



Compte-rendu d'essai

Asperge 2011

Essai variétal Asperge blanche créneau Précoce

Date : 13 janvier 2012
Rédacteur(s) : FAVARON Olivier
Essai rattaché à l'action n° : 18.2002.27 (2.01.02.01)
Titre de l'action : Recherche de variétés performantes

1. Thème de l'essai

Cet essai fait partie du réseau national d'évaluation variétale stade B coordonné par le Ctifl.

2. But de l'essai

L'objectif de cet essai est de tester dans le terroir des Landes le comportement de 6 variétés d'asperges blanches sur le créneau précoce.

3. Facteurs et modalités étudiés

6 variétés testées :

- VOLTAIRE (VILMORIN),
- OBELISK (VILMORIN),
- Hybride 100% Mâle (DARBONNE),
- 2826 (BEJO),
- VITALIM (LIMSEEDS),
- DARLISE (DARBONNE).

DARLISE est la référence de l'essai.

4. Matériel et Méthodes

– Matériel Végétal

Aspergeraie plantée en 2010 à une densité de 16 000 griffes / ha.

– Site d'implantation

L'essai a été mis en place à la SCEA LE BECADE, situé sur la commune de TOSSE (40).

La parcelle présente des sables blanc limoneux.
Système d'irrigation : goutte-à-goutte.

– **Dispositif expérimental**

Essai à 2 blocs de FISHER.

Parcelle élémentaire de 16 m de long et 2,80 m d'inter-rang (soit 44,8 m²).

– **Observations et mesures**

Durant la phase de récolte :

- Pesée des turions à chaque récolte par l'exploitant
- Pesée et calibrage des turions une fois par semaine par l'équipe Invenio
- Agréage des données sur la période de récolte

Durant la phase de végétation :

- Notation densité de turions/m²
- Notation diamètre des turions
- Notation hauteur de végétation
- Notation de sensibilité au *Stemphylium*

– **Conduite de l'essai**

Plantation le 15 mars 2010. Entretien et suivi de la culture par l'exploitant.

Buttage début février 2011.

La culture s'étant bien implantée en 2010, la première récolte a eu lieu du 10 mars au 6 avril 2011.

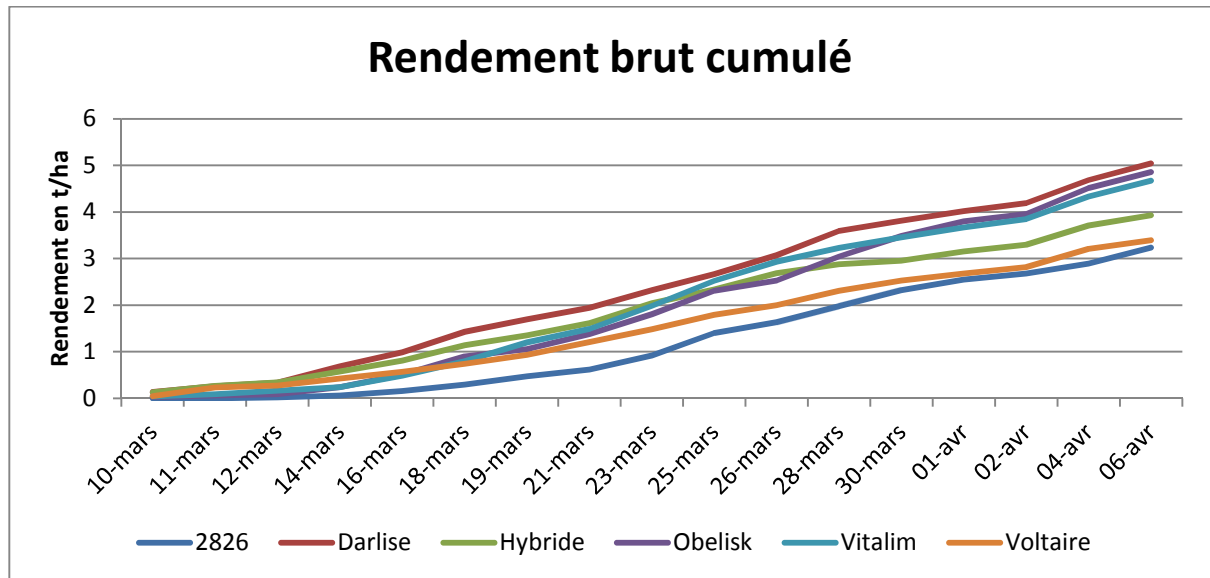
Plastique thermique jusqu'au 12 mars 2011 (récolte quotidienne) puis plastique noir (récolte tous les 2 jours).

