



**CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE
DE GEMBOUX – HORTIFORUM a.s.b.l**

Comparaison de différentes tailles pour la conduite de raisin de table

Décembre 2011

Olivier Gricourt



Productions fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

Table des matières

1.Thème de l'essai et objectifs poursuivis	page n°2
2.Protocole	page n°2
2.1.Facteurs et traitements retenus	page n°2
2.2.Principes des tailles	page n°2
2.3.Eléments étudiés	page n°3
2.4.Dispositif expérimental et unité d'expérimentation	page n°3
2.5.Schéma de l'essai	page n°4
3.Résultats et discussions	page n°5
3.1.Analyse des rendements entre les variétés	page n°6
3.2.Analyse de la période de production	page n°9
4.Conclusion générale	page n°9



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

1. Thème de l'essai et objectifs poursuivis

L'essai a pour objectif de mettre en évidence le meilleur mode de conduite de la culture. Il est conduit de manière pluriannuelle et a pour but de comparer 4 types de taille en production de raisins de table.

2. Protocole

2.1. Facteurs et traitements retenus

Mise en place de la culture : printemps 2005, les premiers relevés ont débuté 3 ans après la plantation afin que les plants soient formés.

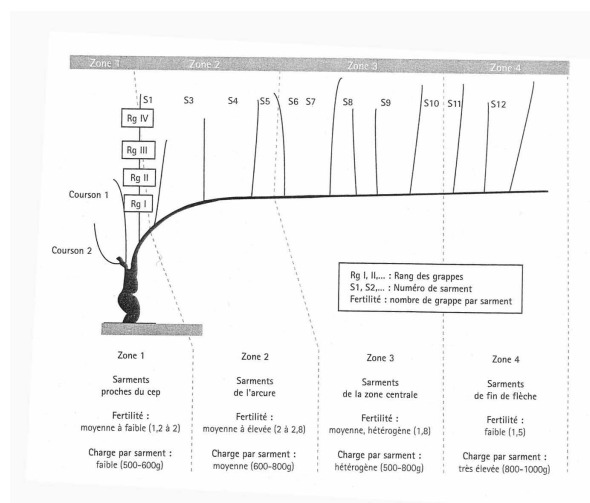
Les traitements retenus sont au nombre de 4.

Types de tailles expérimentées :

- Guiot simple (G1)
- Guiot double (G2)
- Cordon de Royat simple (C1)
- Cordon de Royat double (C2)

2.2. Principe des tailles :

Taille Guiot



Taille en cordon de Royat

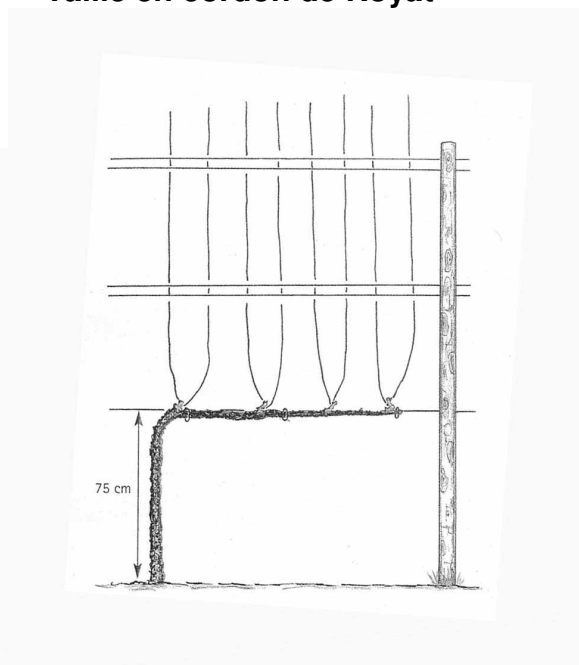


Figure n°1 : taille Guiot et Cordon de Royat

Productions fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

Taille Guiot :

Avantages :

- ✓ Vigueur mieux canalisée
- ✓ Meilleure qualité de la grappe

Désavantages :

- ✓ Prêtaille mécanique non réalisable
- ✓ Dépalissage manuel
- ✓ Hétérogénéité des sarments
- ✓ Les grappes du courson sont souvent serrées

Principe :

Garder 1 renouvellement long (flèche) et 1 courson de rappel de 2 yeux

Taille en cordon de Royat :

Avantages :

- ✓ Adaptée aux variétés sensibles à la coulure
- ✓ Prêtaille mécanique réalisable
- ✓ Temps de taille plus court
- ✓ Sarments plus homogènes
- ✓ Dépalissage mécanisé

