



# ESSAI 2021 : VARIETES & PORTE GREFFE EN CULTURE SOUS ABRIS DE TOMATE COEUR DE BŒUF ROUGE EN AB

Compte rendu d'essai  
(C. MAZOLLIER & A. SASSI – GRAB)

Cet essai variétal tomate Cœur de Bœuf rouge est réalisé en culture biologique greffée sous abris. Il a pour objectif d'évaluer 10 variétés populations ou hybrides F1, disponibles ou potentiellement disponibles en semences biologiques, et d'étudier des combinaisons porte greffe/nombre de têtes.

## 1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER

- Station GRAB (Avignon), culture biologique sous abris (tunnel 8 m) ;
- Culture de tomate greffée (porte greffe « témoin » Fortamino) ;
- Irrigation par goutte à goutte, paillage PE thermique micro-perforé ;
- **Calendrier : plantation le 30 mars 2021 (mottes de 7.5), récolte du 9 juin au 23 août (durée 2.5 mois)**
- **Dispositif (T 8 m) : 6 rangs (3 doubles), têtes à 33 cm, soit une densité de têtes de 2.25 têtes/m<sup>2</sup>.**

## 2-PROTOCOLE :

- **Essai bloc à 2 répétitions : parcelles élémentaires de 10 plantes ou têtes.**
- **1<sup>er</sup> facteur : variétés : cet essai est conduit en plants 1 tête, greffés sur Fortamino**  
L'objectif est d'évaluer 10 variétés populations ou hybrides F1 (semences biologiques ou NT).
- **2<sup>ème</sup> facteur : études de 3 porte-greffes conduits sur 1 tête ou 2 têtes :**  
Les 2 variétés *Cupidissimo* (F1) et **Cardinal** (population) sont évaluées avec 3 modalités :  
- conduite 1 tête, porte greffe Fortamino (référence de l'essai)  
- conduite 1 tête, porte greffe Embajador  
- conduite 2 têtes, porte greffe Empéador, porte greffe plus vigoureux, adapté davantage à la conduite sur 2 têtes : la 2<sup>ème</sup> tête a été obtenue en laissant un bourgeon sous le 1<sup>er</sup> bouquet.

**Tableau 1 : variétés et conduites en essai :**  
en gras, variétés disponibles en semences biologiques - en italique : hybrides F1

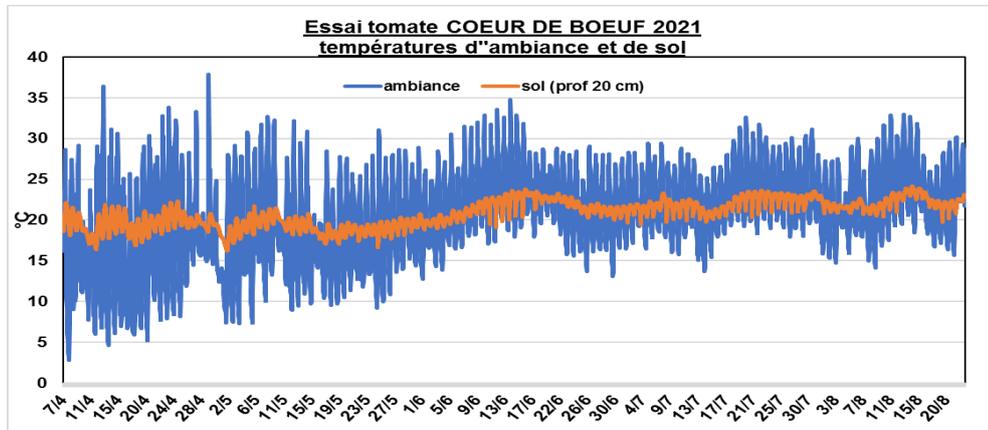
	Variété	Société	tolérances
<b>Essai variétal : conduite 1 bras sur pg Fortamino</b>			
<b>Hybrides F1</b>			
<u>1</u>	<i>témoin hybride : Cupidissimo F1</i>	<i>Clause</i>	TmV – V
2	<i>Belmandia F1 (Clx 44222)</i>	<i>Clause</i>	TmV – For - <b>cladosporiose</b>
3	<b>Cauralina F1</b>	<i>Gautier</i>	TmV - Fol - For
4	<b>Corizia F1</b>	<i>Gautier</i>	TmV - Fol – For - <b>TSWV</b>
5	<i>Bellamor F1 (CV 16 165)</i>	<i>Syngenta</i>	TmV – V – <b>cladosporiose</b>
<b>Populations</b>			
<u>6</u>	<i>témoin population : Cardinal</i>	<i>Prosem</i>	aucune
7	<b>Cœur de bœuf</b>	<i>Clause</i>	
8	<b>Cœur</b>	<i>Delta</i>	
9	<b>Cœur de bœuf</b>	<i>Agrosemens</i>	
10	<b>Cœur de bœuf</b>	<i>Voltz</i>	
<b>Essai conduite culturale</b>			
11	<i>Cupidissimo /Embajador 1 tête</i>	<i>Clause</i>	TmV – V
12	<i>Cupidissimo /Empéador 2 têtes</i>	<i>Clause</i>	TmV – V
13	<b>Cardinal/Embajador 1 tête</b>	<i>Prosem</i>	/
14	<b>Cardinal /Empéador 2 têtes</b>	<i>Prosem</i>	/

