

**Melon**

**2013**

**ESSAI VARIETAL CHENILLE PRECOCE STADE B**

Date : 17/09/2013

Rédacteur(s) : Henri CLERC, Invenio

Collaborateurs : Angèle Casanova, Invenio, Lise Maison, Agrocampus Ouest M1

Essai rattaché à l'action n° : 18.2002.26 (ou 2.01.02.09)

Titre de l'action : Recherche d'hybrides performants

**1. Thème de l'essai**

En créneau chenille précoce, Gandalf (Nunhems) est un témoin de rendement et de précocité mais avec une forte sensibilité à la fusariose et au *Sclerotinia* et Strato (Clause) un autre témoin des variétés à robe écrite sur ce créneau. Mais chacune ont leurs limites et la recherche de variétés écrites pour ce créneau est toujours d'actualité.

**2. But de l'essai**

En melon, dans les variétés de la liste variétale du bassin ou dans les variétés retenues dans les essais 2012, nous cherchons à confirmer le matériel le mieux adapté à une culture en plein champ précoce, dans le type écrit avec la demande complémentaire de matériel tolérant aux quatre races de fusariose et ceci dans nos conditions pédoclimatiques Sud-Ouest.

**3. Facteurs et modalités étudiés**

Témoins : Gandalf (Nunhems) HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,5

Strato (Clause) HR : Fom 0,1,2, IR : Px 1,2,5

3 modalités supplémentaires :

Caradoc (Syngenta), HR : Fom 0,1,2, IR : Fom1-2, Px 1,2,3,5, Ag

Rz 34-410 (RZ), HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,5, Ag

SV 6347 (Monsanto), HR : Fom 0,1,2, IR : Gc, Px 1,2,5

HR: résistance haute/standard, IR = résistance intermédiaire

Fom 0,1,2 = *Fusarium oxysporum f.sp melonis* races 0,1,2, Fom 1-2= *Fusarium oxysporum f.sp melonis* race 1-2, Gc= *Golovinomyces cichoracearum*, Px1, Px2, Px3, Px5, Px3-5 = *Podosphaera xanthii* race 1, 2,3,5,3-5, Ag= Tolérance colonisation par *Aphis gossypii*

**Matériel et Méthodes**

- **Site d'implantation** : Essai mis en place en terrain argilo calcaire dans les coteaux du Néracais chez Messieurs Carlesso à Mézin (47)
- **Dispositif expérimental** : Essai blocs à 4 répétitions
- **Observations et mesures** : Comportement, rendement avec récolte 6 jours sur 7, qualité de fruit, suivant protocole CTIFL- Stations régionales
- **Conduite de l'essai**

Date et densité de plantation	Plaque de 96 mottes, 27/03/2013 (plant ayant attendu 8 jours chez le pépiniériste), densité 8700 plantes/ha, 0.63 m * 1.80 m, précédent blé. chenille ficelle avec plastique tri couche Sotraforce SDH 80µ, paillage opaque thermique vert
Fertilisation	En fond : 600 kg/ha de 10-11-21, 100 kg/ha d'ammonitre, 100 kg/ha de 18-46, et à la floraison : 80 kg/ha d'ammonitre en localisé en passe pied soit 136 U d'N, 112 de P2O5 et 120 de K2O

Récolte	Du 01/07 au 31/07/2013, soit 30 jours de récolte, mais importante à partir du 15/07
---------	---

#### 4. Résultats détaillés

##### Notation de plante

	Vigueur déb récolte (2-7- 2013) 1=faible 5=forte	Grille 0=absence 5=forte présence	Tenue de plante début récolte (2- 7-2013) 1=faible 5=bonne	% de plantes fusariées à la nouaison	% de plantes fusariées à la récolte
Caradoc	3,4	1,1	3,5	0,0	12,5
Gandalf	2,3	1,7	2,0	10,4	66,7
Rz 34-410	3,4	1,1	2,5	0,0	41,7
Strato	3,5	0,5	2,3	12,5	45,8
SV 6347	2,3	0,0	2,0	25,0	87,5

