

**Les variétés de tomate  
de type ancien**  
**Bilan des travaux du GRAB  
en culture biologique sous abris**



Catherine MAZOLLIER

janvier 2010

Groupe de recherche en agriculture biologique  
avec la collaboration des salariés et stagiaires du GRAB



**La production biologique  
de tomate dans le Sud Est :**

- **essentiellement réalisée sous tunnels froids**
- **choix variétal : semences biologiques**  
**ou sur dérogation : conventionnelles non traitées**
- **variétés disponibles : très nombreuses ...**
- **les questions des producteurs :**
  - ➔ **rentabilité de la culture ?**  
**rendements, défauts et déchets ...**
  - ➔ **qualité gustative des nombreuses variétés ?**
  - ➔ **quels types variétaux ?**
  - ➔ **quels modes de commercialisation ?**

## Les variétés classiques mid life ou long life

3

Brenda, Brentyla, Sartylla et Octydia (Gautier),  
Carnegie, Casania et Paronset (Syngenta),...

dominant en circuit long  
pour leur qualité commerciale :

- plantes homogènes (F1), bonne vigueur, bonne nouaison
- nombreuses tolérances aux maladies et nématodes
- fruits fermes, forme et coloration régulières
- bon rendement commercial : peu de déchets
- mais qualité gustative souvent décevante



## Les variétés de type ancien

sont souvent les préférées en circuit court :  
grossistes & détaillants, vente directe, "paniers "

4

→ le consommateur veut non seulement du "**bio**",  
mais aussi du "**bon**", et si possible **assez beau** !...

⇒ **large gamme variétale**

⇒ Peu de référence sur le comportement  
de ces variétés en culture biologique sous abris  
dans le Sud Est



Depuis 2005 : 5 essais conduits par le GRAB  
en culture biologique sous abri froid  
pour évaluer les variétés de type ancien :

- Disponibles en semences biologiques  
ou en semences conventionnelles non traitées
- Rustiques et/ou pourvues de **tolérances génétiques**
- Assurant :
  - Une bonne qualité **gustative**,
  - Des fruits assez « **solides** »
  - Un rendement **commercial** satisfaisant



## TOMATE EN CULTURE BIOLOGIQUE

### SOUS TUNNEL FROID :

Depuis 2005, 5 essais variétaux sur la station du GRAB  
116 variétés testées :

#### Conditions de culture similaires :

- culture palissée, plants francs
- densité : 2.25 plants/m<sup>2</sup>
- plantation : vers 1/04
- récolte : début juin à septembre-octobre
- Mesures de rendement et qualité :  
début juin à début août (2 mois)
- ferti de fond (moyenne) : **150 N - 80 P - 250 K - 80 Mg**



## MESURES ET OBSERVATIONS

7

### → observations des plantes :

vigueur, nouaison, hauteur ...

### → mesures de rendement :

2 mois (début juin à début août) :

- 3 récoltes hebdomadaires
- rendement total commercialisable et 1<sup>er</sup> choix
- poids moyen des fruits (1<sup>er</sup> choix)
- taux de 2<sup>ème</sup> choix et causes de déclassement :
  - Défauts de coloration : blotchy ripening, plages jaunes ....
  - Déformations (fruits fasciés) et fentes
- fruits à collet vert non déclassés

### → qualités gustative et visuelle (maison de la Bio)

## Principaux défauts : 2ème choix

## Défauts de forme

8

### Défauts de coloration



Blotchy ripening

### fentes



### Défauts de forme



Fruits fasciés

défauts sans déclassement en 2ème choix

Collet vert



### Les déchets : nécrose apicale



## Description des principales variétés étudiées : 9

Variétés disponibles en semences biologiques  
(mentionnées en vert gras souligné)

ou en semences conventionnelles non traitées  
(mentionnées en bleu non souligné)

Variétés hybrides F1 ou populations

Tolérances génétiques

Caractéristiques des fruits

Vigueur, rendement, précocité ...

