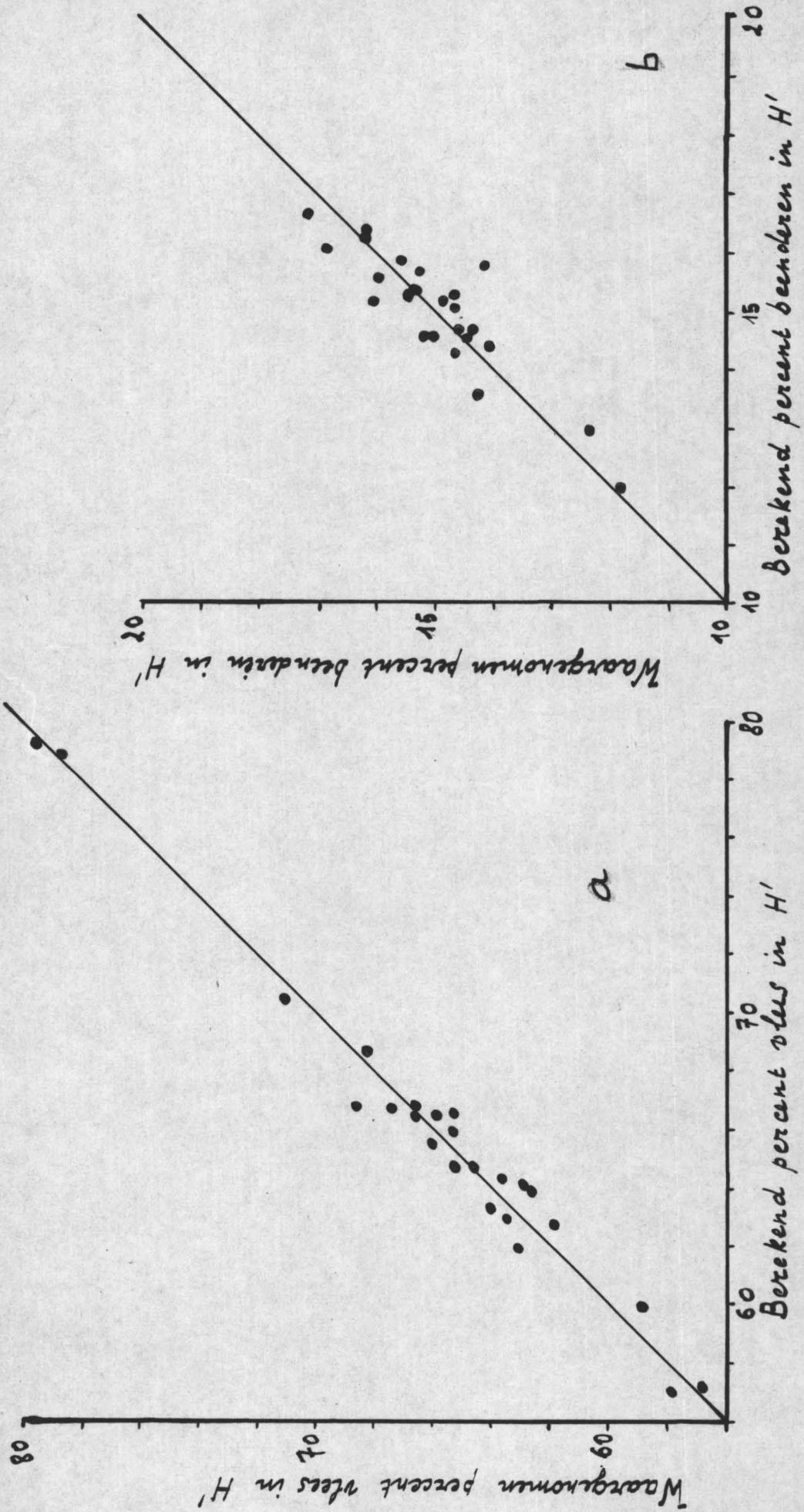


Fig. 37. Schatting van % M<sub>H'</sub> en % B<sub>H'</sub>  
 Estimatin de % M<sub>H'</sub> et % B<sub>H'</sub>

37.a. (% M<sub>H'</sub>) = 28,81 + 0,7953 (% MR) - 1,6188 (R/0,01 H') ; n=24 ; r<sup>2</sup> = 0,9782  
 37.b. (% B<sub>H'</sub>) = 2,89 + 0,3672 (% BR) + 2,1888 (P/0,01 HH) ; n=24 ; r<sup>2</sup> = 0,7960

5.2.1. Schatting van de samenstelling van de voorkwartieren  $V_6$  en  $V_6'$ 

De individuele waarnemingen in verband met de procentuele vlees- vet- en beenderensamenstelling van het drieribbenstuk R en de relatieve samenstelling van het voorkwartier  $V_6$  resp.  $V_6'$  zijn opgenomen in de tabel 43 resp. 44 .

Iedere tabel bevat tevens de individuele geschatte waarden van de relatieve samenstelling terwijl voor iedere schatting de afwijking (geschatte waarde - waargenomen waarde ) is vermeld.

De grafiek 38 (diagrammen a, b, c, d, e, f) stelt de lineaire relaties ( $n=24$ ) =

$$38a : (\%M_{V_6}) = a_0 + a_1(\%M_R) = 22,05 + 0,7188(\%M_R); r^2 = 0,9313$$

$$38b : (\%F_{V_6}) = b_0 + b_1(\%F_R) = 2,19 + 0,6818(\%F_R); r^2 = 0,9199$$

$$38c : (\%B_{V_6}) = c_0 + c_1(\%B_R) = 8,32 + 0,5030(\%B_R); r^2 = 0,4666$$

$$38d : (\%M_{V_6'}) = a'_0 + a'_1(\%M_R) = 23,08 + 0,7081(\%M_R); r^2 = 0,9282$$

$$38e : (\%F_{V_6'}) = b'_0 + b'_1(\%F_R) = 2,11 + 0,6644(\%F_R); r^2 = 0,9163$$

$$38f : (\%B_{V_6'}) = c'_0 + c'_1(\%B_R) = 8,42 + 0,5033(\%B_R); r^2 = 0,4644$$

voor.

In verband met de schattingen van  $\%M_{V_6}$ ,  $\%F_{V_6}$  en  $\%B_{V_6}$  werden

de modellen :

$$\%M_{V_6} = a_0 + a_1(\%M_R) + a_2 (R/0,01 H') + a_3 (V_6/0,01 H')$$

$$\%F_{V_6} = b_0 + b_1(\%F_R) + b_2 (R/0,01 H') + b_3 (V_6/0,01 H')$$

$$\%B_{V_6} = c_0 + c_1(\%B_R) + c_2 (R/0,01 H') + c_3 (V_6/0,01 H')$$

enerzijds als dusdanig, anderzijds na supprimeren van hetzij  $(R/0,01 H')$  hetzij van  $(V_6/0,01 H')$  op hun waarde in verband met de schatting van de relatieve samenstelling van  $V_6$  getest.

Enkel de schatting van  $\% M_{V_6}$  kon lichtjes worden verbeterd door de variabelen  $(R/0,01 H')$  en  $(V_6/0,01 H')$  in de regressievergelijking te betrekken; de gevonden betrekking luidt :  

$$\% M_{V_6} = 21,24 + 0,7310(\% M_R) - 1,9587 (R/0,01H') + 0,3541 (V_6/0,01 H'); r^2 = 0,956 .$$

De standaardafwijking rond de regressielijn bedraagt 1,07 %, een reductie van  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,28 \% (\text{voor } \% M_{V_6} = a_0 + a_1(\% M_R)) - 1,07 \% = 0,21 \% \text{ valt daarbij te noteren.}$

Wat betreft de schattingen van  $\% M_{V_6}$ ,  $\% F_{V_6}$  en  $\% B_{V_6}$ , enkel de schattingen van het type  $\% M_{V_6} = a + b(\% M_R)$  werden aangepast. Van de 24 afwijkingen  $e_1 = [ \text{schatting van } \% M_{V_6} - \text{waargenomen } \% M_{V_6} ]$  zijn er 2  $\geq |2,14 \%|$  (AA 13 en 25), 13  $e_1$ -waarden zijn  $\geq |1 \%|$ ; de afwijkingen voor de mestkalveren zijn alle derwijze dat de vergelijking als middel om ook  $\% M_{V_6}$  bij mestkalveren te bepalen moet worden verworpen.

Van de afwijkingen  $e_2 = (\text{schatting van } \% F_{V_6} - \text{waargenomen } \% F_{V_6})$  is 1 fout  $> |2,48 \%|$  (104 AA), 9  $e_2$ -waarden zijn  $\geq |1 \%|$ .

De schatting  $\% F_{V_6}$  voor mestkalveren is heel wat beter dan deze voor  $\% M_{V_6}$ .

Van de schattingen van  $\% B_{V_6}$  bedraagt de grootste fout 2,46 % (AA 13), 5  $e_3$ -waarden zijn  $\geq |1 \%|$ .

De schatting van  $\% B_{V_6}$  bij de mestkalveren toont belangrijke systematische afwijkingen tussen  $\% B_{V_6}$  bij mestkalveren en de schatting van  $\% B_{V_6}$  uit de vergelijking berekend voor de 24 slachthelften.

De bepaling van  $\% M_{V_6}$ ,  $\% F_{V_6}$  en  $\% B_{V_6}$  uitgaande van  $\% M_R$ ,  $\% F_R$  en  $\% B_R$  geschiedt met dezelfde nauwkeurigheid als de bepaling van de procentuele samenstelling van  $V_6$ . De schatting van  $\% M_{V_6}$  heeft een  $\bar{s}_{\text{regr.}}$  van 1,29 % tegenover 1,07 % voor de schatting van  $\% M_{V_6}$  (3 onafhankelijke veranderlijken).

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	V <sub>6</sub>	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	V <sub>6</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	V <sub>6</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	63,79	65,25	+1,46	23,22	17,71	18,02	+0,31	18,16	18,50	17,45	-1,05
2	DD 10	62,55	67,25	66,11	-1,14	20,71	16,79	16,31	-0,48	16,74	15,96	16,74	+0,78
3	IIIDD	57,73	63,74	64,82	+1,08	24,09	19,78	18,61	-1,17	18,18	16,48	17,46	+0,96
4	CC 18	62,21	66,46	65,49	-0,97	23,24	17,54	18,04	+0,50	14,55	16,00	15,64	-0,36
5	BB 14	50,26	59,35	57,25	-1,50	35,51	24,86	26,40	+1,54	14,23	15,79	15,48	-0,31
6	BB 20	56,27	62,98	62,27	-0,71	27,67	20,59	21,06	+0,47	16,06	16,43	16,40	-0,03
7	AA 13	59,30	61,61	63,97	+2,36	26,80	20,62	20,46	-0,16	13,90	17,77	15,31	-2,46
8	IO4AA	60,40	63,98	64,77	+0,79	21,78	20,82	17,04	-3,78	17,82	15,20	17,28	+2,08
9	IO7AA	62,08	64,66	66,27	+1,61	21,39	17,96	16,77	-1,19	16,53	17,38	16,63	-0,75
a		58,824	63,758	64,09	+0,33	24,934	19,630	19,19	-0,44	16,241	16,612	16,49	-0,12
10	DD 12	76,96	77,94	77,40	-0,54	10,59	9,45	9,41	-0,04	12,45	12,61	14,58	+1,97
11	IO	61,25	68,55	67,53	-1,02	19,06	13,97	15,19	+1,22	19,69	17,48	18,22	+0,74
12	25	57,50	65,46	63,30	-2,16	24,60	16,70	18,96	+2,26	17,90	17,84	17,32	-0,52
13	27	63,85	67,21	68,94	+1,73	17,19	13,00	13,91	+0,91	18,96	19,79	17,86	-1,93
14	36	58,97	63,63	65,11	+1,48	24,02	19,38	18,57	-0,81	17,01	16,99	16,88	-0,11
15	40	60,66	66,85	67,97	+1,12	21,43	15,37	16,80	+1,43	17,91	17,78	17,33	-0,45
16	49	61,43	67,93	66,80	-1,13	21,43	15,74	16,80	+1,06	17,14	16,33	16,94	+0,61
17	68	50,75	58,23	57,97	-0,26	32,99	24,89	24,68	-0,21	16,26	16,88	16,50	-0,38
18	71	56,37	62,94	63,41	+0,47	23,82	19,44	18,43	-1,01	19,81	17,62	18,28	+0,66
19	79	57,52	63,34	63,00	-0,34	24,13	18,90	18,64	-0,26	18,35	17,76	17,55	-0,21
20	85	66,92	69,77	69,52	-0,25	15,98	13,24	13,09	-0,15	17,10	16,99	16,92	-0,07
21	86	54,42	60,64	59,62	-1,02	29,65	23,20	22,41	-0,79	15,93	16,16	16,33	+0,17
b		59,058	64,959	64,83	-0,13	23,118	17,621	17,95	+0,33	17,824	17,420	17,29	-0,13
22	RD 46	61,54	66,61	67,15	+0,54	20,32	16,13	16,04	-0,09	18,14	17,26	17,44	+0,18
23	Dikbil I	77,86	78,45	77,72	-0,73	8,12	7,08	7,73	+0,65	14,02	14,47	15,37	+0,90
24	Vaars I	62,82	66,14	65,32	-0,82	22,22	17,44	17,34	-0,10	14,96	16,42	15,84	-0,58
25	VA 2,3	62,33	64,73	68,24	+3,51	20,50	14,06	16,17	+2,11	17,17	21,21	16,96	-4,25
26	VB 2,2	68,39	67,75	72,56	+4,81	13,03	9,88	11,07	+1,19	18,58	22,37	17,67	-4,70
27	VC 2,1	62,38	65,43	67,84	+2,41	18,81	14,57	15,01	+0,44	18,81	20,00	17,78	-2,22
c		64,367	65,970	69,55	+3,58	17,447	12,837	14,09	+1,25	18,186	21,193	17,47	-3,72

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%M_{V_6}) = 21,24 + 0,7310(\%M_R) - 1,9587\left(\frac{R}{0,01H^2}\right) + 0,354\left(\frac{V_6}{0,01H^2}\right); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,07; \\ r = 0,978; e_1 = E_1 - \%M_{V_6} .$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%F_{V_6}) = 2,19 + 0,6818(\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,24; r = 0,959; e_2 = E_2 - \%F_{V_6} .$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%B_{V_6}) = 8,32 + 0,5030(\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,06; r = 0,682; e_3 = E_3 - \%B_{V_6} .$$

TABEL 43 : Schatting van de samenstelling van het voorkwartier V<sub>6</sub> .

TABLEAU 43 : Estimation de la composition du quartier de devant V<sub>6</sub> .

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	V <sub>6</sub>	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	V <sub>6</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	V <sub>6</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
1	DD 6	58,62	64,16	64,59	+0,43	23,22	17,24	17,54	+0,30	18,16	18,60	17,56	-1,04
2	DD 10	62,55	67,38	67,37	-0,01	20,71	16,62	15,87	-0,75	16,74	16,00	16,85	+0,85
3	IIIDD	57,73	64,10	63,96	-0,14	24,09	19,33	18,12	-1,21	18,18	16,57	17,57	+1,00
4	CC 18	62,21	66,86	67,13	+0,27	23,24	17,05	17,55	+0,50	14,55	16,09	15,74	-0,35
5	BB 14	50,26	59,70	58,67	-1,03	35,51	24,42	25,70	+1,28	14,23	15,88	15,58	-0,30
6	BB 20	56,27	63,55	62,92	-0,63	27,67	19,87	20,49	+0,62	16,06	16,58	16,50	-0,08
7	AA 13	53,30	61,77	65,07	+3,30	26,80	20,41	19,92	-0,49	13,90	17,82	15,42	-2,40
8	IO4AA	60,40	64,46	65,85	+1,39	21,78	20,23	16,58	-3,65	17,82	15,31	17,39	+2,08
9	IO7AA	62,08	65,02	67,04	+2,02	21,39	17,51	16,32	-1,19	16,53	17,47	16,74	-0,73
a		58,824	64,111	64,73	+0,62	24,934	19,187	18,68	-0,51	16,241	16,702	16,59	-0,11
10	DD 12	76,96	78,08	77,58	-0,50	10,59	9,29	9,15	-0,14	12,45	12,63	14,69	+2,06
11	10	61,25	68,60	66,45	-2,15	19,06	13,90	14,77	+0,87	19,69	17,50	18,33	+0,83
12	25	57,50	65,93	63,80	-2,13	24,60	16,10	18,45	+2,35	17,90	17,97	17,43	-0,54
13	27	63,85	67,32	68,29	+0,97	17,19	12,85	13,53	+0,68	18,96	19,83	17,96	-1,87
14	36	58,97	64,09	64,84	+0,75	24,02	18,79	18,07	-0,72	17,01	17,12	16,98	-0,14
15	40	60,66	67,30	66,03	-1,27	21,43	14,80	16,35	+1,55	17,91	17,90	17,43	-0,47
16	49	61,43	68,61	66,58	-2,03	21,43	14,90	16,35	+1,45	17,14	16,49	17,05	+0,56
17	68	50,75	58,34	59,02	+0,68	32,99	24,10	24,03	-0,07	16,26	17,06	16,60	-0,46
18	71	56,37	63,31	63,00	-0,31	23,82	18,97	17,94	-1,03	19,81	17,72	18,39	+0,67
19	79	57,52	63,72	63,81	+0,09	24,13	18,41	18,14	-0,27	18,35	17,87	17,65	-0,22
20	85	66,92	70,20	70,47	+0,27	15,98	12,70	12,73	+0,03	17,10	17,10	17,03	-0,07
21	86	54,42	61,29	61,61	+0,32	29,65	22,38	21,81	-0,57	15,93	16,33	16,44	+0,11
b		59,058	65,383	64,90	-0,48	23,118	17,082	17,47	+0,39	17,824	17,535	17,39	-0,15
22	RD 46	61,54	66,61	66,66	+0,05	20,32	16,13	15,61	-0,52	18,14	17,26	17,55	+0,29
23	Dikbil I	77,86	78,78	78,21	-0,57	8,12	6,69	7,50	+0,81	14,02	14,53	15,48	+0,95
24	Vaars I	62,82	66,72	67,56	+0,84	22,22	16,71	16,87	+0,16	14,96	16,57	15,95	-0,62
25	VA 2.3	62,33	64,89	67,22	+2,33	20,50	13,85	15,73	+1,88	17,17	21,26	17,06	-4,20
26	VB 2.2	68,39	67,81	71,51	+3,70	13,03	9,79	10,77	+0,98	18,58	22,40	17,77	-4,63
27	VC 2.1	62,38	65,61	67,25	+1,64	18,81	14,33	14,61	+0,28	18,81	20,06	17,89	-2,17
c		64,367	66,103	68,66	+2,56	17,447	12,657	13,70	+1,04	18,186	21,240	17,57	-3,67

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$E_1$  = schatting van  $(\%M_{V_6}) = 23,08 + 0,7081(\%M_R)$ ;  $n = 24$ ;  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,29$ ;  $r = 0,963$ ;  $e_1 = E_1 - \%M_{V_6}$  .  
 estimation de

$E_2$  = schatting van  $(\%F_{V_6}) = 2,11 + 0,6644(\%F_R)$ ;  $n = 24$ ;  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,24$ ;  $r = 0,957$ ;  $e_2 = E_2 - \%F_{V_6}$  .  
 estimation de

$E_3$  = schatting van  $(\%B_{V_6}) = 8,42 + 0,5033(\%B_R)$ ;  $n = 24$ ;  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,06$ ;  $r = 0,681$ ;  $e_3 = E_3 - \%B_{V_6}$  .  
 estimation de

TABEL 44: Schatting van de samenstelling van het voorkwartier V<sub>6</sub> .

TABLEAU 44: Estimation de la composition du quartier de devant V<sub>6</sub> .



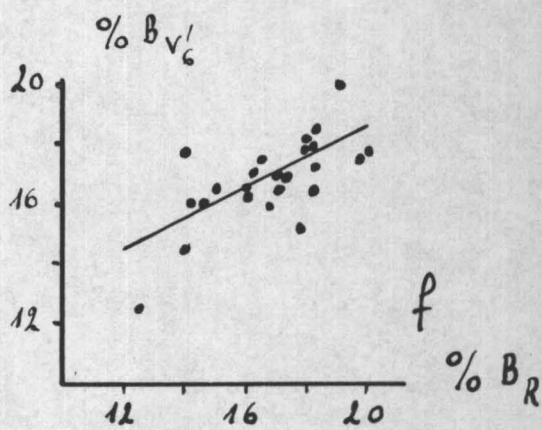
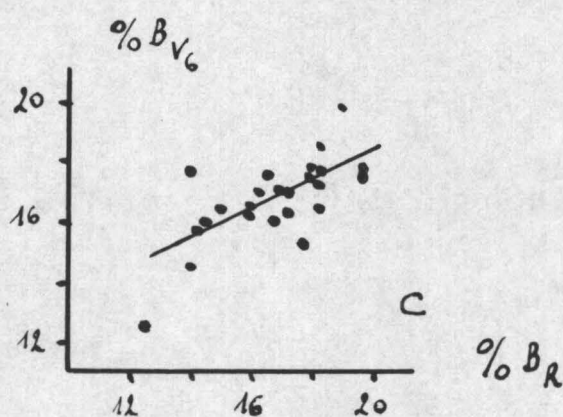
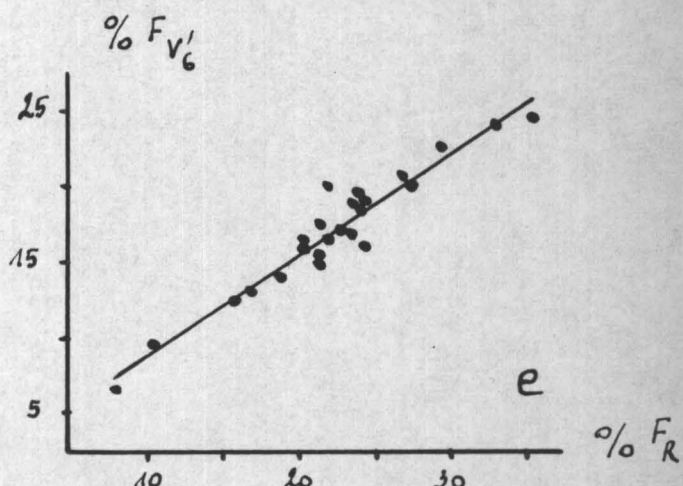
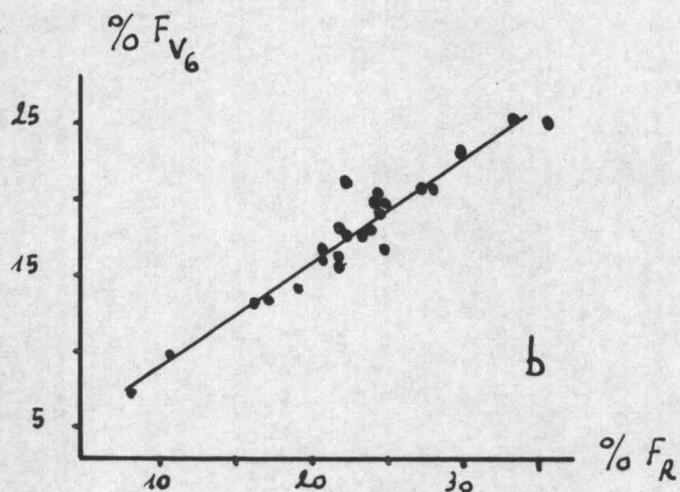
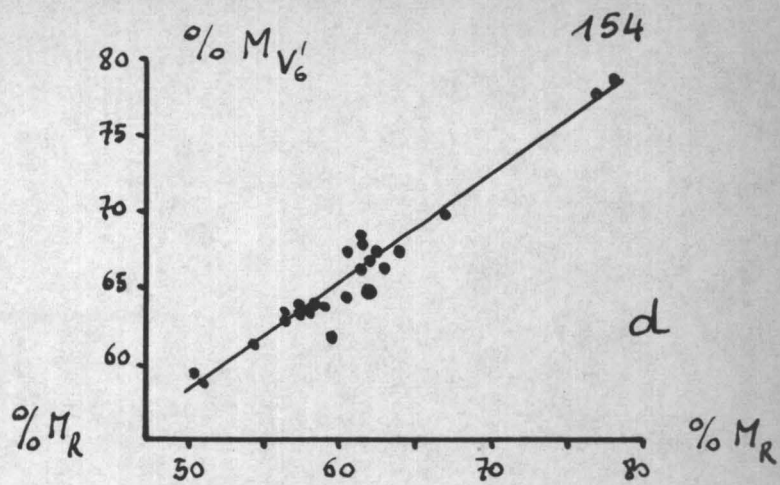
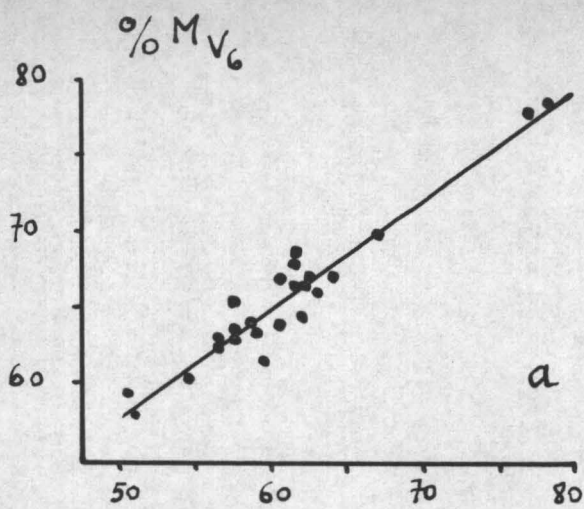


Fig. 38. Schatting van de Samenstelling van  $V_6$  en  $V'_6$   
 Estimation de la Composition de  $V_6$  et  $V'_6$

- 38.a.  $\%M_{V_6} = 22,05 + 0,7188 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9313$   
 38.b.  $\%F_{V_6} = 2,19 + 0,6818 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9199$   
 38.c.  $\%B_{V_6} = 8,32 + 0,5030 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,4666$   
 38.d.  $\%M_{V'_6} = 23,08 + 0,7081 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9282$   
 38.e.  $\%F_{V'_6} = 2,11 + 0,6644 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9163$   
 38.f.  $\%B_{V'_6} = 8,42 + 0,5033 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,4644$

5.2.2. Schatting van de samenstelling van de voorkwartieren  $V_9$  en  $V_9^!$ 

Individuele gegevens betreffende  $\% M_R$ ,  $\% F_R$ ,  $\% B_R$ ,  $\% M_{V_9}$  resp.  $\% M_{V_9^!}$ ,  $\% F_{V_9}$  resp.  $\% F_{V_9^!}$  en  $\% B_{V_9}$  resp.  $\% B_{V_9^!}$  zijn opgenomen in de tabellen 45 en 46 samen met de individuele geschatte waarden voor de procentuele samenstelling van  $V_9$  resp.  $V_9^!$  en de individuele afwijkingen ( berekende waarde - waargenomen waarde ).

