



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES  
Tél : 05 46 74 43 30 – Fax : 05 46 74 61 79  
Courriel : acpel@orange.fr

## 2016 – MELON CHARENTAIS JAUNE COMPARAISON VARIÉTALE STADE A CRÉNEAU CHENILLE



Essai rattaché à l'action n°01.2015.01, étude des résistances et des sensibilités aux maladies et aux ravageurs de variétés de melons et de pommes de terre primeur en conditions naturelles. Adaptation de ces variétés au bassin de production Centre-Ouest, afin de disposer d'un matériel végétal performant.

Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Sandrina DEBOEVRE, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Anaëlle SALOMON (stagiaire), Louis CASSANT, Laury SALMONIE (saisonniers).

Référent de l'essai : David BOUVARD.

### THÈME DE L'ESSAI

Étudier le comportement de variétés de melon destinées au créneau sous « chenilles » dans le contexte agro-climatique particulier du Centre-Ouest. Déceler parmi l'éventail de nouveautés proposées, des variétés susceptibles d'apporter un plus technique et qualitatif (notamment vis-à-vis de leurs sensibilités aux principales maladies et aux ravageurs). Déterminer les variétés proposant une bonne adaptation au marché (cycle, conservation en aval, réduction de la pénibilité de cueille, aspect, calibres).



### BUTS DE L'ESSAI

Étudier le comportement de variétés en introduction (stade A) destinées au créneau sous chenilles dans le contexte agro-climatique particulier du bassin de production du Centre-Ouest. Déceler, parmi l'éventail de nouveautés proposées par les maisons semencières, des variétés susceptibles d'apporter un « plus » technique et qualitatif aux producteurs.

### FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

Variétés	Semenciers	Résistances (à confirmer lors de l'inscription)
GANDALF (référence)	NUNHEMS	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc
KENAVO (E25C.00294)	ENZA ZADEN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5 / Gc / Ag
RZ34-412	RIJK ZWAAN	Non précisé
ME11369	SAKATA	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5
RZ34-409	RIJK ZWAAN	HR Fom 0, 1, 2 / IR Fom 1-2, Px 1, 2, 3, 5
RZ16X24	RIJK ZWAAN	Non précisé
ME11370	SAKATA	HR Fom 0, 1, 2 / IR Px 1, 2, 5

### MATÉRIELS ET MÉTHODES

- Site d'implantation : parcelle de production de l'EARL Le Cardinal à Varennes (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	16 juin, 1 <sup>er</sup> , 18, 27 juillet et 8 août	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 7 avril à une densité de 0,7 plant/m<sup>2</sup>. Chenille thermique. Irrigation goutte-à-goutte. Débâchage au 28 juin. Récolte du 15 juillet au 8 août.
- 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 et B correspondent aux groupes homogènes du test significatif de Newman-Keuls ( $\alpha=5\%$ ).

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.

## RÉSULTATS

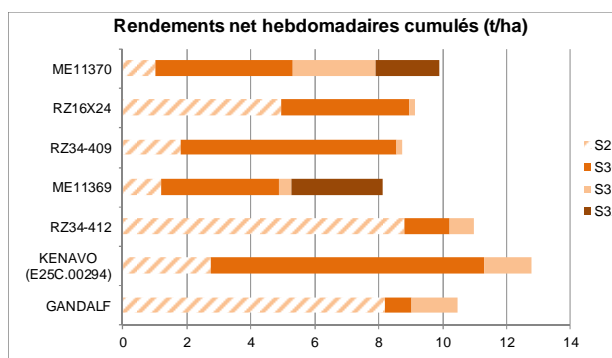
**Remarque :** le manque de rayonnement, l'instabilité des températures pendant les mois de mai et de juin ont compliqué la gestion des ouvertures des chenilles, ce qui a eu pour conséquence une nouaison difficile et donc des rendements relativement faibles en moyenne pour ce créneau précoce.

Par la suite, avec des conditions météorologiques peu favorables aux cultures jusque début juillet, les récoltes ont été retardées de l'ordre de 7 à 10 jours.

L'état sanitaire de la culture est relativement bon dans l'essai (à la différence de nombreuses parcelles précoces dans le Centre-Ouest particulièrement touchées par de nombreuses problématiques (sclérotinia, verticilliose, bactériose...)).