Qualités gustative et visuelle



## Les rondes rouges classiques midlife : 10

Dans toutes les descriptions : variétés disponibles :  
en semences biologiques (mentionnées en vert gras souligné)  
en semences conventionnelles non traitées (mentionnées en bleu non souligné)

Type variétal	14 variétés testées
<p><u>rondes midlife</u> unicolores hybrides F1 uniquement avec de nombreuses résistances génétiques : TomV, V, Fol, For, Ff, M, TSWV semences biologiques ou conventionnelles non traitées</p>	<p><u>Brenda</u> <u>Brentyla</u> <u>Sarnia</u> Millenia Paola, Petula, <u>Cindel</u> ...</p> 

- Bonne vigueur, précocité moyenne, bonne nouaison
- assez bon rendement (9 à 11 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),
- Fruits solides, assez gros, avec peu de défauts  
(parfois blotchy ripening, sur Brenda par exemple)
- Qualité gustative souvent médiocre
- Qualité visuelle souvent moyenne (manque d'originalité)
- Brenda intéressante sauf pour qualité gustative et risque blotchy ripening
- sécurité « sanitaire » et commerciale (?) mais goût ...

## Les rondes rouges classiques traditionnelles : 11

Type variétal	3 variétés testées
<p><u>rondes traditionnelles</u> à collet vert</p> <p>variétés populations ou hybrides F1 avec faible résistance génétique</p> <p>semences biologiques ou conventionnelles non traitées</p>	<p>Cobra, <u>Montfavit 63/5</u> <u>Monda</u> (photo)</p> 
<p>variétés de faible intérêt (3 variétés testées)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vigueur variable, précocité et nouaison moyennes</li> <li><input type="checkbox"/> Rendement variable (8 à 10 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),</li> <li><input type="checkbox"/> Fruits « souples », calibre variable</li> <li><input type="checkbox"/> Qualité <u>gustative</u> moyenne (qualité <u>visuelle</u> non notée)</li> <li><input type="checkbox"/> A tester en petite quantité pour apprécier résultats et vente</li> </ul>	

## Les « Marmande » : fruits rouges plats, à collet vert 12

Type variétal	13 variétés testées	
<p>hybrides F1 (surtout) avec faible résistance génétique : <u>TomV</u> et <u>V</u> surtout</p> <p>semences bio ou non traitées</p>	<p>Marbonne, Delizia, <u>Platense</u>, Tantale, Marinda, Martin ...</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Résultats très variables pour vigueur, précocité, nouaison, calibre</li> <li><input type="checkbox"/> rendement variable (8 à 12 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),</li> <li><input type="checkbox"/> Fruits « souples », assez sensibles aux fentes, collet vert marqué</li> <li><input type="checkbox"/> Qualité <u>gustative</u> variable (bonne pour Marbonne)</li> <li><input type="checkbox"/> Qualité <u>visuelle</u> convenable (originalité moyenne)</li> <li><input type="checkbox"/> Marbonne est la plus intéressante pour l'ensemble des critères (3 essais)</li> <li><input type="checkbox"/> type assez intéressant -valorisation commerciale à confirmer</li> </ul>		
		
<u>Platense</u> /Graines del País	<u>Marbonne</u> /Gautier	<u>Delizia</u> /Clause

Résultats agronomiques 2007 : Marmande						13
VARIETE	SOCIETE	RENDEMENT en Kg/m <sup>2</sup>		Poids moyen	% de 2ème choix	principaux défauts (et répartition en % des différents défauts)
		TOTAL	1 <sup>er</sup> CHOIX	en g		
<b>Type Marmande : FRUITS ROUGES PLATS</b>						
Marbonne =DIV 38	GAUTIER	13,7	12,8	281	7%	Fruits fasciés (61%)
<u>Platense</u>	G. DEL PAIS	10,4	9,4	188	10%	Fruits fasciés (70%) et plages jaunes (43%)
DRK 7019 = Grecale	DE RUITER	14.0	12,7	217	9%	Plages jaunes (58%) et fruits fasciés (31%)
Marinda	DUCRETTET	14,8	13,7	174	8%	Plages jaunes (55%) et fruits fasciés (26%)
Martin	VOLTZ	12,3	11,4	163	7%	Fruits fasciés (73%) et plages jaunes (27%)
<u>Beefsteak</u>	ESSEMBIO	10,4	9,1	139	13%	Plages jaunes (48%) et blotchy ripening (42%)
MOYENNE TYPE MARMANDE		12,6	11,5	193	9%	