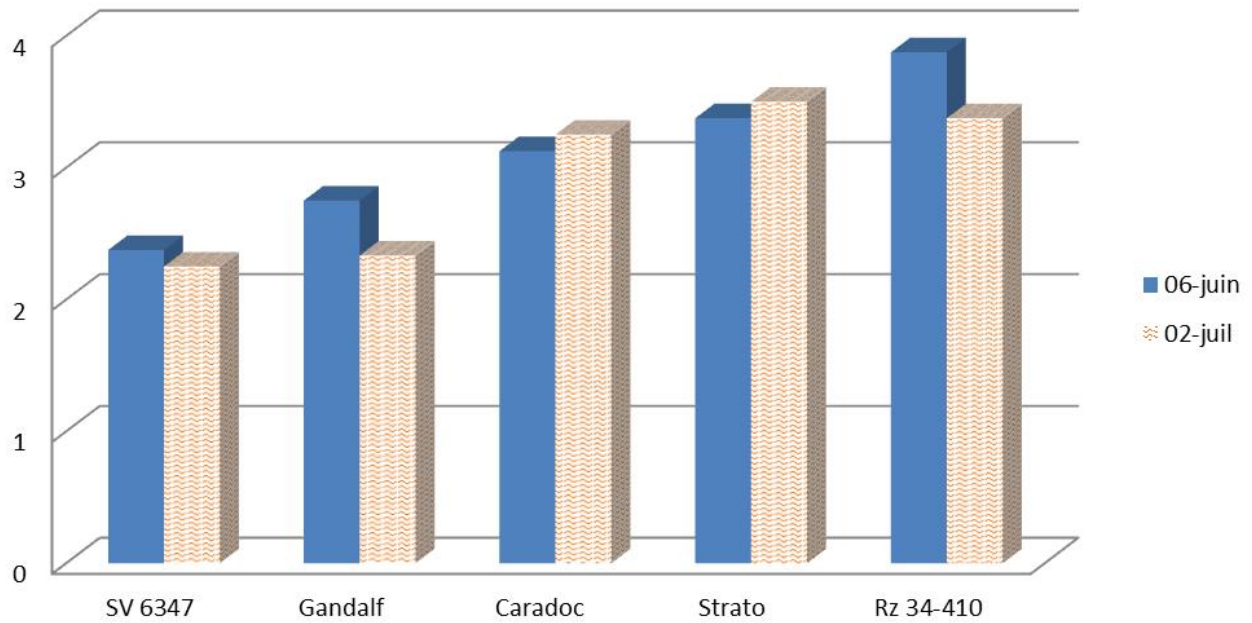
Variétés	Rdt brut moyen en t/ha	Rdt net moyen en t/ha	Poids moyen en g	% poids Catég I	% poids fendus	% poids Déchet	% 350- 450	% 450- 550	% 550- 650	% 650- 800	% 800- 950	% 950- 1150	% 1150- 1350	% 1350- 1750
<b>Caradoc *</b>	22,0	20,1	751	81%	3%	6%	1%	7%	18%	30%	36%	9%	0%	0%
Gandalf			739	81%	1%	6%	3%	17%	7%	22%	38%	11%	2%	0%
Rz 34-410			809	92%	0%	7%	1%	3%	8%	31%	31%	15%	12%	0%
Strato			761	87%	1%	7%	1%	2%	9%	36%	41%	8%	2%	0%
SV 6347			729	60%	0%	6%	6%	5%	16%	27%	28%	9%	9%	0%

