



# Céleri Branche

## Projet CELEBRE : Essai variétal sous abris et en plein champ

### 2019



Thierry CORNEILLE, CETA de Châteaurenard (13)  
Catherine Taussig, Elodie Derivry, Aurélie Rousselin, Anthony Ginez, Claire Goillon, APREL - Justine GARNODIER, Ctifl / APREL

Essai rattaché au projet FranceAgriMer CELEBRE : Évaluation d'itinéraires techniques de production de CELERi BRanche Economies en pesticides dans les conditions pédoclimatiques du Sud de la France.

## 1 – But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de céleri branche en culture sous abris et plein champ pour le marché du frais. Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

## 2 – Protocole expérimental

Sur la saison 2018-2020, quatre essais variétaux céleri branche ont été mis en place à l'EARL MAS DE CORNE à Rognonas. Dans chaque essai, chaque variété a été répétée 2 fois sur des placettes de 36 plantes.

**Essai 1 :** Essai mis en place sous abris.

- Semis graines non pré-germées : 05/12/2018 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Semis graines pré-germées: 15/12/2018 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Plantation : 11/02/2019      Récolte : 10/05/2019
- Densité : 9 plants / m<sup>2</sup>
- Témoin : Tango (Bejo)
- Etat cultural : Bon.

**Essai 2 :** Essai mis en place sous abris.

- Semis graines non pré-germées : 22/01/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Semis graines pré-germées: 01/02/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Plantation : 03/04/2019      Récolte : 28/06/2019
- Densité : 9 plants / m<sup>2</sup>
- Témoin : Tango (Bejo)
- Etat cultural : Bon. Pas de gros dégâts de pourritures. L'essai est homogène.

**Essai 3 :** Essai mis en place en plein champ.

- Semis graines non pré-germées : 01/03/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Semis graines pré-germées: 10/03/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Plantation : 14/05/2019      Récolte : 25/07/2019
- Densité : 9 plants / m<sup>2</sup>
- Témoin : Rumba (Bejo)
- Etat cultural : Bon, l'essai est homogène.

**Essai 4 :** Essai mis en place en plein champ.

- Semis graines non pré-germées : 17/05/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Semis graines pré-germées: 24/05/2019 en mottes de 4 cm x 4 cm
- Plantation : 19/07/2019      Récolte : 27/09/2019
- Densité : 9 plants / m<sup>2</sup>
- Témoin : Darklet
- Etat cultural : Moyen, une grande partie de l'essai a été bloqué par de trop fortes chaleurs à la plantation et un problème lié à l'irrigation. **Les rendements ont été mesurés pour les quelques variétés qui n'ont pas eu de blocage de croissance.**

## Matériel végétal :

Variété	Obtenteur	Type de graine	Essai 1	Essai 2	Essai 3	Essai 4
Tango	Bejo	Non prégermée	x	x	x	x
Cumbia	Bejo	Non prégermée				x
Conga	Bejo	Non prégermée	x	x	x	x
Mambo	Bejo	Non prégermée	x	x	x	x
Kelvin	Rijk Zwaan	Non prégermée	x			
Polo	Voltz	Non prégermée	x		x	x
Octavius	Nunhems	Non prégermée	x			x
TZ 7047	Voltz	Prégermée	x	x	x	x
Monterey	Voltz	Prégermée	x	x	x	x
Victoria	Voltz	Prégermée	x	x	x	x
TZ 3157	Voltz	Prégermée	x	x	x	x
Darklet	Prosem	Prégermée		x	x	x
Imperial	Rijk Zwaan	Prégermée			x	x
6689	NoviSEM	Prégermée			x	x
7676	NoviSEM	Prégermée			x	x
8076	NoviSEM	Prégermée			x	x

Les variétés sont comparées entre elles selon des critères relatifs au rendement et à la présentation agronomique des produits. Cette présentation tient compte de la hauteur moyenne des plantes et de la côte, de la couleur de la variété, de l'aspect des côtes. Enfin, l'intérêt des variétés est aussi jugé par rapport à la sensibilité aux nécroses, aux maladies et à la montaison.