– **Traitement statistique des résultats**

Les modalités sont comparées à la référence (test de DUNETT) et entre elles (test de NEWMAN-KEULS) sur les variables rendement brut cumulé et rendement net cumulé.

5. Résultats détaillés

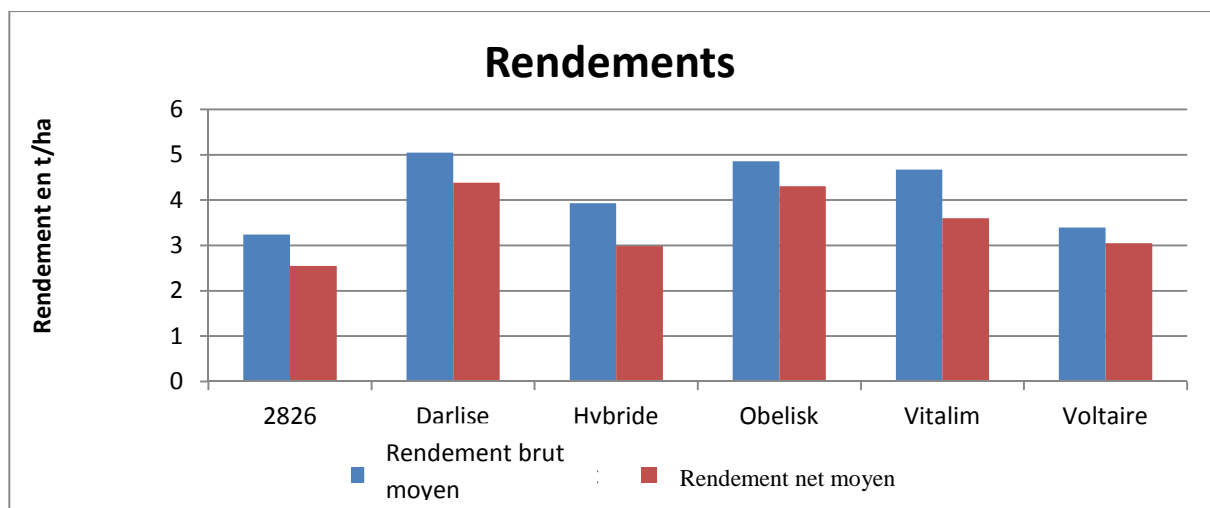
Période de récolte



La variété DARLISE est la plus précoce et obtient le rendement brut cumulé le plus élevé en fin de campagne. Suivent les variétés OBELISK et VITALIM qui ont eu un départ plus tardif mais ont réalisé des rendements proche de DARLISE. Les variétés Hybride 100% Mâle et VOLTAIRE ont réalisé des départs précoces puis ont eu une production modeste.

La variété 2826 a été la plus tardive et finit la saison avec le rendement le plus faible.