- **Observations et mesures réalisées :**
  - ➔ **Plantes :** vigueur des plantes, tolérance aux maladies aériennes ...
  - ➔ **Fruits :** forme, sensibilité aux fentes, à la nécrose apicale, aux défauts de coloration
  - ➔ **Mesures agronomiques :** rendements précoce et final, taux de 2<sup>ème</sup> choix, calibre (poids moyen) ;
  - ➔ **Mesures de qualité gustative** (dégustation).

### 3-RESULTATS

#### 31- Conditions de culture :

- **Climat** (graphe ci-dessous) : Les conditions climatiques ont été assez favorables :
  - Les températures minimales nocturnes d'ambiance ont généralement varié entre 5 et 10°C jusqu'à début mai, (sauf le 8/04 : 3°C), puis elles ont varié entre 10°C et 15°C en mai et entre 15-20°C jusqu'à fin août.
  - Les températures maximales diurnes ont varié entre 25°C et 30°C, sauf quelques périodes avec environ 35°C à certaines périodes. Les 3 blanchiments réalisés en mai juin et début août ont permis de limiter la chaleur.
  - les températures de sol (profondeur 20 cm) étaient supérieures à 15°C dès la plantation et se sont élevées progressivement à 20°C en mai puis entre 20 et 25°C de juin à la fin août.



- **La culture** a présenté une vigueur satisfaisante mais variable selon les variétés (voir page 3) ; la floraison du 1<sup>er</sup> bouquet a eu lieu fin avril (apport de ruches de bourdons) ; l'activité des bourdons a été convenable (ruches renouvelées en juin), mais la nouaison des fruits n'a pas été toujours très bonne, notamment pour les récoltes de fin juillet-début août. Les bouquets n'ont pas été taillés ; on a seulement enlevé les fleurs les plus déformées.
- **Etat sanitaire** : la culture a subi une attaque de cladosporiose en juillet, variable selon les variétés (voir page 3) ; la confusion a été mise en place contre *Tuta* dès la plantation et renouvelée en juin ; les dégâts ont été limités.