<u>Les « fausses » Coeurs de Bœuf » = type Albenga : 14</u> rouges, en poire, à collet vert		
<b>Type variétal</b>	<b>14 variétés testées</b>	
Albenga : hybrides F1 (surtout) faible résistance génétique : TomV et V surtout semences conventionnelles non traitées sauf <u>Albenga /Agrosemens</u> : semences bio	Aurea De Ruiter TomV et V Arawak Syngenta TomV et V Borsalina Gautier V Corazon Clause v Liguria Voltz ...	
<input type="checkbox"/> Résultats assez satisfaisants pour vigueur, précocité, nouaison, <input type="checkbox"/> rendements variables : souvent élevés (9 à 15 Kg/m <sup>2</sup> en 1 <sup>er</sup> choix en 2 mois), <input type="checkbox"/> Fruits de bon calibre assez fermes, creux : peu de défauts (coloration) <input type="checkbox"/> Qualité gustative et visuelle convenables <input type="checkbox"/> Auréa est la plus intéressante pour l'ensemble des critères (4 essais) <input type="checkbox"/> type variétal assez intéressant (rendement, solidité, goût) <input type="checkbox"/> mais débouchés commerciaux difficiles en 2008 !		
		

## Résultats agronomiques 2008 (6/06 au 4/08) :



15

### Type Albenga

VARIETE SOCIETE	Rdt commercial (Kg/m <sup>2</sup> )	Rdt 1 <sup>er</sup> choix (Kg/m <sup>2</sup> )	Poids des fruits (g)	% de 2 <sup>ème</sup> choix
Aurée DE RUITER	10,5	10,3	<u>187</u>	2 %
Corazon CLAUSE	10,0	9,8	149	2 %
56212 VOLTZ	10,1	9,7	167	4 %
Borsalina GAUTIER	10,4	9,6	162	8 %
Arawak SYNGENTA	9,7	9,3	<u>191</u>	4 %
Sfizio SEMINIS	9,4	9,0	<u>179</u>	4 %
Albenga AGROSEMENS	9,2	8,8	<u>198</u>	5 %
Div 59 GAUTIER	8,4	8,3	131	2 %
Moyenne Albenga	9,7	9,3	170	4 %

## Les vraies « Coeurs de Bœuf » rouges = en cœur 16

Type variétal : gros fruit rouge en forme de cœur 7 variétés testées

### semences biologiques :

CDB rouge Essembio, Cœur de Bœuf Biaugerme

### semences non traitées :

Coralina Gautier (TomV et Fr), Fleurette Voltz



- Résultats moyens pour vigueur, précocité, nouaison,
- rendements variables (8 à 15 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),
- Fruits de très bon calibre, assez fragiles, juteux et charnus
- taux moyen de 2<sup>ème</sup> choix : blotchy ripening, fentes
- qualité gustative : saveur et texture appréciées (juteuse),
- qualité visuelle intéressante (sauf collet vert)
- Coralina : la plus intéressante pour l'ensemble des critères (3 essais)
- attention : certaines variétés annoncées « rouges » s'avèrent roses !
- A produire (en quantité moyenne) pour la qualité gustative et le look

## Cœurs de bœuf rouges (2009)



*Coralina Gautier*



*Fleurette Voltz*



Cœur de Bœuf  
*Barbier*



Cœur de Bœuf *Biaugerme*

## Les Cœurs de Bœuf roses

### Type variétal

### 10 variétés testées

variétés populations  
(pas de tolérance génétique)  
semences biologiques

CDB rose : *Essembio*,  
*Germinance*, *Biaugerme*,  
*Agrosemens*, *Ducrettet* ...

- Vigueur souvent faibles (plantes fragiles, nécroses),
- Nouaison souvent faible, irrégulière et calibre hétérogène
- Rendement précoce convenable, mais comportement souvent médiocre au delà de 1 mois de récolte : à greffer ?
- Rendements finaux très variables selon variétés  
(5 à 10 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),
- Fruits de calibre variable, assez fragiles, juteux et charnus
- 2<sup>ème</sup> choix assez élevé : blotchy ripening (*Biaugerme/2007*), fentes
- qualité gustative : texture appréciée (juteuse), saveur parfois fade
- qualité visuelle assez intéressante (sauf si blotchy ripening )
- résultats variables (selon variétés) pour le calibre et le rendement ...
- A produire (en petite quantité) pour la qualité gustative et le look**