De grafische voorstelling van de betrekkingen ( $n=24$ ) :

$$\% M_{V_9} = a_0 + a_1(\% M_R) = 18,68 + 0,7620(\% M_R); r^2 = 0,9530,$$

$$\% F_{V_9} = b_0 + b_1(\% F_R) = 1,81 + 0,7322(\% F_R); r^2 = 0,9472,$$

$$\% B_{V_9} = c_0 + c_1(\% B_R) = 7,04 + 0,5793(\% B_R); r^2 = 0,6186,$$

$$\% M_{V_9^!} = a'_0 + a'_1(\% M_R) = 19,52 + 0,7532(\% M_R); r^2 = 0,9516,$$

$$\% F_{V_9^!} = b'_0 + b'_1(\% F_R) = 1,73 + 0,7182(\% F_R); r^2 = 0,9460,$$

$$\% B_{V_9^!} = c'_0 + c'_1(\% B_R) = 7,10 + 0,5805(\% B_R); r^2 = 0,6176,$$

wordt gegeven in figuur 40 diagrammen a, b, c, d, e, f.

De schattingen zijn, om reden van het feit dat R deel uitmaakt van  $V_9$ , iets beter dan de schattingen betreffende de samenstelling van  $V_6$  resp.  $V_6^!$ .

Wat betreft de schatting van  $\% M_{V_9}$ , één afwijking (berekende waarde - waargenomen waarde) was  $> |2,22 \%$  (AA I3); van de 24 schattingen vertoonden er 8 een afwijking met de waargenomen waarde  $\geq |1 \%$ . De resultaten aangaande de schatting van  $\% M_{V_9^!}$  vertonen dezelfde karakteristieken. Bij de schatting van  $\% F_{V_9}$  resp.  $\% F_{V_9^!}$  vertoont 104 AA een afwijking ten overstaan van de waargenomen waarde  $> |2,12 \%$ , voor de 24 schattingen zijn er 6 met een verschil (geschat  $\% F_{V_9}$  resp.  $\% F_{V_9^!}$  - waargenomen  $\% F_{V_9}$  resp.  $\% F_{V_9^!}$ )  $\geq |1 \%$ .

Voor de schatting van  $\% B_{V_9}$  resp.  $\% B_{V_9^!}$  is het weer AA I3 waarbij het verschil (geschat - waargenomen percentage beenderen) groter is dan  $2\bar{s}_{\text{regr}}$ .

Waar de schatting van  $\% M_{V_9}$  en  $\% F_{V_9}$  bij de drie mestkalveren nog enigszins door de beugel kan geldt de vergelijking zeker niet meer wat betreft de schatting van  $\% B_{V_9}$  resp.  $\% B_{V_9^!}$ .

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	V <sub>9</sub>	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	V <sub>9</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	V <sub>9</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	63,05	63,35	+0,30	23,22	18,50	18,81	+0,31	18,16	18,45	17,56	-0,89
2	DD 10	62,55	66,50	66,34	-0,16	20,71	17,42	16,97	-0,45	16,74	16,08	16,74	+0,66
3	IIIDD	57,73	62,90	62,67	-0,23	24,09	20,38	19,45	-0,93	18,18	16,72	17,57	+0,85
4	CC 18	62,21	65,77	66,08	+0,31	23,24	18,47	18,83	+0,36	14,55	15,76	15,47	-0,29
5	BB 14	50,26	57,96	56,98	-0,98	35,51	26,49	27,81	+1,32	14,23	15,55	15,28	-0,27
6	BB 20	56,27	61,95	61,56	-0,39	27,67	21,67	22,07	+0,40	16,06	16,38	16,34	-0,04
7	AA 13	59,30	61,24	63,87	+2,63	26,80	21,60	21,43	-0,17	13,90	17,16	15,09	-2,07
8	IO4AA	60,40	63,41	64,70	+1,29	21,78	20,98	17,76	-3,22	17,82	15,61	17,36	+1,75
9	IO7AA	62,08	64,26	65,98	+1,72	21,39	18,50	17,47	-1,03	16,53	17,24	16,62	-0,62
a		58,824	63,004	63,50	+0,50	24,934	20,446	20,07	-0,38	16,241	16,550	16,45	-0,10
10	DD 12	76,96	77,79	77,32	-0,47	10,59	9,62	9,56	-0,06	12,45	12,59	14,25	+1,66
11	10	61,25	67,53	65,35	-2,18	19,06	14,68	15,77	+1,09	19,69	17,79	18,45	+0,66
12	25	57,50	64,24	62,50	-1,74	24,60	17,91	19,82	+1,91	17,90	17,85	17,41	-0,44
13	27	63,85	66,73	67,33	+0,60	17,19	13,60	14,40	+0,80	18,96	19,67	18,02	-1,65
14	36	58,97	62,95	63,62	+0,67	24,02	20,06	19,40	-0,66	17,01	16,99	16,89	-0,10
15	40	60,66	66,04	64,90	-1,14	21,43	16,16	17,50	+1,34	17,91	17,80	17,42	-0,38
16	49	61,43	66,98	65,49	-1,49	21,43	16,57	17,50	+0,93	17,14	16,45	16,97	+0,52
17	68	50,75	57,06	57,35	+0,29	32,99	26,16	25,97	-0,19	16,26	16,78	16,46	-0,32
18	71	56,37	61,99	61,63	-0,36	23,82	20,07	19,25	-0,82	19,81	17,94	18,52	+0,58
19	79	57,52	62,43	62,51	+0,08	24,13	19,71	19,48	-0,23	18,35	17,86	17,67	-0,19
20	85	66,92	69,32	69,67	+0,35	15,98	13,68	13,51	-0,17	17,10	17,00	16,95	-0,05
21	86	54,42	59,60	60,15	+0,55	29,65	24,28	23,52	-0,76	15,93	16,12	16,27	+0,15
b		59,058	64,079	63,68	-0,40	23,118	18,444	18,74	+0,30	17,824	17,477	17,37	-0,11
22	RD 46	61,54	65,87	65,57	-0,30	20,32	16,73	16,69	-0,04	18,14	17,40	17,55	+0,15
23	Dikbil I	77,86	78,36	78,01	-0,35	8,12	7,24	7,76	+0,52	14,02	14,40	15,25	+0,85
24	Vaars I	62,82	65,58	66,55	+0,97	22,22	18,24	18,08	-0,16	14,96	16,17	15,71	-0,46
25	VA 2.3	62,33	64,40	66,18	+1,78	20,50	14,95	16,82	+1,87	17,17	20,65	16,99	-3,66
26	VB 2.2	68,39	67,84	70,79	+2,95	13,03	10,32	11,35	+1,03	18,58	21,84	17,80	-4,04
27	VC 2.1	62,38	64,99	66,21	+1,22	18,81	15,18	15,58	+0,40	18,81	19,83	17,94	-1,89
c		64,367	65,743	66,73	+0,99	17,447	13,483	14,58	+1,10	18,186	20,773	17,58	-3,19

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{V_9}) = 18,68 + 0,7620(\%M_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,11; r = 0,976; e_1 = E_1 - \%M_{V_9} .$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{V_9}) = 1,81 + 0,7322(\%F_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,06; r = 0,973; e_2 = E_2 - \%F_{V_9} .$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{V_9}) = 7,04 + 0,5793(\%B_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 0,90; r = 0,786; e_3 = E_3 - \%B_{V_9} .$$

TABEL 45 : Schatting van de samenstelling van het voorkwartier V<sub>9</sub> .

TABEAU 45 : Estimation de la composition du quartier de devant V<sub>9</sub> .

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	V <sub>9</sub>	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	V <sub>9</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	V <sub>9</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	63,36	63,67	+0,31	23,22	18,10	18,41	+0,31	18,16	18,54	17,64	-0,90
2	DD 10	62,55	66,61	66,63	+0,02	20,71	17,28	16,60	-0,68	16,74	16,11	16,82	+0,71
3	IIID	57,73	63,20	63,00	-0,20	24,09	20,00	19,03	-0,97	18,18	16,80	17,65	+0,85
4	CC 18	62,21	66,07	66,38	+0,31	23,24	18,10	18,42	+0,32	14,55	15,83	15,55	-0,28
5	BB 14	50,26	58,24	57,38	-0,86	35,51	26,14	27,23	+1,09	14,23	15,62	15,36	-0,26
6	BB 20	56,27	62,40	61,90	-0,50	27,67	21,11	21,60	+0,49	16,06	16,49	16,42	-0,07
7	AA 13	59,30	61,38	64,18	+2,80	26,80	21,42	20,98	-0,44	13,90	17,20	15,17	-2,03
8	IO4AA	60,40	63,82	65,01	+1,19	21,78	20,47	17,37	-3,10	17,82	15,71	17,44	+1,73
9	IO7AA	62,08	64,56	66,28	+1,72	21,39	18,12	17,09	-1,03	16,53	17,32	16,70	-0,62
a		58,824	63,293	63,83	+0,54	24,934	20,082	19,64	-0,44	16,241	16,624	16,53	-0,09
IO	DD 12	76,96	77,91	77,49	-0,42	10,59	9,49	9,34	-0,15	12,45	12,60	14,33	+1,73
II	10	61,25	67,58	65,65	-1,93	19,06	14,62	15,42	+0,80	19,69	17,80	18,53	+0,73
12	25	57,50	64,64	62,83	-1,81	24,60	17,40	19,40	+2,00	17,90	17,96	17,49	-0,47
13	27	63,85	66,83	67,61	+0,78	17,19	13,47	14,08	+0,61	18,96	19,70	18,11	-1,59
14	36	58,97	63,34	63,94	+0,60	24,02	19,56	18,98	-0,58	17,01	17,10	16,97	-0,13
15	40	60,66	66,42	65,21	-1,21	21,43	15,68	17,12	+1,44	17,91	17,90	17,50	-0,40
16	49	61,43	67,54	65,79	-1,75	21,43	15,87	17,12	+1,25	17,14	16,59	17,05	+0,46
17	68	50,75	57,57	57,74	+0,17	32,99	25,50	25,42	-0,08	16,26	16,93	16,54	-0,39
18	71	56,37	62,30	61,98	-0,32	23,82	19,67	18,84	-0,83	19,81	18,03	18,60	+0,57
19	79	57,52	62,75	62,84	+0,09	24,13	19,31	19,06	-0,25	18,35	17,94	17,75	-0,19
20	85	66,92	69,68	69,92	+0,24	15,98	13,22	13,21	-0,01	17,10	17,10	17,03	-0,07
21	86	54,42	60,14	60,51	+0,37	29,65	23,60	23,08	-0,58	15,93	16,26	16,35	+0,09
b		59,058	64,435	64,00	-0,44	23,118	17,991	18,33	+0,34	17,824	17,574	17,45	-0,12
22	RD 46	61,54	65,87	65,87	0,00	20,32	16,73	16,38	-0,41	18,14	17,40	17,63	+0,23
23	Dikbil I	77,86	78,63	78,16	-0,47	8,12	6,92	7,56	+0,64	14,02	14,45	15,24	+0,79
24	Vaars I	62,82	66,06	66,84	+0,78	22,22	17,65	17,69	+0,04	14,96	16,29	15,78	-0,51
25	VA 2.3	62,33	64,53	66,47	+1,94	20,50	14,78	16,45	+1,67	17,17	20,69	17,07	-3,62
26	VB 2.2	68,39	67,89	71,03	+3,14	13,03	10,25	11,09	+0,84	18,58	21,86	17,89	-3,97
27	VC 2.1	62,38	65,14	66,50	+1,36	18,81	14,98	15,24	+0,26	18,81	19,88	18,02	-1,86
c		64,367	65,853	68,00	+2,15	17,447	13,337	14,26	+0,92	18,186	20,810	17,66	-3,15

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%M_{V_9}) = 19,52 + 0,7532(\%M_R); n = 24; \bar{M}_{\text{regr.}} = I, II; r = 0,976; e_1 = E_1 - (\%M_{V_9}) .$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%F_{V_9}) = 1,73 + 0,7182(\%F_R); n = 24; \bar{F}_{\text{regr.}} = I, 06; r = 0,972; e_2 = E_2 - (\%F_{V_9}) .$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%B_{V_9}) = 7,10 + 0,5805(\%B_R); n = 24; \bar{B}_{\text{regr.}} = 0,90; r = 0,786; e_3 = E_3 - (\%B_{V_9}) .$$

TABEL 46 : Schatting van de samenstelling van het voorkwartier V<sub>9</sub> .

TABEAU 46 : Estimation de la composition du quartier de devant V<sub>9</sub> .

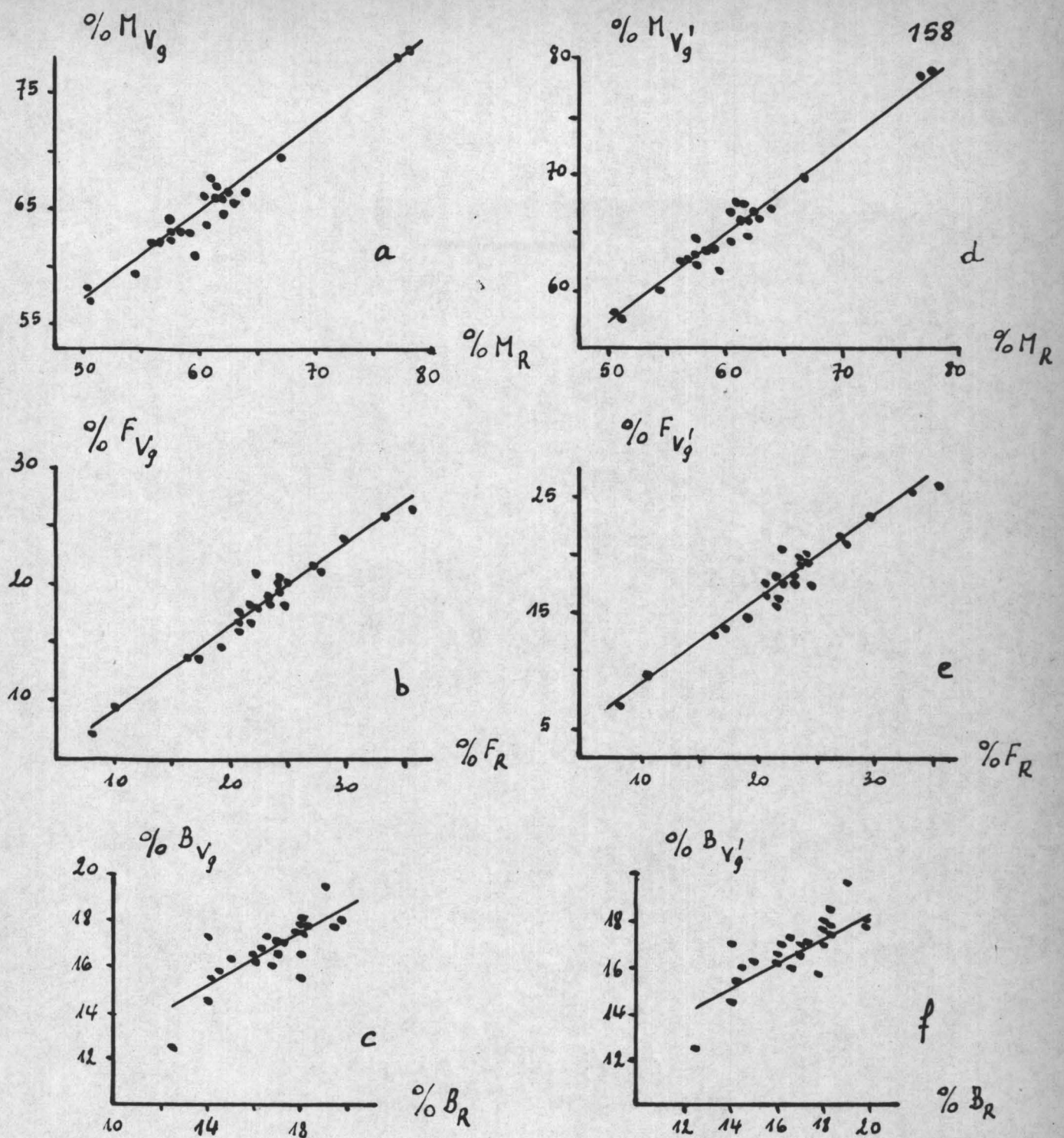


Fig. 39. Schatting van de Samenstelling van  $V_g$  en  $V'_g$   
 Estimation de la Composition de  $V_g$  et  $V'_g$

- 39.a.  $\% M_{V_g} = 18,68 + 0,7620 (\% M_{V'_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,9530$   
 39.b.  $\% F_{V_g} = 1,81 + 0,7322 (\% F_{V'_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,9472$   
 39.c.  $\% B_{V_g} = 7,04 + 0,5793 (\% B_{V'_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,6186$   
 39.d.  $\% M_{V'_g} = 19,52 + 0,7532 (\% M_{V_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,9516$   
 39.e.  $\% F_{V'_g} = 1,73 + 0,7182 (\% F_{V_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,9460$   
 39.f.  $\% B_{V'_g} = 7,10 + 0,5805 (\% B_{V_g}) ; n = 24 ; r^2 = 0,6176$

5.2.3. Schatting van de samenstelling van de voorkwartieren  
( $V_9+La$ ) en ( $V_9+La$ )'

Gedetailleerde gegevens dienaangaande zijn verwerkt in de tabellen 47 en 48. Een grafische voorstelling van de relaties ( $n=24$ ) :

$$\%M(V_9+La) = a_0 + a_1(\%M_R) = 13,02 + 0,8422(\%M_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,19;$$

$$\%F(V_9+La) = b_0 + b_1(\%F_R) = 1,95 + 0,8398(\%F_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,10;$$

$$\%B(V_9+La) = c_0 + c_1(\%B_R) = 5,63 + 0,5575(\%B_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,81;$$

$$\%M(V_9+La)' = a'_0 + a'_1(\%M_R) = 13,70 + 0,8353(\%M_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,18;$$

$$\%F(V_9+La)' = b'_0 + b'_1(\%F_R) = 1,88 + 0,8289(\%F_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,07;$$

$$\%B(V_9+La)' = c'_0 + c'_1(\%B_R) = 5,67 + 0,5583(\%B_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,81;$$

wordt gegeven in fig. 40, a, b, c, d, e, f.