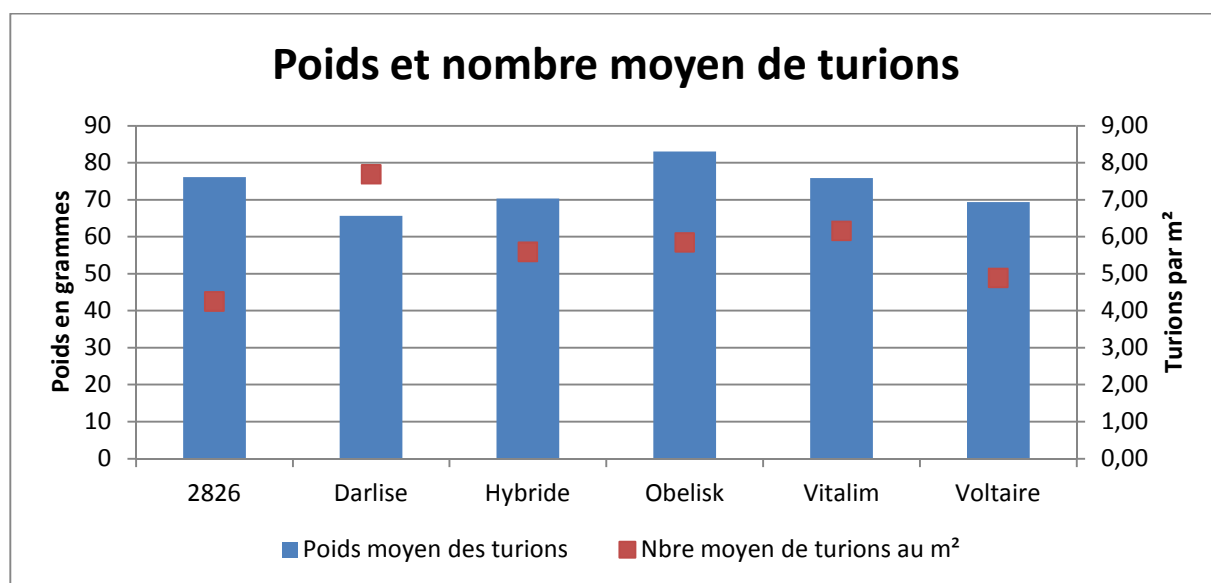
Ainsi, 2828 et VOLTAIRE sont classés significativement inférieurs à la référence DARLISE. Il n'est pas possible de départager DARLISE, OBELISK et VITALIM.



Les rendements nets les plus élevés sont ceux des variétés DARLISE et OBELISK. Viennent ensuite les variétés VITALIM, VOLTAIRE, Hybride 100% Mâle et 2826. Les différences entre rendements brut et rendement net correspondent aux déchets dont nous verrons la répartition plus loin.

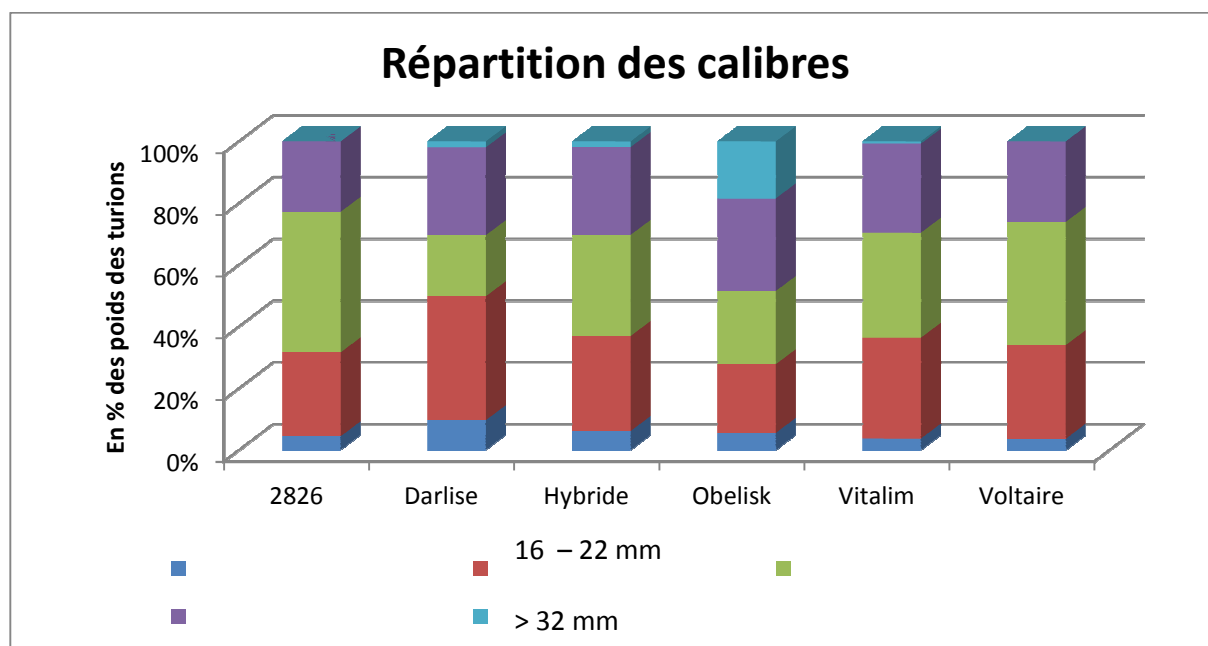
Les tests statistiques ne permettent pas de mettre en évidence de différence significative entre les modalités sur la variable rendement net cumulé.