#### 32 – Observations des variétés (plantes et fruits) :

- **Observation des plantes** :
  - toutes les variétés présentaient 8 bouquets au fil de fer (hauteur 2.20 m).
  - la vigueur et la couleur du feuillage ont présenté des différences selon les modalités :

**Tableau 2 : observation des plantes (le 2 août 2021) :**

en gras, variétés disponibles en semences biologiques - en italique : hybrides F1

	Variété	Société	Vigueur (note/10)	Feuillage	Cladosporiose (0 = rien à 3 = bcp)
1	<i>Cupidissimo F1</i>	Clause	8	Bien vert	2
2	<i>Belmandia F1</i>	Clause	7	Parfois jaunes, quelques nécroses	<b>0 (tolérante)</b>
3	<b>Cauralina F1</b>	Gautier	7	Parfois jaunes, quelques nécroses	3
4	<b>Corizia F1</b>	Gautier	7	Bien vert	2
5	<i>Bellamor F1</i>	Syngenta	9	Bien vert	<b>0 (tolérante)</b>
6	<b>Cardinal</b>	Prosem	6	souvent jaunes, assez nombreuses nécroses	3
7	Cœur de bœuf	Clause	7		
8	<b>Cœur</b>	Delta	7		
9	<b>Cœur de bœuf</b>	Agros	6		
10	<b>Cœur de bœuf</b>	Voltz	5		
11	<i>Cupidissimo F1 /Embaj 1 tête</i>	Clause	8	Bien vert	2
12	<i>Cupidissimo F1 /Empér 2 têtes</i>		6	Parfois jaunes, quelques nécroses	
13	<b>Cardinal/Embaj 1 tête</b>	Prosem	6	souvent jaunes, assez nombreuses nécroses	3
14	<b>Cardinal /Empér 2 têtes</b>		5		

**Vigueur** : pour les 10 variétés évaluées en plants 1 tête sur Fortamino, les 2 variétés les plus vigoureuses sont *Bellamor* (9/10) et *Cupidissimo* (8/10) et la moins vigoureuse est *Cœur/Voltz* (5/10) ; les autres variétés ont une vigueur intermédiaire (6 ou 7/10). Le greffage sur Embajador (plants 1 tête) ne modifie pas la vigueur ; en revanche, les plants 2 têtes greffés sur Empéador sont moins vigoureux, pour *Cupidissimo* comme pour **Cardinal**.

**Feuillage** : souvent jaune et nécrosé, sauf pour *Cupidissimo* en plants 1 tête, **Corizia** et *Bellamor* (bien vert) ;

**Cladosporiose** : *Belmandia* et *Bellamor*, seules variétés tolérantes n'ont pas été attaquées ; en revanche toutes les autres variétés ont été attaquées, avec une sévérité moindre pour *Cupidissimo* et **Corizia**.

#### • **Observation des fleurs** :

La nouaison des variétés Cœur de Bœuf étant parfois aléatoire, on n'a pas taillé les bouquets ; en revanche, on a supprimé les fleurs très déformées (qui auraient fait des fruits déformés) lors de 2 passages les 26/04 et 11/05 sur les 2 premiers bouquets : en moyenne, on a enlevé 2.7 fleurs/m<sup>2</sup> :

- peu de fleurs déformées (1.2 à 1.5 fleurs enlevées/m<sup>2</sup>) : *Cupidissimo* et *Bellamor*

- beaucoup de déformées (3 fleurs /m<sup>2</sup>) : *Belmandia* et **Cœur/Delta**

- nombre moyen (environ 2.5 fleurs /m<sup>2</sup>) : **Cauralina**, **Corizia**, **Cardinal**, CdB/Clause, **CdB/Agros**. et **Cœur/Voltz**.

• **Observation des fruits** : les 3 défauts principaux sont le **blotchy ripening surtout**, et secondairement les fruits fendus ou déformés. La présence de collets jaunes est importante dans ces variétés mais ne fait pas l'objet de déclassement.