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	(V <sub>9</sub> +La)	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	(V <sub>9</sub> +La)	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	(V <sub>9</sub> +La)	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	62,82	62,39	-0,43	23,22	20,62	21,45	+0,83	18,16	16,56	15,75	-0,81
2	DD 10	62,55	66,27	65,70	-0,57	20,71	19,37	19,34	-0,03	16,74	14,36	14,96	+0,60
3	IIIDD	57,73	62,25	61,64	-0,61	24,09	22,82	22,18	-0,64	18,18	14,93	15,77	+0,84
4	CC 18	62,21	64,68	65,41	+0,73	23,24	21,39	21,47	+0,08	14,55	13,93	13,74	-0,19
5	BB 14	50,26	55,87	55,35	-0,52	35,51	30,44	31,77	+1,33	14,23	13,69	13,56	-0,13
6	BB 20	56,27	61,23	60,41	-0,82	27,67	24,30	25,19	+0,89	16,06	14,47	14,58	+0,11
7	AA 13	59,30	60,33	62,96	+2,63	26,80	24,37	24,46	+0,09	13,90	15,30	13,38	-1,92
8	IO4AA	60,40	62,64	63,89	+1,25	21,78	23,27	20,24	-3,03	17,82	14,09	15,56	+1,47
9	IO7AA	62,08	63,58	65,30	+1,72	21,39	20,99	19,91	-1,08	16,53	15,43	14,84	-0,59
a		58,824	62,186	62,56	+0,37	24,934	23,063	22,89	-0,17	16,241	14,751	14,68	-0,07
10	DD 12	76,96	78,07	77,84	-0,23	10,59	10,73	10,84	+0,11	12,45	11,20	12,57	+1,37
11	10	61,25	66,42	64,60	-1,82	19,06	17,44	17,96	+0,52	19,69	16,14	16,61	+0,47
12	25	57,50	62,65	61,45	-1,20	24,60	21,53	22,61	+1,08	17,90	15,82	15,61	-0,21
13	27	63,85	66,57	66,79	+0,22	17,19	15,60	16,39	+0,79	18,96	17,83	16,20	-1,63
14	36	58,97	61,83	62,68	+0,85	24,02	22,94	22,12	-0,82	17,01	15,23	15,11	-0,12
15	40	60,66	65,66	64,11	-1,55	21,43	18,35	19,95	+1,60	17,91	15,99	15,61	-0,38
16	49	61,43	66,53	64,76	-1,77	21,43	18,80	19,95	+1,15	17,14	14,67	15,19	+0,52
17	68	50,75	55,74	55,76	+0,02	32,99	29,26	29,66	+0,40	16,26	15,00	14,69	-0,31
18	71	56,37	60,75	60,49	-0,26	23,82	23,08	21,95	-1,13	19,81	16,17	16,67	+0,50
19	79	57,52	61,32	61,46	+0,14	24,13	22,71	22,21	-0,50	18,35	15,97	15,86	-0,11
20	85	66,92	69,22	69,38	+0,16	15,98	15,61	15,37	-0,24	17,10	15,17	15,16	-0,01
21	86	54,42	57,78	58,85	+1,07	29,65	28,31	26,85	-1,46	15,93	13,91	14,51	+0,60
b		59,058	63,134	62,76	-0,37	23,118	21,239	21,36	+0,12	17,824	15,627	15,57	-0,06
22	RD 46	61,54	65,64	64,85	-0,79	20,32	18,69	19,01	+0,32	18,14	15,67	15,74	+0,07
23	Dikbil I	77,86	78,91	78,59	-0,32	8,12	8,17	8,77	+0,60	14,02	12,92	13,45	+0,53
24	Vears I	62,82	63,95	65,93	+1,98	22,22	21,49	20,61	-0,88	14,96	14,56	13,97	-0,59
25	VA 2,3	62,33	64,36	65,51	+1,15	20,50	17,30	19,17	+1,87	17,17	18,34	15,20	-3,14
26	VB 2,2	68,39	68,48	70,62	+2,14	13,03	11,87	12,89	+1,02	18,58	19,65	15,99	-3,66
27	VC 2,1	62,38	65,23	65,56	+0,33	18,81	16,91	17,75	+0,84	18,81	17,86	16,12	-1,74
c		64,367	66,023	67,23	+1,21	17,447	15,360	16,60	+1,24	18,186	18,617	15,77	-2,85

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

E <sub>1</sub>	schatting van estimation de	%M <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>	= 13,02 + 0,8422(%M <sub>R</sub> ); n= 24; $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,19; r = 0,978; e_1 = E_1 -$	%M <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>
E <sub>2</sub>	schatting van estimation de	%F <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>	= 1,95 + 0,8398(%F <sub>R</sub> ); n= 24; $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,10; r = 0,979; e_2 = E_2 -$	%F <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>
E <sub>3</sub>	schatting van estimation de	%B <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>	= 5,63 + 0,5575(%B <sub>R</sub> ); n= 24; $\bar{s}_{\text{regr.}} = 0,81; r = 0,804; e_3 = E_3 -$	%B <sub>(V<sub>9</sub>+La)</sub>

TABEL 47 : Schatting van de samenstelling van het voorkwartier ( V<sub>9</sub> + La ).

TABEAU 47 : Estimation de la composition du quartier de devant ( V<sub>9</sub> + La ).

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	(V <sub>g</sub> +La)'	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	(V <sub>g</sub> +La)'	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	(V <sub>g</sub> +La)'	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
1	DD 6	58,62	63,08	62,67	-0,41	23,22	20,28	21,13	+0,85	18,16	16,63	15,81	-0,82
2	DD 10	62,55	66,36	65,95	-0,41	20,71	19,26	19,05	-0,21	16,74	14,38	15,02	+0,64
3	IIIDD	57,73	62,50	61,92	-0,58	24,09	22,51	21,85	-0,66	18,18	14,99	15,82	+0,83
4	CC 18	62,21	64,93	65,66	+0,73	23,24	21,08	21,14	+0,06	14,55	13,99	13,79	-0,20
5	BB 14	50,26	56,10	55,68	-0,42	35,51	30,16	31,31	+1,15	14,23	13,74	13,61	-0,13
6	BB 20	56,27	61,61	60,70	-0,91	27,67	23,84	24,82	+0,98	16,06	14,55	14,64	+0,09
7	AA 13	59,30	60,45	63,23	+2,78	26,80	24,22	24,09	-0,13	13,90	15,33	13,43	-1,90
8	104AA	60,40	62,98	64,15	+1,17	21,78	22,86	19,93	-2,93	17,82	14,16	15,62	+1,46
9	107AA	62,08	63,83	65,56	+1,73	21,39	20,68	19,61	-1,07	16,53	15,49	14,90	-0,59
a		58,824	62,427	62,84	+0,41	24,934	22,766	22,55	-0,22	16,241	14,807	14,74	-0,07
10	DD 12	76,96	78,17	77,98	-0,19	10,59	10,62	10,66	+0,04	12,45	11,21	12,62	+1,41
11	10	61,25	66,46	64,86	-1,60	19,06	17,39	17,68	+0,29	19,69	16,15	16,66	+0,57
12	25	57,50	62,97	61,73	-1,24	24,60	21,12	22,27	+1,15	17,90	15,91	15,66	-0,25
13	27	63,85	66,65	67,03	+0,38	17,19	15,49	16,13	+0,64	18,96	17,86	16,26	-1,60
14	36	58,97	62,16	62,96	+0,80	24,02	22,52	21,79	-0,73	17,01	15,32	15,17	-0,15
15	40	60,66	65,99	64,37	-1,62	21,43	17,95	19,64	+1,69	17,91	16,06	15,67	-0,39
16	49	61,43	67,01	65,01	-2,00	21,43	18,22	19,64	+1,42	17,14	14,77	15,24	+0,47
17	68	50,75	56,16	56,09	-0,07	32,99	28,73	29,23	+0,50	16,26	15,11	14,75	-0,36
18	71	56,37	61,00	60,79	-0,21	23,82	22,76	21,62	-1,14	19,81	16,24	16,73	+0,49
19	79	57,52	61,58	61,75	+0,17	24,13	22,39	21,88	-0,51	18,35	16,03	15,91	-0,12
20	85	66,92	69,52	69,60	+0,08	15,98	15,25	15,13	-0,12	17,10	15,23	15,22	-0,01
21	86	54,42	58,20	59,16	+0,96	29,65	27,79	26,46	-1,33	15,93	14,01	14,56	+0,55
b		59,058	63,427	63,03	-0,40	23,118	20,874	21,04	+0,17	17,824	15,699	15,62	-0,08
22	RD 46	61,54	65,64	65,10	-0,54	20,32	18,69	18,72	+0,03	18,14	15,67	15,80	+0,13
23	Dikbil I	77,86	79,14	78,74	-0,40	8,12	7,90	8,61	+0,71	14,02	12,96	13,49	+0,53
24	Vaars I	62,82	64,34	66,17	+1,83	22,22	21,00	20,30	-0,70	14,96	14,66	14,02	-0,64
25	VA 2.3	62,33	64,48	65,76	+1,28	20,50	17,15	18,87	+1,72	17,17	18,37	15,26	-3,11
26	VB 2.2	68,39	68,53	70,83	+2,30	13,03	11,81	12,68	+0,87	18,58	19,66	16,04	-3,62
27	VC 2.1	62,38	65,37	65,81	+0,44	18,81	16,74	17,47	+0,73	18,81	17,89	16,17	-1,72
c		64,367	66,127	67,47	+1,34	17,447	15,233	16,34	+1,11	18,186	18,640	15,82	-2,82

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .  
a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

E<sub>I</sub> = schatting van estimation de  $\%M(V_g+La)'$  =  $13,70+0,8353(\%M_R)$ ; n = 24;  $\bar{s}_{regr.} = 1,18$ ; r = 0,977;  $e_I = E_I - \%M(V_g+La)'$

E<sub>2</sub> = schatting van estimation de  $\%F(V_g+La)'$  =  $1,88+0,8289(\%F_R)$ ; n = 24;  $\bar{s}_{regr.} = 1,07$ ; r = 0,979;  $e_2 = E_2 - \%F(V_g+La)'$

E<sub>3</sub> = schatting van estimation de  $\%B(V_g+La)'$  =  $5,67+0,5583(\%B_R)$ ; n = 24;  $\bar{s}_{regr.} = 0,81$ ; r = 0,803;  $e_3 = E_3 - \%B(V_g+La)'$

TABEL 48 : Schatting van de samenstelling van het voorkwartier ( V<sub>g</sub> + La )' .  
TABLEAU 48 : Estimation de la composition du quartier de devant ( V<sub>g</sub> + La )' .



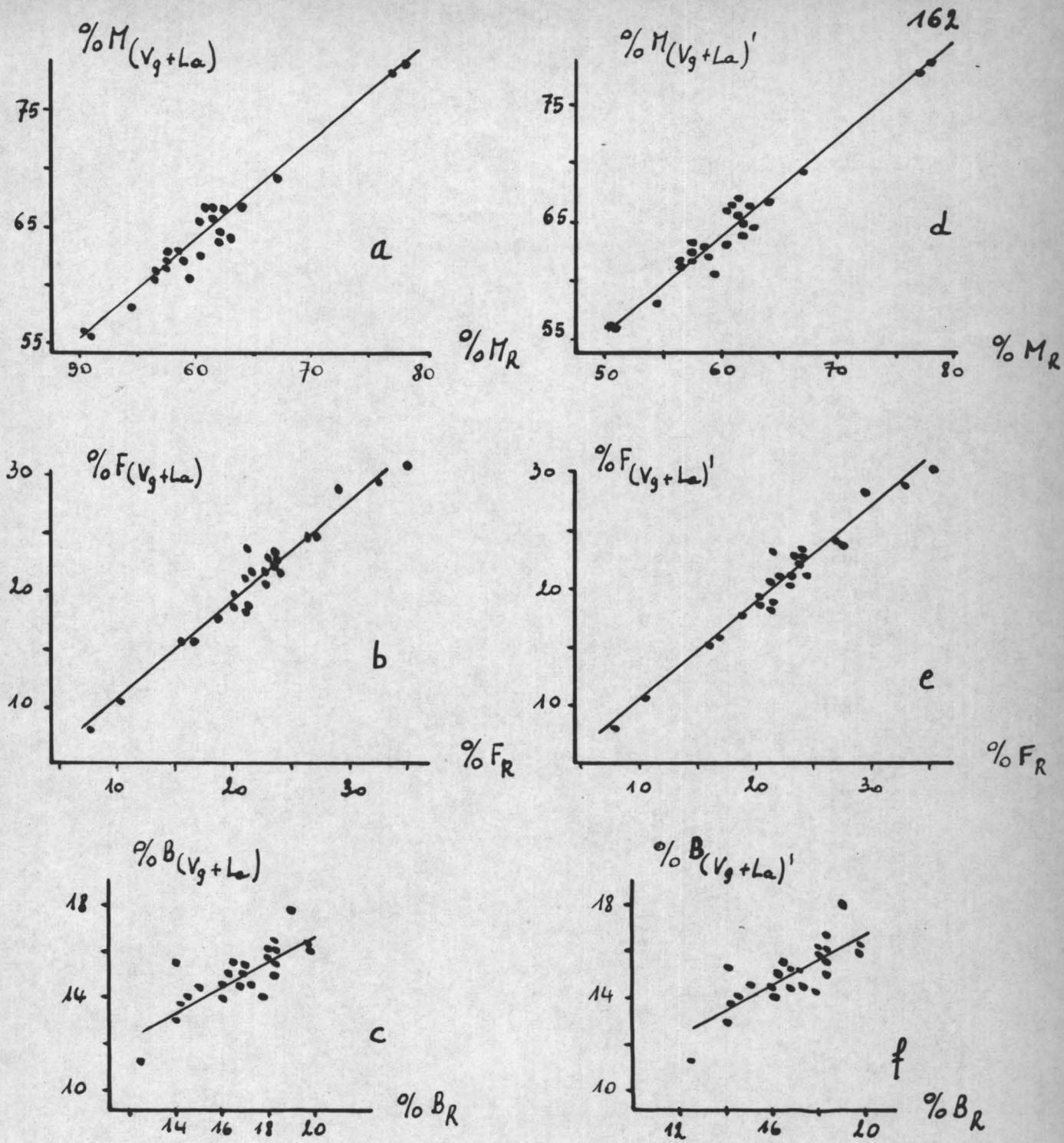


Fig. 40. Schatting van de Samenstelling van  $(V_g+L_a)$  en  $(V_g+L_a)'$   
 Estimation de la Composition de  $(V_g+L_a)$  et  $(V_g+L_a)'$

40. a.  $[\%M_{(Vg+La)}] = 13,02 + 0,8422 (\%M_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,9560$   
 40. b.  $[\%F_{(Vg+La)}] = 1,95 + 0,8398 (\%F_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,9581$   
 40. c.  $[\%B_{(Vg+La)}] = 5,63 + 0,5575 (\%B_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,6461$   
 40. d.  $[\%M_{(Vg+La)'}] = 13,70 + 0,8353 (\%M_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,9556$   
 40. e.  $[\%F_{(Vg+La)'}] = 1,88 + 0,8289 (\%F_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,9581$   
 40. f.  $[\%B_{(Vg+La)'}] = 5,67 + 0,5583 (\%B_R) ; n = 24 ; r^2 = 0,6458$

## 5.2.4. Schatting van de samenstelling van de achterkwartieren

 $A_7$  en  $A_7^!$ 

De tabellen 49 en 50 geven de individuele gegevens aangaande de relatieve samenstelling van de achterkwartieren  $A_7$ ,  $A_7^!$  en het drieribbenstuk R, de individuele berekende samenstellingen alsmede de afwijkingen (gevonden - berekende waarde).

De betrekkingen (procentuele samenstelling van de achterkwartieren  $A_7$  en  $A_7^!$ ; relatieve samenstelling van het drieribbenstuk R) worden voorgesteld in figuur 4I, a, b, c, d, e, f.

De berekende lineaire regressies zijn (24 dieren) :

$$\%M_{A_7} = a_0 + a_1(\%M_R) = 13,52 + 0,8585(\%M_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,19 ;$$

$$\%F_{A_7} = b_0 + b_1(\%F_R) = 1,64 + 0,8420(\%F_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,38 ;$$

$$\%B_{A_7} = c_0 + c_1(\%B_R) = 5,79 + 0,4742(\%B_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,67 ;$$

$$\%M_{A_7^!} = a_0^! + a_1^!(\%M_R) = 21,74 + 0,7629(\%M_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,02 ;$$

$$\%F_{A_7^!} = b_0^! + b_1^!(\%F_R) = 1,66 + 0,7048(\%F_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,06 ;$$

$$\%B_{A_7^!} = c_0^! + c_1^!(\%B_R) = 6,01 + 0,5006(\%B_R); \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,72 .$$

Uit de lezing van tabel 49 halen we voor  $\left[ \%M_{A_7} \text{ (berekend)} - \%M_{A_7} \text{ (waargenomen)} \right]$  als grootste waarde + 2,45 % (voor de vaars); voor  $\left[ \%F_{A_7} \text{ (berekend)} - \%F_{A_7} \text{ (waargenomen)} \right]$  is het maximum - 2,51 % (voor dier nr 86); voor  $\left[ \%B_{A_7} \text{ (berekend)} - \%B_{A_7} \text{ (waargenomen)} \right]$  vinden we als grootste waarde + 1,38 % (voor dikbil I).

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	A <sub>7</sub>	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	A <sub>7</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	A <sub>7</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	65,39	63,85	-1,54	23,22	18,91	21,19	+2,28	18,16	15,70	14,40	-1,30
2	DD 10	62,55	68,52	67,22	-1,30	20,71	18,10	19,07	+0,97	16,74	13,38	13,72	+0,34
3	IIIDD	57,73	63,98	63,08	-0,90	24,09	21,59	21,92	+0,33	18,18	14,43	14,41	-0,02
4	CC 18	62,21	65,96	66,92	+0,96	23,24	20,40	21,20	+0,80	14,55	13,64	12,68	-0,96
5	BB 14	50,26	57,00	56,66	-0,34	35,51	29,73	31,53	+1,80	14,23	13,27	12,53	-0,74
6	BB 20	56,27	63,36	61,82	-1,54	27,67	22,86	24,93	+2,07	16,06	13,78	13,40	-0,38
7	AA 13	59,30	63,56	64,42	+0,86	26,80	23,02	24,20	+1,18	13,90	13,42	12,38	-1,04
8	IO4AA	60,40	66,29	65,37	-0,92	21,78	20,23	19,97	-0,26	17,82	13,48	14,24	+0,76
9	IO7AA	62,08	65,74	66,81	+1,07	21,39	20,16	19,65	-0,51	16,53	14,10	13,62	-0,48
a		58,824	64,422	64,02	-0,40	24,934	21,667	22,63	+0,96	16,241	13,911	13,49	-0,42
10	DD 12	76,96	79,18	79,59	+0,41	10,59	9,50	10,55	+1,05	12,45	11,32	11,69	+0,37
11	IO	61,25	65,60	66,10	+0,50	19,06	19,28	17,68	-1,60	19,69	15,12	15,12	0,00
12	25	57,50	63,42	62,88	-0,54	24,60	21,78	22,35	+0,57	17,90	14,80	14,27	-0,53
13	27	63,85	69,04	68,33	-0,71	17,19	15,68	16,11	+0,43	18,96	15,28	14,78	-0,50
14	36	58,97	62,42	64,14	+1,72	24,02	23,89	21,86	-2,03	17,01	13,69	13,85	+0,16
15	40	60,66	66,70	65,59	-1,11	21,43	18,71	19,68	+0,97	17,91	14,59	14,28	-0,31
16	49	61,43	67,49	66,25	-1,24	21,43	19,13	19,68	+0,55	17,14	13,38	13,91	+0,53
17	68	50,75	56,43	57,08	+0,65	32,99	30,44	29,41	-1,03	16,26	13,13	13,50	+0,37
18	71	56,37	61,43	61,91	+0,48	23,82	23,47	21,69	-1,78	19,81	15,10	15,18	+0,08
19	79	57,52	63,73	62,90	-0,83	24,13	22,49	21,95	-0,54	18,35	13,78	14,49	+0,71
20	85	66,92	72,10	70,97	-1,13	15,98	14,66	15,09	+0,43	17,10	13,24	13,89	+0,65
21	86	54,42	58,17	60,23	+2,06	29,65	29,11	26,60	-2,51	15,93	12,72	13,34	+0,62
b		59,058	64,230	64,22	-0,01	23,118	21,695	21,10	-0,60	17,824	14,075	14,24	+0,16
22	RD 46	61,54	65,67	66,35	+0,68	20,32	20,01	18,74	-1,27	18,14	14,32	14,39	+0,07
23	Dikbil I	77,86	80,25	80,36	+0,11	8,12	8,70	8,47	-0,23	14,02	11,05	12,43	+1,38
24	Vaars I	62,82	65,00	67,45	+2,45	22,22	22,15	20,34	-1,81	14,96	12,85	12,88	+0,03
25	VA 2.3	62,33	67,30	67,03	-0,27	20,50	15,90	18,90	+3,00	17,17	16,80	13,93	-2,87
26	VB 2.2	68,39	70,57	72,23	+1,66	13,03	11,52	12,61	+1,09	18,58	17,91	14,60	-3,31
27	VC 2.1	62,38	68,81	67,07	-1,74	18,81	15,47	17,47	+2,00	18,81	15,72	14,70	-1,02
c		64,367	68,893	68,77	-0,12	17,447	14,297	16,33	+2,03	18,186	16,810	14,41	-2,40

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{A_7}) = 13,52 + 0,8585 (\%M_R); n = 24; r = 0,978; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,19; e_1 = E_1 - (\%M_{A_7})$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{A_7}) = 1,64 + 0,8420 (\%F_R); n = 24; r = 0,966; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,38; e_2 = E_2 - (\%F_{A_7})$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{A_7}) = 5,79 + 0,4742 (\%B_R); n = 24; r = 0,814; \bar{e}_{\text{regr.}} = 0,67; e_3 = E_3 - (\%B_{A_7})$$

TABEL 49 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier A<sub>7</sub> .

TABLERAU 49 : Estimation de la composition de quartier de derrière A<sub>7</sub> .

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	A <sub>7</sub>	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	A <sub>7</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	A <sub>7</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	66,66	66,46	-0,20	23,22	17,15	18,02	+0,87	18,16	16,19	15,10	-1,09
2	DD 10	62,55	70,35	69,45	-0,90	20,71	15,80	16,25	+0,45	16,74	13,85	14,39	+0,54
3	IIIDD	57,73	66,43	65,78	-0,65	24,09	18,44	18,63	+0,19	18,18	15,13	15,11	-0,02
4	CC 18	62,21	68,08	69,20	+1,12	23,24	17,74	18,03	+0,29	14,55	14,18	13,29	-0,89
5	BB 14	50,26	60,43	60,08	-0,35	35,51	25,37	26,68	+1,31	14,23	14,20	13,13	-1,07
6	BB 20	56,27	66,75	64,66	-2,09	27,67	18,60	21,16	+2,56	16,06	14,65	14,04	-0,61
7	AA 13	59,30	65,48	66,97	+1,49	26,80	20,56	20,54	-0,02	13,90	13,96	12,96	-1,00
8	IO4AA	60,40	68,37	67,81	-0,56	21,78	17,57	17,01	-0,56	17,82	14,06	14,93	+0,87
9	IO7AA	62,08	68,04	69,10	+1,06	21,39	17,21	16,73	-0,48	16,53	14,75	14,28	-0,47
a		58,824	66,732	66,61	-0,12	24,934	18,716	19,23	+0,51	16,241	14,552	14,14	-0,41
IO	DD 12	76,96	80,22	80,45	+0,23	10,59	8,26	9,12	+0,86	12,45	11,52	12,24	+0,72
II	10	61,25	68,18	68,46	+0,28	19,06	15,96	15,09	-0,87	19,69	15,86	15,86	0,00
12	25	57,50	65,66	65,60	-0,06	24,60	18,86	18,99	+0,13	17,90	15,48	14,97	-0,51
13	27	63,85	70,24	70,45	+0,21	17,19	14,08	13,77	-0,31	18,96	15,68	15,50	-0,18
14	36	58,97	65,83	66,72	+0,89	24,02	19,58	18,58	-1,00	17,01	14,59	14,52	-0,07
15	40	60,66	69,36	68,01	-1,35	21,43	15,30	16,76	+1,46	17,91	15,34	14,97	-0,37
16	49	61,43	70,38	68,60	-1,78	21,43	15,53	16,76	+1,23	17,14	14,09	14,59	+0,50
17	68	50,75	60,16	60,45	+0,29	32,99	25,67	24,91	-0,76	16,26	14,17	14,14	-0,03
18	71	56,37	63,81	64,74	+0,93	23,82	20,33	18,44	-1,89	19,81	15,86	15,92	+0,06
19	79	57,52	66,26	65,62	-0,64	24,13	19,27	18,66	-0,61	18,35	14,47	15,19	+0,72
20	85	66,92	73,60	72,79	-0,81	15,98	12,78	12,92	+0,14	17,10	13,62	14,57	+0,95
21	86	54,42	62,36	63,25	+0,89	29,65	23,88	22,55	-1,33	15,93	13,76	13,98	+0,22
b		59,058	66,895	66,79	-0,11	23,118	18,295	17,95	-0,35	17,824	14,810	14,93	+0,12
22	RD 46	61,54	68,26	68,68	+0,42	20,32	16,70	15,98	-0,72	18,14	15,04	15,09	+0,05
23	Dikbil I	77,86	81,45	81,13	-0,32	8,12	7,25	7,38	+0,13	14,02	11,30	13,02	+1,72
24	Vaars I	62,82	67,86	69,66	+1,80	22,22	18,59	17,32	-1,27	14,96	13,55	13,49	-0,06
25	VA 2.3	62,33	69,01	69,29	+0,28	20,50	13,53	16,10	+2,57	17,17	17,46	14,60	-2,86
26	VB 2.2	68,39	71,57	73,91	+2,34	13,03	10,03	10,84	+0,81	18,58	18,40	15,31	-3,09
27	VC 2.1	62,38	70,46	69,32	-1,14	18,81	13,24	14,91	+1,67	18,81	16,30	15,42	-0,88
c		64,367	70,347	70,84	+0,49	17,447	12,267	13,95	+1,68	18,186	17,386	15,11	-2,28

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_I = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{A_7}) = 21,74 + 0,7629 (\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,02; r = 0,979; e_I = E_I - (\%M_{A_7})$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{A_7}) = 1,66 + 0,7048 (\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,06; r = 0,971; e_2 = E_2 - (\%F_{A_7})$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{A_7}) = 6,01 + 0,5006 (\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,72; r = 0,807; e_3 = E_3 - (\%B_{A_7})$$

TABEL 50 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier A<sub>7</sub> .

