



Le Petit Chadignac – 17100 SAINTES
Tél : 05 46 74 43 30 – acpel@orange.fr
www.acpel.fr

2018 – MELON CHARENTAIS ÉTUDE DE LA SENSIBILITÉ DE VARIÉTÉS VIS-À-VIS DE LA CLADOSPORIOSE



Réalisation pour l'ACPEL : David BOUVARD, Jean-Michel LHOTE, Samuel MENARD, Pernelle MOULIN, Esther PICQ, Frédérique ABHE (stagiaire ACPEL).
Référént de l'essai : David BOUVARD.

THÈME DE L'ESSAI

En production de melon, la cladosporiose (*Cladosporium cucumerinum*) est une maladie très fréquente lors des campagnes fraîches et humides. Dans ce cas, elle occasionne des pertes de fruits parfois conséquentes et elle peut impacter durement les résultats économiques.

Les moyens de lutte reposent essentiellement sur des programmes préventifs, intégrant l'utilisation de chlorothalonil et de mancozèbe. Or, ces substances actives ont un avenir incertain et une utilisation réduite.

Ainsi, l'aspect variétal, c'est-à-dire le choix de variétés moins sensibles à développer la cladosporiose, peut constituer un élément de lutte à intégrer dans une démarche de protection plus globale.



BUTS DE L'ESSAI

L'objectif est d'évaluer la sensibilité à la cladosporiose de différentes variétés de référence régionale en situation de contamination artificielle dans le créneau de plein champ.

A terme, il s'agit d'acquérir des données sur le comportement sanitaire des principales variétés de melon du bassin de production Centre-Ouest, afin d'orienter le choix variétal des producteurs vers des variétés avec un bon profil comportemental à certains bio-agresseurs.

D'autres essais sont menés par l'ACPEL sur le comportement variétal à la bactériose, à la fusariose et au mildiou.

FACTEURS ET MODALITÉS ETUDIÉS

- 6 variétés + 1 témoin jugé très sensible à la cladosporiose + 1 référence jugée peu sensible à la cladosporiose sont testés :

Variété	Semencier	Variété	Semencier
HUGO (témoin très sensible)	HM CLAUSE	GODIVA (référence peu sensible)	SYNGENTA
ARAGO	HM CLAUSE	VANQUISH	SEMINIS
ALEZAN (MC2039)	SYNGENTA	ARTORIUS	SYNGENTA
ARTUS (MC17100)	SYNGENTA	Variété A*	*

* : L'appellation «Variété A» correspond à une variété dont l'obteneur ne désire pas la publication nominative des résultats conformément à la convention «Stations Régionales/UFS».

MATÉRIEL ET MÉTHODES

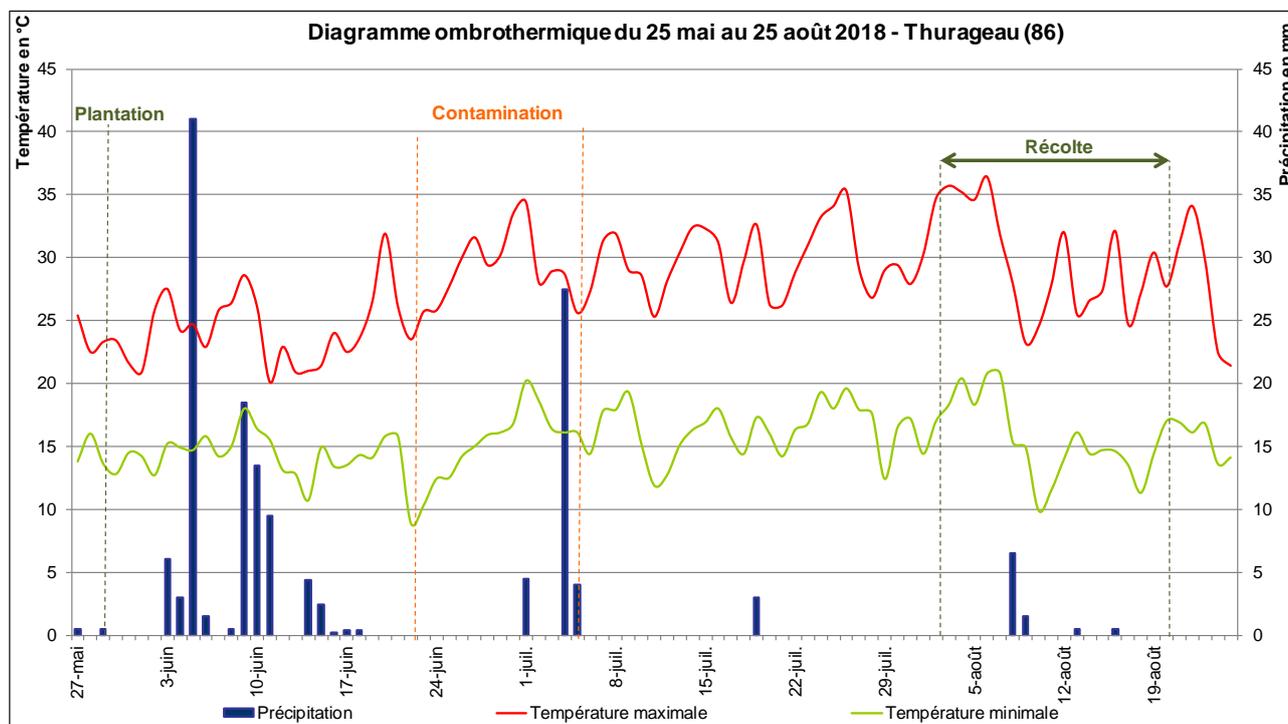
- Essai mis en place sur une parcelle de la SCEA des Noisetiers à Saint-Gervais-les-Trois-Clochers (86).
- Contamination artificielle : les 22 juin et 5 juillet, par pulvérisation de trois souches de cladosporiose. Mise en place d'irrigation par aspersion.
- Dispositif en Blocs de Fisher à 5 répétitions de 5 plantes.
- Observations et mesures :