### **33 – Résultats des dégustations :**

- **Protocole** : 3 séances de dégustation ont été réalisées au GRAB (salariés et stagiaires, 10 personnes/séance), les 25/06, 2/07 et 30/07, selon un protocole similaire à celui qui a été mis en œuvre dans les essais variétaux du GRAB de 2006 à 2013 : on a prélevé sur chaque variété 4 fruits bien mûrs qu'on a conservés en chambre froide (T12°C, HR 80 à 95 %) pendant 48 h puis en laboratoire (25°C) pendant 48 h, afin de « simuler » les conditions réelles de conservation avant dégustation. Les fruits étaient présentés de façon codée et étaient notés pour leur qualité gustative (note 1 à 10), sur une fiche individuelle (photo ci-dessous) ; les personnes ne communiquaient pas entre elles durant les séances.



- **Résultats** : toutes les variétés, hybrides et populations, présentent des notes moyennes proches de **6/10** ; 3 variétés présentent des notes légèrement supérieures : *Belmandia*, **Cauralina** et **Cœur/Delta**.

**Tableau 3 : résultats des tests gustatifs (note/10) :**

Variété	Société	25/6	2/7	30/7	Moyenne
<b>Hybrides F1</b>					
<i>Cupidissimo</i>	Clause	5,9	5,7	6,3	6,0
<i>Belmandia</i>	Clause	6,3	5,9	6,5	<b>6,2</b>
<b>Cauralina</b>	Gautier	6,5	6,9	5,6	<b>6,3</b>
<b>Corizia</b>	Gautier	5,3	5,4	6,1	5,6
<i>Bellamor</i>	Syngenta	6,2	5,5	5,3	5,7
<b>Moyenne hybrides</b>		<b>6,0</b>	<b>5,8</b>	<b>6,0</b>	<b>6,0</b>
<b>Populations</b>					
<b>Cardinal</b>	Prosem	6,5	5,6	5,1	5,8
CdB	Clause	6,8	6,4	5,1	6,1
<b>Cœur</b>	Delta	6,5	6,2	6,1	<b>6,3</b>
<b>CdB</b>	Agros.	6,5	5,5	5,6	5,9
<b>CdB</b>	Voltz	6,5	5,6	5,6	5,9
<b>Moyenne populations</b>		<b>6,6</b>	<b>5,9</b>	<b>5,5</b>	<b>6,0</b>
<b>Moyenne globale</b>		<b>6,3</b>	<b>5,85</b>	<b>5,75</b>	<b>6,0</b>