TABIEAU 50 : Estimation de la composition du quartier de derrière A<sub>7</sub> .

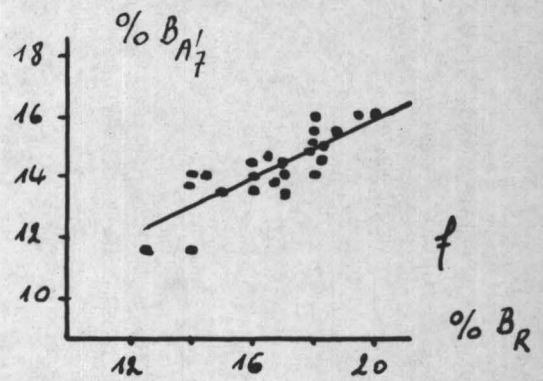
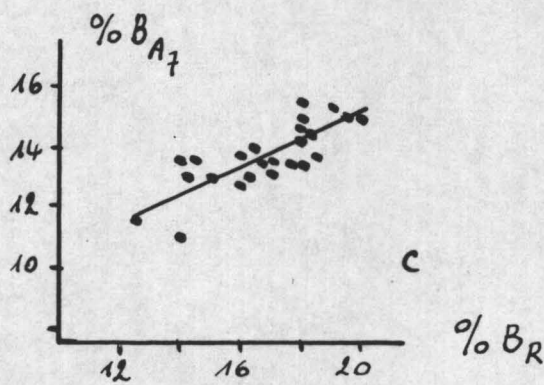
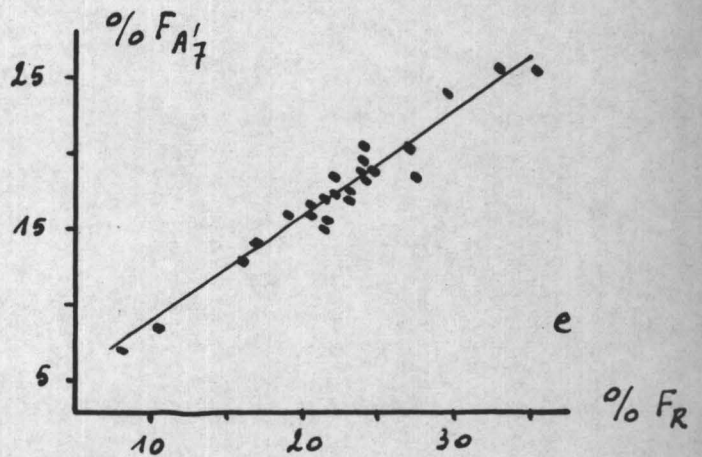
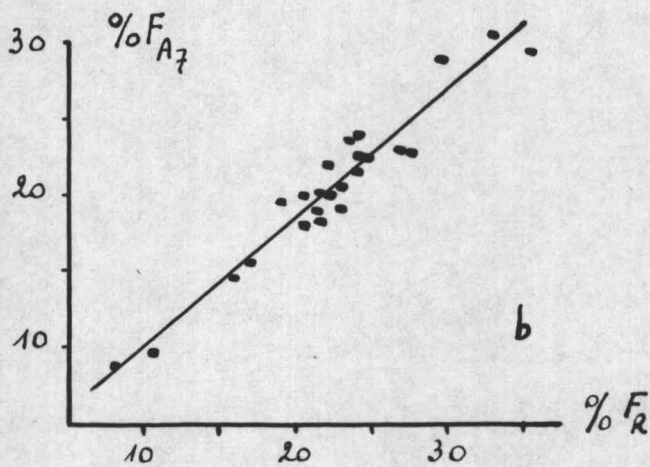
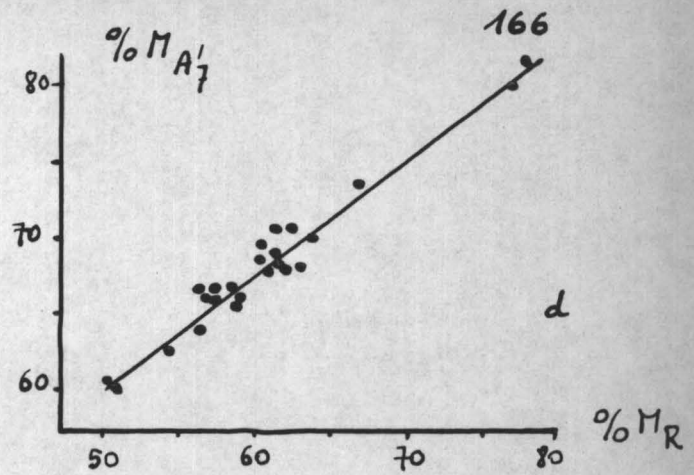
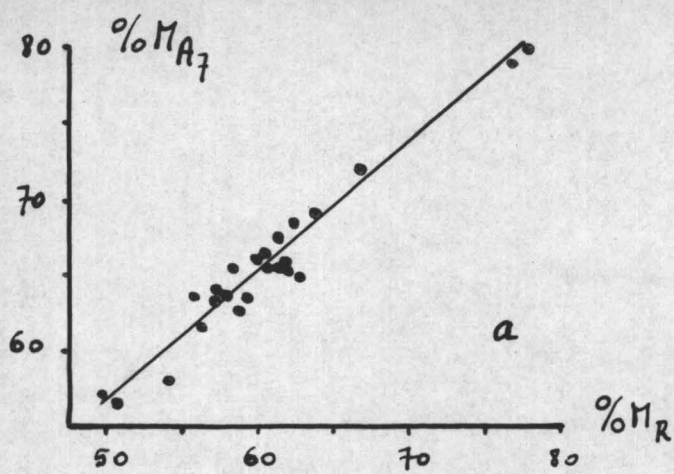


Fig. 41. Schatting van de Samenstelling van  $A_7$  en  $A'_7$   
 Estimation de la Composition de  $A_7$  et  $A'_7$

- 41.a.  $\%M_{A_7} = 13,52 + 0,8585 (\%M_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,9569$   
 41.b.  $\%F_{A_7} = 1,64 + 0,8420 (\%F_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,9342$   
 41.c.  $\%B_{A_7} = 5,79 + 0,4742 (\%B_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,6635$   
 41.d.  $\%M_{A'_7} = 21,74 + 0,7629 (\%M_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,9600$   
 41.e.  $\%F_{A'_7} = 1,66 + 0,7048 (\%F_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,9439$   
 41.f.  $\%B_{A'_7} = 6,01 + 0,5006 (\%B_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,6527$

## 5.2.5. Schatting van de samenstelling van de achterkwartieren

 $A_4$  en  $A_4'$ 

De tabellen 51 en 52 geven de individuele waarnemingen betreffende de relatieve vlees- vet- en beenderensamenstelling van de achterkwartieren  $A_4$  en  $A_4'$  en de procentuele samenstelling van het drieribbenstuk 7,8,9 .

De schattingen  $E_1, E_2, E_3$  van  $\%M_{A_4}, \%F_{A_4}, \%B_{A_4}$  gebeurden volgens

$$\%M_{A_4} = a_0 + a_1(\%M_R) = 15,36 + 0,8390(\%M_R); r^2 = 0,9444 ;$$

$$\%F_{A_4} = b_0 + b_1(\%F_R) = 1,88 + 0,8201(\%F_R); r^2 = 0,9134 ;$$

$$\%B_{A_4} = c_0 + c_1(\%B_R) = 6,49 + 0,4092(\%B_R); r^2 = 0,5318 .$$

De relatieve samenstelling van het achterkwartier  $A_4'$  werd geschat door

$$\%M_{A_4'} = a_0' + a_1'(\%M_R) = 24,96 + 0,7267(\%M_R); r^2 = 0,9461 ;$$

$$\%F_{A_4'} = b_0' + b_1'(\%F_R) = 1,98 + 0,6598(\%F_R); r^2 = 0,9207 ;$$

$$\%B_{A_4'} = c_0' + c_1'(\%B_R) = 6,80 + 0,4341(\%B_R); r^2 = 0,5211 .$$

Al deze vergelijkingen werden berekend voor 24 dieren.

De grafieken 42 a, b, c, d, e, f stellen grafisch het verband (procentuele samenstelling van R; procentuele samenstelling van  $A_4$  resp.  $A_4'$ ) voor.

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	A <sub>4</sub>	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	A <sub>4</sub>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	A <sub>4</sub>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	66,23	64,54	-1,69	23,22	18,38	20,92	+2,54	18,16	15,39	13,92	-1,47
2	DD IO	62,55	69,32	67,83	-1,49	20,71	17,75	18,86	+1,11	16,74	12,93	13,34	+0,41
3	IIIDD	57,73	64,73	63,79	-0,94	24,09	21,29	21,63	+0,34	18,18	13,98	13,92	-0,06
4	CC I8	62,21	66,51	67,55	+1,04	23,24	19,99	20,93	+0,94	14,55	13,50	12,44	-1,06
5	BB I4	50,26	57,91	57,52	-0,39	35,51	28,95	31,00	+2,05	14,23	13,14	12,31	-0,83
6	BB 20	56,27	64,31	62,57	-1,74	27,67	22,22	24,57	+2,35	16,06	13,47	13,06	-0,41
7	AA I3	59,30	64,15	65,11	+0,96	26,80	22,49	23,85	+1,36	13,90	13,36	12,17	-1,19
8	IO4AA	60,40	67,11	66,03	-1,08	21,78	20,01	19,74	-0,27	17,82	12,88	13,78	+0,90
9	IO7AA	62,08	66,23	67,44	+1,21	21,39	20,00	19,42	-0,58	16,53	13,77	13,25	-0,52
a		58,824	65,167	64,71	-0,45	24,934	21,231	22,32	+1,09	16,241	13,602	13,13	-0,47
10	DD I2	76,96	79,45	79,92	+0,47	10,59	9,37	10,56	+1,19	12,45	11,18	11,58	+0,40
11	IO	61,25	66,16	66,74	+0,58	19,06	19,31	17,51	-1,80	19,69	14,53	14,54	+0,01
12	25	57,50	64,16	63,60	-0,56	24,60	21,43	22,05	+0,62	17,90	14,41	13,81	-0,60
13	27	63,85	69,68	68,93	-0,75	17,19	15,50	15,97	+0,47	18,96	14,82	14,24	-0,58
14	36	58,97	62,90	64,83	+1,93	24,02	23,87	21,57	-2,30	17,01	13,23	13,45	+0,22
15	40	60,66	67,44	66,25	-1,19	21,43	18,38	19,45	+1,07	17,91	14,18	13,81	-0,37
16	49	61,43	68,25	66,89	-1,36	21,43	18,84	19,45	+0,61	17,14	12,91	13,50	+0,59
17	68	50,75	57,22	57,93	+0,71	32,99	30,08	28,93	-1,15	16,26	12,70	13,14	+0,44
18	71	56,37	62,06	62,65	+0,59	23,82	23,43	21,41	-2,02	19,81	14,51	14,59	+0,08
19	79	57,52	64,56	63,61	-0,95	24,13	22,27	21,66	-0,61	18,35	13,17	13,99	+0,82
20	85	66,92	72,77	71,50	-1,27	15,98	14,49	14,98	+0,49	17,10	12,74	13,48	+0,74
21	86	54,42	58,68	61,01	+2,33	29,65	29,04	26,19	-2,85	15,93	12,28	13,00	+0,72
b		59,058	64,898	64,90	0,00	23,118	21,513	20,83	-0,68	17,824	13,589	13,78	+0,20
22	RD 46	61,54	66,22	66,99	+0,77	20,32	19,97	18,54	-1,43	18,14	13,81	13,91	+0,10
23	Dikbil I	77,86	80,56	80,68	+0,12	8,12	8,78	8,53	-0,25	14,02	10,66	12,22	+1,56
24	Vaars I	62,82	65,32	68,06	+2,74	22,22	22,14	20,10	-2,04	14,96	12,54	12,61	+0,07
25	VA 2.3	62,33	67,83	67,65	-0,18	20,50	15,40	18,69	+3,29	17,17	16,77	13,51	-3,26
26	VB 2.2	68,39	70,81	72,73	+1,92	13,03	11,35	12,56	+1,21	18,58	17,84	14,09	-3,75
27	VC 2.1	62,38	69,56	67,69	-1,87	18,81	15,08	17,30	+2,22	18,81	15,36	14,18	-1,18
c		64,367	69,403	69,36	-0,04	17,447	13,943	16,18	+2,24	18,186	16,654	13,93	-2,72

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_I = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{A_4}) = 15,36 + 0,8390 (\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,33; r = 0,972; e_I = E_I - (\%M_{A_4}).$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{A_4}) = 1,88 + 0,8201 (\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,55; r = 0,956; e_2 = E_2 - (\%F_{A_4}).$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{A_4}) = 6,49 + 0,4092 (\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,76; r = 0,728; e_3 = E_3 - (\%B_{A_4}).$$

TABEL 51 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier A<sub>4</sub> .

TABLEAU 51 : Estimation de la composition du quartier de derrière A<sub>4</sub> .

Nr N°	Dier Animal	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	A <sub>4</sub> <sup>I</sup>	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	A <sub>4</sub> <sup>I</sup>	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	A <sub>4</sub> <sup>I</sup>	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	67,69	67,55	-0,14	23,22	16,38	17,30	+0,92	18,16	15,93	14,68	-1,25
2	DD 10	62,55	71,44	70,41	-1,03	20,71	15,11	15,64	+0,53	16,74	13,45	14,06	+0,61
3	IIIDD	57,73	67,53	66,91	-0,62	24,09	17,73	17,87	+0,14	18,18	14,74	14,69	-0,05
4	CC 18	62,21	68,99	70,16	+1,17	23,24	16,89	17,31	+0,42	14,55	14,12	13,11	-1,01
5	BB 14	50,26	61,91	61,48	-0,43	35,51	23,89	25,40	+1,51	14,23	14,20	12,97	-1,23
6	BB 20	56,27	68,24	65,85	-2,39	27,67	17,32	20,23	+2,91	16,06	14,44	13,77	-0,67
7	AA 13	59,30	66,38	68,05	+1,67	26,80	19,65	19,66	+0,01	13,90	13,97	12,83	-1,14
8	IO4AA	60,40	69,54	68,85	-0,69	21,78	16,96	16,35	-0,61	17,82	13,50	14,53	+1,03
9	IO7AA	62,08	68,87	70,07	+1,20	21,39	16,63	16,09	-0,54	16,53	14,50	13,97	-0,53
a		58,824	67,843	67,70	-0,14	24,934	17,840	18,43	+0,59	16,241	14,317	13,85	-0,46
10	DD 12	76,96	80,62	80,88	+0,26	10,59	7,98	8,96	+0,98	12,45	11,40	12,20	+0,80
11	IO	61,25	69,13	69,47	+0,34	19,06	15,53	14,55	-0,98	19,69	15,34	15,34	-0,00
12	25	57,50	66,73	66,74	+0,01	24,60	18,11	18,21	+0,10	17,90	15,16	14,57	-0,59
13	27	63,85	71,06	71,35	+0,29	17,19	13,68	13,32	-0,36	18,96	15,26	15,03	-0,23
14	36	58,97	66,84	67,81	+0,97	24,02	18,93	17,82	-1,11	17,01	14,23	14,18	-0,05
15	40	60,66	70,49	69,04	-1,45	21,43	14,50	16,11	+1,61	17,91	15,01	14,57	-0,44
16	49	61,43	71,56	69,60	-1,96	21,43	14,75	16,11	+1,36	17,14	13,69	14,24	+0,55
17	68	50,75	61,58	61,84	+0,26	32,99	24,56	23,74	-0,82	16,26	13,86	13,85	-0,01
18	71	56,37	64,80	65,92	+1,12	23,82	19,87	17,69	-2,18	19,81	15,33	15,39	+0,06
19	79	57,52	67,49	66,75	-0,74	24,13	18,58	17,90	-0,68	18,35	13,93	14,76	+0,83
20	85	66,92	74,49	73,59	-0,90	15,98	12,36	12,52	+0,16	17,10	13,15	14,22	+1,07
21	86	54,42	63,54	64,50	+0,96	29,65	23,03	21,54	-1,49	15,93	13,43	13,71	+0,28
b		59,058	67,974	67,87	-0,10	23,118	17,627	17,23	-0,39	17,824	14,399	14,53	+0,14
22	RD 46	61,54	69,20	69,68	+0,48	20,32	16,20	15,38	-0,82	18,14	14,60	14,67	+0,07
23	Dikbil I	77,86	81,93	81,54	-0,39	8,12	7,13	7,33	+0,20	14,02	10,94	12,88	+1,94
24	Vaars I	62,82	68,65	70,61	+1,96	22,22	18,02	16,64	-1,38	14,96	13,33	13,29	-0,04
25	VA 2.3	62,33	69,76	70,25	+0,49	20,50	12,75	15,50	+2,75	17,17	17,49	14,25	-3,24
26	VB 2.2	68,39	71,94	74,65	+2,71	13,03	9,68	10,57	+0,89	18,58	18,38	14,86	-3,52
27	VC 2.1	62,38	71,44	70,29	-1,15	18,81	12,56	14,39	+1,83	18,81	16,00	14,96	-1,04
c		64,367	71,047	71,73	+0,69	17,447	11,663	13,49	+1,83	18,186	17,290	14,69	-2,60

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_I = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\% M_{A_4}^I) = 24,96 + 0,7267 (\% M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,14; r = 0,973; e_I = E_I - (\% M_{A_4}^I).$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\% F_{A_4}^I) = 1,98 + 0,6598 (\% F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,19; r = 0,959; e_2 = E_2 - (\% F_{A_4}^I).$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\% B_{A_4}^I) = 6,80 + 0,4341 (\% B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,82; r = 0,722; e_3 = E_3 - (\% B_{A_4}^I).$$

TABEL 52 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier A<sub>4</sub><sup>I</sup> .

TABLEAU 52 : Estimation de la composition du quartier de derrière A<sub>4</sub><sup>I</sup> .



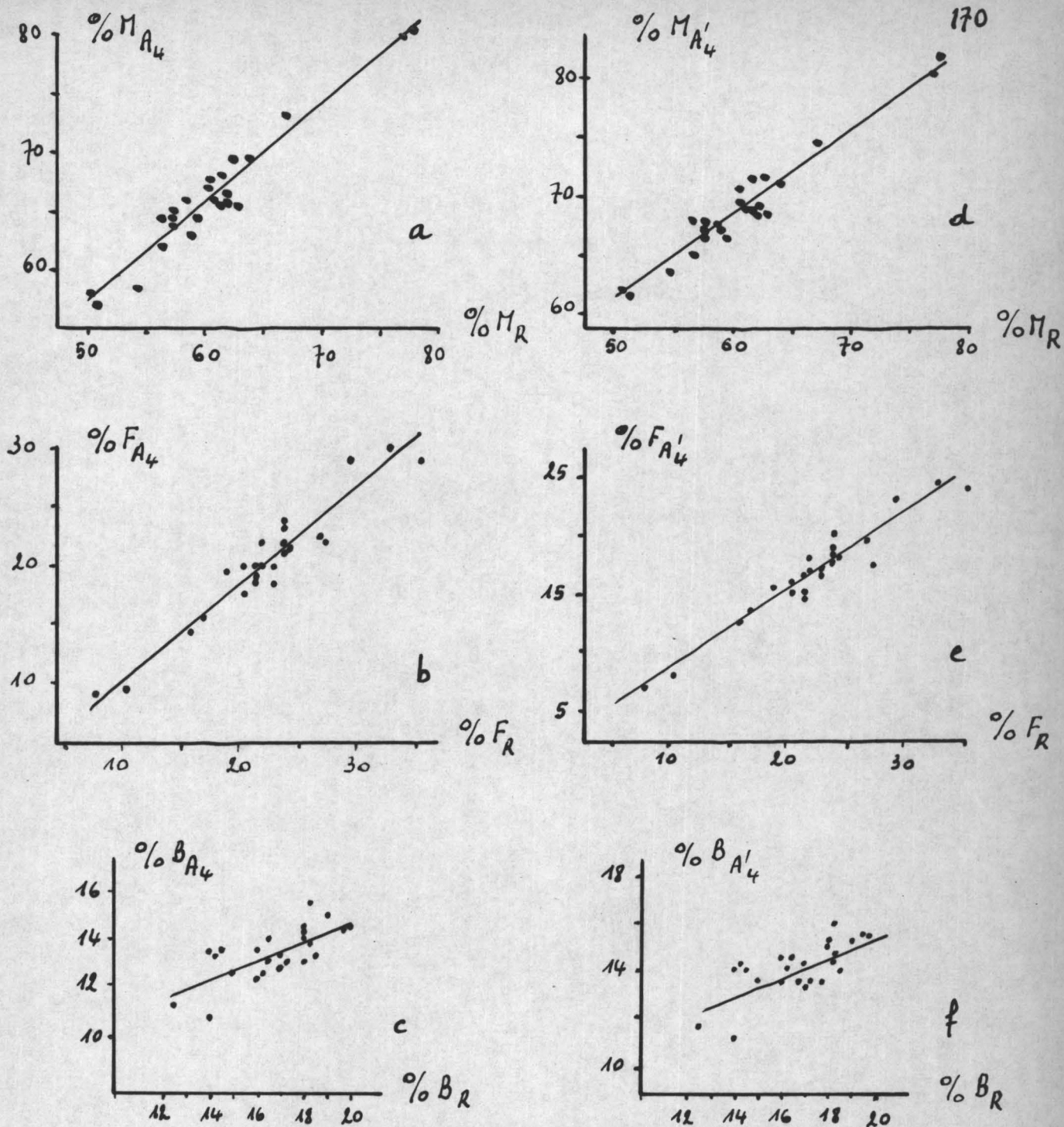


Fig. 42. Schatting van de samenstelling van  $A_4$  en  $A'_4$   
 Estimation de la Composition de  $A_4$  et  $A'_4$

- 42.a.  $\%M_{A_4} = 15,36 + 0,8390 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9444$   
 42.b.  $\%F_{A_4} = 1,88 + 0,8201 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9134$   
 42.c.  $\%B_{A_4} = 6,49 + 0,4092 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,5318$   
 42.d.  $\%M_{A'_4} = 24,96 + 0,7267 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9461$   
 42.e.  $\%F_{A'_4} = 1,98 + 0,6598 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9207$   
 42.f.  $\%B_{A'_4} = 6,80 + 0,4341 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,5211$

## 5.2.6. Schatting van de samenstelling van de achterkwartieren

 $(A_4-La)$  en  $(A_4-La)'$ 

De schatting van de relatieve samenstelling van de achterkwartieren  $(A_4-La)$  en  $(A_4-La)'$  wordt besproken aan de hand van de tabellen 53, 54 en de dispersiediagrammen 43 a, b, c, d, e, f.