Modalités	Rendement brut cumulé (t/ha)			Rendement net cumulé (t/ha)
	Moy.	DUNNETT	NK	Moy.
VOLTAIRE	3,4	< Réf	B	3
OBELISK	4,8	= Réf	A	4,3
Hybride 100% Mâle	3,9	= Réf	AB	3
2826	3,2	< Réf	B	2,5
VITALIM	4,7	= Réf	A	3,6
DARLISE	5	Réf	A	4,4
Test F	S			NS
Var transformée	Non			Non
CV en %	9,1			13,8
Puissance à postériori	74%			56%

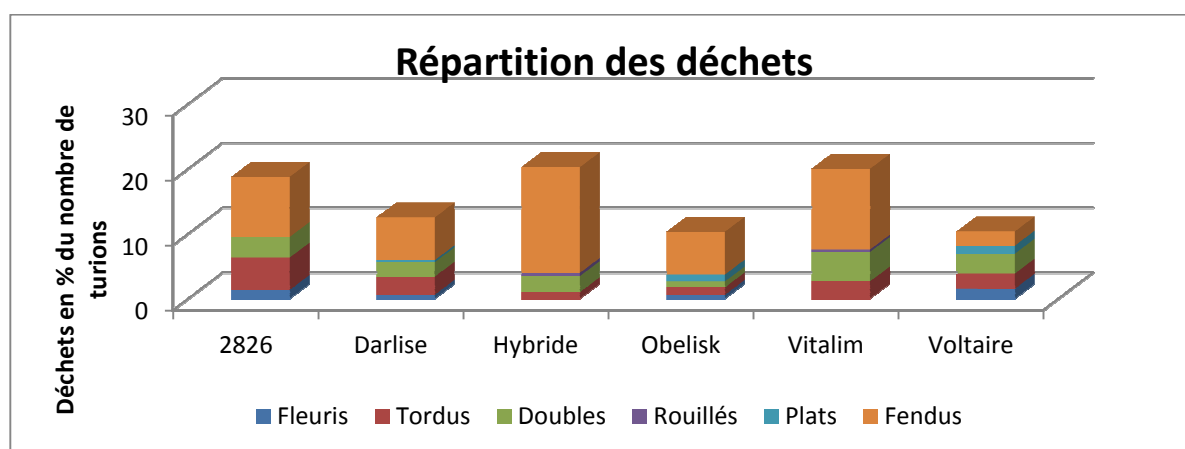


La variété DARLISE présente un nombre de turions élevés et un poids moyen des turions modeste, comparé à la variété OBELISK qui produit des turions de poids moyen plus élevé, en nombre plus réduit. C'est la variété 2826 qui présente la densité de turions récoltés au m² la plus faible.

