



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES  
Tél: 05 46 74 43 30 – [acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr)  
[www.acpel.fr](http://www.acpel.fr)

## 2018 – MELON CHARENTAIS JAUNE COMPORTEMENT AGRONOMIQUE DE VARIÉTÉS RÉSISTANTES INTERMÉDIAIRE À LA FUSARIOSE RACE 1-2 CRÉNEAU CHENILLE



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Maurine DANIEL, Jean-Michel LHOPE, Samuel MENARD, Pernelle MOULIN, Esther PICQ, Laure BENNET (saisonnier récolte ACPEL).  
Réfèrent de l'essai : David BOUVARD.

### THÈME DE L'ESSAI

Aujourd'hui, les dépérissements racinaires, causés principalement par le *Fusarium*, sont considérés comme un problème montant et non plus épisodique. Les producteurs se retrouvent donc face à un problème contre lequel on ne dispose pas actuellement de moyens de lutte complètement adaptés : deux techniques principales, le greffage et les variétés résistantes.



### BUTS DE L'ESSAI

Certaines variétés de melons présentent des résistances intermédiaires à la fusariose race 1-2 jaunissante/flétrissante. Cependant, ces variétés ne répondent pas toujours aux critères agronomiques et qualitatifs (défauts d'aspect, fente, creux internes, qualité de chair). Il est donc nécessaire de faire le point sur ces nouvelles variétés proposées par les sociétés semencières par l'étude de leurs comportements agronomiques et qualitatifs dans une parcelle a priori «sans risque lié à la fusariose» dans le créneau précoce.

### FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

Variétés	Semenciers	Résistances (à confirmer lors de l'inscription)
ESCALIBOR (référence)	SYNGENTA	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 3, 5 / Ag
E25C.00439	ENZA ZADEN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Ag
ALTIBEL (NUN14325)	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
RZ18X84	RIJK ZWAAN	Non précisé
RZ18X85	RIJK ZWAAN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 2, 3, 5 / Ag
RZ18X89	RIJK ZWAAN	Non précisé
CHC150059	SEMILLAS FITÓ	HR Fom 0, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 3, 5 / Gc / Ag
FUNCHAL	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
SVMC4322	SEMINIS	HR Fom 0, 1 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
SVMC774	SEMINIS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 5 / Gc / Ag

### MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Site d'implantation : parcelle de production de la société SOLDIVE à La Grimaudière (86). Sol : argilo-calcaire.
- Dispositif expérimental : essai en randomisation totale à 2 répétitions de 12 plantes.
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Dates d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Vigueur et tenue du feuillage (dont grille physiologique)	Plante entière	14, 26 juin et 13 juillet	12 plantes	Notation
Poids	Fruit	Tous les jours de récolte	12 plantes	Mesure
Répartition des déchets/catégories commerciales	Fruit	Tous les jours de récolte	12 plantes	Notation
Taux de sucre, vitescence	Fruit	Tous les jours de récolte	Au moins 20 fruits par variété	Mesure
Tenue en conservation et aspects visuel et qualitatif des fruits	Fruit	Pendant le pic de récolte de chaque variété	Au moins 10 fruits par variété	Notation

- Conduite de l'essai : plantation le 19 avril à une densité de 0,72 plant/m<sup>2</sup> (élevage des plants : Arc'At Plants). Chenille thermique. Irrigation goutte-à-goutte. Récolte du 29 juin au 23 juillet.