In tabel 53 zijn de individuele waarden  $\%M_{(A_4-La)}$ ,  $\%F_{(A_4-La)}$  en  $\%B_{(A_4-La)}$  opgenomen samen met de afzonderlijke versnijdingsresultaten  $\%M_R$ ,  $\%F_R$  en  $\%B_R$  van het drieribbenstuk 7,8,9. De individuele schattingen van de relatieve samenstelling van het achterkwartier  $(A_4-La)$  door middel van de berekende regressielijnen :

$$\%M_{(A_4-La)} = a_0 + a_1(\%M_R) = 21,68 + 0,7545(\%M_R); \quad r^2 = 0,9447 ;$$

$$\%F_{(A_4-La)} = b_0 + b_1(\%F_R) = 1,86 + 0,7000(\%F_R); \quad r^2 = 0,8871 ;$$

$$\%B_{(A_4-La)} = c_0 + c_1(\%B_R) = 7,87 + 0,4177(\%B_R); \quad r^2 = 0,4476 ;$$

alsmede de afzonderlijke afwijkingen (berekende waarde - waargenomen waarde) zijn eveneens in de tabel vermeld.

Een grafische voorstelling van de betrokken associaties is gegeven in de diagrammen 43a, b, c.

Tabel 54, analoog met tabel 53, bevat de individuele gegevens betreffende het achterkwartier  $(A_4-La)'$ .

De berekende regressielijnen zijn :

$$\%M_{(A_4-La)'} = a'_0 + a'_1(\%M_R) = 34,08 + 0,6067(\%M_R); \quad r^2 = 0,9354 ;$$

$$\%F_{(A_4-La)'} = b'_0 + b'_1(\%F_R) = 2,35 + 0,4830(\%F_R); \quad r^2 = 0,8725 ;$$

$$\%B_{(A_4-La)'} = c'_0 + c'_1(\%B_R) = 8,40 + 0,4445(\%B_R); \quad r^2 = 0,4075 .$$

De dispersiediagrammen 43 d, e, f stellen grafisch de associaties [relatieve samenstelling  $(A_4-La)'$ ; relatieve samenstelling R] voor.

De standaardafwijking<sup>pr</sup> van de geschatte waarden zijn respectievelijk 1,20  $\%$ (43a); 0,94  $\%$ (43b); 0,67  $\%$ (43c); 1,05  $\%$ (43d); 1,14  $\%$ (43e) en 1,06  $\%$ (43f).

Nr	Dier	Percent vlees				Percent vet				Percent beenderen			
		Pourcentage en viande				Pourcentage en graisse				Pourcentage en os			
N°	Animal	R	(A <sub>4</sub> -La)	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	(A <sub>4</sub> -La)	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	(A <sub>4</sub> -La)	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	67,06	65,90	-1,16	23,22	15,83	18,11	+2,28	18,16	17,11	15,45	-1,66
2	DD 10	62,55	70,08	68,87	-1,21	20,71	15,55	16,35	+0,80	16,74	14,37	14,86	+0,49
3	IIIDD	57,73	65,85	65,23	-0,62	24,09	18,54	18,72	+0,18	18,18	15,61	15,46	-0,15
4	CC 18	62,21	68,08	68,61	+0,53	23,24	16,51	18,12	+1,61	14,55	15,41	13,94	-1,47
5	BB 14	50,26	60,56	59,60	-0,96	35,51	24,44	26,71	+2,27	14,23	15,00	13,81	-1,19
6	BB 20	56,27	65,62	64,13	-1,49	27,67	19,15	21,22	+2,07	16,06	15,23	14,57	-0,66
7	AA 13	59,30	65,77	66,42	+0,65	26,80	19,29	20,62	+1,33	13,90	14,94	13,67	-1,27
8	IO4AA	60,40	68,70	67,25	-1,45	21,78	17,07	17,10	+0,03	17,82	14,23	15,31	+1,08
9	IO7AA	62,08	67,35	68,51	+1,16	21,39	17,36	16,83	-0,53	16,53	15,29	14,77	-0,52
a		58,824	66,563	66,06	-0,50	24,934	18,193	19,31	+1,12	16,241	15,243	14,65	-0,59
10	DD 12	76,96	79,42	79,74	+0,32	10,59	8,13	9,27	+1,14	12,45	12,45	13,07	+0,62
11	IO	61,25	67,32	67,89	+0,57	19,06	16,63	15,20	-1,43	19,69	16,05	16,09	+0,04
12	25	57,50	65,97	65,06	-0,91	24,60	17,93	19,08	+1,15	17,90	16,10	15,34	-0,76
13	27	63,85	70,31	69,85	-0,46	17,19	13,49	13,89	+0,40	18,96	16,20	15,78	-0,42
14	36	58,97	64,30	66,17	+1,87	24,02	20,88	18,67	-2,21	17,01	14,82	14,97	+0,15
15	40	60,66	68,19	67,44	-0,75	21,43	15,95	16,86	+0,91	17,91	15,86	15,35	-0,51
16	49	61,43	68,98	68,02	-0,96	21,43	16,64	16,86	+0,22	17,14	14,38	15,02	+0,64
17	68	50,75	58,88	59,97	+1,09	32,99	26,97	24,95	-2,02	16,26	14,15	14,66	+0,51
18	71	56,37	63,62	64,21	+0,59	23,82	20,35	18,53	-1,82	19,81	16,03	16,14	+0,11
19	79	57,52	66,22	65,07	-1,15	24,13	19,20	18,75	-0,45	18,35	14,58	15,53	+0,95
20	85	66,92	73,48	72,17	-1,31	15,98	12,46	13,04	+0,58	17,10	14,06	15,01	+0,95
21	86	54,42	60,69	62,73	+2,04	29,65	25,21	22,61	-2,60	15,93	14,10	14,52	+0,42
b		59,058	66,178	66,23	+0,05	23,118	18,701	18,04	-0,66	17,824	15,121	15,31	+0,19
22	RD 46	61,54	66,57	68,11	+1,54	20,32	18,09	16,08	-2,01	18,14	15,34	15,44	+0,10
23	Dikbil I	77,86	80,32	80,42	+0,10	8,12	8,00	7,54	-0,46	14,02	11,68	13,72	+2,04
24	Vaars I	62,82	67,21	69,07	+1,86	22,22	18,98	17,41	-1,57	14,96	13,81	14,11	+0,30
25	VA 2.3	62,33	68,37	68,70	+0,33	20,50	13,04	16,21	+3,17	17,17	18,59	15,04	-3,55
26	VB 2.2	68,39	70,55	73,28	+2,73	13,03	9,84	10,98	+1,14	18,58	19,61	15,63	-3,98
27	VC 2.1	62,38	69,96	68,74	-1,22	18,81	13,20	15,02	+1,82	18,81	16,84	15,72	-1,21
c		64,367	69,627	70,24	+0,61	17,447	12,027	14,07	+2,04	18,186	18,346	15,46	-2,88

a,b,c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a,b,c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27.

$$E_1 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} \%M_{(A_4-La)} = 21,68 + 0,7545 (\% M_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,20; r = 0,972; e_1 = E_1 - \%M_{(A_4-La)}$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} \%F_{(A_4-La)} = 1,86 + 0,70 (\% F_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 1,54; r = 0,941; e_2 = E_2 - \%F_{(A_4-La)}$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} \%B_{(A_4-La)} = 7,87 + 0,4177 (\% B_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 0,91; r = 0,669; e_3 = E_3 - \%B_{(A_4-La)}$$

TABEL 53 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier (A<sub>4</sub> - La) .

TABLEAU 53 : Estimation de la composition du quartier de derrière (A<sub>4</sub> - La) .

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	(A <sub>4</sub> -La)'	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	(A <sub>4</sub> -La)'	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	(A <sub>4</sub> -La)'	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	68,81	69,64	+0,83	23,22	13,36	13,56	+0,20	18,16	17,83	16,47	-1,36
2	DD 10	62,55	72,63	72,02	-0,61	20,71	12,32	12,35	+0,03	16,74	15,05	15,84	+0,79
3	IIID	57,73	69,28	69,10	-0,18	24,09	14,09	13,98	-0,11	18,18	16,63	16,48	-0,15
4	CC 18	62,21	71,19	71,82	+0,63	23,24	12,53	13,57	+1,04	14,55	16,28	14,86	-1,42
5	BB 14	50,26	65,76	64,57	-1,19	35,51	17,75	19,50	+1,75	14,23	16,49	14,72	-1,77
6	BB 20	56,27	70,48	68,21	-2,27	27,67	12,95	15,71	+2,76	16,06	16,57	15,53	-1,04
7	AA 13	59,30	68,48	70,05	+1,57	26,80	15,76	15,29	-0,47	13,90	15,76	14,57	-1,19
8	IO4AA	60,40	71,67	70,72	-0,95	21,78	13,27	12,86	-0,41	17,82	15,06	16,32	+1,26
9	IO7AA	62,08	70,55	71,74	+1,19	21,39	13,22	12,68	-0,54	16,53	16,23	15,74	-0,49
a		58,824	69,872	69,76	-0,11	24,934	13,917	14,39	+0,48	16,241	16,211	15,61	-0,60
10	DD 12	76,96	80,78	80,77	-0,01	10,59	6,48	7,46	+0,98	12,45	12,74	13,93	+1,19
11	10	61,25	70,88	71,24	+0,36	19,06	12,02	11,55	-0,47	19,69	17,10	17,15	+0,05
12	25	57,50	69,15	68,96	-0,19	24,60	13,75	14,23	+0,48	17,90	17,10	16,35	-0,75
13	27	63,85	71,93	72,81	+0,88	17,19	11,32	10,65	-0,67	18,96	16,75	16,82	+0,07
14	36	58,97	69,07	69,85	+0,78	24,02	14,78	13,95	-0,83	17,01	16,15	15,96	-0,19
15	40	60,66	71,90	70,88	-1,02	21,43	11,14	12,70	+1,56	17,91	16,96	16,36	-0,60
16	49	61,43	72,95	71,34	-1,61	21,43	11,66	12,70	+1,04	17,14	15,39	16,01	+0,62
17	68	50,75	64,33	64,87	+0,54	32,99	19,97	18,28	-1,69	16,26	15,70	15,61	-0,08
18	71	56,37	67,04	68,27	+1,23	23,82	15,83	13,85	-1,98	19,81	17,13	17,20	+0,07
19	79	57,52	69,80	68,97	-0,83	24,13	14,64	14,00	-0,64	18,35	15,56	16,55	+0,99
20	85	66,92	75,55	74,68	-0,87	15,98	9,86	10,06	+0,20	17,10	14,59	16,00	+1,41
21	86	54,42	67,00	67,09	+0,09	29,65	17,24	16,67	-0,57	15,93	15,76	15,48	-0,28
b		59,058	69,964	69,91	-0,05	23,118	13,837	13,51	-0,32	17,824	16,199	16,32	+0,13
22	RD 46	61,54	70,15	71,41	+1,26	20,32	13,46	12,16	-1,30	18,14	16,39	16,46	+0,07
23	Dikbil I	77,86	81,93	81,31	-0,62	8,12	6,04	6,27	+0,23	14,02	12,03	14,63	+2,60
24	Vaars I	62,82	71,31	72,19	+0,88	22,22	13,85	13,08	-0,77	14,96	14,84	15,04	+0,20
25	VA 2.3	62,33	70,60	71,89	+1,29	20,50	9,88	12,25	+2,37	17,17	19,52	16,03	-3,49
26	VB 2.2	68,39	71,84	75,57	+3,73	13,03	7,87	8,64	+0,77	18,58	20,29	16,65	-3,64
27	VC 2.1	62,38	72,14	71,92	-0,22	18,81	10,22	11,43	+1,21	18,81	17,64	16,76	-0,88
c		64,367	71,527	73,13	+1,61	17,447	9,323	10,77	+1,45	18,186	19,150	16,48	-2,67

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21 25-27 .

$$E_1 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} \%M(A_4-La)' = 34,08 + 0,6067(\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,05; r = 0,967; e_1 = E_1 - \%M(A_4-La)'$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} \%F(A_4-La)' = 2,35 + 0,483(\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,14; r = 0,934; e_2 = E_2 - \%F(A_4-La)'$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} \%B(A_4-La)' = 8,40 + 0,4445(\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,06; r = 0,638; e_3 = E_3 - \%B(A_4-La)'$$

TABEL 54 : Schatting van de samenstelling van het achterkwartier (A<sub>4</sub> - La)'

TABEAU 54 : Estimation de la composition du quartier de derrière (A<sub>4</sub> - La)'

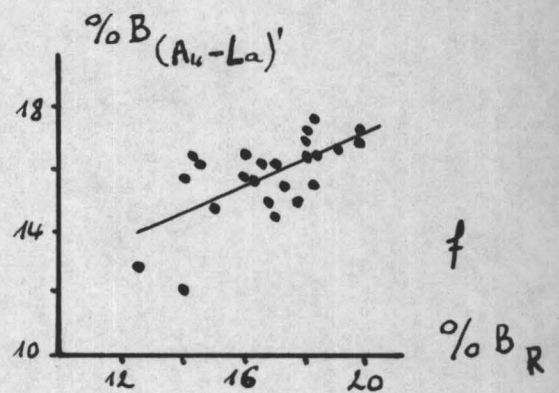
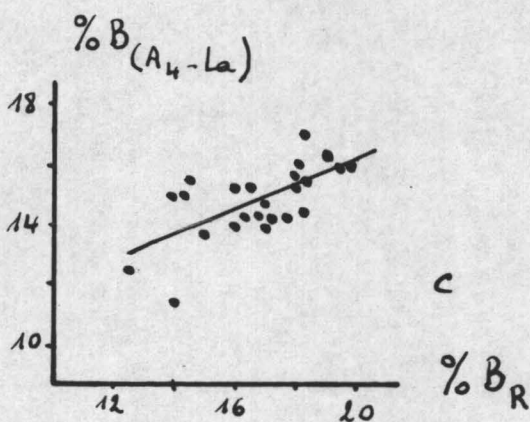
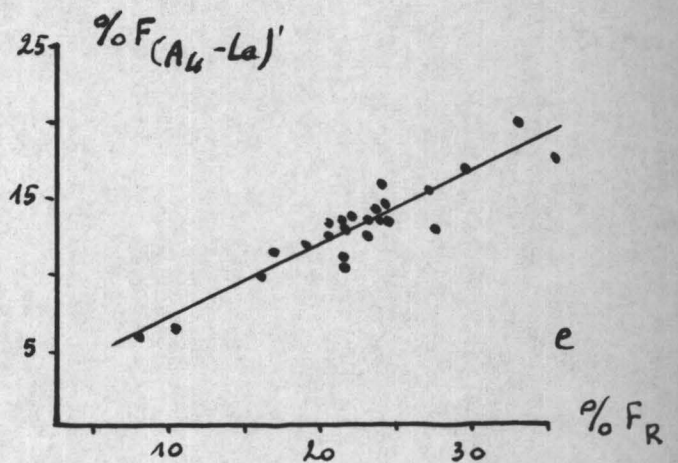
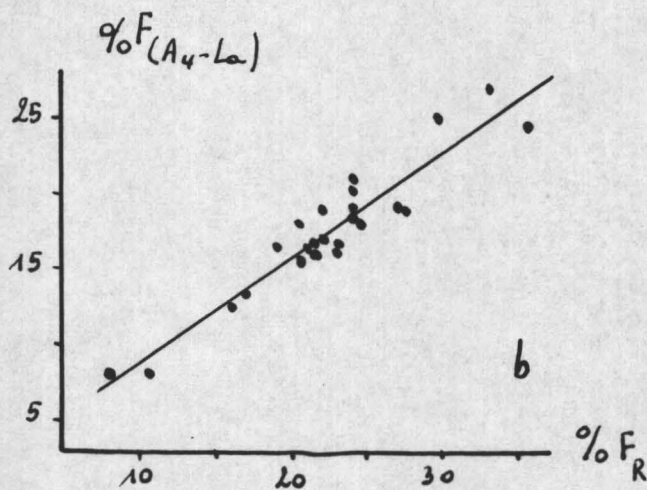
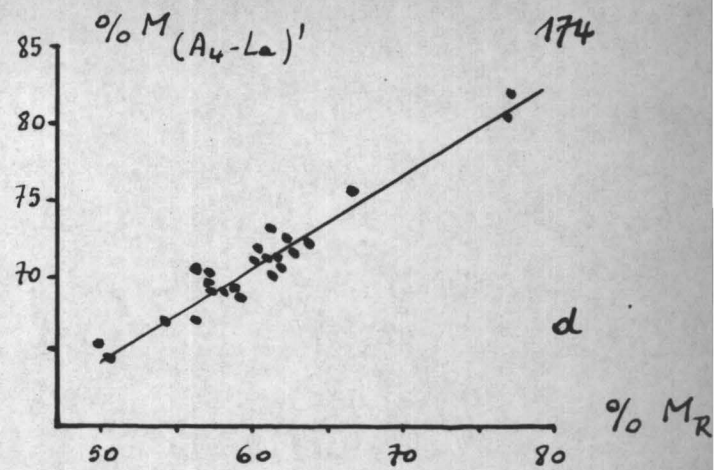
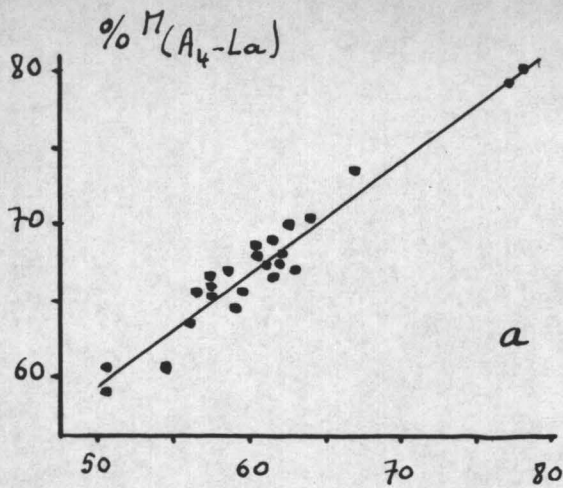


Fig. 43. Schatting van de samenstelling van  $(A_4-La)$  en  $(A_4-La)'$   
 Estimation de la Composition de  $(A_4-La)$  et  $(A_4-La)'$

43.a.  $[\%M_{(A_4-La)}] = 21,68 + 0,7545 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9447$

43.b.  $[\%F_{(A_4-La)}] = 1,86 + 0,7000 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,8871$

43.c.  $[\%B_{(A_4-La)}] = 7,87 + 0,4177 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,4476$

43.d.  $[\%M_{(A_4-La)'}] = 34,08 + 0,6067 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,9354$

43.e.  $[\%F_{(A_4-La)'}] = 2,35 + 0,4830 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,8725$

43.f.  $[\%B_{(A_4-La)'}] = 8,40 + 0,4445 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2=0,4075$

## 5.2.7. Schatting van de samenstelling van de lap La

Zoals uit tabel 55 en de dispersiediagrammen 44 a, b, c blijkt is de schatting voor de lap La, althans wat de bepaling van  $\%M_{La}$  en  $\%F_{La}$  betreft heel wat minder nauwkeurig dan de schattingen van de relatieve samenstelling van de vorige slachthelftonderdelen. Een zekere reden hiertoe is het beschouwen van het weggesneden liesvet als deel uitmakende van de lap (het wegsnijden van het liesvet is zeer moeilijk exact vast te leggen); een andere reden is te vinden in het feit dat de scheiding lap- lendestuk om praktische redenen niet steeds volgens de voorgeschreven richtlijnen is verlopen terwijl als derde reden het zich eerder moeilijk tot versnijden lenen van de lap moet worden aangezien.

De schatting van  $\%M_{La} = a_0 + a_1(\%M_R) = -16,85 + 1,2623 (\%M_R)$ , niettegenstaande  $r = 0,942$ , heeft een standaardafwijking van de geschatte waarde  $\bar{s}_{regr.} = 2,94 \%$ .

De schatting van  $\%F_{La} = 5,10 + 1,3421$  is al niet veel nauwkeuriger :  $\bar{s}_{regr.} = 2,82 \%$  met  $r = 0,946$ .

De schatting van  $\%B_{La}$  volgens  $\%B_{La} = 0,38 + 0,2711$  mag evenwel met  $r = 0,699$  en  $\bar{s}_{regr.} = 0,55$  als nauwkeurig worden aangezien.

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	La	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	La	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	La	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	61,44	57,14	-4,30	23,22	33,08	36,26	+3,18	18,16	5,48	5,24	-0,24
2	DD 10	62,55	65,00	62,10	-2,90	20,71	30,18	32,89	+2,71	16,74	4,82	4,85	+0,03
3	IIIDD	57,73	58,71	56,02	-2,69	24,09	36,03	37,43	+1,40	18,18	5,26	5,24	-0,02
4	CC 18	62,21	58,94	61,67	+2,73	23,24	36,75	36,29	-0,46	14,55	4,31	4,26	-0,05
5	BB 14	50,26	45,36	46,59	+1,23	35,51	50,32	52,75	+2,43	14,23	4,32	4,17	-0,15
6	BB 20	56,27	57,46	54,17	-3,29	27,67	38,22	42,23	+4,01	16,06	4,32	4,67	+0,35
7	AA 13	59,30	54,91	58,00	+3,09	26,80	40,85	41,06	+0,21	13,90	4,24	4,08	-0,16
8	104AA	60,40	58,17	59,39	+1,22	21,78	36,62	34,33	-2,29	17,82	5,21	5,15	-0,06
9	107AA	62,08	59,64	61,51	+1,87	21,39	35,43	33,80	-1,63	16,53	4,93	4,80	-0,13
a		58,824	57,737	57,40	-0,33	24,934	37,498	38,56	+1,07	16,241	4,765	4,72	-0,04
10	DD 12	76,96	79,65	80,29	+0,64	10,59	17,13	19,31	+2,18	12,45	3,22	3,69	+0,47
11	10	61,25	59,14	60,46	+1,32	19,06	35,60	30,68	-4,92	19,69	5,26	5,65	+0,39
12	25	57,50	54,17	55,73	+1,56	24,60	40,73	38,11	-2,62	17,90	5,10	5,17	+0,07
13	27	63,85	65,52	63,74	-1,78	17,19	28,77	28,17	-0,60	18,96	5,71	5,46	-0,25
14	36	58,97	54,34	57,58	+3,24	24,02	42,19	37,33	-4,86	17,01	3,47	4,93	+1,46
15	40	60,66	63,45	59,72	-3,73	21,43	31,38	33,86	+2,48	17,91	5,17	5,17	0,00
16	49	61,43	63,87	60,69	-3,18	21,43	31,93	33,86	+1,93	17,14	4,20	4,96	+0,76
17	68	50,75	48,31	47,21	-1,10	32,99	46,75	49,37	+2,62	16,26	4,94	4,72	-0,22
18	71	56,37	54,13	54,30	+0,17	23,82	39,10	37,06	-2,04	19,81	6,77	5,69	-1,08
19	79	57,52	54,83	55,75	+0,92	24,13	40,17	37,48	-2,69	18,35	5,00	5,29	+0,29
20	85	66,92	68,68	67,62	-1,06	15,98	26,10	26,54	+0,44	17,10	5,22	4,95	-0,27
21	86	54,42	49,71	51,84	+2,13	29,65	46,12	44,89	-1,23	15,93	4,17	4,63	+0,46
b		59,058	57,832	57,69	-0,14	23,118	37,167	36,12	-1,04	17,824	5,001	5,15	+0,15
22	RD 46	61,54	64,26	60,83	-3,43	20,32	30,46	32,37	+1,91	18,14	5,28	5,23	-0,05
23	Dikbil I	77,86	81,95	81,43	-0,52	8,12	13,30	15,99	+2,69	14,02	4,75	4,12	-0,63
24	Vaars I	62,82	54,71	62,44	+7,73	22,22	39,83	34,92	-4,91	14,96	5,46	4,37	-1,09
25	VA 2.3	62,33	64,11	61,82	-2,29	20,50	31,98	32,61	+0,63	17,17	3,91	4,97	+1,06
26	VB 2.2	68,39	72,64	69,47	-3,17	13,03	21,95	22,58	+0,63	18,58	5,41	5,35	-0,06
27	VC 2.1	62,38	66,81	61,89	-4,92	18,81	28,17	30,34	+2,17	18,81	5,02	5,41	+0,39
c		64,367	67,853	64,40	-3,45	17,447	27,367	28,51	+1,15	18,186	4,780	5,25	+0,47

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_I = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{La}) = -16,85 + 1,2623 (\%M_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 2,94; r = 0,942; e_I = E_I - (\%M_{La})$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{La}) = 5,10 + 1,3421 (\%F_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 2,82; r = 0,946; e_2 = E_2 - (\%F_{La})$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{La}) = 0,32 + 0,2711 (\%B_R); n = 24; \bar{e}_{\text{regr.}} = 0,55; r = 0,699; e_3 = E_3 - (\%B_{La})$$

TABEL 55 : Schatting van de samenstelling van de lap La.