Variable observée	Organe observé	Dates d'observation	Taille de l'échantillon	Méthode d'observation
Intensité attaque Cladosporiose sur feuillage	Feuilles	13 Juillet	Parcelle élémentaire	Estimation en % de la surface de feuille touchée
Fréquence attaque Cladosporiose sur fruits	Fruits	3, 6, 9, 13, 16 et 20 août : observation chaque jour de récolte	5 plantes	Comptage des fruits atteints
Intensité attaque Cladosporiose sur fruits				Estimation en % de la surface de fruit touchée

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.

- Semis en mottes de 6 : 14 mai (élevage des plants : Arc'At Plants).
 - Paillage au sol : transparent. Plantation : 29 mai. Densité théorique : 6 900 plants/ha environ.
 - Récolte : du 2 au 20 août.
 - Traitement statistique des données : ANOVA suivi du test de Newman et Keuls ou du test non paramétrique de Friedman en cas de non-respect des hypothèses de variance. 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 ($\alpha = 5\%$).

REMARQUES LIÉES AUX CONDITIONS DE L'ESSAI



Le climat de la campagne 2018 dans le bassin de production Centre-Ouest n'a pas été favorable au développement de la cladosporiose, en raison des trop fortes chaleurs estivales.

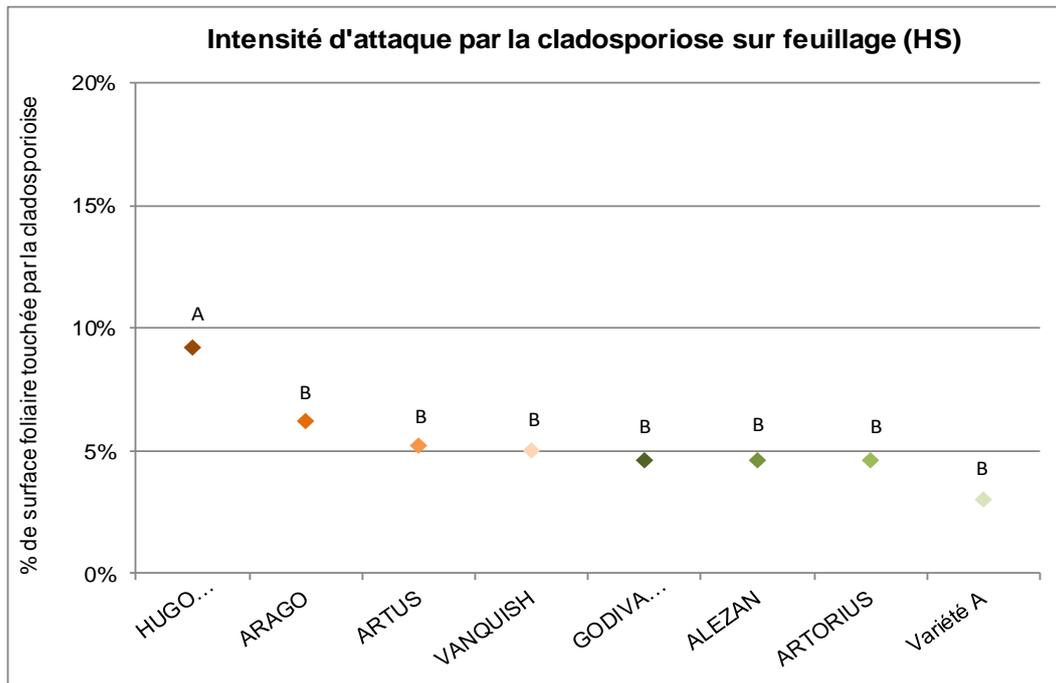
Sur la zone d'essai, deux contaminations artificielles ont été effectuées à la suite de précipitations et de baisses des températures, les 22 juin et 5 juillet. Suite à la 1^{ère} contamination, des symptômes de cladosporiose sont apparus sur feuillage, mais d'intensité limitée. Par la suite, malgré des aspersion régulières et une 2^{ème} contamination, les dégâts n'ont pas progressé.