Résultats agronomiques 2008 (6/06 au 4/08) :						19
Cœurs de bœuf roses ou rouges						
VARIETE SOCIETE	Rdt commercial (Kg/m <sup>2</sup> )	Rdt 1er choix (Kg/m <sup>2</sup> )	Poids des fruits (g)	% de 2ème choix	Principaux défauts	
<b>Cœurs de bœuf roses</b>						
<u>CDB rose ESSEMBIO</u>	<u>9,8</u>	8,4	<u>265</u>	14%	blotchy fascié	
<u>CDB rose GERMINANCE</u>	9,3	8,0	166	14%	blotchy fascié	
<u>CDB rose G. DEL PAIS</u>	8,5	7,1	98	16%	blotchy grenaille	
<u>CDB rose DUCRETTET</u>	9,6	6,4	175	<u>34%</u>	blotchy fente	
<i>Moyenne CDB Rose</i>	<u>9,3</u>	7,5	176	20%	blotchy -fascié- fente	
<b>Cœurs de bœuf rouges</b>						
<u>Coralina (Div 52) GAUTIER</u>	<u>10,4</u>	8,8	172	16%	blotchy fente	
<u>CDB rouge ESSEMBIO</u>	8,8	8,2	<u>292</u>	7%	blotchy fascié fente	
<i>Moyenne CDB Rouge</i>	<u>9,6</u>	8,5	232	11%	blotchy -fascié- fente	

Résultats agronomiques 2009 (10/06 au 14/08)						20
Cœurs de bœuf rouges et roses						
VARIETE SOCIETE	Rdt commercial (Kg/m <sup>2</sup> )	Rdt 1er choix (Kg/m <sup>2</sup> )	Poids des fruits (g)	% de 2ème choix	Principaux défauts	
<b>Cœurs de bœuf rouges</b>						
<u>Coralina GAUTIER</u>	<u>12.0</u>	11,0	183	9 %	Blotchy ripening et plages jaunes, fruits <u>fasciés</u> ,	
<u>Fleurette VOLTZ</u>	11,0	10,1	165	7 %		
<u>CDB rouge BARBIER</u>	10.0	8,1	250	<u>18 %</u>	Blotchy ripening et plages jaunes, fruits <u>fendus</u> ,	
<u>CDB rouge BIAUGERME</u>	8,6	7,7	288	10 %		
<i>Moyenne CDB ROUGE</i>	<u>10,4</u>	9,2	222	11%		
<b>Cœurs de bœuf roses</b>						
<u>CDB rose DUCRETTET</u>	<u>7.8</u>	5,8	167	<u>24 %</u>	Blotchy ripening et plages jaunes	

## Les fruits roses ronds : Rose de Berne : 21

Type variétal	3 variétés testées
<p>variétés populations (sans tolérance génétique) semences biologiques</p> 	<p><u>Rose de Berne</u> : <i>Essembio</i>, <i>Agrosemens</i>, <i>CVA</i></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Bonne vigueur, nouaison moyenne,</li> <li><input type="checkbox"/> Rendements finaux très faibles car pénalisés par « tardivité » et taux élevé de 2<sup>ème</sup> choix : (6 à 8 Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois),</li> <li><input type="checkbox"/> Fruits <u>ronds</u> de calibre variable selon les variétés,</li> <li><input type="checkbox"/> 2<sup>ème</sup> choix élevé : fruits fragiles (épiderme), fentes, éclatements</li> <li><input type="checkbox"/> bonne qualité <u>gustative</u> : goût agréable, texture juteuse (trop?)</li> <li><input type="checkbox"/> qualité <u>visuelle</u> intéressante</li> <li><input type="checkbox"/> variétés à retenir : <i>Agrosemens</i> : calibre &gt; <i>Essembio</i></li> <li><input type="checkbox"/> A produire (en petite quantité) pour la qualité gustative et le « look »</li> </ul>	

## Les fruits roses plats 22

Type variétal	4 variétés testées
<p>Fruits roses <u>plats</u> de gros calibre : variétés populations sans résistance génétique semences biologiques surtout</p> 	<p>Potiron écalate/<i>Voltz</i>, <i>Gregori Altaï</i> <i>Germinance</i> <i>Géante d'Orembour</i> et <i>Brandywine rose</i> <i>CVA</i> ...</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Vigueur assez faible en général, nouaison hétérogène,</li> <li><input type="checkbox"/> Rendements finaux faibles (<u>5 à 8</u> Kg/m<sup>2</sup> en 1<sup>er</sup> choix en 2 mois), car pénalisés par taux parfois très élevé de 2<sup>ème</sup> choix : 30 % à 50% ! : fentes, fruits déformés, liégeux ...</li> <li><input type="checkbox"/> Calibre élevé (250 g), svt excessif : <i>Potiron écarlate</i> : 405 g</li> <li><input type="checkbox"/> qualité <u>gustative</u> moyenne (peu de tests)</li> <li><input type="checkbox"/> qualité <u>visuelle</u> moyenne : collet marqué, fruits déformés, fendus, liégeux, ...</li> <li><input type="checkbox"/> les limites de ces variétés : fragilité et gros calibre, faible rendement</li> </ul>	