TABLÉAU 55 : Estimation de la composition de la bavette La .

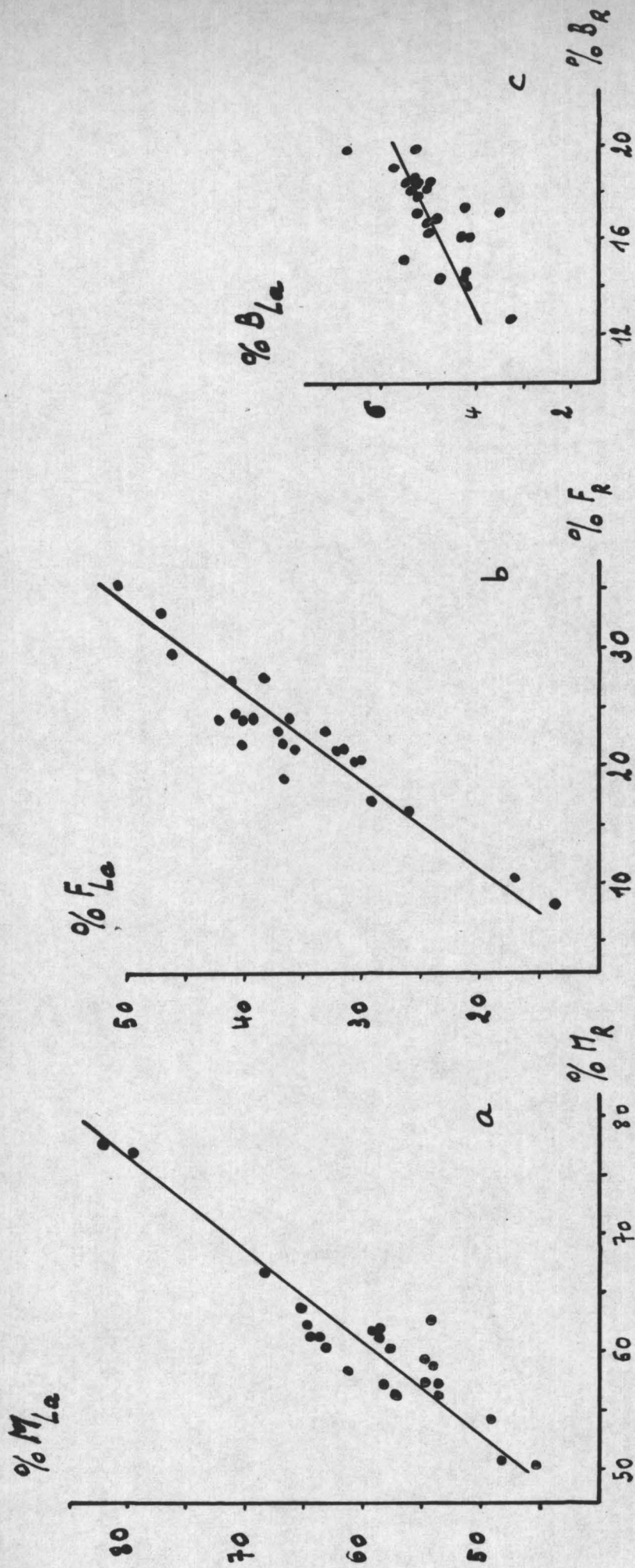


Fig. 44. Schatting van de Samenstelling van La  
 Estimation de la Composition de La

44. a.  $\% M_{La} = -16,85 + 1,2623 (\% M_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,8878$

44. b.  $\% F_{La} = 5,10 + 1,3421 (\% F_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,8959$

44. c.  $\% B_{La} = 0,32 + 0,2711 (\% B_R)$  ;  $n=24$  ;  $r^2 = 0,4883$



## 5.2.8. Schatting van de samenstelling van het lendestuk Le

Individuele gegevens omtrent de relatieve samenstelling van het lendestuk Le, het drieribbenstuk R, de uit de procentuele samenstelling van R afgeleide schatting van  $\%M_{Le}$ ,  $\%F_{Le}$  en  $\%B_{Le}$  alsook de ermee gepaard gaande afwijkingen.

$$e_1 = \%M_{Le}(\text{berekend}) - \%M_{Le}(\text{waargenomen}),$$

$$e_2 = \%F_{Le}(\text{berekend}) - \%F_{Le}(\text{waargenomen}),$$

$$e_3 = \%B_{Le}(\text{berekend}) - \%B_{Le}(\text{waargenomen}),$$

zijn medegedeeld in tabel 56.

De schattingen van de relatieve samenstelling van het lendestuk geschiedde met behulp van de berekende lineaire regressievergelijkingen (berekend voor 24 dieren):

$$\%M_{Le} = a_0 + a_1(\%M_R) = 16,84 + 0,8340(\%M_R); r^2 = 0,9042;$$

$$\%F_{Le} = b_0 + b_1(\%F_R) = -0,22 + 0,7951(\%F_R); r^2 = 0,8963;$$

$$\%B_{Le} = c_0 + c_1(\%B_R) = 4,93 + 0,5897(\%B_R); r^2 = 0,5673.$$

De standaardafwijkingen van de geschatte waarden zijn respectievelijk 1,78 % voor de schatting van  $\%M_{Le}$ , 1,66 % voor de schatting van  $\%F_{Le}$  en 1,02 % voor de schatting van  $\%B_{Le}$ .

De standaardfouten zijn onverwacht groot; in het licht van de onder 3. besproken methodiek van de slachthelftverdeling en de opmerkingen die in verband met de schatting van de samenstelling van de lap werden genoteerd is het duidelijk dat althans voor een gedeelte de kaptechniek alsmede de scheiding lap-lendestuk verantwoordelijk is voor deze eerder grote standaardfouten.

Een grafische voorstelling van de associaties ( $\%M_{Le}; \%M_R$ ), ( $\%F_{Le}; \%F_R$ ), ( $\%B_{Le}; \%B_R$ ) wordt gegeven door de figuren 45 a, b, c.

Nr	Dier	Percent vlees				Percent vet				Percent beenderen			
		Pourcentage en viande				Pourcentage en graisse				Pourcentage en os			
N°	Animal	R	Le	E <sub>I</sub>	e <sub>I</sub>	R	Le	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	Le	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
1	DD 6	58,62	66,30	65,72	-0,58	23,22	17,50	18,24	+0,74	18,16	16,20	15,63	-0,57
2	DD IO	62,55	70,49	69,00	-1,49	20,71	16,24	16,24	0,00	16,74	13,27	14,80	+1,53
3	IIIDD	57,73	63,92	64,98	+1,06	24,09	19,91	18,93	-0,98	18,18	16,17	15,65	-0,52
4	CC I8	62,21	67,29	68,72	+1,43	23,24	17,88	18,25	+0,37	14,55	14,83	13,51	-1,32
5	BB I4	50,26	58,89	58,75	-0,14	35,51	27,09	28,01	+0,92	14,23	14,02	13,32	-0,70
6	BB 20	56,27	64,69	63,76	-0,93	27,67	18,92	21,78	+2,86	16,06	16,39	14,40	-1,99
7	AA I3	59,30	66,42	66,29	-0,13	26,80	20,60	21,08	+0,48	13,90	12,98	13,12	+0,14
8	IO4AA	60,40	67,66	67,21	-0,45	21,78	18,13	17,09	-1,04	17,82	14,21	15,43	+1,22
9	IO7AA	62,08	68,38	68,61	+0,23	21,39	17,57	16,78	-0,79	16,53	14,05	14,67	+0,62
a		58,824	66,004	65,89	-0,11	24,934	19,316	19,60	+0,29	16,241	14,680	14,50	-0,18
10	DD I2	76,96	79,22	81,02	+1,80	10,59	8,40	8,20	-0,20	12,45	12,38	12,27	-0,11
11	IO	61,25	67,24	67,92	+0,68	19,06	16,09	14,93	-1,16	19,69	16,67	16,54	-0,13
12	25	57,50	63,70	64,79	+1,09	24,60	20,33	19,33	-1,00	17,90	15,97	15,48	-0,49
13	27	63,85	72,85	70,09	-2,76	17,19	10,89	13,44	+2,55	18,96	16,26	16,11	-0,15
14	36	58,97	63,08	66,02	+2,94	24,02	20,77	18,87	-1,90	17,01	16,15	14,96	-1,19
15	40	60,66	70,75	67,43	-3,32	21,43	13,21	16,81	+3,60	17,91	16,04	15,49	-0,55
16	49	61,43	70,16	68,07	-2,09	21,43	15,53	16,81	+1,28	17,14	14,31	15,03	+0,72
17	68	50,75	59,37	59,16	-0,21	32,99	26,85	26,01	-0,84	16,26	13,78	14,51	+0,73
18	71	56,37	59,31	63,85	+4,54	23,82	23,10	18,71	-4,39	19,81	17,59	16,61	-0,98
19	79	57,52	65,79	64,81	-0,98	24,13	19,05	18,96	-0,09	18,35	15,16	15,75	+0,59
20	85	66,92	73,82	72,65	-1,17	15,98	11,86	12,48	+0,62	17,10	14,32	15,08	+0,69
21	86	54,42	62,71	62,22	-0,49	29,65	23,90	23,35	-0,55	15,93	13,39	14,32	+0,93
b		59,058	66,253	66,09	-0,16	23,118	18,325	18,16	-0,16	17,824	15,422	15,44	+0,02
22	RD 46	61,54	68,92	68,16	-0,76	20,32	16,51	15,93	-0,58	18,14	14,57	15,62	+1,05
23	Dikbil I	77,86	81,69	81,77	+0,08	8,12	6,84	6,23	-0,61	14,02	11,47	13,19	+1,72
24	Vaars I	62,82	67,67	69,23	+1,56	22,22	17,24	17,44	+0,20	14,96	15,09	13,75	-1,34
25	VA 2.3	62,33	71,06	68,82	-2,24	20,50	14,27	16,07	+1,80	17,17	14,67	15,05	+0,38
26	VB 2.2	68,39	69,91	73,87	+3,96	13,03	11,23	10,14	-1,09	18,58	18,86	15,88	-2,98
27	VC 2.1	62,38	71,98	68,93	-3,05	18,81	13,58	14,73	+1,15	18,81	14,44	16,02	+1,58
c		64,367	70,983	70,52	-0,46	17,447	13,027	13,65	+0,63	18,186	15,990	15,65	-0,34

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_I = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%M_{Le}) = 16,84 + 0,834 (\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,78; r = 0,904; e_I = E_I - (\%M_{Le})$$

$$E_2 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%F_{Le}) = -0,22 + 0,7951 (\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,66; r = 0,947; e_2 = E_2 - (\%F_{Le})$$

$$E_3 = \begin{array}{l} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{array} (\%B_{Le}) = 4,93 + 0,5897 (\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,02; r = 0,753; e_3 = E_3 - (\%B_{Le})$$

TABEL 56 : Schatting van de samenstelling van het lendestuk Le .

TABLERAU 56 : Estimation de la composition de l'aloyau Le .

## 5.2.9. Schatting van de samenstelling van de bil Bi

Zoals blijkt uit de lezing van tabel 57 en bij nazicht van de dispersiediagrammen 45 d, e, f is het mogelijk aan de hand van de versnijdingsresultaten van het drieribbenstuk 7, 8, 9 de vlees- vet- en beenderensamenstelling van de bil te schatten met een nauwkeurigheid van  $\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,13 \%$  voor de schatting van  $\% M_{\text{Bi}}$  uitgaande van  $\% M_{\text{R}}$ ;

$\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,12 \%$  voor de schatting van  $\% F_{\text{Bi}}$  vertrekkende van  $\% F_{\text{R}}$  ;

$\bar{s}_{\text{regr.}} = 1,16 \%$  voor de schatting van  $\% B_{\text{Bi}}$  uit  $\% B_{\text{R}}$  .

De onderscheidelijke regressievergelijkingen zijn (24 dieren) :

$$\% M_{\text{Bi}} = a_0 + a_1(\% M_{\text{R}}) = 37,98 + 0,5551(\% M_{\text{R}}); r^2 = 0,9122 ;$$

$$\% F_{\text{Bi}} = b_0 + b_1(\% F_{\text{R}}) = 2,93 + 0,4129(\% F_{\text{R}}); r^2 = 0,8370 ;$$

$$\% B_{\text{Bi}} = c_0 + c_1(\% B_{\text{R}}) = 9,15 + 0,4135(\% B_{\text{R}}); r^2 = 0,3311 .$$

Een grafische voorstelling van deze betrekkingen is gegeven in de figuren 45 d, e, f.

Nr	Dier	Percent vlees Pourcentage en viande				Percent vet Pourcentage en graisse				Percent beenderen Pourcentage en os			
		R	B1	E <sub>1</sub>	e <sub>1</sub>	R	B1	E <sub>2</sub>	e <sub>2</sub>	R	B1	E <sub>3</sub>	e <sub>3</sub>
I	DD 6	58,62	69,40	70,51	+1,11	23,22	12,40	12,51	+0,11	18,16	18,20	16,65	-1,55
2	DD 10	62,55	73,16	72,70	-0,46	20,71	11,37	11,48	+0,11	16,74	15,47	16,07	+0,60
3	IIIDD	57,73	70,50	70,02	-0,48	24,09	12,78	12,87	+0,09	18,18	16,72	16,66	-0,06
4	CC 18	62,21	72,06	72,51	+0,45	23,24	11,35	12,52	+1,17	14,55	16,59	15,16	-1,43
5	BB 14	50,26	67,19	65,87	-1,32	35,51	15,77	17,59	+1,82	14,23	17,04	15,03	-2,01
6	BB 20	56,27	71,58	69,21	-2,37	27,67	11,82	14,35	+2,53	16,06	16,60	15,79	-0,27
7	AA 13	59,30	68,94	70,89	+1,95	26,80	14,71	13,99	-0,72	13,90	16,35	14,89	-1,46
8	IO4AA	60,40	72,57	71,50	-1,07	21,78	12,17	11,92	-0,25	17,82	15,26	16,51	+1,25
9	IO7AA	62,08	71,01	72,44	+1,43	21,39	12,27	11,76	-0,51	16,53	16,72	15,98	-0,74
a		58,824	70,712	70,63	-0,08	24,934	12,738	13,22	+0,49	16,241	16,550	15,86	-0,69
IO	DD 12	76,96	81,09	80,70	-0,39	10,59	6,10	7,30	+1,20	12,45	12,81	14,29	+1,48
II	IO	61,25	71,66	71,97	+0,31	19,06	11,15	10,79	-0,36	19,69	17,19	17,29	+0,10
I2	25	57,50	70,37	69,89	-0,48	24,60	12,26	13,08	+0,82	17,90	17,37	16,55	-0,82
I3	27	63,85	71,72	73,42	+1,70	17,19	11,42	10,02	-1,40	18,96	16,86	16,98	+0,12
I4	36	58,97	70,67	70,71	+0,04	24,02	13,18	12,84	-0,34	17,01	16,15	16,18	+0,03
I5	40	60,66	72,15	71,65	-0,50	21,43	10,68	11,77	+1,09	17,91	17,17	16,55	-0,62
I6	49	61,43	73,57	72,07	-1,50	21,43	10,80	11,77	+0,97	17,14	15,63	16,23	+0,60
I7	68	50,75	65,50	66,15	+0,65	32,99	18,35	16,55	-1,80	16,26	16,15	15,87	-0,28
I8	71	56,37	68,77	69,27	+0,50	23,82	14,20	12,76	-1,44	19,81	17,03	17,34	+0,31
I9	79	57,52	70,75	69,90	-0,85	24,13	13,59	12,89	-0,70	18,35	15,66	16,73	+1,07
20	85	66,92	75,90	75,12	-0,78	15,98	9,45	9,52	+0,07	17,10	14,65	16,22	+1,57
21	86	54,42	68,00	68,18	+0,18	29,65	15,67	15,17	-0,50	15,93	16,33	15,73	-0,60
b		59,058	70,824	70,76	-0,06	23,118	12,795	12,47	-0,32	17,824	16,381	16,52	+0,14
22	RD 46	61,54	70,45	72,14	+1,69	20,32	12,75	11,32	-1,43	18,14	16,80	16,65	-0,15
23	D1kbil I	77,86	81,97	81,20	-0,77	8,12	5,86	6,28	+0,42	14,02	12,17	14,94	+2,77
24	Vaars I	62,82	72,13	72,85	+0,72	22,22	13,08	12,10	-0,98	14,96	14,79	15,33	+0,54
25	VA 2.3	62,33	70,51	72,57	+2,06	20,50	9,03	11,39	+2,36	17,17	20,46	16,24	-4,22
26	VB 2.2	68,39	72,24	75,94	+3,70	13,03	7,17	8,31	+1,14	18,58	20,59	16,83	-3,76
27	VC 2.1	62,38	72,17	72,60	+0,43	18,81	9,54	10,69	+1,15	18,81	18,29	16,92	-1,37
c		64,367	71,640	73,71	+2,07	17,447	8,580	10,13	+1,55	18,186	19,780	16,66	-3,12

a, b, c : respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-21, 25-27 .

a, b, c : respectivement les moyennes pour les animaux I-9, II-21, 25-27 .

$$E_1 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%M_{B1}) = 37,98 + 0,5551 (\%M_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,13; r = 0,955; e_1 = E_1 - (\%M_{B1}).$$

$$E_2 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%F_{B1}) = 2,93 + 0,4129 (\%F_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,12; r = 0,915; e_2 = E_2 - (\%F_{B1}).$$

$$E_3 = \begin{matrix} \text{schatting van} \\ \text{estimation de} \end{matrix} (\%B_{B1}) = 9,15 + 0,4135 (\%B_R); n = 24; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,16; r = 0,575; e_3 = E_3 - (\%B_{B1}).$$

TABEL 57 : Schatting van de samenstelling van de bil B1 .

TABEAU 57 : Estimation de la composition de la cuisse B1 .

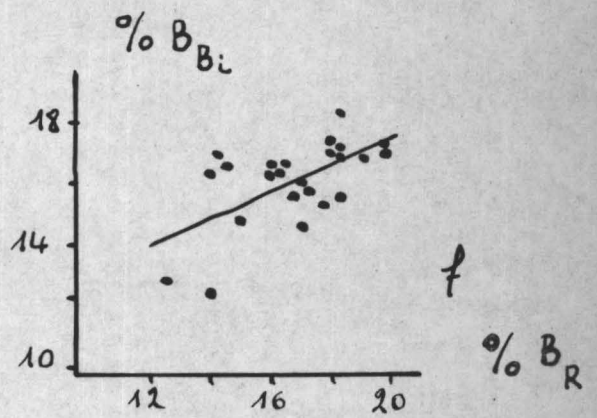
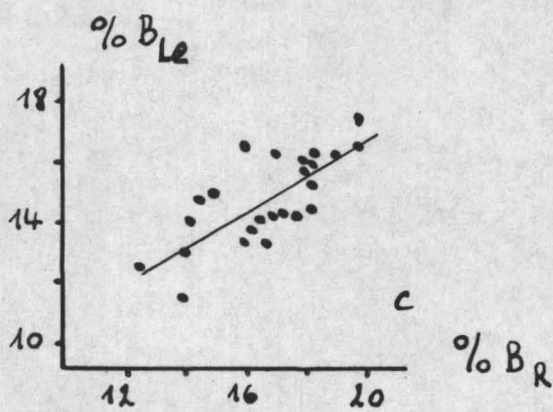
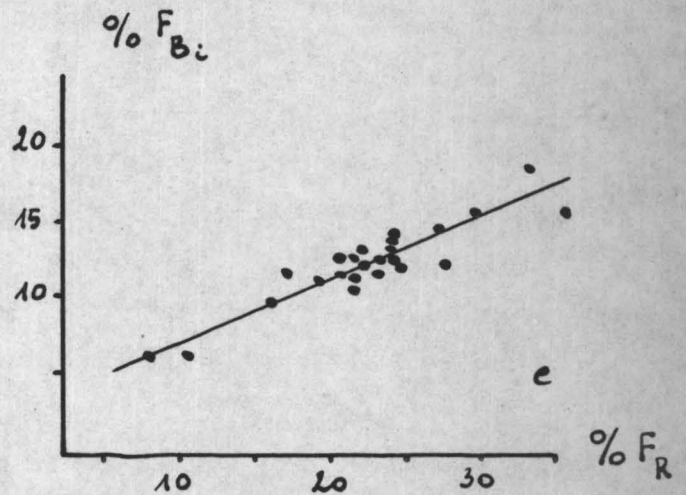
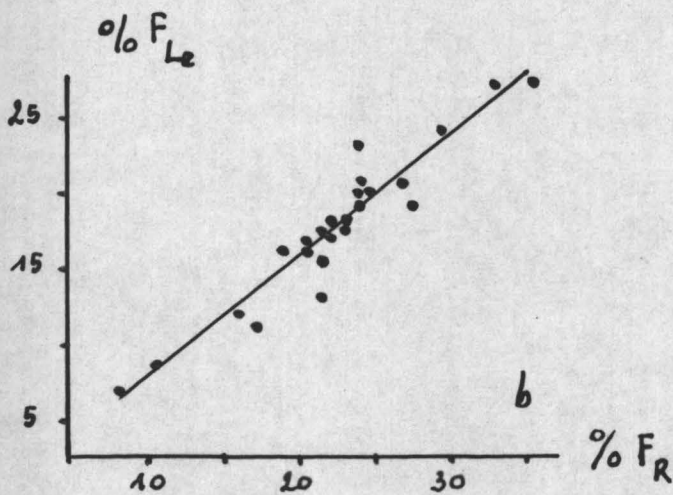
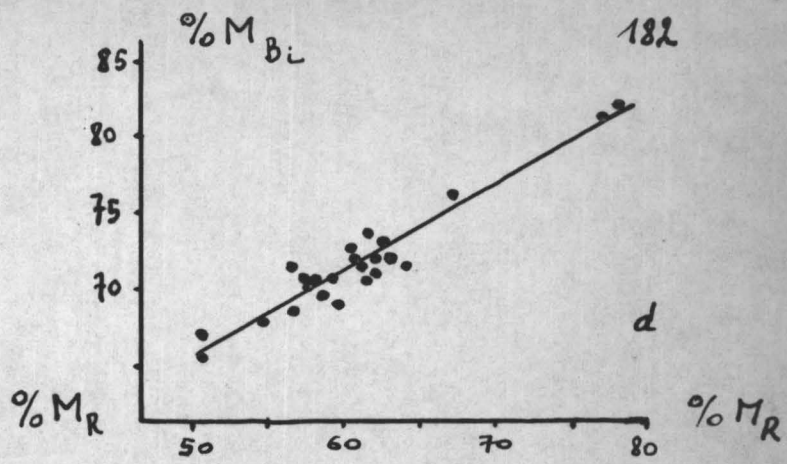
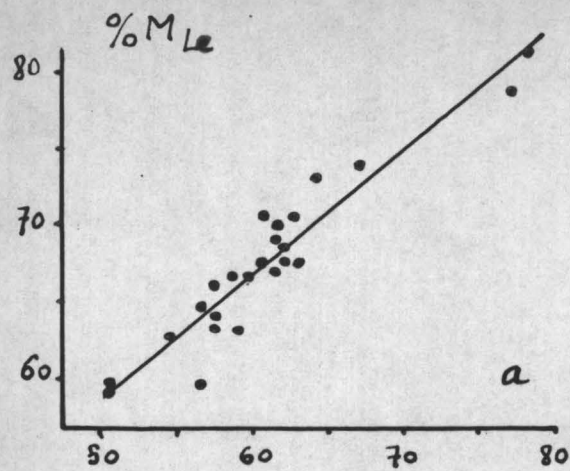


Fig. 45. Schatting van de Samenstelling van Le en Bi  
Estimation de la Composition de Le et Bi

45.a.  $\%M_{Le} = 16,84 + 0,8340 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9042$

45.b.  $\%F_{Le} = -0,22 + 0,7951 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,8963$

45.c.  $\%B_{Le} = 4,93 + 0,5897 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,5673$

45.d.  $\%M_{Bi} = 37,98 + 0,5551 (\%M_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,9122$

45.e.  $\%F_{Bi} = 2,93 + 0,4129 (\%F_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,8370$

45.f.  $\%B_{Bi} = 9,15 + 0,4135 (\%B_R)$ ;  $n=24$ ;  $r^2 = 0,3311$

## 6. SPIERVERHOUDINGEN EN AANDELEN VAN SPIERGROEPEN IN DE SLACHTHELFT EN DE SLACHTHELFTONDERDELEN

=====

Van een gedetailleerd onderzoek inzake de spiervershoudingen in de slachthelften werd voorlopig afgezien; wel zullen enkele algemene resultaten worden medegedeeld waarbij in verband met de interpretatie van de gegevens (tabellen 58, 59, 60, 61) enkele algemene bemerkings moeten in acht genomen worden.

