



## Carotte

### Nouvelles variétés dans le créneau hiver

2017



Louis BRISSON et Laurence GELY, Ceta de Sainte-Anne (13) –  
Justine GARNODIER Justine, Ctifl / APREL.

Essai rattaché à l'action n°61.2017.4890 : Réduction des intrants phytosanitaires par l'utilisation de méthodes alternatives et l'allongement de rotations.

#### 1 – Thème de l'essai

Les cultures de diversification permettent d'introduire des rotations dans les systèmes de cultures maraîchers. De fait, elles permettent de limiter les risques de développement de maladies telluriques qui sont favorisées par le retour trop rapide des mêmes cultures. Ces rotations sont des outils alternatifs pour la préservation de l'état sanitaire du sol.

#### 2 – But de l'essai

Les essais variétaux de diversification ont pour but de permettre aux producteurs de choisir des variétés avec un comportement agronomique intéressant et ainsi disposer d'un choix variétal pertinent pour établir des rotations dans les systèmes de culture maraîchers.

Cette étude a pour but de tester des variétés de carotte dans le contexte de production du Sud Est de la France. Les variétés testées sont observées en condition réelle d'utilisation par les agriculteurs (semis mécanique sur grande parcelle, programme de fertilisation et de protection phytosanitaire courant). Elles sont semées en comparaison avec un standard de la région : Romance (Nunhems).

#### 3 – Variétés étudiées

Les variétés à l'essai sont : CA 12329 (Agrisemences) et CA 1715 (Agrisemences).  
Elles seront comparées au témoin Romance (Nunhems) afin de conclure sur leur intérêt agronomique.

#### 4 – Matériel et méthodes

**Site d'implantation :** chez F.Vendran, Villeneuve les Avignon (30)

**Date du semis :** 13/07/17

**Conditions culturales :** Le sol de la parcelle d'essai est de type limono-sableux. Le semis est réalisé avec un semoir pneumatique triple lignes sur buttes de 80 cm, à la densité de 55 graines/mètre linéaire de rang. L'irrigation est assurée par aspersion. Le précédent cultural est en blé dur.

A maturité, 3 parcelles élémentaires d'un mètre linéaire de butte de chaque modalité sont prélevées pour l'évaluation du rendement. Les variétés sont semées en parallèle, afin de prendre en compte l'éventuelle hétérogénéité du sol lors des échantillonnages. Pour chaque point de prélèvement, les conditions de sol sont identiques pour toutes les modalités.

#### Les mesures réalisées sont les suivantes :

- Notations qualitatives (attache foliaire, sensibilité aux maladies de feuillage, port du feuillage, lissitude, homogénéité, forme de la racine, bouttage).
- Mesure du poids et du nombre de racines pour chaque classe de déchet (calibre inférieur à 20 mm, calibre supérieur à 40mm, fendues, difformes, tachées, véreuses).
- Mesure du poids, du nombre et de la longueur des racines pour chaque classe de calibre commercial (20-25 mm, 25-30mm, 30-35mm, 35-40mm).

## 5 – Résultats

L'essai a été récolté manuellement le 4 décembre 2017.

**Avertissement :** la saison de production 2017 a été très difficile, en raison d'un épisode de sécheresse estivale très marqué. Les difficultés d'arrosage sur la parcelle ont contribué également à stresser les plantes. Nous sommes donc restés prudents dans les interprétations des résultats de cet essai.