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

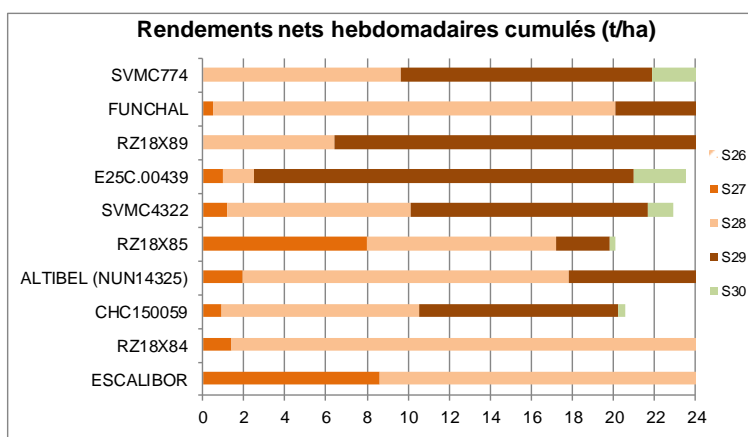
- **Traitement statistique des résultats** : analyse de variance (ANOVA), suivie du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Kruskal Wallis en cas de non-respect des hypothèses de variance, afin de déterminer les groupes aux moyennes homogènes. Les résultats sont analysés statistiquement avec StatBoxPro 7.4.3.
- La lettre S signifie que le test de Newman-Keuls est significatif, HS = hautement significatif, THS = très hautement significatif. Les lettres A, B et C correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman-Keuls ( $\alpha = 5\%$ ).

## RÉSULTATS

**Remarque** : En 2018 dans le Centre Ouest, le créneau sous chenilles s'est caractérisé par des difficultés de réalisation des chantiers de plantation, du fait d'une pluviométrie importante de février à début avril. Dans notre essai, plus tardif, les plants ont plutôt bien repris. Par la suite, les fortes températures observées à partir de mi-juin ont eu tendance à perturber le développement des plantes, juste après le débâchage. Ces symptômes de jaunissement, flétrissement des plantes sont à mettre en relation avec un enracinement trop superficiel, consécutif aux excès d'eau dans le sol au printemps. Les fortes chaleurs estivales ont également conduit à des récoltes assez groupées. Dans l'essai, le calibre des fruits est considéré comme assez important et on constate un taux de sucre relativement faible, au moins en début de récolte. La situation sanitaire est assez calme, en raison des températures très élevées, défavorables aux maladies.

## RÉSULTATS QUANTITATIFS

Variétés	Rdt brut (t/ha)	Rdt comm. (t/ha)	Rdt comm. (t/ha) au 06 07 (J+7 jrs)	Nbre fruits totaux / m <sup>2</sup>	Poids Moyen (g)
ESCALIBOR	30,1 ABC	26,7	8,6 A	2,56 AB	1202
RZ18X84	36,7 A	29,2	1,4 B	2,95 AB	1205
CHC150059	21,7 C	20,6	0,9 B	1,95 B	1134
ALTIBEL (NUN14325)	29,9 ABC	27,2	1,9 B	2,37 AB	1223
RZ18X85	21,7 C	20,1	8,0 A	2,13 AB	1005
SVMC4322	25,5 BC	22,9	1,2 B	2,34 AB	1077
E25C.00439	26,6 BC	23,5	1,0 B	2,80 AB	938
RZ18X89	33,9 AB	28,8	0,0 B	3,55 A	975
FUNCHAL	36,6 A	30,0	0,0 B	3,04 AB	1148
SVMC774	29,1 ABC	25,0	0,0 B	2,53 AB	1190
Moyenne de l'essai	29,2	25,4	2,3	2,62	1110
Probabilité test Newman et Keuls	0,001	0,134	0,000	0,027	0,081