Désavantages :

- ✓ Grappes plus courtes et plus compactes
- ✓ Ce mode de conduite est peu adapté au Chasselas

Principe :

- ✓ Fléchage du sarment (automne – hiver jusqu'au débourrement)
- ✓ Epamprage : en mai, enlever les bourgeons poussant sur la souche
- ✓ Taille en mars des pousses sur 2 yeux
- ✓ Ebourgeonnement : sélectionner les bourgeons les mieux placés sur la flèche
- ✓ Palissage : en mai-juillet palisser les sarments sur la structure (3 à 4 passages)

2.3. Eléments étudiés

- Rendement en poids
- Phytopathologie
- Développement physiologique

2.4. Dispositif expérimental et unités d'expérimentation

L'essai est conduit selon la méthode des blocs aléatoires avec 3 répétitions et sur 3 variétés (Palatina, Muskat bleu, Birstaler Muskat). La superficie de la parcelle d'expérimentation est de 4,2 are et est située au CTH – Sibérie.

Productions fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

2.5. Schéma de l'essai

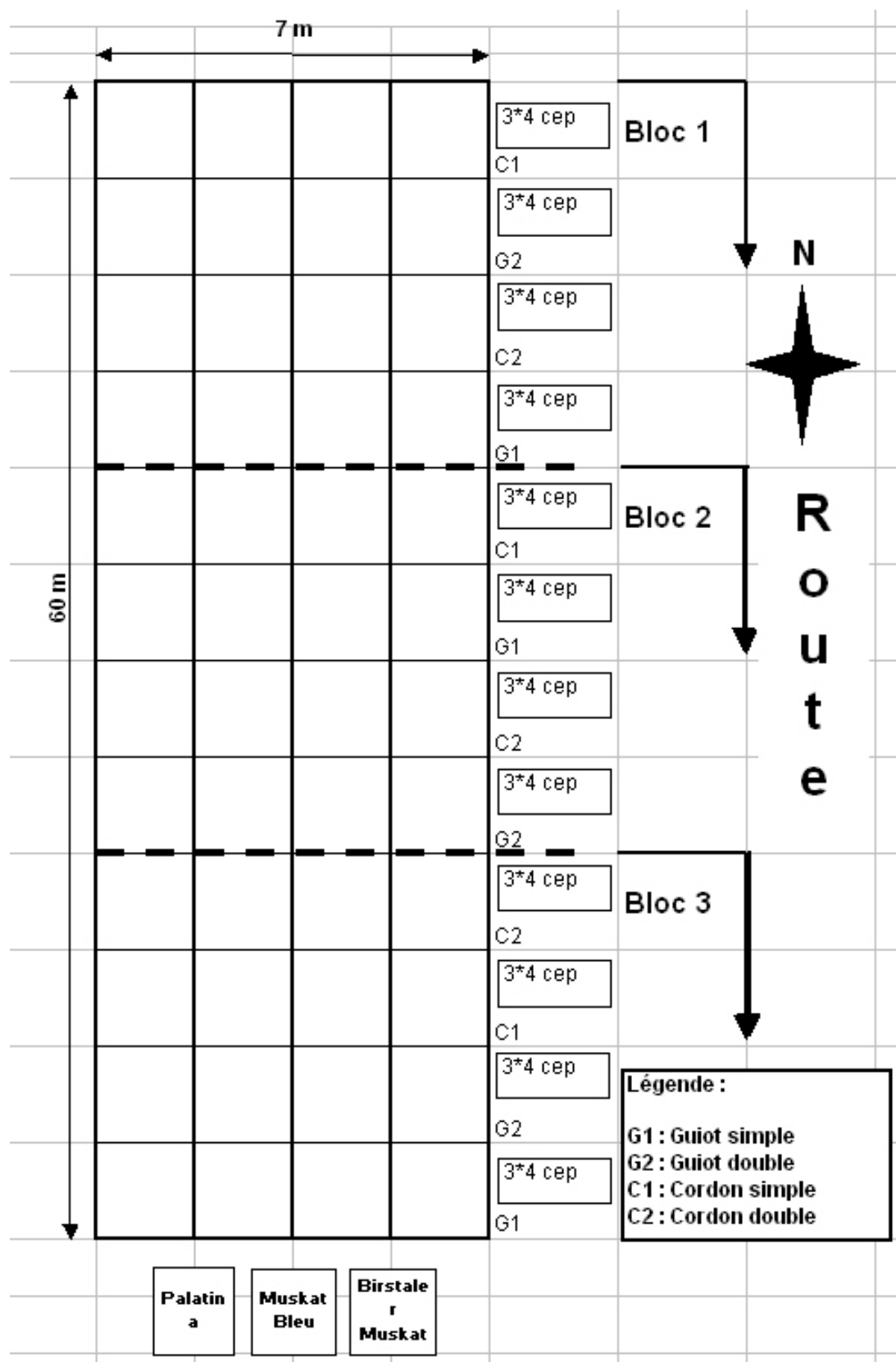


Figure n°2 : Schéma de l'essai

Résultats et discussions

	BLOC n°1				BLOC n°2				BLOC n°3			
	Palatina	Muskat bl	Birstaler		Palatina	Muskat bl	Birstaler		Palatina	Muskat bl	Birstaler	
C1												
23-août	0	0	5,1	0	0	0	4,66	0	0	0	2,1	
30-août	1,6	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0	
6-sept	0	0	0	0	0	0	0	13,7	4	0	0	