## RÉSULTATS QUANTITATIFS

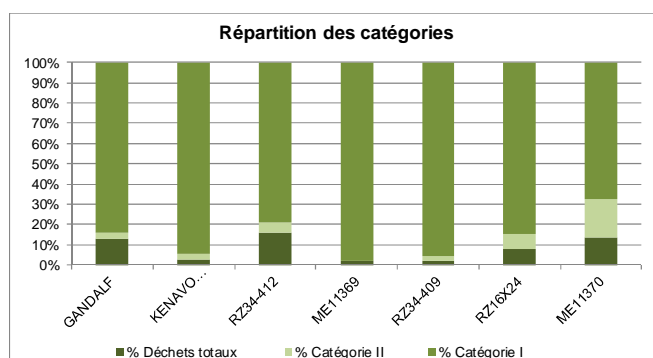
Variétés	Rdt brut (t/ha)	Rdt comm. (t/ha)	Rdt comm. (t/ha) au 22 07 (J+7 jrs)	Nbre fruits totaux / m <sup>2</sup>	Poids Moyen (g)
GANDALF	11,9	10,5	8,2	A	733
KENAVO (E25C.00294)	13,1	12,8	2,7	B	641
RZ34-412	12,4	11,0	8,8	A	742
ME11369	8,3	8,1	1,2	B	747
RZ34-409	8,9	8,7	1,8	B	693
RZ16X24	9,7	9,1	4,9	AB	676
ME11370	11,2	9,9	1,0	B	910
Moyenne de l'essai	10,8	10,0	4,1		735
Probabilité test Newman et Keuls	0,439	0,317	0,012	0,460	0,022



## CALIBRES COMMERCIAUX

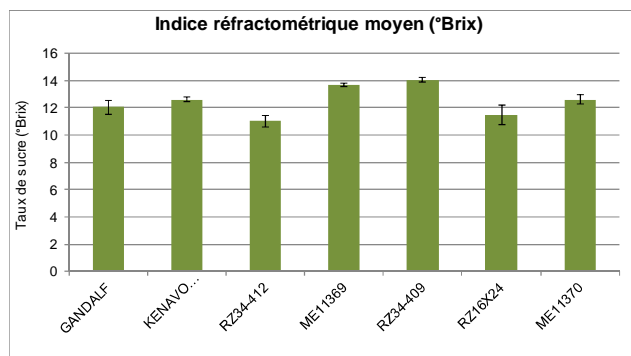
Variétés	% de 18-21 (350 à 550 g)	% de 15 (550 à 800 g)	% de 12 (800 à 1150 g)	% de 11 (1150 à 1350 g)	% de 9 (1350 à 1750 g)
GANDALF	12,9%	54,9%	28,9%	2,1%	1,1%
KENAVO (E25C.00294)	21,9%	61,8%	16,2%	0,0%	0,0%
RZ34-412	18,7%	39,1%	37,9%	2,9%	1,4%
ME11369	5,6%	57,3%	37,1%	0,0%	0,0%
RZ34-409	25,2%	44,2%	30,5%	0,0%	0,0%
RZ16X24	28,0%	47,7%	22,2%	0,0%	2,1%
ME11370	2,6%	22,1%	61,8%	10,8%	2,6%
Moyenne de l'essai	16,4%	46,7%	33,5%	2,3%	1,0%

## QUALITÉ EXTERNE DES FRUITS



Variétés	Déchets (% sur le nombre de fruits totaux)			
	Sclérotinia	Autres pourris	Fendus	Déformés
GANDALF	7,5%	0,9%	2,0%	0,0%
KENAVO (E25C.00294)	1,4%	0,0%	0,0%	1,4%
RZ34-412	13,5%	1,2%	1,2%	0,0%
ME11369	0,0%	2,2%	0,0%	0,0%
RZ34-409	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%
RZ16X24	5,6%	0,0%	0,0%	2,2%
ME11370	2,2%	4,7%	4,7%	2,2%
Moyenne de l'essai	4,6%	1,3%	1,1%	0,8%
Probabilité test Newman et Keuls	0,385	0,172	0,047	0,669