**35 – Résultats agronomiques finaux** : le 23 août, après 2.5 mois de récolte (soit 11 semaines)

**Tableau 5 : résultats agronomiques finaux : le 23/08/21 (2.5 mois de récolte = 11 semaines) :**

Essai variétal (plants 1 tête, porte greffe Fortamino)							
Variété (tolérance spécifique)	Société	Rdt total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rdt 1 <sup>er</sup> choix (Kg/m <sup>2</sup> )	% 2 <sup>ème</sup> choix	Déchets (nb/m <sup>2</sup> )	PM (g)	observations
<b>Hybrides F1</b>							
<i>Cupidissimo</i>	Clause	<b>13.2</b>	<b>12.2</b>	<b>7%</b>	<u>8.8</u>	<b>265</b>	Bon rendement, bon calibre, peu de 2 <sup>ème</sup> choix (blotchy surtout)
<i>Belmandia</i> Cladosporiose	Clause	<b>10.9</b>	9.2	<b>16%</b>	13.7	<b>216</b>	Rdt faible, calibre assez faible, 2 <sup>ème</sup> choix moyen (fentes surtout)
<i>Cauralina</i>	Gautier	<b>14.2</b>	<b>10.8</b>	24%	30.0	<b>221</b>	Rdt moyen, calibre assez faible, bcp de 2 <sup>ème</sup> choix (blotchy et déformés) et de déchets
<i>Corizia</i> TSWV	Gautier	<b>13.4</b>	<b>11.5</b>	<b>14%</b>	13.7	<b>259</b>	Assez bon rendement, calibre <b>moyen</b> , qq fruits allongés 2 <sup>ème</sup> choix moyen (blotchy et déformés)
<i>Bellamor</i> Cladosporiose	Syngenta	<b>15.5</b>	<b>13.4</b>	<b>14%</b>	13.1	<b>255</b>	Très bon rendement, bon calibre, qq fruits allongés 2 <sup>ème</sup> choix moyen (blotchy surtout)
<b>Moyenne : hybrides</b>		<b>13.4</b>	<b>11.4</b>	<b>15%</b>	15.8	<b>243</b>	Assez bon rendement, calibre moyen, bcp de déchets
<b>Populations</b>							
<b>Cardinal</b>	Prosem	<b>13.0</b>	<b>10.6</b>	<b>19%</b>	2.4	<b>338</b>	Rdt moyen, (trop ?) gros calibre bcp de 2 <sup>ème</sup> choix (blotchy, fentes et déformés)
CdB	Clause	<b>12.6</b>	10.1	20%	4.1	<b>308</b>	Rdt assez faible, bon calibre, bcp de 2 <sup>ème</sup> choix (blotchy, déformés et fentes)
<b>Cœur</b>	Delta	<b>13.5</b>	<b>11.4</b>	<b>16%</b>	7.4	<b>313</b>	Assez bon rendement, bon calibre, 2 <sup>ème</sup> choix moyen (blotchy, déformés et fentes)
CdB	Agros.	<b>13.9</b>	<b>10.8</b>	22%	6.5	<b>297</b>	Rdt moyen, bon calibre, bcp de 2 <sup>ème</sup> choix (bcp de blotchy, déformés)
CdB	Voltz	<b>11.0</b>	9.8	<b>11%</b>	6.8	<b>282</b>	Rdt assez faible, bon calibre, 2 <sup>ème</sup> choix faible (blotchy surtout)
<b>Moyenne : populations</b>		<b>12.8</b>	<b>10.6</b>	<b>17%</b>	5.8	<b>308</b>	Rendement moyen, calibre élevé, peu de déchets
<b>moyenne</b>		<b>13.1</b> Kg/m <sup>2</sup>	<b>11.0</b> Kg/m <sup>2</sup>	<b>16%</b>	10.6	<b>275</b> g	
<b>Essai conduite culturale</b>							
Variété	Porte greffe	Rdt total (Kg/m <sup>2</sup> )	Rdt 1 <sup>er</sup> choix (Kg/m <sup>2</sup> )	% 2 <sup>ème</sup> choix	Déchets (nb/m <sup>2</sup> )	PM (g)	Observations
<i>Cupidissimo</i>	Fortamino 1 tête	<b>13.2</b>	<b>12.2</b>	<b>7%</b>	<u>8.8</u>	<b>265</b>	<b>Pour Cupidissimo :</b> Rendement > en Fortamino 1 tête taux de 2 <sup>ème</sup> choix < en plants 1 tête déchets > sur Embajador Calibres identiques
	Embar 1 tête	<b>12.3</b>	<b>11.4</b>	7%	11.9	<b>261</b>	
	Emperador 2 têtes	<b>11.4</b>	<b>10.1</b>	<b>11%</b>	5.4	<b>264</b>	
<b>Cardinal</b>	Fortamino 1 tête	<b>13.0</b>	<b>10.6</b>	<b>19%</b>	2.4	<b>338</b>	<b>Pour Cardinal :</b> Rendement et calibre > en Fortamino 1 tête mais taux de 2 <sup>ème</sup> choix > en Fortamino 1 tête déchets similaires
	Embajador 1 tête	<b>10.8</b>	<b>9.3</b>	<b>14%</b>	3.9	<b>284</b>	
	Emperador 2 têtes	<b>10.7</b>	<b>9.3</b>	<b>13%</b>	2.0	<b>313</b>	

### 351 – Comparaison des variétés :

- Rendement total moyen : **13.1 kg/m<sup>2</sup>** (soit 1.2 kg/m<sup>2</sup>/semaine) : assez faible, car creux de production fin juillet.