Ces résultats sont expliqués par la répartition des calibres en fonction des variétés.



On constate que DARLISE est la variété qui produit la plus grande proportion de petits calibres (12-16 et 16-22). OBELISK présente la plus faible proportion de calibres 16-22 mais la plus forte proportion de > 32. La variété 2826 a la plus forte proportion de calibres 22-26.

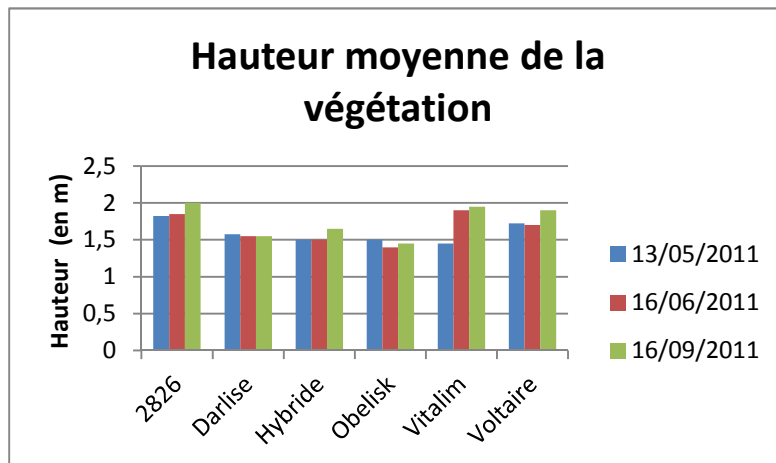


On constate que les variétés Hybride 100% Mâle, VITALIM et 2826 présentent beaucoup de déchets.

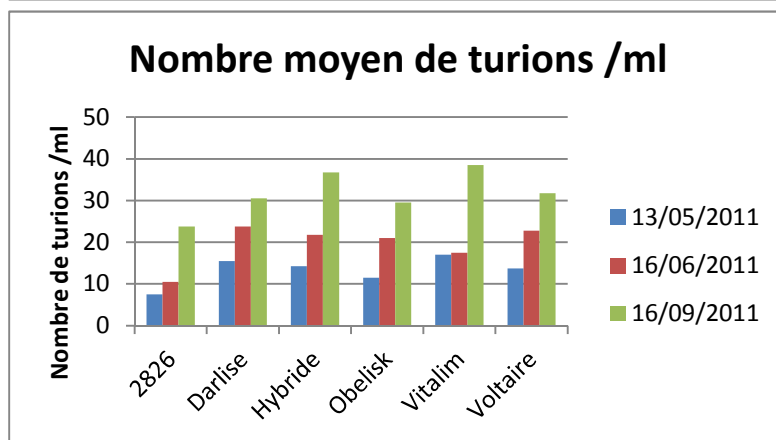
De façon plus générale, les variétés ont présenté beaucoup de turions fendus ou cassés. Ceci est certainement dû aux conditions climatiques de l'année 2011, avec notamment de fortes amplitudes thermiques durant la période de récolte. La variété Hybride 100% Mâle a été la plus sujette à la fente, suivie des variétés VITALIM et 2826.

On constate une proportion de turions doubles assez constante au sein de l'essai. Ce type de déchet a été essentiellement rencontré en début de récolte.