13-sept	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	0	0	
15-sept	0	0	5,5	7,1	0	0	6,7	19,1	19,7	9,4		
Somme	1,6	0	10,6	11	0	0	11,36	32,8	33	11,5		Somme taille 111,86 24,05%
C2												
23-août	0	0	2,6	0	0	0	2,05	0	0	0	1,75	
30-août	5,55	0	0	4,95	0	0	0	0	0	0	0	
6-sept	0	0	0	0	0	0	0	0	3,75	0	0	
13-sept	0	0	0	0	8,95	0	0	0	8,7	0	0	
15-sept	1,5	0	1,1	3,9	15,7	6,9	5,4	21,6	8,8			
Somme	7,05	0	3,7	8,85	24,65	8,95	5,4	34,05	10,55			Somme taille 103,2 22,19%
G1												
23-août	0	0	0	0	0	0	4,65	0	0	0	5	
30-août	5,95	0	0	7,45	0	0	0	0	0	0	0	
6-sept	0	0	0	0	0	0	0	9,8	15,1	0	0	
13-sept	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
15-sept	11,9	0	2,9	7,9	0	0	5,4	7,7	17,3	3,9		
Somme	17,85	0	2,9	15,35	0	0	10,05	17,5	32,4	8,9		Somme taille 104,95 22,57%
G2												
23-août	0	0	8,65	0	0	0	5,4	0	0	5,2		
30-août	2,5	0	0	4,8	0	0	0	0	0	0		
6-sept	0	0	0	0	0	0	0	5,5	12,9	0		
13-sept	0	0	0	0	10,95	0	0	0	0	0		
15-sept	0,2	0	1,5	8,1	20,4	12,7	10,7	22,5	13			
Somme	2,7	0	10,15	12,9	31,35	18,1	16,2	35,4	18,2			Somme taille 145 31,18%
												Total : 465,01 99,99%
									Palatina	149,2	32%	
									Muskat bl	190,85	41%	
									Birstaler	124,96	27%	
									Total	465,01	100%	

Figure n°3 : Relevé du poids récolté par variété et type de taille, étude des sommes récoltées et des moyennes