## QUALITÉ INTERNE DES FRUITS



Variétés	% Fruits °Brix<10	% Fruits 10<="Brix<12	% Fruits °Brix>=12	% Fruits vitrescents
GANDALF	14,8%	23,1%	62,0%	0,0%
KENAVO (E25C.00294)	0,0%	38,2%	61,8%	0,0%
RZ34-412	27,1%	36,4%	36,4%	0,0%
ME11369	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%
RZ34-409	0,0%	19,4%	80,6%	0,0%
RZ16X24	21,4%	27,9%	50,6%	0,0%
ME11370	0,0%	20,0%	80,0%	0,0%
Moyenne de l'essai	9,1%	23,6%	67,4%	0,0%
Probabilité test Newman et Keuls	0,485	0,125	0,126	/

## TABLEAU DE SYNTHÈSE

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUS	CONTRAINTES
<b>GANDALF</b> (référence) (Nunhems)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur bonne à correcte.</li> <li>- Faible tenue.</li> <li>- Production très précoce et groupée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Légèr<sup>t</sup> à fort<sup>t</sup> écrit (écritures fines à moyennes, irrégulières).</li> <li>- Rond à rond-aplati, moy<sup>t</sup> à bien tranché et légèr<sup>t</sup> côtelé.</li> <li>- Calibre dans la moyenne de l'essai.</li> <li>- Moy<sup>t</sup> jaunissant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Très précoce.</li> <li>- Fruit de présentation assez attractive.</li> <li>- Bonne charge en fruits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible tenue de plante.</li> <li>- Irrégularité d'écritures.</li> <li>- Fruit de présentation assez hétérogène.</li> <li>- Sensibilité au sclérotinia sur feuillage et sur fruits.</li> </ul>
<b>KENAVO (E25C.00294)</b> (Enza Zaden)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur correcte à faible.</li> <li>- Bonne tenue.</li> <li>- Production peu précoce et assez groupée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moy<sup>t</sup> à fort<sup>t</sup> écrit (écritures assez épaisses, assez irrégulières).</li> <li>- Rond à rond-oblong, moy<sup>t</sup> tranché et légèr<sup>t</sup> côtelé.</li> <li>- Petit calibre.</li> <li>- Peu à moy<sup>t</sup> jaunissant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonne tenue de plante.</li> <li>- Meilleurs rendements brut et net de l'essai.</li> <li>- Meilleure charge en fruits de l'essai.</li> <li>- Peu de déchets.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu précoce.</li> <li>- Assez faible vigueur de plante.</li> <li>- Fruit de présentation hétérogène (écritures et forme).</li> <li>- Risque de petit calibre.</li> </ul>
<b>RZ34-412</b> (Rijk Zwaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faibles vigueur et tenue.</li> <li>- Production très précoce et groupée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moy<sup>t</sup> à fort<sup>t</sup> écrit (écritures fines, assez irrégulières).</li> <li>- Rond à rond-oblong, moy<sup>t</sup> tranché et légèr<sup>t</sup> côtelé.</li> <li>- Calibre dans la moyenne de l'essai.</li> <li>- Peu jaunissant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Très précoce.</li> <li>- Bon rendement brut.</li> <li>- Bonne charge en fruits.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faibles vigueur et tenue de plante.</li> <li>- Fruit de présentation assez hétérogène (écritures).</li> <li>- Sensibilité au sclérotinia sur feuillage et sur fruits.</li> <li>- Faible taux de sucre.</li> </ul>
<b>ME11369</b> (Sakata)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonnes vigueur et tenue.</li> <li>- Production pas précoce et étalée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fort<sup>t</sup> écrit (écritures épaisses, régulières).</li> <li>- Global<sup>t</sup> rond, moy<sup>t</sup> à bien tranché et légèr<sup>t</sup> côtelé.</li> <li>- Calibre dans la moyenne de l'essai.</li> <li>- Peu jaunissant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bonnes vigueur et tenue de plante.</li> <li>- Fruit de présentation assez attractive, assez homogène et peu jaunissante.</li> <li>- Bon taux de sucre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas précoce.</li> <li>- Faibles rendements brut et net.</li> <li>- Faible charge en fruits.</li> <li>- Difficulté de cueille (cerne peu).</li> </ul>
<b>RZ34-409</b> (Rijk Zwaan)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigueur correcte.</li> <li>- Tenue bonne à correcte.</li> <li>- Production peu précoce et groupée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Moy<sup>t</sup> à fort<sup>t</sup> écrit (écritures assez irrégulières).</li> <li>- Rond à rond-oblong, assez hétérogène, peu à moy<sup>t</sup> tranché et légèr<sup>t</sup> côtelé.</li> <li>- Assez petit calibre.</li> <li>- Peu jaunissant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fruit de présentation peu jaunissante</li> <li>- Peu de déchets.</li> <li>- Meilleur taux de sucre de l'essai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu précoce.</li> <li>- Fruit de présentation peu attractive et assez hétérogène (écritures et forme).</li> <li>- Présence de fluos sur fruits.</li> <li>- Faibles rendements brut et net.</li> <li>- Assez faible charge en fruits.</li> <li>- Risque de petit calibre.</li> <li>- Sensibilité au sclérotinia sur feuillage.</li> <li>- Chair trop ferme.</li> </ul>