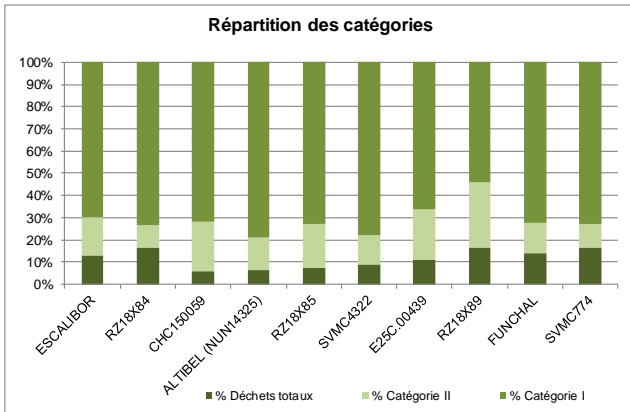


## CALIBRES COMMERCIAUX

Variétés	% de 18-21 (350 à 550 g)	% de 15 (550 à 800 g)	% de 12 (800 à 1150 g)	% de 11 (1150 à 1350 g)	% de 9 (1350 à 1750 g)
ESCALIBOR	0,0%	4,0%	34,7%	36,4%	24,9%
RZ18X84	0,0%	7,1%	34,8%	21,4%	36,7%
CHC150059	0,0%	5,9%	45,3%	30,7%	18,1%
ALTIBEL (NUN14325)	0,0%	2,6%	33,8%	30,9%	32,7%
RZ18X85	0,0%	13,5%	60,1%	18,8%	7,7%
SVMC4322	0,0%	10,7%	49,0%	22,8%	17,4%
E25C.00439	0,0%	23,0%	62,9%	11,4%	2,7%
RZ18X89	0,0%	17,5%	61,4%	15,8%	5,4%
FUNCHAL	0,0%	8,1%	38,7%	33,4%	19,8%
SVMC774	0,0%	1,6%	38,2%	38,7%	21,5%
Moyenne de l'essai	0,0%	9,4%	45,9%	26,0%	18,7%

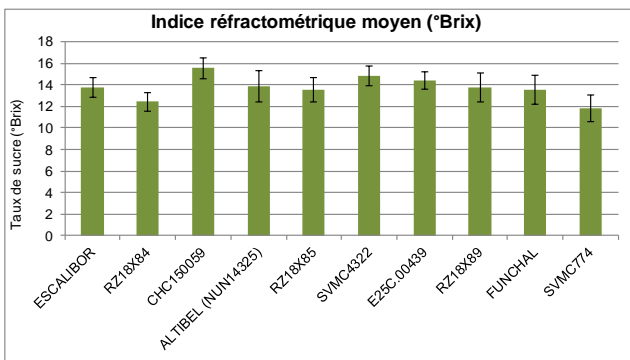
Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

**QUALITÉ EXTERNE DES FRUITS**



Variétés	Déchets (% sur le nombre de fruits total)				
	Cladosporiose	Sclérotinia	Hors-calibre (>1750 g)	Fendus	Déformés
ESCALIBOR	1,1%	3,8%	1,3%	1,1%	2,2%
RZ18X84	0,0%	4,8%	8,8%	0,9%	2,1%
CHC150059	1,4%	0,0%	0,0%	3,1%	1,4%
ALTIBEL (NUN14325)	0,0%	0,0%	4,9%	0,0%	1,2%
RZ18X85	3,6%	0,0%	0,0%	1,8%	0,0%
SVMC4322	0,0%	1,3%	1,3%	3,9%	1,3%
E25C.00439	2,3%	0,0%	0,0%	2,2%	1,0%
RZ18X89	1,9%	0,8%	0,0%	1,7%	5,4%
FUNCHAL	0,0%	2,0%	9,1%	1,0%	1,9%
SVMC774	0,0%	10,7%	1,2%	1,2%	2,4%
Moyenne de l'essai	1,0%	2,3%	2,7%	1,7%	1,9%
Probabilité test Newman et Keuls	0,742	0,600	0,137	0,327	0,790

**QUALITÉ INTERNE DES FRUITS**



Variétés	% Fruits °Brix<10	% Fruits 10<=°Brix<12	% Fruits °Brix>=12	% Fruits vitrescents
ESCALIBOR	5,6%	3,6%	90,9%	0,0%
RZ18X84	7,7%	30,8%	61,5%	0,0%
CHC150059	0,0%	5,6%	94,4%	0,0%
ALTIBEL (NUN14325)	10,1%	4,5%	85,4%	0,0%
RZ18X85	12,5%	12,5%	75,0%	0,0%
SVMC4322	0,0%	7,7%	92,3%	7,7%
E25C.00439	0,0%	9,1%	90,9%	0,0%
RZ18X89	12,9%	15,4%	71,7%	8,4%
FUNCHAL	12,5%	12,5%	75,0%	0,0%
SVMC774	31,3%	18,8%	50,0%	0,0%
Moyenne de l'essai	9,3%	12,0%	78,7%	1,6%
Probabilité test Newman et Keuls	0,072	0,733	0,217	0,159