### 3 – Résultats

#### 3.1 Résultats des rendements de l'essai 1

Variétés	Poids brut en g	Poids net (g)	Pertes au parage %	Longueur totale (cm)	Longueur côtes (cm)
Tango	1513	1269	16	75	40
Conga	1877	1426	24	77	35
Mambo	2151	1550	28	88	44
Kelvin	1712	1471	14	90	40
Polo	2008	1323	34	74	38
Octavius	1922	1280	33	90	42
TZ 7047	1742	1212	30	75	34
Monterey	1764	1249	29	85	40
Victoria	1859	1363	27	90	40
TZ 3157	1492	1143	23	76	35

## 3.2 Résultats des rendements de l'essai 2

Variétés	Poids brut en g	Poids net (g)	Pertes au parage %	Longueur totale (cm)	Longueur côtes (cm)
Tango	2076	1738	16	80	35
Conga	2166	1758	19	80	32
Mambo	1964	1517	23	75	37
Darklet	1747	1314	25	67	30
TZ 7047	1895	1445	23	72	30
Monterey	2070	1463	29	75	35
Victoria	2517	1707	32	93	40
TZ 3157	1922	1457	24	73	34

## 3.3 Résultats des rendements de l'essai 3

Variétés	Poids brut (g)	Poids net (g)	Pertes au parage %	Longueur totale (cm)	Longueur côtes (cm)
Tango	1400	1215	13	54	27
Conga	1400	1175	16	52	24
Mambo	1326	1025	23	60	25
TZ 7047	1285	916	31	48	22
Monterey	1300	900	44	59	25
Victoria	1479	991	31	55	25
Darklet	1035	716	30	46	21
Polo	1322	850	36	50	21
TZ 3157	1170	908	22	57	23
Imperial	975	666	32	57	23
6689	1040	708	32	50	19
7676	1200	849	30	55	27
8076	1258	958	23	57	24
Octavius	1616	1001	38	58	27

### 3.4 Résultats des rendements de l'essai 4

Variétés	Poids brut (g)	Poids net (g)	Pertes au parage %	Longueur totale (cm)	Longueur côtes (cm)
Cumbia	1513	1270	16	67	33
Darklet	1784	1330	25	52	26
Imperial	1268	744	58	48	23
Victoria	2500	1411	56	62	37

### 3.5 Description des variétés

**Tango** = Côtes cylindriques de bon diamètre lisses vert clair. Peu de drageons et de feuilles jaunes. Feuillage vert moyen, côtes peu cannelées. Côtes extérieures peu écartées. Pas d'initiation de montaison. Récolte et parage moyennement faciles. Joli dessous.

**Conga** = Côtes claires moyennement cannelées, peu de drageons. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures peu écartées. Pas d'initiation de montaison. Récolte moyennement facile mais parage rapide. Port de plante peu ouvert. Présence d'un peu de feuilles jaunes.

**Mambo** = Variété très vigoureuse. Côtes cylindriques plutôt larges et cannelées, de couleur vert moyen. De nombreux drageons assez gros. Feuillage vert moyen. Côtes extérieures un peu écartées. Pas d'initiation de montaison. Récolte difficile mais parage. Port peu ouvert. Présence d'un peu de feuilles jaunes.

**Kelvin** = Côtes vert foncé assez fines cannelées. Quelques drageons. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures un peu écartées. Légère d'initiation de montaison. Récolte difficile (pivot très dur) et parage.

**Polo** = Variété de vigueur moyenne. Pieds larges, côtes cylindriques vert clair peu cannelées. Beaucoup de drageons. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures un peu écartées. Pas ou peu d'initiation de montaison. Récolte moyennement difficile mais parage important.

**Octavius** = Côtes très longilignes, vertes claires larges très cannelées. Beaucoup de drageons. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures assez écartées. Moyennement sensible à la montaison. Récolte difficile (pivot très dur) et beaucoup de parage.