VARIÉTÉS	PLANTE	FRUIT	ATOUS	CONTRAINTES
<b>RZ16X24</b> (Rijk Zwaan)	- Vigueur et tenue correctes à faibles. - Production précoce et assez groupée.	- Légèr <sup>t</sup> à moy <sup>t</sup> écrit (écritures irrégulières). - Rond-oblong, peu à moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez petit calibre. - Peu jaunissant.	- Précoce. - Fruit de présentation peu jaunissante.	- Assez faibles vigueur et tenue de plante. - Sensibilité du feuillage à la grille physiologique. - Présence de taches nécrotiques sur feuillage. - Fruit de présentation peu attractive et hétérogène (écritures, forme). - Assez faibles rendements brut et net. - Assez faible taux de sucre, irrégulier.
<b>ME11370</b> (Sakata)	- Vigueur et tenue correctes. - Production pas précoce et étalée.	- Légèr <sup>t</sup> à moy <sup>t</sup> écrit (écritures épaisses, irrégulières). - Rond à rond-oblong, moy <sup>t</sup> tranché et légèr <sup>t</sup> côtelé. - Assez gros calibre. - Peu à moy <sup>t</sup> jaunissant.	- Assez gros calibre pour l'année.	- Pas précoce. - Sensibilité du feuillage à la grille physiologique. - Fruit de présentation assez hétérogène. - Présence de fluos sur fruits. - Assez faible charge en fruits. - sensibilité à la fente pédonculaire. - Fermeté de chair irrégulière.

## CONCLUSIONS

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

- Variétés intéressantes : aucune.
- Variétés à revoir dans un créneau plus tardif :
  - KENAVO (E25C.00294) (Enza Zaden) : productive et peu de déchets, mais peu précoce, à fruits de présentation hétérogène et surtout de trop petit calibre pour ce créneau.
- Variétés non retenues :
  - RZ34-412 (Rijk Zwaan) : très précoce et productive, mais plante peu vigoureuse, de mauvaise tenue et sensible au sclérotinia. Fruits de présentation hétérogène et surtout peu sucrés.
  - ME11369 (Sakata) : plante vigoureuse à fruits assez jolis, sucrés et à peu de déchets, mais pas précoce, peu productive et difficile à récolter.
  - RZ34-409 (Rijk Zwaan) : fruits bien sucrés, mais variété peu précoce, peu productive, à fruits de présentation hétérogène, peu attractive et plante sensible au sclérotinia.
  - RZ16X24 (Rijk Zwaan) : précoce, mais plante peu vigoureuse, sensible à la grille, assez peu productive, à fruits peu attractifs, hétérogènes et peu sucrés.
  - ME11370 (Sakata) : fruits de bon calibre, mais pas précoce, plante sensible à la grille, à fruits de présentation hétérogène, de fermeté irrégulière et sensible à la fente pédonculaire.

Pour avoir des informations complémentaires sur le programme, contacter : David BOUVARD, 05.46.74.43.30 - [acpel@orange.fr](mailto:acpel@orange.fr).  
Ce compte rendu est rattaché à la fiche n° 01.2015.01.

Diffusion réalisée avec le soutien du FEADER  
(Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural)