Feuilles touchées par la cladosporiose



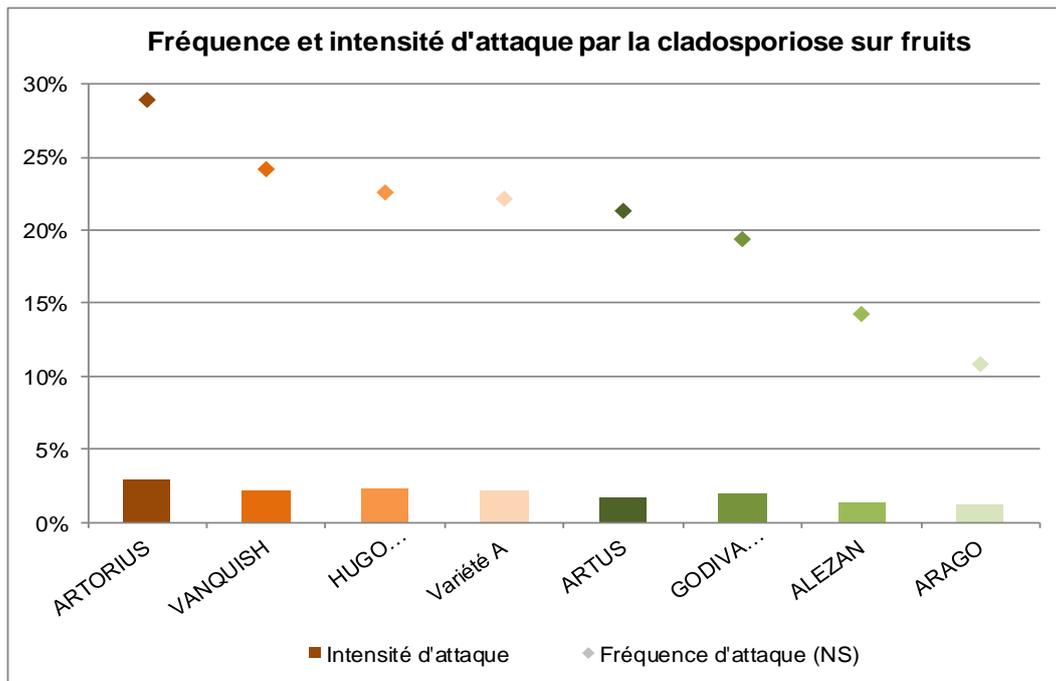
Fruit touché par la cladosporiose

RÉSULTATS**INTENSITÉ D'ATTAQUE DE LA CLADOSPORIOSE SUR FEUILLAGE AU 13 JUILLET**

Au 13 juillet, soit 8 jours après la 2^{ème} contamination artificielle, l'intensité des dégâts sur feuillage est faible, puisque moins de 10 % de la surface foliaire de la variété HUGO, témoin jugé très sensible, est touchée par la cladosporiose.

Cependant, à cette date, il est possible de distinguer statistiquement les variétés entre elles. Ainsi, on constate que la variété HUGO (témoin jugé très sensible) semble significativement plus sensible à la cladosporiose sur feuillage que les autres variétés testées.

Dans cet essai, la référence GODIVA peut être considérée comme peu sensible sur feuillage.

FRÉQUENCE ET INTENSITÉ D'ATTAQUE DE LA CLADOSPORIOSE SUR FRUITS

A la récolte, pour la variété HUGO, témoin jugé très sensible, le niveau d'attaque de cladosporiose est modéré en fréquence (22,6 % des fruits touchés) et très faible en intensité (2,3 % de la surface des fruits touchés). C'est pourquoi, l'intensité d'infestation sur fruits ne sera pas pris en considération.

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.

Concernant la fréquence d'infestation sur fruits, il n'est pas possible de distinguer statistiquement les variétés entre elles. Toutefois, on peut noter que la variété ARTORIUS est la variété la plus touchée en fréquence par la cladosporiose. A l'inverse, ARAGO et ALEZAN semblent être les variétés les moins sensibles à la cladosporiose (sur la fréquence d'infestation).

CONCLUSIONS

Dans les conditions de l'essai (faible attaque de cladosporiose, voir remarques) et de l'année, on peut résumer :

- Une même variété peut présenter des sensibilités différentes à la cladosporiose, selon que l'attaque touche le feuillage ou les fruits.
- La variété HUGO peut être considérée comme un assez bon témoin, très sensible sur feuillage et moyennement sur fruits.
- La variété GODIVA peut être considérée comme une assez bonne référence peu sensible sur feuillage et dans une moindre mesure sur fruits. C'est pourquoi, par la suite, il nous faudra définir une autre variété témoin peu sensible, à la fois sur feuillage et sur fruits.

SENSIBILITÉ SUR FRUITS (à confirmer)		
Très sensible	Moyennement sensible	Peu sensible
*	**	***
ARTORIUS	HUGO (témoin très sensible) ARTUS VANQUISH Variété A GODIVA (réf peu sensible)	ARAGO ALEZAN

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



Le Plan Ecophyto est piloté par les ministères en charge de l'agriculture et de l'environnement, avec l'appui financier de l'Agence Française pour la Biodiversité, par des crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses.

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