Een onderzoek in verband met de verhoudingen van spieren in slachthelften stelt strenge eisen wat betreft de waarnemingsmethodiek; de versnijdingen moeten in een korte tijdsperiode en onder standaardvoorwaarden geschieden. Het eventueel aanbrengen van correcties voor afwijkingen in de werkmethodes vergt een groot aantal versnijdingen en de a priori kennis van de factoren die de uitslagen kunnen beïnvloeden.

Eerst is er de factor duur van de versnijding: de gewichtsverliezen ingevolge bewaringsduur, duur van het scheiden, ontbenen, ontvetten en ontvliezen, tijdstip van wegen van de spieren, enz... zijn in verband met het voorhanden zijnde materiaal zeer uiteenlopend en individuele correcties zijn uitgesloten. Waar de factor tijd bij de bepaling van de totale hoeveelheid spierweefsel als van minder belang kan beschouwd worden is dit zeker niet meer het geval waar het de gewichten van individuele spieren betreft.

De tweede factor is nauw verbonden met de voorgaande en houdt verband met de vetgraad : magere (vetarme) slachthelften zijn eerder vlot " op het vlies " te scheiden, het ontvetten en ontvliezen van vetrijke spiergroepen en spieren verloopt in het gemiddelde niet zo gemakkelijk (langere duur, wegsnijden van vlees dat nadien weer van het vet moet verwijderd worden .)

Een derde oorzaak van fouten heeft betrekking met de over een langere periode gezien, onvermijdelijke personeelwijzigingen die in verband met de eisen inzake ervaring in het versnijden zeker een invloed op de resultaten hebben.

Rekening houdende met de daareven aangestipte bemerkingen werd enkel een analyse aangevat betreffende :

- a. het procentueel aandeel van  $M_{H'}^!$  = het gewicht van (buitenbil + achterbil + dijstuk + binnenbil + kuitstuk + heupstuk + liesstuk + psoas-spiere + lange rugspier + schouderbal + bladstuk + onderkamstuk + bovenkamstuk )  
 ten overstaan van de rechterslachthelft  $H'$  tabel 58  
 ten overstaan van de totale hoeveelheid vlees in  $H'$  tabel 59
- b. het procentueel aandeel van  $M_{A_7}^!$  = het gewicht van (buitenbil + achterbil + dijstuk + binnenbil + kuitstuk + heupstuk + liesstuk + psoas-spiere + deel van de lange rugspier in  $A_7$ )  
 ten overstaan van  $H'$  tabel 58  
 ten overstaan van  $A_7$  tabel 60  
 ten overstaan van  $M_{H'}^!$  tabel 59  
 ten overstaan van  $M_{A_7}^!$  tabel 6I
- c. het procentueel aandeel van  $M_{A_4}^!$  = het gewicht van (buitenbil + achterbil + dijstuk + binnenbil + kuitstuk + heupstuk + liesstuk + psoas-spiere + deel van de lange rugspier in  $A_4$ )  
 ten overstaan van  $H'$  tabel 58  
 ten overstaan van  $A_4$  tabel 60  
 ten overstaan van  $M_{H'}^!$  tabel 59  
 ten overstaan van  $M_{A_4}^!$  tabel 6I
- d. het procentueel aandeel van  $M^{!(A_4-La)}$  = het gewicht van  
 buitenbil + achterbil + dijstuk + binnenbil + kuitstuk + heupstuk + liesstuk + psoas-spiere + deel van de lange rugspier  
 in  $(A_4-La)$   
 ten overstaan van  $H'$  tabel 58 ( $= M_{A_4}^! / H'$ )  
 ten overstaan van  $(A_4-La)$  tabel 60  
 ten overstaan van  $M_{H'}^!$  tabel 59 ( $= M_{A_4}^! / M_{H'}^!$ )  
 ten overstaan van  $M_{(A_4-La)}$  tabel 6I

- e. het procentueel aandeel van  $M'_{V_6}$  = het gewicht van (schouderbal + bladstuk + onderkamstuk + bovenkamstuk + deel van de lange rugspier in  $V_6$  )
- |                              |          |
|------------------------------|----------|
| ten overstaan van $H'$       | tabel 58 |
| ten overstaan van $V_6$      | tabel 60 |
| ten overstaan van $M'_{H'}$  | tabel 59 |
| ten overstaan van $M'_{V_6}$ | tabel 6I |
- f. het procentueel aandeel van  $M'_R$  = het gewicht van het gedeelte van de lange rugspier vervat in het drieribbenstuk R
- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| ten overstaan van $H'$      | tabel 58 |
| ten overstaan van R         | tabel 60 |
| ten overstaan van $M'_{H'}$ | tabel 59 |
| ten overstaan van $M'_R$    | tabel 6I |
- g. het procentueel aandeel van  $M'_{Le}$  = het gewicht van (gedeelte van de lange rugspier in  $Le$  + gedeelte van de haasspiieren in  $Le$ )
- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| ten overstaan van $H'$      | tabel 58 |
| ten overstaan van $Le$      | tabel 60 |
| ten overstaan van $M'_{H'}$ | tabel 59 |
| ten overstaan van $M'_{Le}$ | tabel 6I |
- h. het procentueel aandeel van  $M'_{Bi}$  = het gewicht van (binnenbil + buitenbil + achterbil + dijstuk + heupstuk + haasspiieren in de bil + kuitstuk + liesstuk )
- |                             |          |
|-----------------------------|----------|
| ten overstaan van $H'$      | tabel 58 |
| ten overstaan van $Bi$      | tabel 60 |
| ten overstaan van $M'_{H'}$ | tabel 59 |
| ten overstaan van $M'_{Bi}$ | tabel 6I |

De tabel 58 vermeldt de individuele relatieve aandelen van de groepen spieren en/of gedeelten van spieren  $M'_{H'}$ ,  $M'_{A_7}$ ,  $M'_{A_4}$  =  $M'_{(A_4-La)}$ ,  $M'_{V_6}$ ,  $M'_R$ ,  $M'_{Le}$ ,  $M'_{Bi}$  in de rechterslachteft  $H'$ .



Voor de 9 vleesstieren van 450 kg bedraagt het gemiddeld aandeel van  $M_{H'}^i$  in  $H'$  31,78 % (max. 34,32%; min. 28,12 %), dat van  $M_{A_7}^i$  in  $H'$  gemiddeld 25,58 % (max. 27,94 %; min. 22,47 %), het gemiddeld aandeel van  $M_{V_6}^i$  in  $H'$  gemiddeld 6,22 % (max. 7,22 %; min. 5,44 %) terwijl  $M_{Bi}^i$  gemiddeld 21,39 % (max. 23,04 %; min. 18,95 %) van  $H'$  uitmaakt.

De resultaten voor 10 vleesstieren van 495 kg zijn analoog met deze van de vleesstieren van 450 kg :  $M_{H'}^i$  in  $H'$  gemiddeld 32,13 %;  $M_{A_7}^i$  in  $H'$  gemiddeld 25,69 %;  $M_{Bi}^i$  in  $H'$  gemiddeld 21,465 %.

De dikbillen DD I2 en Dikbil I vertonen hogere waarden.

Globaal genomen is er een goed verband te noteren tussen de waarden  $(M_{H'}^i/H')$ ,  $(M_{A_7}^i/H')$ , ...,  $(M_{Bi}^i/H')$  en %  $M_{H'}^i$ .

Dit verband is duidelijk bij het lezen van tabel 59 waar de individuele relatieve aandelen van  $M_{H'}^i$ ,  $M_{A_7}^i$ ,  $M_{A_4}^i = M^i(A_4-La)$ ,  $M_{V_6}^i$ ,  $M_R^i$ ,  $M_{Le}^i$  en  $M_{Bi}^i$  ten overstaan van de totale hoeveelheid vlees in  $H'$  zijn opgenomen.

Uit deze tabel blijkt dat het aandeel van de beschouwde groepen spieren en/of gedeelten van spiergroepen in de totale hoeveelheid spierweefsel vervat in  $H'$ , althans voor de normale dieren, weinig variabel is.  $M_{H'}^i$  maakt ongeveer 50 % van  $M_{H'}^i$  uit,  $M_{V_6}^i$  nagenoeg 10 % en  $M_{A_7}^i$  ongeveer 40 %.

De dikbillen vertonen in dit verband iets hogere waarden.

De tabel 60 geeft de individuele procentuele aandelen van  $M_{A_7}^i$ ,  $M_{A_4}^i$ ,  $M^i(A_4-La)$ ,  $M_{V_6}^i$ ,  $M_R^i$ ,  $M_{Le}^i$ ,  $M_{Bi}^i$  ten overstaan van het betrokken slachthelftonderdeel, in tabel 61 zijn de individuele relatieve aandelen van  $M_{A_7}^i$ ,  $M_{A_4}^i$ ,  $M^i(A_4-La)$ ,  $M_{V_6}^i$ ,  $M_R^i$ ,  $M_{Le}^i$ ,  $M_{Bi}^i$  ten overstaan van de totale hoeveelheid vlees in het betrokken slachthelftonderdeel weergegeven.

De conclusies zijn analoog als deze voor de tabellen 58 en 59, zo bedraagt bv.  $M_{A_7}^i / 0,01 A_7$  voor de 19 vleesstieren gemiddeld 42,31 met een maximum van 47,76, een minimum van 36,30. Voor  $M_{Bi}^i / 0,01 Bi$  bedragen deze waarden gemiddeld 61,89, max. 67,03, min. 56,89.

Voor al de opgegeven verhoudingen is er een verband met de procentuele samenstelling van het onderdeel. Uit de tabel 61 blijkt evenwel dat grote variaties optreden voor de beschouwde procentuele verhoudingen.

		$\frac{M'H'}{H'}$	$\frac{M'A_7}{H'}$	$\frac{M'A_4}{H'}$	$\frac{M'V_6}{H'}$	$\frac{M'R}{H'}$	$\frac{M'Le}{H'}$	$\frac{M'Bi}{H'}$
		%	%	%	%	%	%	%
I	DD 6	33,22	26,00	25,44	7,22	0,555	3,68	21,76
2	DD IO	34,32	27,94	27,20	6,39	0,746	4,16	23,04
3	IIIDD	31,45	24,83	24,25	6,62	0,585	3,46	20,78
4	CC I8	32,51	25,75	25,00	6,76	0,755	3,56	21,46
5	BB I4	28,12	22,47	21,92	5,65	0,546	2,96	18,95
6	BB 20	31,02	24,87	24,25	6,15	0,625	2,98	21,27
7	AA I3	30,89	24,96	24,28	5,94	0,684	3,64	20,64
8	IO4AA	32,20	26,38	25,69	5,82	0,697	3,63	22,05
9	IO7AA	32,29	26,96	26,25	5,44	0,710	3,67	22,58
a		31,780	25,57	25,00	6,221	0,656	3,527	21,39
IO	DD I2	41,67	34,32	33,48	7,35	0,842	4,55	28,93
II	I0	32,36	25,76	25,20	6,61	0,560	3,41	21,79
I2	27	34,82	28,55	27,91	6,26	0,645	4,32	23,59
I3	36	31,12	24,68	23,99	6,44	0,688	3,67	20,32
I4	40	31,73	24,81	24,17	6,92	0,636	3,71	21,17
I5	49	34,68	27,95	27,36	6,73	0,584	3,96	23,41
I6	68	27,92	22,31	21,72	5,62	0,584	3,15	18,57
I7	71	31,13	24,11	23,65	7,01	0,455	3,05	20,61
I8	79	32,46	25,63	25,02	6,82	0,612	3,82	21,20
I9	85	36,72	29,85	29,11	6,86	0,743	3,92	25,20
20	86	28,32	22,77	22,08	5,54	0,692	3,29	18,79
b		32,126	25,64	25,021	6,481	0,620	3,630	21,465
21	RD 46	30,55	24,10	23,44	6,45	0,666	3,53	19,90
22	Dikbil I	41,19	33,30	32,39	7,90	0,905	4,67	27,72
23	Vaars I	32,42	25,89	25,17	6,53	0,723	3,70	21,71
a, b, respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-20								

Tabel 58 : Relatieve aandelen van enkele spiergroepen in de slachthelft H'

		M'H'	M'A <sub>7</sub>	M'A <sub>4</sub>	M'V <sub>6</sub>	M'R	M'Le	M'Bi
		----- M H'	----- M H'	----- M H'	----- M H'	----- M H'	----- M H'	----- M H'
		%	%	%	%	%	%	%
I	DD 6	51,31	40,15	39,30	11,16	0,857	5,68	33,61
2	DD 10	50,47	41,07	39,97	9,39	1,097	6,11	33,87
3	IIIDD	49,23	38,87	37,95	10,36	0,916	5,42	32,53
4	CC 18	49,15	38,92	37,78	10,22	1,141	5,39	32,44
5	BB 14	48,54	38,79	37,84	9,76	0,943	5,12	32,72
6	BB 20	49,07	39,34	38,35	9,73	0,989	4,71	33,63
7	AA 13	49,21	39,75	38,66	9,46	1,089	5,79	32,87
8	IO4AA	49,24	40,35	39,28	8,90	1,066	5,55	33,73
9	IO7AA	49,59	41,26	40,18	8,33	1,086	5,62	34,56
a		49,534	39,833	38,812	9,70	1,020	5,488	33,33
10	DD 12	52,94	43,60	42,53	9,34	1,069	5,78	36,75
11	10	48,44	38,50	37,71	9,89	0,838	5,10	32,60
12	27	50,97	41,80	40,86	9,17	0,944	6,33	34,53
13	36	49,46	39,23	38,13	10,24	1,093	5,83	32,30
14	40	47,52	37,16	36,21	10,35	0,953	5,55	31,71
15	49	51,25	41,30	40,44	9,34	0,863	5,84	34,59
16	68	48,86	39,04	38,02	9,83	1,021	5,51	32,50
17	71	50,18	38,87	38,14	11,31	0,733	4,92	33,22
18	79	51,04	40,32	39,35	10,72	0,963	6,00	33,35
19	85	51,55	41,91	40,87	9,63	1,043	5,50	35,37
20	86	47,93	38,54	37,37	9,39	1,172	5,57	31,80
b		49,720	39,672	38,710	10,047	0,962	5,615	33,197
21	RD 46	46,25	36,49	35,48	9,77	1,009	5,35	30,13
22	Dikbil I	51,77	41,85	40,71	9,92	1,138	5,86	34,85
23	Vaars I	49,54	39,57	38,46	9,98	1,104	5,66	33,18
a,b respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-20								

Tabel 59 : Relatieve aandelen van enkele spiergroepen in de totale hoeveelheid spierweefsel van de slachthelft H'

	M'A <sub>7</sub>	M'A <sub>4</sub>	M'(A <sub>4</sub> -La)	M'V <sub>6</sub>	M'R	M'Le	M'Bi
	A <sub>7</sub>	A <sub>4</sub>	(A <sub>4</sub> -La)	V <sub>6</sub>	R	Le	Bi
	%	%	%	%	%	%	%
I DD 6	43,28	47,60	55,86	18,10	8,39I	44,8I	61,28
2 DD IO	45,II	49,79	58,59	16,78	10,204	47,8I	64,66
3 IIIDD	4I,07	44,88	53,25	16,74	9,09I	44,20	59,52
4 CC I8	42,73	47,65	57,54	17,0I	9,67I	47,65	63,78
5 BB I4	37,I6	4I,I6	49,85	14,30	7,577	42,22	57,48
6 BB 20	40,77	44,98	53,62	15,77	8,808	44,50	60,97
7 AA I3	4I,I9	45,66	53,6I	15,08	9,200	48,I8	58,32
8 IO4AA	43,43	48,I6	56,70	14,82	9,406	46,26	63,08
9 IO7AA	43,96	48,47	56,76	14,07	9,90I	46,58	63,30
a	42,08	46,483	55,087	15,852	9,I39	45,80I	61,377
IO DD I2	54,83	60,02	69,6I	19,64	12,353	58,96	73,66
II IO	44,00	48,62	56,62	15,95	8,330	46,38	63,30
I2 27	47,39	52,08	59,96	15,76	9,690	50,65	64,64
I3 36	42,07	46,5I	54,II	15,58	9,720	42,69	63,30
I4 40	42,75	46,78	55,49	16,48	10,000	50,00	63,53
I5 49	45,9I	50,55	59,04	17,20	8,670	50,I6	66,II
I6 68	36,94	40,96	48,60	14,I8	7,940	4I,35	56,89
I7 7I	40,II	44,3I	53,0I	17,59	6,760	39,9I	60,4I
I8 79	4I,90	46,38	54,28	17,56	8,530	46,03	60,79
I9 85	47,76	52,54	6I,75	18,30	10,470	50,00	67,03
20 86	36,30	39,94	48,90	14,88	9,290	42,29	57,58
b	42,5I3	46,867	55,I76	16,348	8,940	45,946	62,358
2I RD 46	40,75	44,89	52,95	15,79	9,63	45,28	59,20
22 Dikbil I	53,47	58,65	68,69	20,93	12,86	54,56	74,49
23 Vaars I	4I,98	46,77	55,I0	17,04	9,I88	47,50	62,60
a,b respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-20							

Tabel 60 : Relatieve aandelen van enkele spiergroepen in slachthelftonderdelen

		M'A <sub>7</sub>	M'A <sub>4</sub>	M'A <sub>4</sub> -La	M'V <sub>6</sub>	M'R	M'Le	M'Bi
		MA <sub>7</sub>	MA <sub>4</sub>	MA <sub>4</sub> -La	MV <sub>6</sub>	MR	MLe	MBi
		%	%	%	%	%	%	%
I	DD 6	66,18	71,86	83,30	28,37	14,314	67,60	88,31
2	DD IO	65,84	71,83	83,61	24,96	16,313	67,84	88,39
3	IIIDD	64,18	69,33	80,86	26,26	15,748	69,15	84,44
4	CC I8	64,78	71,64	84,52	25,60	15,536	70,74	88,52
5	BB I4	65,18	71,07	82,31	24,10	15,061	71,63	85,52
6	BB 20	64,34	69,96	81,72	25,04	15,654	68,76	85,18
7	AA I3	64,81	71,18	81,52	24,48	15,515	72,66	84,58
8	IO4AA	65,51	71,76	82,53	23,16	15,574	68,37	86,93
9	IO7AA	66,87	73,18	84,28	21,76	15,949	68,12	89,13
a		65,30	71,312	82,739	24,859	15,518	69,43	86,778
IO	DD I2	69,25	75,55	87,65	25,20	16,051	74,43	90,83
II	IO	67,07	73,48	84,10	23,26	13,60	68,98	88,33
I2	27	68,65	74,73	85,27	23,44	15,17	69,53	90,14
I3	36	67,40	73,95	84,16	24,49	16,48	67,68	89,57
I4	40	64,09	69,36	81,38	24,65	16,48	70,67	88,05
I5	49	68,02	74,06	85,59	25,31	14,10	71,49	89,85
I6	68	65,46	71,58	82,55	24,35	15,65	69,65	86,87
I7	71	65,30	71,39	83,33	27,94	12,00	67,30	87,83
I8	79	65,75	71,78	81,96	27,72	14,83	69,97	85,92
I9	85	66,24	72,20	84,03	26,23	15,64	67,74	88,30
20	86	62,40	68,07	80,56	24,55	17,07	67,43	84,65
b		66,04	72,06	83,29	25,194	15,102	69,04	87,951
21	RD 46	62,07	67,78	79,54	23,71	15,66	65,75	84,03
22	Dikbil I	66,62	72,80	85,52	26,68	16,51	66,79	90,87
23	Vaars I	64,58	71,60	81,99	25,76	14,62	70,19	86,78
a, b respectievelijk de gemiddelden voor de dieren I-9, II-20								

Tabel 6I : Relatieve aandelen van enkele spiergroepen in de totale hoeveelheid spierweefsel van enkele slachthelftonderdelen

## 7. SAMENVATTING

=====

Dit onderzoek heeft als doeleinden :

- A. Een relatief eenvoudige methode te ontwikkelen die toelaat op objectieve nauwkeurige wijze de vlees-, vet- en beenderensamenstelling van slachthelften en van enkele slachthelftonderdelen bij vleesstieren (450-500 kg) te bepalen.
- Daarbij moet onder vlees, vet en beenderen worden verstaan :
- vlees : het spierweefsel, ontdaan van alle extramusculair vet en de zware uitwendige bindweefsels,
- vet : het extramusculair vet + pezen + klieren + bindweefsels,
- beenderen : beenderen + kraakbeenderen, evenwel niet ontvliesd.
- B. De variabiliteit in verband met enkele slachthelftverdelingen te onderzoeken, waarbij tevens het effect van deze variatie op de samenstelling van de slachthelft en van de slachthelftonderdelen moet worden beschouwd.
- In dit verband wordt enkel de slachthelftverdeling zoals deze door het Studiecentrum voor Rundvleesproductie gedurende de eerste fase van de onderzoeken werd toegepast (cfr. 3 p. 18 ) beschouwd.
- C. Een oriënterend onderzoek in te stellen nopens enkele belangrijk geachte spierverhoudingen en aandelen van spiergroepen in de slachthelft en in de slachthelftonderdelen.

Algemene slachtkarakteristieken (gewicht, ouderdom, slachtrendement) betreffende de groepen vleesstieren betrokken in dit onderzoek worden medegedeeld onder 2.Dieren p. 4

Aangezien de actueel gangbare benamingen inzake slachthelftonderdelen aanleiding geven tot heel wat verwarring werd, vooraleer de eigenlijke besprekingen aan te vatten, terzake een nieuwe terminologie voorgesteld ( 3 p. 11 ).

De macro-beschrijving van slachthelften van vleesstieren (450-500 kg) is gegeven onder de vorm van een gedetailleerde opgave van de absolute en relatieve aandelen van de slachthelftonderdelen in de slachthelft (3. p. 22-56 ).