Productions fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

3.1. Analyse des rendements entre modes de conduite

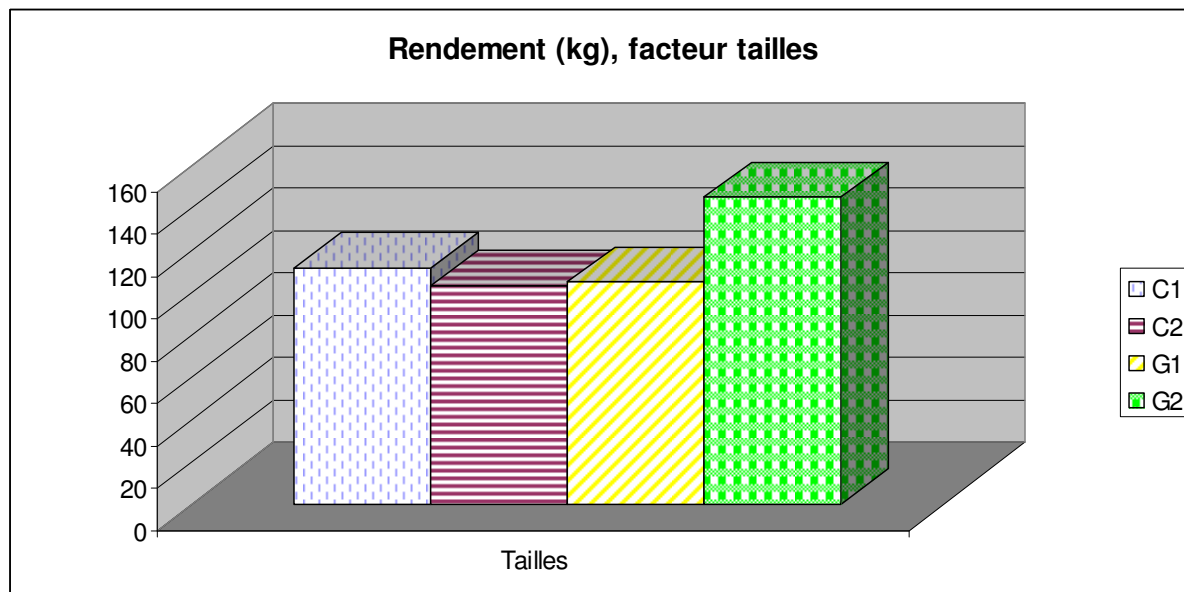


Figure n°4 : Rendement en fonction des modes de conduite

Discussion : L'histogramme (figure n°4) montre un rendement plus élevé pour la taille G2 (Guiot double) par rapport aux autres tailles toutes variétés confondues. Une analyse de la variance est donc nécessaire afin de confirmer une éventuelle différence significative entre les modes de conduite.



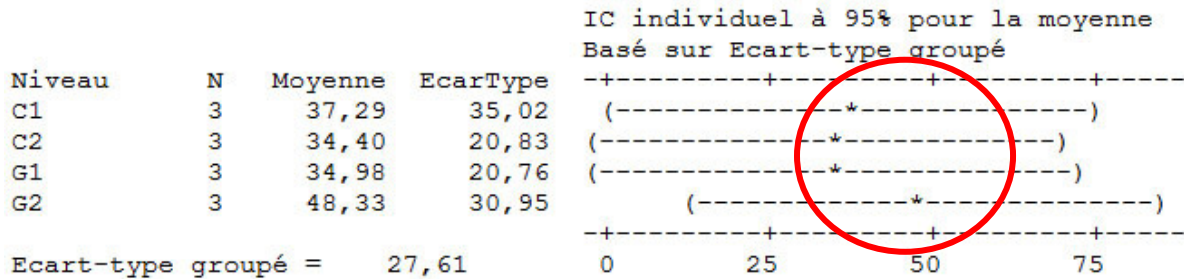
Productions Fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

ANOVA à un facteur contrôlé : RENDEMENT en fonction de TAILLE

Analyse de variance pour RENDEMEN					
Source	DL	SC	CM	F	P
TAILLE	3	381	127	0,17	0,916
Erreur	8	6099	762		
Total	11	6480			



Comparaisons deux à deux de Tukey

Taux d'erreur famille = 0,0500
Taux d'erreur individuel = 0,0126

Figure n°5 : Analyse de la variance

L'analyse de la variance à un facteur contrôlé et le test de Tukey montrent que la différence de rendement entre les tailles n'est pas significative.

Droite de Henry des valeurs résiduelles

(la réponse est RENDEMEN)