**TABLEAU DE SYNTHÈSE**

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUTS	CONTRAINTES
<b>ESCALIBOR</b> Référence (Syngenta)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production précoce et assez groupée.	- Moy <sup>t</sup> écrit (écritures assez fines, un peu irrégulières). - Rond à rond-oblong, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant.	- Précoce. - Bonnes vigueur et tenue de plante. - Bon rendement net.	- Ecritures assez irrégulières. - Chair très ferme. - Fruit à cavité creuse.
<b>RZ18X84</b> (Rijk Zwaan)	- Vigueur correcte. - Tenue faible à correcte. - Feuillage moy <sup>t</sup> aéré. - Production moy <sup>t</sup> précoce et groupée.	- Fort <sup>t</sup> écrit (écritures épaisses). - Global <sup>t</sup> rond, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez gros calibre. - Moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Fruit de présentation assez homogène. - Meilleur rendement brut de l'essai et bon rendement net. - Bonne charge en fruits.	- Assez faible tenue de plante liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Fruit de présentation peu attractive. - Présence de fruits déformés. - Jaunissement assez rapide du fruit à maturité. - Perte du pédoncule à maturité. - Assez gros calibre dans l'essai.
<b>CHC150059</b> (Semillas Fito)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense à dense. - Production peu précoce et assez groupée.	- Légèr <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures irrégulières). - Rond à rond-oblong, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé à côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu jaunissant.	- Bonnes vigueur et tenue de plante. - Fruit peu jaunissant. - Peu de déchets. - Meilleur taux de sucre de l'essai.	- Peu précoce. - Fruit de présentation hétérogène (écritures). - Fruit pouvant être fluo et côtelé. - Faibles rendements brut et net. - Faible charge en fruits. - Fermeté de chair irrégulière.
<b>ALTIBEL (NUN14325)</b> (Nunhems)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production moy <sup>t</sup> précoce et assez étalée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures irrégulières). - Rond à rond-oblong, assez hétérogène, bien tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez gros calibre. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Bonnes vigueur et tenue de plante. - Bon rendement net. - Peu de déchets.	- Présentation de fruit assez hétérogène (forme, écriture). - Assez gros calibre dans l'essai. - Taux de sucre assez irrégulier. - Fermeté de chair irrégulière. - Fruit à cavité creuse.

Ces informations ont été recueillies dans les conditions propres à chaque essai et ne constituent pas une préconisation ou une vulgarisation directe. Il appartient, entre autres, à chacun de réaliser les vérifications nécessaires au niveau des homologations et conditions d'application pour les produits phytosanitaires. A noter également que le comportement des variétés peut être différent en fonction des conditions de culture (année, créneau, parcelle, conduite...). Ce compte rendu relate ce qui a été enregistré dans l'essai concerné. Nous déclinons toute responsabilité quant à une mauvaise interprétation de ces fiches.