### 5.1 Observations du feuillage à la récolte

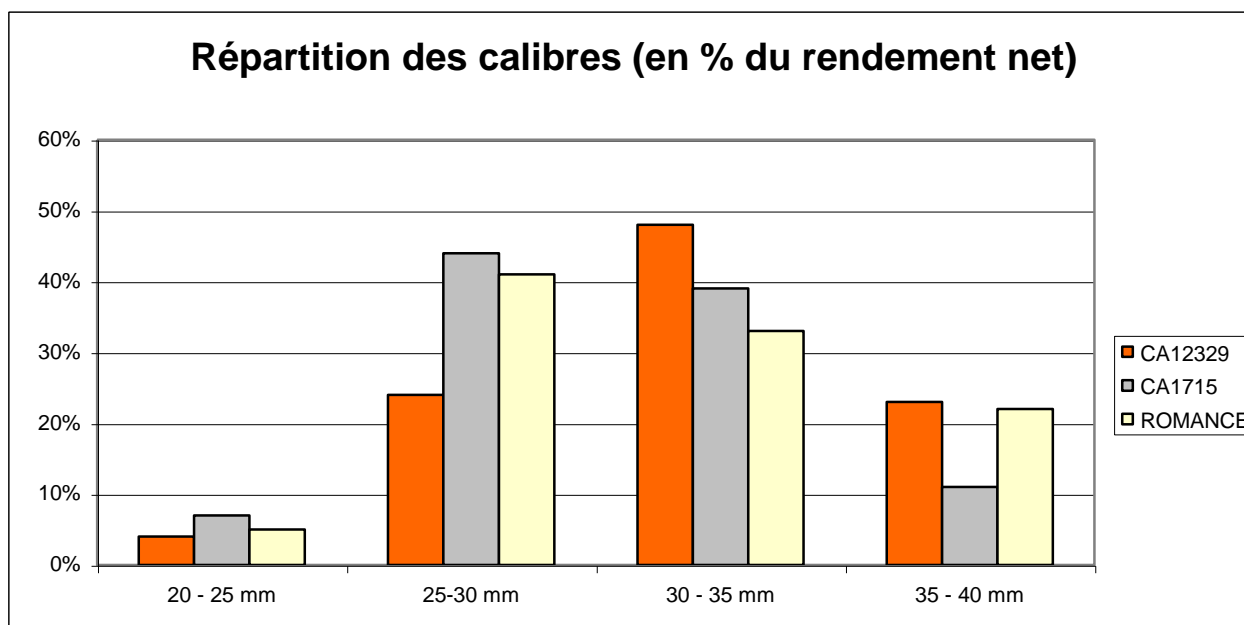
Il n'a pas été observé de différence de sensibilité aux maladies de feuillage.  
Le volume de végétation de la variété témoin est plus faible que les variétés testées.

### 5.2 Rendement commercialisable

	ROMANCE	CA 12329	CA 1715
Rendement net (t/ha)	48	59	71
Différence par rapport au témoin		+20%	+43%

Les rendements des deux variétés testées sont nettement supérieurs à la variété témoin.

### 5.3 Longueurs et calibres



On remarque que la distribution des calibres des variétés CA 1715 et Romance est similaire. Les racines produites par la variété CA 12329 sont plus homogènes, avec près de 50% de racines dans la classe de calibre 30-35mm.

Longueur moyenne (en cm)	20 - 25 mm	25-30 mm	30 - 35 mm	35 - 40 mm
ROMANCE	12.1	13.1	13.9	16.1
CA 12329	13.5	13.1	14.1	15.9
CA 1715	13.7	14.4	16.4	18.6

Le stress en culture a conduit à une production de racines de faible longueur, avec des longueurs moyennes pour la classe 35-40 mm de 16.1 cm et 15.9 cm pour les variétés Romance et CA 12329. La variété CA 1715 a moins souffert des stress en culture, ce qui a permis une répartition des longueurs de racines plus conforme à ce qui est habituellement rencontré dans les parcelles de carotte de la région.

## 5.4 Taux de déchets

Déchets (en % du poids total)	Fendues	Tordues	Fouchues	Dégât de mouche et de taupin	Courtes (<12cm)	Calibre <20 mm	Calibre >40 mm	Total
ROMANCE	0%	4%	1%	0%	33%	0%	0%	40%
CA 12329	1%	3%	1%	1%	46%	0%	1%	53%
CA 1715	0%	13%	1%	1%	18%	0%	10%	45%

Les taux de déchets des trois variétés sont semblables. A noter la forte proportion de racines trop courtes pour les variétés Romance et CA 12329 (33% et 46%) par rapport à la variété CA 1715. Cette variété a été moins stressée que les deux autres, ce qui lui a permis de produire des racines de plus fort calibre.

## 5.5 Notation de la qualité

**ROMANCE** : racines cylindro-coniques, annelées, courtes.

**CA 12329** : racines cylindro-coniques, annelées, courtes.

**CA 1715** : racines cylindro-coniques, plus longues que les autres variétés testées. Lissitude moyenne.

## 6- Conclusion

Les conditions de culture particulièrement difficiles de l'été 2017 et les stress en culture qu'elles ont engendrés sur les variétés de carotte n'ont pas permis de d'observer avec précision les différences entre les variétés.

A noter cependant que la variété CA 1715 s'est mieux comportée dans ces conditions stressantes.

Renseignements complémentaires auprès de :

J. GARNODIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tel 04 90 92 39 47, garnodier@ctifl.fr

Action A128

Réalisé avec le soutien financier de :

Région  
  
Provence-Alpes-Côte d'Azur