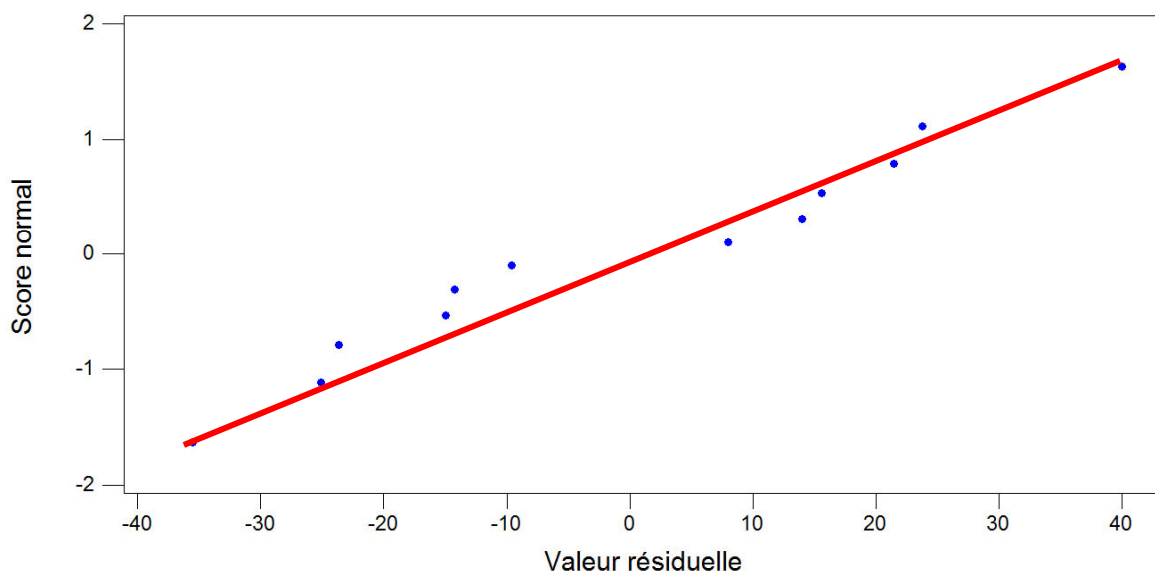


Figure n°6 : Droite d'Henry

La droite d'Henry (figure n°6) justifie que nous sommes bien en présence d'une distribution normale.

Productions fruitières

CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBLOUX

Chemin de Sibérie 4 5030 GEMBLOUX 081/62 52 30 fax 081/61 00 47 cthrecherches@skynet.be

3.2. Analyse des rendements entre les variétés étudiées

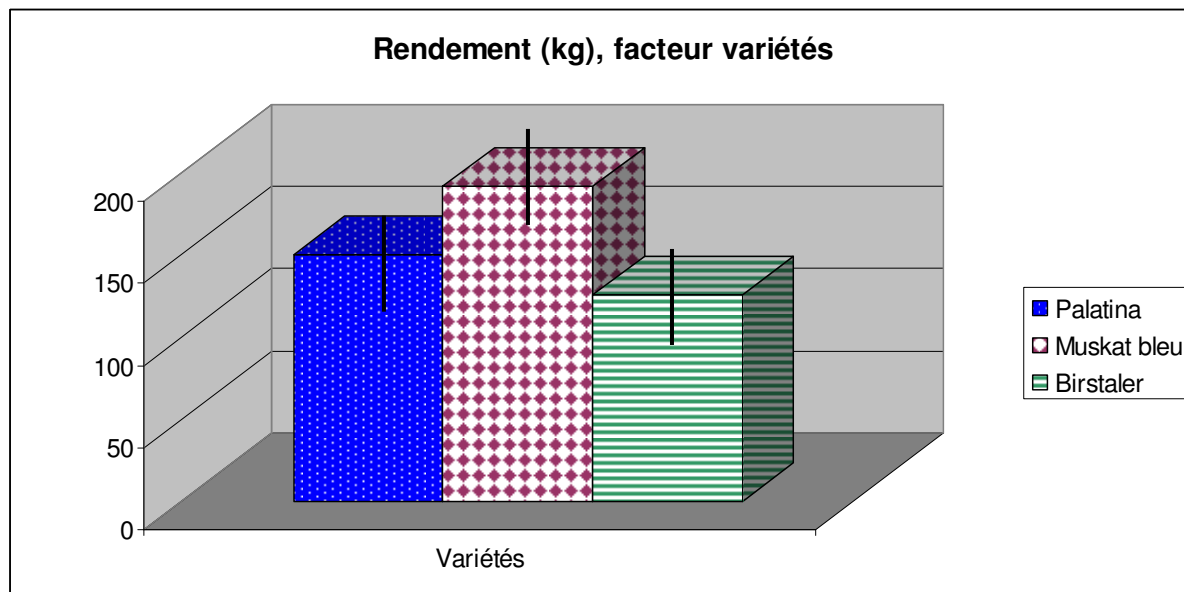


Figure n°5 : Comparaison variétale

L'analyse des sommes et moyennes met en évidence une différence de rendement entre les variétés, en effet Muskat bleu qui représente 41% de la production contre 32% et 27% pour Palatina et Birstaler. Suite aux superpositions des barres d'erreur (5%), une différence significative peut être établie entre la variété Muskat bleu et la variété Birstaler.

3. Conclusion générale

Etant donné qu'il n'y a pas d'interaction taille-variété, l'étude a été divisée en deux parties, l'aspect taille et l'aspect variétal.

Même si le test de Tukey ne montre pas de différence significative entre les facteurs tailles, l'histogramme de la figure n°4 montre que comme en 2010, la taille en Guiot double (G2), a une tendance à une production plus importante que les autres types de taille.

La variété Muskat bleu semble intéressante d'un point de vue rendement.



CENTRE TECHNIQUE HORTICOLE DE GEMBOUX