\*IR Fom 1-2

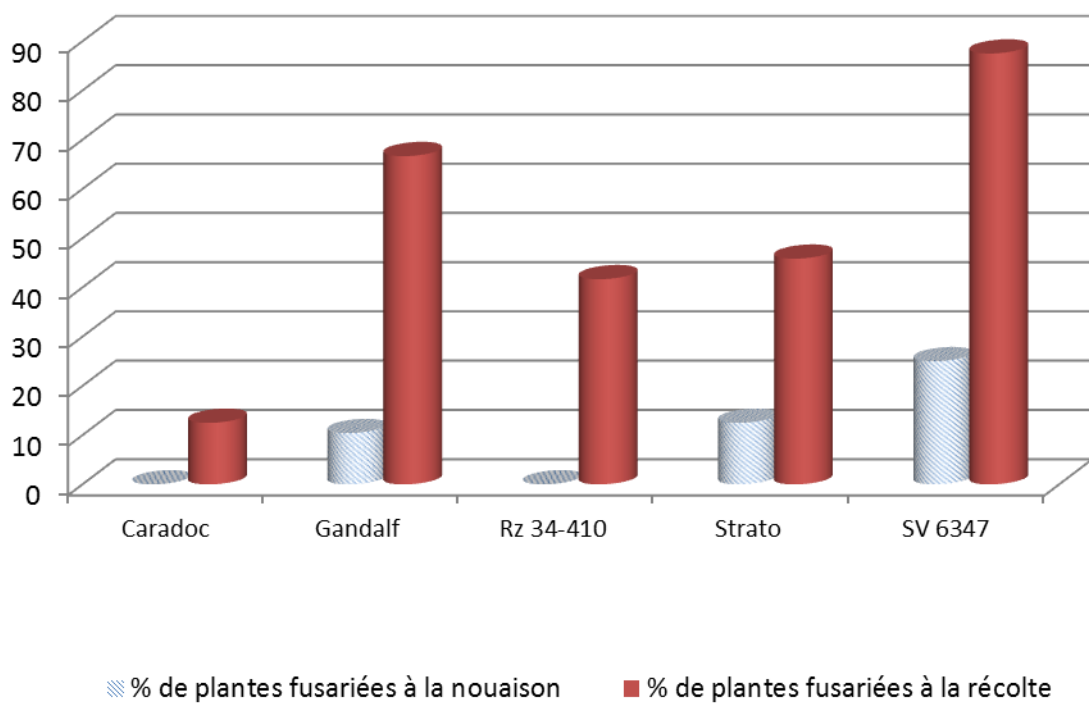
##### Qualité interne

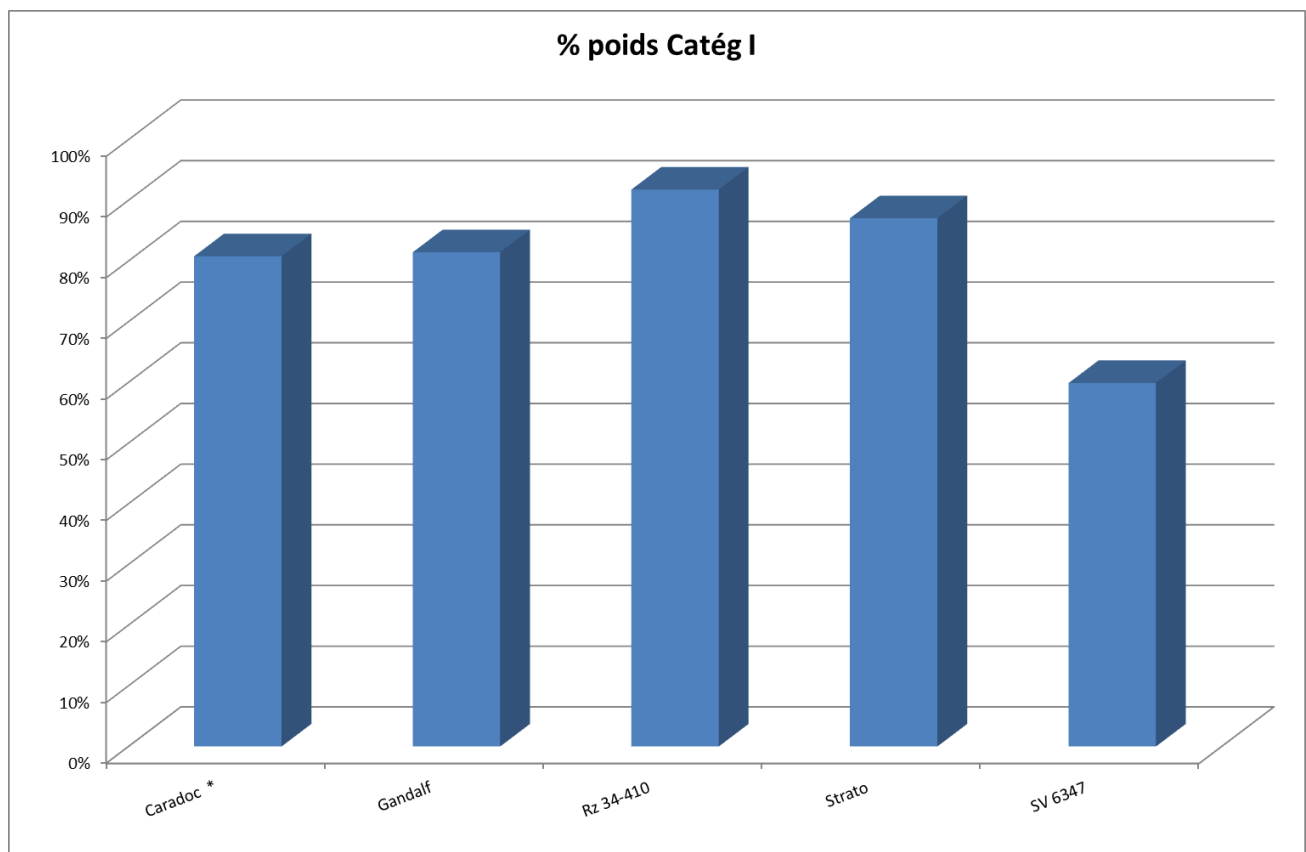
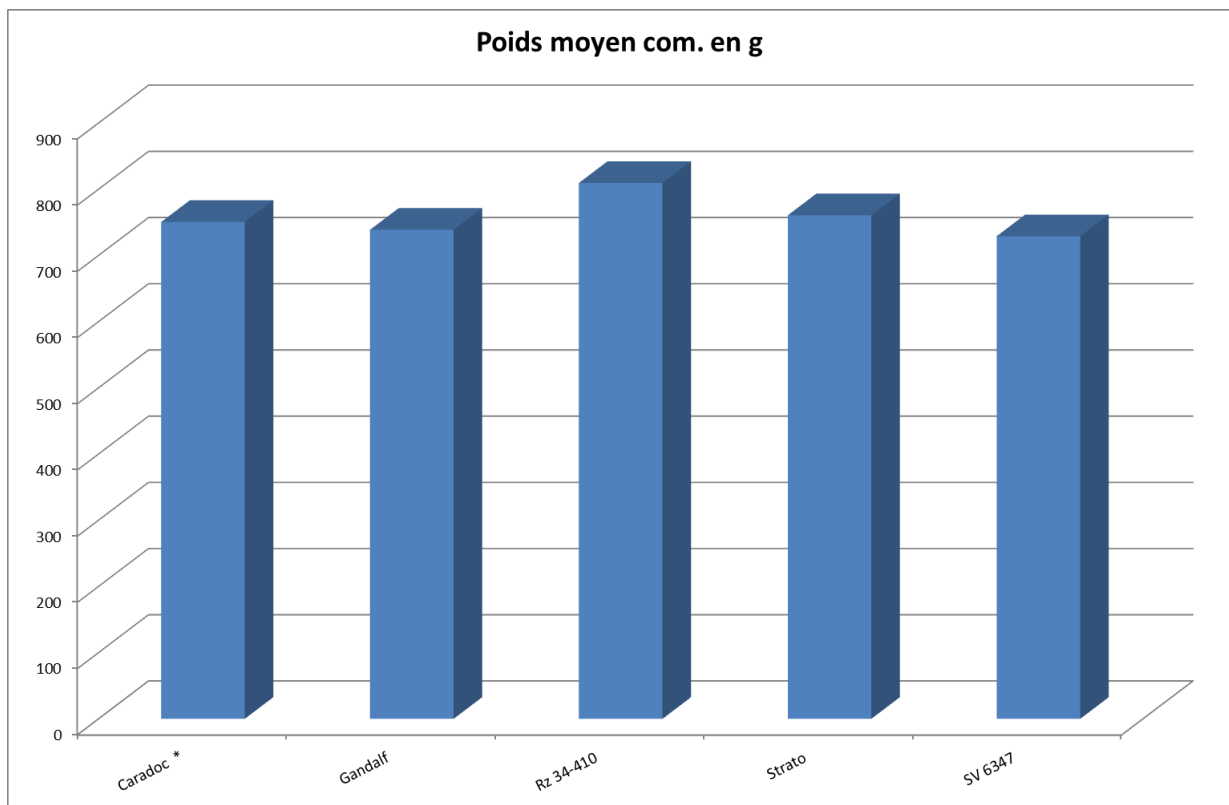
Variétés	Société	IR moyen	% IR <10	% IR 10 à <11	% IR >=11
Caradoc	Syngenta	14,2	0	25	75
Gandalf	Nunhems	12,4	17	8	75
Rz 34-410	RZ	12,3	8	27	65
Strato	Clause	12,3	6	0	94
SV 6347	Monsanto	12,9	0	0	100