Voor een gedetailleerde uiteenzetting betreffende de verde-  
lingsmethodiek wordt verwezen naar 3 p 48

Enigszins vereenvoudigd kan in verband met de variabiliteit  
betreffende het relatief aandeel van de slachthelftonderdelen  
in de slachthelft worden aangenomen dat

1. Zowel voor vleesstieren van 450 kg als voor vleesstieren  
van 500 kg (+)

a. de procentuele verdelingen  $V_6/A_7$ ;  $V_9/A_4$ ;  $(V_9+La)/(A_4-La)$ ;

$V_6/R/A_4$  in eerste benadering kunnen worden beschouwd als  
zijnde nagenoeg constant en gegeven door

$$V_6/A_7 = 39,5 / 60,5 ;$$

$$V_9/A_4 = 46,5 / 53,5 ;$$

$$(V_9+La)/(A_4-La) = 54,5 / 45,5 ;$$

$$V_6/R/A_4 = 39,5 / 7,0 / 53,5 .$$

b. de procentuele verdeling  $V_6^! / bo/R/La/Le/Bi/n/be$  bij  
benadering gegeven wordt door

$$V_6^! / bo/R/La/Le/Bi/n/be = 39,25/0,25/7,00/7,75/8,00/34,75/  
0,50/2,50 .$$

Voor deze verdeling treden evenwel grotere variaties op.

2. Voor vleesstieren van 450 kg zijn er, in verband met de  
procentuele verdelingen  $V_6/A_7$ ;  $V_9/A_4$  en  $V_6/R/A_4$  slechts  
zeer geringe tot onbestaande rasverschillen (voor de 4  
beschouwde rassen ) te noteren (cfr. tabel I6 p. 47 ).

Uit een beknopt literatuuroverzicht van de voornaamste methoden  
aangewend bij de indirecte bepaling van de samenstelling van  
slachthelften en van slachthelftonderdelen (4.p. 58 ) blijken  
deze methodieken waarbij wordt uitgegaan van de versnijdings-  
resultaten van het drieribbenstuk 9-10-II (Hankins O.G., Howe P.E.,  
1946) en van het drieribbenstuk 7-8-9 (Martin J., Torreele G., 1962)  
de hoogste voorspellingswaarde te hebben.

---

(+) Voor de betekenis van de gebruikte afkortingen wordt verwezen  
naar p. 22

Voortwerkende op de door Martin J., Torreele G., 1962, opgegeven methode wordt onder 5. p. 69-181 een methode ontwikkeld om de samenstelling van slachthelften en slachthelftonderdelen te bepalen.

Vooreerst wordt aan de hand van de opgave van de individuele resultaten van volledige versnijding van 24 slachthelften de vlees- vet- en beenderensamenstelling (absoluut en procentueel) besproken; deze bespreking wordt aangevuld met de analyse van de vlees- vet- en beenderensamenstelling in de slachthelft en een onderzoek naar de invloed van de variatie van de slachthelftverdeling op de samenstelling van de slachthelft (5.1. p. 71-134 ).

Voor de 24 versneden dieren, waaronder twee dikbillen, zijn de waargenomen variatiebreedten 22,43 % voor het vleespercent, 20,15 % voor het vetpercent en 5,27 % voor het beenderenpercentage in de rechterhelft. Deze variabiliteit is in meer of mindere mate in alle slachthelftonderdelen terug te vinden en bedraagt bv. voor de bil Bi 16,47 % voor  $\%M_{Bi}$ , 12,49 % voor  $\%F_{Bi}$  en 4,29 % voor  $\%B_{Bi}$  .

Er heerst een nauw verband tussen de samenstelling van de onderdelen onderling en tussen de samenstelling van de slachthelftonderdelen en deze van de slachthelft.

De variatie voor wat betreft de slachthelftverdeling blijkt weinig of niet in verband te staan met de procentuele samenstelling van de slachthelft, wel echter met de vlees- vet- en beenderenverdeling in de slachthelft. Zo is de verhouding (gewicht van het slachthelftonderdeel / gewicht van de slachthelft ) zeer nauw verbonden met de verhouding (gewicht vlees in het onderdeel / gewicht vlees in de slachthelft); de analoge verbanden voor vet en beenderen zijn over het algemeen minder duidelijk. Voor de bil is wel een licht invloed van de verhouding (gewicht van de bil / gewicht van de slachthelft ) op de procentuele samenstelling van de bil aan te tonen.

In verband met de eerste doelstelling wordt onder 5.2. p. 139-182 het drieribbenstuk 7-8-9 voorgesteld als representatief monster voor de samenstelling van de slachthelft en de beschouwde slachthelftonderdelen.



Voor de schatting van de procentuele samenstelling van de slachthelften werden volgende meervoudige regressies weerhouden :

$$\%M_{H'} = 28,81 + 0,7953(\%M_R) - 1,6188(R/O,01H'); \\ r^2 = 0,9782; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,811 \%$$

$$\%F_{H'} = -4,28 + 0,7632(\%F_R) + 0,9193(R/O,01H'); \\ r^2 = 0,9549; \bar{s}_{\text{regr.}} = 1,07 \%$$

$$\%B_{H'} = 2,89 + 0,3672(\%B_R) + 2,1888(P/O,01HH); \\ r^2 = 0,7960; \bar{s}_{\text{regr.}} = 0,57 \%$$

In deze vergelijkingen is  $\%M_{H'}$  het percent vlees,  $\%F_{H'}$  het percent vet,  $\%B_{H'}$  het percent beenderen in de slachthelft H' ;  $\%M_R$  het percent vlees,  $\%F_R$  het percent vet,  $\%B_R$  het percent beenderen in het drieribbenstuk 7-8-9 ;

R/O,01 H' het relatief aandeel van het drieribbenstuk 7-8-9 in de slachthelft H' en P/O,01 HH de procentuele verhouding van het gewicht van de 4 poten tot het gewicht van de beide slachthelften koud.

$\%F_{H'}$  kan even nauwkeurig worden geschat volgens  $\%F_{H'} = 100 \% - \%M_{H'}(\text{berekend}) - \%B_{H'}(\text{berekend})$  wat bovendien het voordeel oplevert dat  $\%M_{H'}(\text{geschat}) + \%F_{H'}(\text{geschat}) + \%B_{H'}(\text{geschat}) = 100 \%$ .

Samenvattend worden de rechtstreekse schattingen medegedeeld

$$X_0 = a_0 + a_1 X_1; \quad Y_0 = b_0 + b_1 Y_1; \quad Z_0 = c_0 + c_1 Z_1 \quad \text{met}$$

$X_0$  = percent vlees in het betrokken onderdeel;

$X_1$  = percent vlees in het drieribbenstuk;

$Y_0$  = percent vet in het betrokken onderdeel;

$Y_1$  = percent vet in het drieribbenstuk;

$Z_0$  = percent beenderen in het betrokken onderdeel;

$Z_1$  = percent beenderen in het drieribbenstuk .

Schatting van het vleespercent volgens  $X_0 = a_0 + a_1 X_1$

	$a_0$	$a_1$	$\bar{s}_{\text{regr.}}$
Rechterslachthelft H'	16,80	0,805	1,02 %
Rechterslachthelft H''	22,12	0,7435	0,99 %
Voorkwartier $V_6$	22,05	0,7188	1,07 %
Voorkwartier $V_6^!$	23,08	0,7081	1,29 %
Voorkwartier $V_9$	18,68	0,7620	1,11 %
Voorkwartier $V_9^!$	19,52	0,7532	1,11 %
Voorkwartier ( $V_9 + La$ )	13,02	0,8422	1,19 %
Voorkwartier ( $V_9 + La$ )'	13,70	0,8353	1,18 %
Achterkwartier $A_7$	13,52	0,8585	0,98 %
Achterkwartier $A_7^!$	21,74	0,7629	1,02 %
Achterkwartier $A_4$	15,36	0,8390	1,33 %
Achterkwartier $A_4^!$	24,96	0,7267	1,14 %
Achterkwartier ( $A_4 - La$ )	21,68	0,7545	1,20 %
Achterkwartier ( $A_4 - La$ )'	34,08	0,6067	1,05 %
Lap La	-16,85	1,2623	2,94 %
Lendestuk Le	16,84	0,8340	1,78 %
Bil Bi	37,98	0,5551	1,13 %

Schatting van het percent vet volgens  $Y_0 = b_0 + b_1 Y_1$

	$b_0$	$b_1$	$\bar{s}_{\text{regr.}}$
Rechterslachthelft H'	1,84	0,780	1,11 %
Rechterslachthelft H''	1,83	0,6889	0,96 %
Voorkwartier $V_6$	2,19	0,6818	1,24 %
Voorkwartier $V_6^!$	2,11	0,6644	1,24 %
Voorkwartier $V_9$	1,81	0,7322	1,06 %
Voorkwartier $V_9^!$	1,73	0,7182	1,06 %
Voorkwartier ( $V_9 + La$ )	1,95	0,8398	1,10 %
Voorkwartier ( $V_9 + La$ )'	1,88	0,8289	1,07 %
Achterkwartier $A_7$	1,64	0,8420	0,97 %
Achterkwartier $A_7^!$	1,66	0,7048	1,06 %
Achterkwartier $A_4$	1,88	0,8201	1,55 %
Achterkwartier $A_4^!$	1,98	0,6598	1,19 %
Achterkwartier ( $A_4 - La$ )	1,86	0,7000	1,54 %
Achterkwartier ( $A_4 - La$ )'	2,35	0,4830	1,14 %
Lap La	5,10	1,3421	2,82 %
Lendestuk Le	-0,22	0,7951	1,66 %
Bil Bi	2,93	0,4129	1,12 %

Schatting van het percent beenderen volgens  $Z_0 = c_0 + c_1 Z_1$

	$c_0$	$c_1$	$\bar{s}_{\text{regr.}}$
Rechterslachthelft H'	6,65	0,493	0,76 %
Rechterslachthelft H''	6,86	0,5087	0,79 %
Voorkwartier $V_6$	8,32	0,5030	1,06 %
Voorkwartier $V_6^!$	8,42	0,5033	1,06 %
Voorkwartier $V_9$	7,04	0,5793	0,90 %
Voorkwartier $V_9^!$	7,10	0,5805	0,90 %
Voorkwartier ( $V_9+La$ )	5,63	0,5575	0,81 %
Voorkwartier ( $V_9+La$ )'	5,67	0,5583	0,81 %
Achterkwartier $A_7$	5,79	0,4742	0,81 %
Achterkwartier $A_7^!$	6,01	0,5006	0,72 %
Achterkwartier $A_4$	6,49	0,4092	0,76 %
Achterkwartier $A_4^!$	6,80	0,4341	0,82 %
Achterkwartier ( $A_4-La$ )	7,87	0,4177	0,91 %
Achterkwartier ( $A_4-La$ )'	8,40	0,4445	1,06 %
Lap La	0,32	0,2711	0,55 %
Lendestuk Le	4,93	0,5897	1,02 %
Bil Bi	9,15	0,4135	1,16 %

Onder 6.p. 183-190 werden enkele spierverhoudingen medege-  
 deeld en besproken. Globaal genomen was de verhouding  
 (gewicht van de beschouwde spieren) / (gewicht van het betrokken  
 slachthelftonderdeel) nauw verbonden met het % vlees in het  
 beschouwde slachthelftonderdeel. Anderzijds bleek de verhouding  
 (gewicht van de beschouwde spieren)/(gewicht van de totale  
 hoeveelheid spierweefsel in het onderdeel) veel minder variabel.

## 8. LITERATUUR

=====

- Afifi A.E., 1958. Ein Beitrag zur quantitativen Bestimmung des Muskel- Knochen- und Sehnenanteil in Vorder- und Hinterviertel des Rindes. Fleischwirtschaft, 12, 858-862.
- Baptist A.G., Verkinderen A., 1961. De commercialisatie van Runderen en rundsvlees. Min. van Landbouw - Bestuur voor Landbouwkundig Onderzoek.
- Bergström P.L., 1961. De kwaliteitsbeoordeling van slachtdieren. Landbouwkundig Tijdschrift, 73-10/II, 440-458.
- Bodwell C.E., Everitt G.C., Harrington G., Pomeroy R.W., 1959 . An investigation of the repeatability of eight measurements of beef carcasses. Anim. Prod., 1, 51-59 .
- Bodwell C.E., Harrington G., Pomeroy R.W., 1959. A note on the measurements of "eye" muscle area in beef carcasses. Proc. Brit. Soc. Anim. Prod., 1,2, 97-101 .
- Bowden W.E., 1962. Beef Breeding, Production and Marketing. Land Books Ltd., London, 448 p.
- Bratzler L.J., 1958. Fifty years of progress in Meat Research. J. Anim. Sci., 17, 1079-1087.
- Bray R.W., 1963. Quantitative measures of carcass composition and qualitative evaluations. J. Anim. Sci. , 22, 2, 548-554.
- Breidenstein B.C., Bull S., Forbes R.M., Stouffer J.R., 1955 . Comparative evaluation of technique used in estimating beef carcass quality. J. Anim. Sci., 14, 1227 .
- Brungardt V.H., Bray R.W., 1963. Variation between sides in the beef carcass for certain wholesale and retail yields and linear carcass measurements. J. Anim. Sci. , 22, 3, 746-748 .

- Butler O.D., Garter M.J., Smith R.C., 1956. Beef carcass composition and yields of wholesale cuts as estimated from left and right sides. *J. Anim. Sci.*, 15, 891-895 .
- Butterfield R.M., 1962. *Nature* , 195, nr 4837, 193-194 .
- Callow E.H., 1962. The relationship between the weight of a tissue in a single joint and the total weight of the tissue in a side of beef. *J. Anim. Prod.*, 4, 1, 37-46 .
- Charlet P., Février R., 1952. Méthode d'appréciation de la valeur d'un animal de boucherie. *Ann. Nutrition* 6,3, 133-157 .
- Cole J.W., Backus W.R., Orme L.E., 1960. Specific gravity as an objective measures of beef eating quality. *J. Anim. Sci.*, 19, 167-174 .
- Cole J.W., Orme L.E., Kincaid C.M., 1960. Relationship of loin eye area, separable lean of various beef cuts and carcass measurements to total carcass lean in beef. *J. Anim. Sci.*, 19, 89-100 .
- Cole J.W., Epley R.H., Orme L.E., 1960 . Improving estimates of separable lean in beef carcasses by using combinations of carcass length and longissimus dorsi areas at three locations. *J. Anim. Sci.* , 19, 1232 .
- Crown R.M., 1953. A preliminary study of carcass quality data from the 12th ribs of beef as compared to that of the 9-10-11 rib cuts. *J. Anim. Sci.*, 12, 901 .
- Crown R.M., Damon R.A., 1960. The value of the 12th rib cut for measuring beef carcass yields and meat quality. *J. Anim. Sci.* 19, 109-113 .
- Deneffe - Le consommateur belge d'après un choix de données statistiques et une enquête sur les habitudes d'achat (C.B.D.) revue belge de la distribution. 12, 1962 .

- Dumont B.L., 1958. Méthodes indirectes de mesure de la graisse corporelle des mammifères. CN.R.S. , Paris .
- Dumont B.L., 1963. Critères de l'appréciation de la production de viande. F.E.Z. Rome, août 1963 .
- Dumont B.L., Le Guelte P., 1961. La conformation du bovin de boucherie. Journée d'étude sur la production de viande bovine, Liège 14/12/1961 .
- Dumont B.L., Le Guelte P., Arnoux J., 1961 . Etude biométrique des bovins de boucherie. 2-Estimation du poids de musculature chez les bovins charolais. Ann. Zootechn., 10, 148-153.
- E.A.A.P., 1953 . The production and marketing of meat. Proceedings Sienna - Rome .
- Ezekiel M., Fox K.A., 1959. Methods of correlation and regression analysis. John Wiley & Sons. New York .
- Fewson D., Kirsammer R., 1960. Untersuchungen zur Ermittlung der Fleischqualität. Z. Tierphys., Tierernährg. u. Futtermittelkunde , 15, 46-61 .
- Field R.A., Schoonover C.O., Nelms G.E., Kercher C.J., 1963. Evaluation of some old and new beef carcass measurements. J.Anim. Sci., 22,3,826.
- Fredeen H.T., Jarmoluk L., 1962. Photography as an aid in carcass evaluation. Canadian J.Anim. Sci., 42,1,114-117 .
- Gravert H.O., 1962. Untersuchungen über die Erbllichkeit von Fleischeigenschaften beim Rind. Z.f. Tierz. u. Z-Biologie, 78,43-74 .
- Hankins O.G., Howe P.E., 1946. Estimation of the composition of beef carcasses and cuts. Techn. Bull. U.S.D.A., nr 926.
- Hammond J., 1940. Farm Animals, their breeding growth and inheritance. Edward Arnold & Co, London.

- Haring F., 1961. Neuzeitliche Zuchtziele zur rationellen Fleisch-  
erzeugung.  
Züchtungsk., 33, 522 - 541 .
- Haring F., 1959. Kap 6 van " Handbuch der Tierzuchtung " .
- Haring F., 1957. Nachkommenschaftsprüfung auf Fleischbildung und  
Schlachtwert bei Schwein, Rind und Schaf.  
Züchtungsk., 29, 53-75 .
- Haring F., Gruhn R., Träger E., 1958 . Nachkommenprüfung auf Mast-  
leistung und Schlachtwert beim Rind.  
Züchtungsk., 30, 101-108, 148-155 .
- Hertrampf J., 1961. Schlachtkörperbewertung beim Rind.  
Z.f. Tierz. und Z.-Biologie, 75, 3, 276-292 .
- Hiner R.L., Yao T.S., 1954. A study of the quantitative and  
qualitative characters of beef-rib.  
J.Anim. Sci., 13, 970 .
- Hörnigke H., 1961. Methoden zur Bestimmung der Körperzusammen-  
setzung lebender Tiere unter besonderer Berücksichtigung des Schweines.  
Teil 1. Zeitschr.f. Tierernähr.u. Futtermittelk.,  
16,4,237-241.  
Teil 2. Zeitschr.f. Tierernähr.u. Futtermittelk.,  
16,5,267-297.
- Joubert D.M., 1958. Wachstum der Muskelfaser vor und nach der  
Geburt.Z;F. Tierz.u. Z.-Biologie, 71,217-227 .
- Kelly R.F., Fontenot J.P., Graham P.P., Wilkinson W.S., 1959 .  
The relationship of specific gravity to carcass  
composition of beef steers from different levels  
of nutrition and of different ages.  
J. Anim. Sci. , 19, 1480 .
- Kropf D.H., 1959. Relationships of certain muscle and bone  
characteristics in beef carcass.  
J. Anim. Sci., 18, 1154 .
- Krüger L., Meyer F., 1960 . Untersuchungen an geschlachteten  
Jungmastbullen .  
Züchtungsk., 32, 119-137 .

- Krüger L., Meyer F., 1961. Weitere statistische Auswertung des Meszerggebnisse von Hochrippenstücken. Züchtungsk., 33, 400-411 .
- Lofgreen G.P., Garret W.N., 1954. Creatinine excretion and specific gravity as related to the composition of the 9-10-11th rib cut of Hereford Steers. J. Anim. Sci., 13, 496 .
- Lombard P.E., 1961 . Bepaling van die oppervlakte van die oogspier. (m. longissimus dorsi). S. Afr. J. Agr. Sci., 4, 443-444. (abstr. 100 in An. breed abstr., 30,1).
- Magee W.T., Bratzler L.J., Deans R.J., Pearson A.M., 1960 . Relationship between carcass traits used in a beef selection program. J. Anim. Sci., 19, 1222(abstr.)
- Marcq J., Stasse J., 1951. Waarnemingen bij mestossen en de controle ervan bij het slachten. Landb. Tijdschrift, 8 .
- Martin J., 1961 . Onderzoek naar de fokwaarde van K.I.-stieren in verband met vleesproductie en vleeskwiteit. Studiedag in verband met de Rundvleesproduktie, Luik , 14/12/1961 .
- Martin J., Torreele G., 1962. L'appréciation de la qualité des carcasses bovines par la découpe du morceau tricostal 7,8,9 . Ann. de Zoot., 11, 3, 217-224 .
- Martin J., Torreele G., 1963. Contribution à l'étude de la production de viande à partir de races bovines productrices de lait. F.E.Z. Rome, août 1963 .
- Mason I.L., 1951. Performance recording in Beef Cattle. Animal Breed Abstracts, 19, 1, 1-24 .
- Ministerie Econ. Zaken en Energie - Prijzendienst , 1962 . Verhandeling over vee- en vleesmarkt, alsmede over de prijsvorming.



- Ministerie van Landbouw en Visserij, 1961. De Productie van  
Rundvlees- Verslag van de Studiegroep Rundvee-  
mesterij.
- Morrow J., Wideman D., 1962. Evaluating fleshing characteristics  
of beef animals. Texas Livestock Journal, July 15.
- Murphy C.E., Hallet D.K., Hoke H.E., Breidenstein B.C., 1963 .  
Factors affecting yields of cuts from beef  
carcasses.  
J. Anim. Sci. 22,3, 828 ( abstr.)
- Murphy C.E., Hallet D.K., Tylor W.E., Pierce J.C., 1960 .  
Estimating yields of retail cuts from beef  
carcasses.  
J. Anim. Sci., 19, 1240 (abstr.) .
- Orme L.E., Cole J.W., Kincaid C.M., Cooper R.J., 1960 .  
Predicting total carcass weight in nature beef  
from weights of certain entire muscles.  
J. Anim. Sci., 19,726-734 .
- Orme L.E., Pearson A.M., Bratzler L.J., Magee W.T., Wheeler A.C., 1959.  
The muscle-bone relationship in beef.  
J. Anim. Sci., 18, 1271-1281.
- Panier C., Stasse J., . Bijdrage tot de studie van de slacht-  
hoedanigheden der Belgische rassen.  
Ldb. Tijdschrift.
- Revue de la Distribution Belge, april 1963 .
- S.K.R., 1962. Mededeling nr I :
- I. Algemene Inleiding tot het Onderzoek naar de  
fokwaarde van K.I.-stieren in verband met  
vleesproductie.
  - II. Waarnemingen op de levende dieren van de  
eerste fase.
- Coupure, 235 , Gent.
- Schmidt J., 1954. Die Zusammensetzung des ausgeschlachteten  
Rinderkörpers.  
Züchtungsk., 24, 161-167 .

- Schön L., 1953. Betrachtungen über die Qualität von Schlacht -  
rindern unter Berücksichtigung der Wünsche  
von verarbeitern und verbrauchern.  
Züchtungsk., 24, 161-167 .
- Stonaker H.H., Hazeleus M.H., Wheeler S.S. 1952. Feedlot and  
carcass characteristics of individually fed  
comprest and conventional type Hereford cows.  
J. Anim. Sci., II, 17-25 .
- Stringer W.C., Cramer C.L., Zoellner K.O., Rhodes V.J., Naumann  
H.D., 1963 .  
Retail yield estimates of market steers and  
carcasses.  
J. Anim. Sci., 22, 3, 829 (abstr.).
- Théret M., 1952. Bases génétiques de la sélection des animaux de  
boucherie : répartition des éléments de la  
carcasse.  
Ann. Nutrition, 6, 3, 159-194 .
- Van Snick G., 1961. De economie van het Rundvlees. Studiedag in  
verband met de Rundvleesproductie.  
Luik 14/12/1961 .
- Weniger J.H. Probleme zur Erfassung von Schlachtwert und Schlacht-  
qualität beim Rind.  
Arbeiten der DLG band 63 .
- Weniger J.H., Schmidt K.H., Schön L., 1961. Begriffe bei der  
Bewertung von Schlachtkörpern landwirtschaft-  
licher Nutstiere.  
Züchtungsk., 33, 394-399 .
- Weniger J.H., Schumm H.B., 1958 . Beitrag zur Methode der Plani-  
metrie von Fleischsmiten des Schlachtkörpers.  
Z.f. Tierz. u. Z.-Biologie, 71, 243-246 .