**TZ 7047** = Côtes cylindriques vert clair très peu cannelées. Beaucoup de drageons. Feuillage fin vert foncé. Côtes extérieures peu écartées. Moyennement sensible à la montaison. Récolte et parage moyennement difficile. Port semi ouvert. Sensible aux nécroses à cœur.

**Impérial** = Variété qui manque de vigueur et de poids. Moyennement sensible à la montaison. Les côtes sont très foncées, plutôt fines et longilignes. La présentation est moyennement intéressante.

**6689** = Belle présentation. Variété peu sensible à la montaison. Facile à couper. Côtes larges et très claires. Variété qui manque un peu de poids et de vigueur. Présence observée d'un double cœur. Pas mal de drageons.

**7676** = Produit vigoureux ayant une belle présentation. Les côtes sont vertes moyen et très cannelées. Variété peu ou pas sensible à la montaison. Trop de parage. Port semi ouvert.

**8076** = Variété moyennement sensible à la montaison. Homogène et très vigoureuse. Les côtes sont vertes moyen e légèrement cannelées. La présentation est moyenne. Le port est semi ouvert.

**Monterey** = Côtes fines et longilignes d'un vert moyen, cylindriques cannelées. Drageons assez gros mais peu nombreux. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures écartées. Légère initiation de montaison. Récolte et parage faciles. Légère sensibilité à la mosaïque.

**Victoria** = Côtes vert moyen plutôt cylindriques moyennement cannelées. Beaucoup de drageons. Feuillage vert foncé. Côtes extérieures assez écartées. Quelques feuilles coincées entre les côtes de la base. Cycle rapide, moyennement sensible à la montaison. Récolte facile et parage moyen. Présence de quelques nécroses à cœur.

**TZ 3157** = Produit qui manque un peu de vigueur mais qui possède une belle présentation. Côtes vert moyen de largeur moyenne moyennement cannelées. Drageons moyennement fréquents. Feuillage vert très foncé. Côtes extérieures peu écartées. Moyennement sensible à la montaison. Récolte et parage faciles.

**Cumbia** = Port assez fermé, vert moyen, assez brillant, de la même couleur que Darklet. Assez hétérogène en termes de présence de drageons. La côte est cannelée, assez fine et très longue. Le port est longiligne et peu trapu comparé à Darklet. Pas mal de drageons. Assez bonne résistance à la montaison.

**Darklet** = Produit trapu possédant des côtes larges vertes moyen, peu brillantes et semi cannelées. Produit très court, un des plus courts de l'essai. Pas de nécroses observées. Produit assez sensible à la montaison. Présence de pas mal de drageons et de quelques feuilles jaunes.

### 3.6 Tableau de synthèse des notes attribuées sur chaque essai :

Variété	Obtenteur	Note / 10			
		Essai 1 abris	Essai 2 abris	Essai 3 Plein champ	Essai 4 Plein champ
Tango	Bejo	8	8	7	Pas de notes attribuées sur cet essai compte tenu de l'hétérogénéité observée
Cumbia	Bejo				
Conga	Bejo	7	7	8	
Mambo	Bejo	7	4	7	
Kelvin	Rijk Zwaan	5			
Polo	Voltz	7		4	
Octavius	Nunhems	7		7	
TZ 7047	Voltz	7	6	4	
Monterey	Voltz	5	5	6	
Victoria	Voltz	5	5	4	
TZ 3157	Voltz	5	4	7	
Darklet	Prosem		5	4	
Imperial	Rijk Zwaan			5	
6689	NoviSEM			5	
7676	NoviSEM			5	
8076	NoviSEM			6	

Photographies des principales variétés vues dans l'essai :

Variétés	Aspect avant parage	Aspect après parage
<p data-bbox="300 398 386 434"><b>Tango</b></p> 		
<p data-bbox="300 1012 386 1048"><b>Conga</b></p> 		
<p data-bbox="300 1585 386 1621"><b>Mambo</b></p> 		