## Vigueur moyenne



## % de plantes atteintes par la fusariose





**Commentaires :**

Parcelle en coteaux sud, avec des conditions de plantation difficiles cette année (entre 2 averses) le 27/03. Malgré cela, il n'a été observé que très peu de pertes de plantes sur ce créneau. Cependant la reprise est très lente, avec un enracinement et une croissance très lente : encore que 5 feuilles 3 semaines après plantation et des plantes reverdissant difficilement. Début mai, 5 semaines après plantation, nous n'en sommes qu'au stade 10 feuilles et au début de la

floraison femelle. Les nouaisons sont très tardives : début juin il n'y a que quelques fruits noués, avec des végétations très hétérogènes et la présence de fusariose est visible.

Le début de la récolte n'intervient que le 1/07 mais s'amplifie nettement après le 15/07 et la fin de récolte intervient fin juillet.

La fusariose est importante sur l'essai et a failli remettre en cause la poursuite de l'essai. Le pourcentage de plantes fusariées peut être un des chiffres les plus fiables de l'essai et encore, puisqu'une zone était plus touchée que le reste de la parcelle.

Il est difficile ensuite de dire si ce qui a été observé sur fruit correspond à la variété ou si la fusariose influe sur la présentation, idem sur les calibres et les IR, les vigueur, les rendements..... (certaines variétés sont données sans rendement car, élaborées sur un petit nombre de plante, ces chiffres ne veulent plus dire grand-chose et peuvent être discutables). Le calibre est moyen à faible sur l'ensemble de l'essai, sans avoir trop de petit calibre invendable cette année.

Au vu de cela aucune analyse statistique n'a été réalisée

**Caradoc (Syngenta), IR Fom 1-2** : 12% de plantes fusariées malgré la résistance intermédiaire, la vigueur et la tenue de plante sont bonnes, et le rendement est moyen (mais relativement bon pour l'année !). Le fruit est de calibre moyen (750 g), avec une belle présentation de fruit, il est assez bien écrit, un peu aplati, pas très rond, peu côtelé, moyennement tranché, avec un bon IR (le meilleur de l'essai mais avec 25% de fruit en dessous de 11% Brix).

**Gandalf (Nuhems)** : sensible à la fusariose, il présente une vigueur faible, avec présence de grille. Le calibre des fruits est moyen mais il est très étalé avec un pourcentage de fruits inférieur à 550 g important. La présentation de fruit est moyenne, avec un fruit rond, assez bien écrit, légèrement côtelé, moyennement tranché, et une petite cavité grainière. L'indice réfractométrique (IR) est moyen.

**Strato (Clause)** : assez sensible à la fusariose aussi, mais la vigueur est bonne. Le fruit est de calibre moyen (760g), il ressort bien en présentation, bien écrit, un peu oblong, peu tranché. L'IR des fruits mesurés est moyen.

**Rz 34-410 (RZ)** : plante assez sensible à la fusariose surtout à la récolte. Elle possède une bonne vigueur. Le fruit est d'un bon calibre (810g), moyen en présentation, assez bien écrit mais il peut présenter de gros défauts d'écritures, légèrement oblong, peu tranché, avec un IR moyen.

**SV 6347 (Monsanto)** : plante sensible à la fusariose dans cet essai, avec une vigueur qui est faible. Le fruit est de calibre faible (730g), moyen en présentation avec 40% de fruit en catégorie II (déformé, fruit avec des taches fluo), assez bien écrit, légèrement aplati et côtelé, bien tranché, avec un IR correct.

## **5. CONCLUSIONS**

Il est difficile de conclure quoi que ce soit de cet essai trop fortement touché par une attaque de fusariose. Caradoc (variété IR Fom1-2) tire son épingle du jeu malgré quelques pieds touchés par la fusariose. Les autres variétés ont surtout été observées au niveau des fruits et à ce niveau Strato ressort suivi de Sv 6347 et de Gandalf.