- Rendement 1<sup>er</sup> choix moyen : **11.0 kg/m<sup>2</sup>** (soit 1 kg/m<sup>2</sup>/semaine)

Les meilleurs rendements : *Bellamor* (13.4 Kg/m<sup>2</sup>), *Cupidissimo* (12.2 Kg/m<sup>2</sup>), **Corizia** et **Cœur/Delta** (11.5 kg/m<sup>2</sup>)  
La moins bien : *Belmandia* (9.2 Kg/m<sup>2</sup>) car mauvaise nouaison et progression des petits fruits en juillet/août  
Les autres : 9.8 à 10.8 kg/m<sup>2</sup>.

- Taux moyen de 2<sup>ème</sup> choix : **16%** dont 60 % de blotchy ripening, 23% de fentes et 15% de fruits déformés

le taux final de 2<sup>ème</sup> choix diminue légèrement en juillet-août ; le blotchy ripening régresse mais les fentes progressent ainsi que les fruits déformés (car pas d'enlèvement des fleurs déformées au-delà du 3<sup>ème</sup> bouquet).

Le blotchy ripening concerne surtout 5 variétés : **CdB/Agros.** surtout, ainsi que **Cauralina**, **Corizia**, **Bellamor** et **CdB/Clause**.  
Les fentes sont essentiellement présentes sur *Belmandia* et les fruits déformés sur **Cauralina**, **CdB/Clause** et **Cœur/Delta**.

Les mieux : *Cupidissimo* (7% de 2<sup>ème</sup> choix) et **Cœur/Voltz** (11%)

Les moins bien (19 à 24%) : **Cauralina**, **Cardinal**, **CdB/Clause** et **CdB/Agros.**

Les autres (14 à 16%) : *Belmandia*, **Corizia**, *Bellamor* et **Cœur/Delta**.

- **Nb moyen de fruits en déchets** : 10.6 fruits/m<sup>2</sup> : **petits fruits** (<120 g) : 10.3 f/m<sup>2</sup> et nécroses apicales 0.3 f/m<sup>2</sup>  
Les déchets augmentent fortement en août, en raison d'un nombre beaucoup plus élevé de petits fruits (<120 g) ; c'est **Cauralina** qui présente le nombre le plus élevé de fruits en déchets avec 30 fruits/m<sup>2</sup> (dont 29 fruits/m<sup>2</sup> de fruits de petit calibre), devant **Belmandia**, **Corizia** et **Bellamor** (13.0 à 13.7 fruits/m<sup>2</sup>) ; les déchets augmentent dans une moindre mesure pour les autres variétés (2.4 à 8.8/m<sup>2</sup>).
- **Calibre des fruits** : 275 g ; le calibre régresse en juillet- août mais le classement des variétés reste similaire :  
Les plus gros (280 à 340 g) : **Cardinal**, CdB/Clause, **Cœur/Delta** et **CdB/Agrosemens**  
Les plus petits (216 et 221 g) : **Belmandia** et **Cauralina**  
Les « moyens » (255 à 280 g) : **Cupidissimo**, **Corizia**, **Bellamor** et **Cœur/Voltz**
- **Forme des fruits** : quelques fruits allongés pour **Bellamor** ainsi que pour **Corizia** (qui présente parfois un mucron épineux).
- **Fermeté des fruits** convenable sauf quelques fruits mous en août sur les 5 variétés populations.