**Kelvin**



**Polo**



**Octavius**



**TZ 7047**



**Monterey**



**Victoria**



**TZ 3157**



## 4 – Conclusion

### Variétés intéressantes :

- **Tango** est la variété qui s'est le mieux comportée sur les essais sous abris comme en plein champ avec peu de parage, un port resserré, des côtes assez longues pour une plante basse.
- **Conga** est également intéressante avec un bon poids net moyen et un parage plus facile que Tango, mais présente des côtes plus courtes pour une plante un peu plus longue. Cette variété est bien adaptée au plein champ.

### Variétés moyennement intéressantes :

- **Mambo** a également un intérêt avec des forts poids bruts et nets, ainsi que des côtes les plus longues, mais avec une plante également assez haute et des côtes externes un peu écartées. Variété intéressante en abris et en plein champ.
- **Polo** est la variété présente beaucoup de drageons, ce qui rend le parage long et difficile et occasionne le plus fort taux de parage de l'essai. En revanche, il a la plante la plus courte tout en présentant une longueur de côte correcte. Il est intéressant sous abris mais pas adapté au plein champ.
- **Octavius** n'est pas sensible à la montaison et possède les côtes le plus longues de l'essai. En revanche, sa plante est très haute et son parage long entraîne de la perte de poids. Cette variété est adaptée aussi bien à l'abri qu'au plein champ.

### Variété à revoir :

- **Cumbia** : Compte tenu de l'hétérogénéité du dernier essai plein champ, mais des qualités de cette variété, il serait intéressant de la revoir sur toute la saison.
- **TZ7047** est assez compact, ce qui lui vaut une plante courte, mais également les côtes les plus courtes de l'essai. Son nombre important de drageons occasionne une perte de poids importante au parage. Son intérêt est limité en plein champ mais demande à être confirmé sous abris.

### Variétés non retenues :

- **Darklet** est un produit trop court par rapport au témoin qui présente généralement beaucoup de parage. Cette variété n'est pas retenue ni pour le plein champ ni pour les créneaux d'abris.
- **Kelvin** est aussi long qu'Octavius mais avec des côtes plus courtes et est sensible à la montaison. Il est en outre assez dur à couper.
- **Monterey** montre une légère sensibilité à la montaison. Sa plante est plutôt longue et ses gros drageons induisent une perte non négligeable au parage.
- **Victoria** est sensible à la montaison. Elle a en outre une plante très longues, des côtes externes assez écartées et des petites feuilles coincées dans les côtes. Cette variété n'est pas adaptée ni au plein champ ni à la culture sous abris.
- **TZ3157** est également sensible à la montaison. Elle est compacte et peut manquer de vigueur. Cette variété n'est pas adaptée ni au plein champ ni à la culture sous abris.
- **Impérial** est une variété qui manque de vigueur et de poids, elle ne présente pas d'intérêt en plein champ.
- **6689** est une variété avec une belle présentation mais qui manque un peu de poids et de vigueur.

- **7676** est un produit vigoureux ayant une belle présentation mais qui possède trop de parage par rapport aux autres variétés.
- **8076** est une variété avec une présentation est moyenne et qui présente également trop de parage.

---

Renseignements complémentaires auprès de :

Action A338

J. GARNODIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, [garnodier@ctifl.fr](mailto:garnodier@ctifl.fr)

**Réalisé avec le soutien  
financier de :**

  
**FranceAgriMer**  
ÉTABLISSEMENT NATIONAL  
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER  
*La responsabilité de FranceAgriMer ne  
saurait être engagée*

Avec  
la contribution  
financière du compte  
d'affectation spéciale  
développement  
agricole et rural  
CASDAR

  
**MINISTÈRE  
DE L'AGRICULTURE  
ET DE L'ALIMENTATION**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

*La responsabilité du Ministère chargé de  
l'agriculture ne saurait être engagée*