## Les fruits noirs plats de gros calibre

23

Type variétal	6 variétés testées
Noire de Crimée variétés populations (sans tolérance génétique) semences biologiques surtout	Agrosemens, Germinance, Ducrettet, CVA, Barbier Voltz et Voltz greffée

vigueur et nouaison faibles ou moyennes selon variétés

vigueur et rendement légèrement supérieurs en greffé

précocité moyenne

rendement final 1er choix faible à moyen (5 à 6.5 Kg/m<sup>2</sup> en 2 mois), car pénalisé par taux parfois élevé de 2<sup>ème</sup> choix : fentes surtout

fruits assez fragiles, de calibre assez gros (200 à 250 g)

très bonne qualité gustative : goût agréable, texture juteuse

qualité visuelle intéressante en général (sauf fentes et liège)

variétés à revoir: Ducrettet, Voltz, Agrosemens

à produire (petite quantité) pour la qualité gustative



## Noires de Crimée en essai en 2009

24



Noire de Crimée Agrosemens



Noire de Crimée Voltz



Noire de Crimée Germinance



Noire de Crimée Ducrettet

## Les fruits noirs ronds

25

Type variétal	Principales variétés
<b>Fruits ronds de calibre moyen</b> variétés populations sans tolérance génétique semences biologiques surtout	<u>Black Prince CVA</u> <u>Noire de Crimée Germinance</u> Russe noire <i>Voltz</i>
<input type="checkbox"/> Vigueur et précocité variables <input type="checkbox"/> Rendement final 1er choix faible (6 Kg/m <sup>2</sup> en 2 mois) car nouaison faible et faible calibre <input type="checkbox"/> Calibre assez petit (100 à 130 g), défauts de coloration <input type="checkbox"/> qualité gustative bonne, sauf si blotchy (Noire de Crimée/Germinance) <input type="checkbox"/> aucune variété retenue	
Fausse noire de Crimée ? <u>Noire de Crimée</u> <u>Germinance</u> (fruit rond !) et présence de blotchy ripening	
	Russe noire <i>Voltz</i>

## Les fruits ronds zébrés jaunes et verts : Green Zebra 26

Type variétal	5 variétés testées
Petits fruits ronds (90 g) jaunes et verts variétés populations sans résistance génétique (sauf hybride DT 66 Gautier : TomV Fr) semences biologiques surtout	<u>Agrosemens - Ducrettet - Essembio-CVA</u> <u>Voltz - DT 66 Gautier</u>
	
<input type="checkbox"/> Vigueur très forte, parfois excessive, très faible précocité → impose conduite adaptée (ferti et irrigation), <input type="checkbox"/> nouaison faible, récolte difficile (fruit vert dans forte végétation !) <input type="checkbox"/> Rendement final 1er choix faible : (4 à 7 Kg/m <sup>2</sup> en 2 mois !), <input type="checkbox"/> faible taux de 2 <sup>ème</sup> choix (fentes) <input type="checkbox"/> mais assez sensible nécrose apicale <input type="checkbox"/> qualité gustative variable : fruit juteux et acidulé <input type="checkbox"/> à produire (très petite quantité) pour le look	

## Les fruits ronds zébrés verts et oranges ou rouge 27

Type de fruits	variétés testées
<p><b>Type cocktail (= 50 g)</b>  Très petits fruits ronds  orange et vert  variétés populations,  sans résistance génétique</p>	<p><u>Tigerella</u> CVA  <u>Tigrella</u> Essembio  semences biologiques</p> 
<p><input type="checkbox"/> Vigueur moyenne, bonne nouaison, bonne précocité</p> <p><input type="checkbox"/> Rendement final 1er choix convenable : (9 Kg/m<sup>2</sup> en 2 mois),</p> <p><input type="checkbox"/> très faible taux de 2<sup>ème</sup> choix</p> <p><input type="checkbox"/> Bonne qualité gustative : fruit juteux et acidulé</p>	
<p><b>Petits fruits ronds (80 g)</b>  rouge et vert  hybride F1 (ToMV Fr)</p>	<p>DT 64/Gautier  semences conv.non traitées</p> 
<p><input type="checkbox"/> Vigueur forte, production assez tardive</p> <p><input type="checkbox"/> Rendement faible: (6.7 Kg/m<sup>2</sup> en 2 mois),</p> <p><input type="checkbox"/> très faible taux de 2<sup>ème</sup> choix</p> <p><input type="checkbox"/> qualité gustative non testée</p>	