Hybrides F1				
<i>Cupidissimo</i>	<i>Belmandia</i>	<i>Cauralina</i>	<i>Corizia</i>	<i>Bellamor</i>
<i>Clause</i>	<i>Clause</i>	<i>Gautier</i>	<i>Gautier</i>	<i>Syngenta</i>
				
Populations				
<b>Cardinal</b>	<b>CdB</b>	<b>Cœur</b>	<b>CdB</b>	<b>CdB</b>
<i>Prosem</i>	<i>Clause</i>	<i>Delta</i>	<i>Agros.</i>	<i>Voltz</i>
				

### Conclusion sur les variétés :

- Toutes les variétés testées présentent des caractéristiques satisfaisantes et similaires en termes de qualité gustative ;
- Meilleurs rendements 1<sup>er</sup> choix : **Bellamor** (13.4 Kg/m<sup>2</sup>), **Cupidissimo** (12.2 Kg/m<sup>2</sup>), **Corizia** et **Cœur/Delta** (11.5 kg/m<sup>2</sup>).
- 2<sup>ème</sup> choix : le blotchy ripening concerne surtout **CdB/Agros.**, ainsi que **Cauralina**, **Corizia**, **Bellamor** et **CdB/Clause**, alors que les fentes sont surtout sur **Belmandia** et les fruits déformés sur **Cauralina**, **CdB/Clause** et **Cœur/Delta**.
- Les calibres sont satisfaisants (poids moyen > 250 g) sauf pour **Belmandia** et **Cauralina** qui présentent un calibre insuffisant (proche de 220 g), avec beaucoup de trop petits fruits (< 120 g) déclassés en déchets pour **Cauralina**.
- **Les 4 variétés les plus intéressantes de l'essai sont donc :**  
**Bellamor** (meilleur rendement, tolérante cladosporiose mais fruits parfois allongés),  
**Cupidissimo** (bon rendement, peu de 2<sup>ème</sup> choix et de déchets, beau fruit),  
**Corizia** (assez bon rendement, tolérante TSWV, mais fruits parfois allongés avec mucron),  
**Cœur/Delta** (assez bon rendement, variété population, mais fruits parfois trop gros et fragile).

### 352 – Comparaison des conduites :

- Rendement **total** : 10.7 à 13.2 kg/m<sup>2</sup>

- Rendement **1<sup>er</sup> choix moyen** : plants 1 tête + productifs pour **Cupidissimo** surtout

Plants 1 tête /Fortamino >	plants 1 tête/Embajador > ou =	plants 2 têtes/Empéador
12.2 kg/m <sup>2</sup> ( <b>Cupidissimo</b> )	11.4 kg/m <sup>2</sup> ( <b>Cupidissimo</b> )	> 10.1 kg/m <sup>2</sup> ( <b>Cupidissimo</b> )
10.6 kg/m <sup>2</sup> (Cardinale)	9.3 kg/m <sup>2</sup> (Cardinale)	= 9.3 kg/m <sup>2</sup> (Cardinale)

- **Taux moyen de 2<sup>ème</sup> choix** : il varie entre 7 % à 19% :

- **Sur Cupidissimo** : le blotchy ripening est la 1<sup>ère</sup> cause de déclassement (il représente 78 à 88% du 2<sup>ème</sup> choix contre 10 à 20% de fentes) ; la conduite sur 2 têtes accentue le 2<sup>ème</sup> choix (11% contre 7% en 1 tête), car les fruits fendus sont plus nombreux (3 fois + en 2 têtes qu'en 1 tête), et le blotchy est augmenté de 50% environ.
- **Sur Cardinal** : il y a moins de blotchy ripening mais il reste la 1<sup>ère</sup> cause de déclassement (il représente 45 à 65% du 2<sup>ème</sup> choix contre 18 à 30% de fentes) ; contrairement à Cupidissimo, c'est avec la conduite 1 tête sur Fortamino que le 2<sup>ème</sup> choix est le plus élevé (19% contre 13 et 14% pour les 2 autres modalités), surtout car les fentes sont plus nombreuses (elles représentent 30% du 2<sup>ème</sup> choix contre 20% pour les 2 autres modalités).

- **Calibre des fruits** : assez similaire dans les différentes conduites

**Conclusion : La conduite sur 1 tête augmente le rendement précoce et final mais ne modifie pas le calibre des fruits ; pour le taux de 2<sup>ème</sup> choix, le comportement est différent pour les 2 variétés.**