<b>RZ18X85</b> (Rijk Zwaan)	- Vigueur correcte. - Faible tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production précoce et assez groupée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures épaisses, assez irrégulières). - Forme hétérogène, peu à moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Précoce. - Peu de déchets.	- Faible tenue de plante liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Fruit de présentation hétérogène (forme, écriture). - Fruit manquant de tranché. - Faibles rendements net et brut. - Faible charge en fruits.
<b>SVMC4322</b> (Seminis)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production peu précoce et étalée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures épaisses). - Rond à rond-aplati, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Bonnes vigueur et tenue de plante. - Bon taux de sucre.	- Peu précoce. - Présence de plages jaune orangé sur le fruit à maturité. - Assez faible rendement net. - Fermeté de chair irrégulière. - Présence de fruits vitrescents. - Qualité gustative médiocre.
<b>E25C.00439</b> (Enza Zaden)	- Bonnes vigueur et tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense à dense. - Production peu précoce et groupée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures assez épaisses). - Rond à rond-aplati, peu à moy <sup>t</sup> tranché et très légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez petit calibre. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Bonnes vigueur et tenue de plante. - Bon taux de sucre.	- Peu précoce. - Présence de nombreux fruits flous. - Assez petit calibre dans l'essai. - Chair trop ferme.
<b>RZ18X89</b> (Rijk Zwaan)	- Vigueur bonne à correcte. - Bonne tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production peu précoce et groupée.	- Fort <sup>t</sup> écrit (écritures très épaisses, régulières). - Rond à rond-aplati, hétérogène, moy <sup>t</sup> à bien tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez petit calibre. - Peu jaunissant.	- Bonne tenue de plante. - Bons rendements brut et net. - Meilleure charge de fruits de l'essai.	- Peu précoce. - Forme hétérogène. - Présence de nombreux fruits déformés et flous. - Assez petit calibre dans l'essai. - Taux de sucre irrégulier. - Fermeté de chair irrégulière. - Présence de fruits vitrescents.
<b>FUNCHAL</b> (Seminis)	- Bonne vigueur. - Faible tenue. - Feuillage moy <sup>t</sup> dense. - Production peu précoce et assez groupée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures assez fines, régulières). - Rond à rond-oblong, bien tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez gros calibre. - Peu jaunissant.	- Bonne vigueur de plante. - Fruit de présentation attractive, homogène et peu jaunissant. - Bon rendement brut et meilleur rendement net de l'essai. - Bonne charge en fruits.	- Peu précoce. - Faible tenue de plante liée à une sensibilité à la grille physiologique. - Assez gros calibre dans l'essai. - Fermeté de chair irrégulière.
<b>SVMC774</b> (Seminis)	- Vigueur et tenue correctes. - Feuillage moy <sup>t</sup> aéré. - Production peu précoce et étalée.	- Moy <sup>t</sup> à fort <sup>t</sup> écrit (écritures assez épaisses et assez irrégulières). - Rond à rond-aplati, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Calibre dans la moyenne de l'essai. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	/	- Peu précoce. - Ecritures assez irrégulières. - Sensibilité des fruits au sclérotinia. - Assez faible taux de sucre. - Manque de fermeté de chair.

## **CONCLUSIONS**

Dans les conditions de l'essai (voir remarque) et de l'année :

➤ **Variétés intéressantes** :

- FUNCHAL (Seminis) : plante vigoureuse, très productive, à jolis fruits d'assez gros calibre, mais variété peu précoce, sensible à la grille physiologique et présentant une fermeté de chair irrégulière.

➤ **Variétés à revoir** :

- ESCALIBOR (Syngenta) : variété précoce, productive, de bonnes vigueur et tenue de plante, mais fruits à chair trop ferme et à cavité creuse.

➤ Variétés non retenues :

- RZ18X84 (Rijk Zwaan) : variété très productive, mais plante sensible à la grille physiologique. Fruits de présentation peu attractive, jaunissants assez rapidement, pouvant perdre leur pédoncule à maturité et d'assez gros calibre (à positionner plus précocement).
- CHC150059 (Semillas Fitó) : plante vigoureuse, de bonne tenue, avec peu de déchets, mais variété peu précoce, peu productive, à fruits de présentation hétérogène.
- ALTIBEL (NUN14325) (Nunhems) : variété vigoureuse, de bonne tenue, productive et à peu de déchets, mais fruits de présentation assez hétérogène et de qualité médiocre (fermeté et taux de sucre irréguliers).
- RZ18X85 (Rijk Zwaan) : variété précoce, à peu de déchets, mais sensible à la grille physiologique, peu productive et à fruits de présentation hétérogène.
- SVMC4322 (Seminis) : plante vigoureuse et variété peu précoce, assez peu productive, à qualité de chair médiocre (fermeté, goût, vitrescence).
- E25C.00439 (Enza Zaden) : plante vigoureuse à fruits sucrés, mais à chair trop ferme et d'assez petit calibre dans ce créneau. De plus, cette variété est peu précoce.
- RZ18X89 (Rijk Zwaan) : variété productive et peu précoce, dont les fruits, de présentation hétérogène et d'assez petit calibre, présentent une qualité de chair irrégulière et médiocre (fermeté, vitrescence, taux de sucre).
- SVMC774 (Seminis) : variété peu précoce, à fruits peu sucrés, peu fermes et sensibles au sclérotinia.

---

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : David BOUVARD, 05.46.74.43.30 - [acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr).

---



*Diffusion réalisée avec le soutien de la Région Nouvelle-Aquitaine.*