## Les fruits jaunes, ronds ou plats (peu de mesures de rendement) : 28

Créneau commercial restreint, vigueur et nouaison convenable  
qualités commerciale et gustative variables  
Les plus intéressantes : Golden Jubilee - Tomate jaune - Lemon Boy

Type variétal	13 variétés testées
<p>fruits ronds ou plats  variétés populations,  sans tolérance  génétique  semences bio surtout</p>	<p><u>Golden Jubilee</u> → </p> <p><u>Germinance</u> -GdP- <u>Agrosemens</u> - <u>Biaugerme</u></p> <p><u>Tomate Jaune</u> <u>Graines del País</u></p> <p><u>German Gold</u> CVA - <u>Voltz</u> → </p> <p><u>Pinguan</u> <u>Graines del País</u> et <u>Germinance</u></p> <p><u>Ananas jaune</u> <u>Barbier</u></p> <p><u>Lemon Boy</u> <u>Voltz</u></p>
<p>Fruits bien ronds,  hybrides F1 (midlife)  avec résistances  génétiques  semences convent.  non traitées</p>	<p><u>Jelona de Ruitter</u></p> <p><u>J1</u> <u>Gautier</u> → </p> <p>calibre moyen, bonne vigueur</p>

## Les fruits oranges, ronds ou plats (pas de mesure de rendement) : 29

Créneau commercial restreint, vigueur et nouaison convenable, qualités commerciale et gustative variables

Les plus intéressantes : Kaki Coing et Beorange, à revoir

Type variétal	6 variétés testées
fruits ronds ou plats variétés populations, sans tolérance génétique, semences biologiques	<u>Kaki coing Biaugerme</u> <u>Caro red GdP</u> <u>Auriga</u> et <u>Reine d'Or</u> (cocktail) <u>Essembio</u>
Fruits ronds, hybrides F1 (midlife) avec résistances génétiques semences convent. non traitées	Beorange de <u>Ruiter</u> <u>O1 Gautier</u>



Kaki Coing Biaugerme



Auriga Essembio



Beorange De Ruiter

## Les Cornues des Andes :

30

Type variétal	5 variétés testées
variétés populations, sans tolérance génétique semences biologiques	<u>Cornues des Andes</u> <u>Germinance, Essembio, CVA ...</u> 
hybrides F1 (midlife) avec tolérance génétique semences conv. non traitées	<u>Cornabel</u>  <u>Vilmorin</u> <u>Div 57</u> <u>Gautier</u> 

- Vigueur très forte, parfois excessive, faible précocité  
→ impose conduite adaptée (ferti et irrigation),
- Rendement final 1<sup>er</sup> choix très faible : (4 Kg/m<sup>2</sup> en 2 mois !),
  - car tardive
  - car taux de 2<sup>ème</sup> choix très élevé :  
forte sensibilité au blotchy ripening → 
- sensible aux nécroses apicales
- qualité gustative assez appréciée : fruit charnu
- Créneau commercial restreint,
- Rentabilité aléatoire en culture sous abris

## Conclusion (1)

31

Les variétés de type ancien constituent un ensemble très varié, avec des caractéristiques très variées :

vigueur, nouaison, calibre, rendement, qualité gustative ...

- Vis-à-vis des midlife : meilleure qualité gustative, tenue des fruits inférieure  
Peu de tolérance génétique



- Choix des variétés : selon filière commerciale

- sécurité : **Cœurs de Bœuf rouges**

**Marmande**

**Albenga** (vérifier selon filière)



- pour qualité gustative, avec prix de vente > :

**Noire de Crimée**



- pour diversité (de look surtout) avec prix de vente >>> :

**Cœurs de Bœuf roses, Rose de Berne, types zébrés, jaunes, oranges, Cornue des Andes ...**

## Conclusion (2)

32

La plupart des variétés anciennes sont dépourvues de tolérances génétiques :

- **maladies aériennes** :

→ virus : Tmv (virus de la mosaïque du tabac) :

transmission manuelle et par les semences

TYLC et TSWV : risques assez élevés dans le Sud Est

→ champignons : cladosporiose : **aucun produit en AB**

- **maladies et ravageurs du sol** :

→ fusariose et verticilliose,

→ nématodes :

⇒ greffage et rotations

s'imposeront en sol « fatigué »