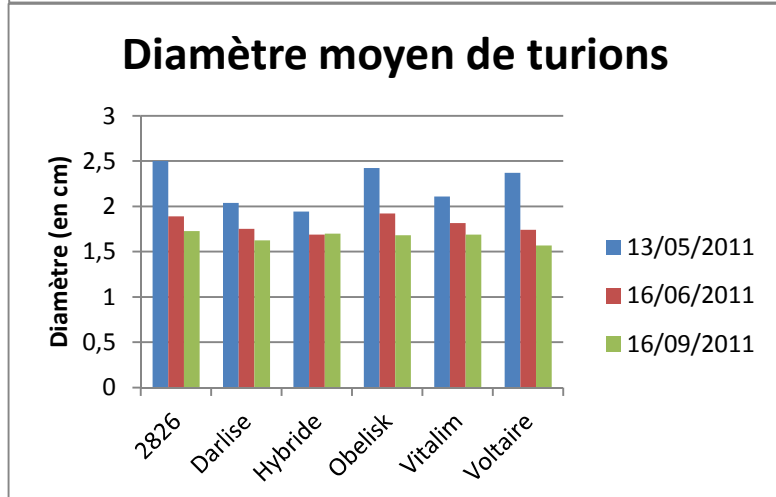
Période de végétation :



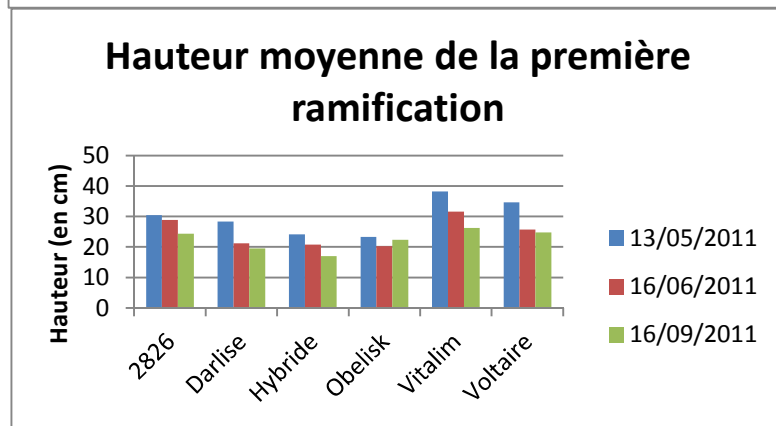
Les variétés 2826, VITALIM et VOLTAIRE présentent les hauteurs de végétation les plus élevées. Les autres variétés ont une hauteur proche d'1,5m.



Les variétés VITALIM et l'Hybride 100% Mâle présentent les plus fortes densités de turions au mètre linéaire. Les variétés DARLISE, OBELISK et VOLTAIRE sont proches de 30 turions/ml en fin de végétation alors que la 2826 présente la densité la plus faible (24 turions/ml).

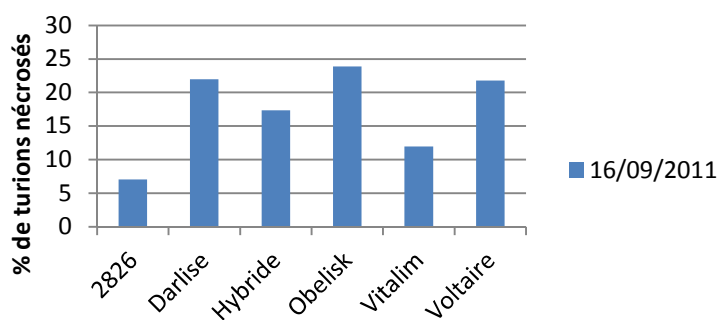


2826, OBELISK et VOLTAIRE présentent des turions plus gros que les autres variétés testées en début de pousse mais ces différences s'estompent lors de la seconde pousse.



VITALIM et VOLTAIRE possèdent la végétation la plus « haut perchée », suivis de 2826 et OBELISK en fin de végétation (effet de la seconde pousse). DARLISE et l'Hybride présentent des hauteurs de première ramification plus faibles.

Nécrose des turions



Durant la période de végétation, nous avons constaté des phénomènes de nécrose de turions. En fin de végétation, les variétés DARLISE, OBELISK et VOLTAIRE dépassent les 20% de turions nécrosés. 2826 et VITALIM semblent être moins sujettes à ce phénomène.

Variété	Sensibilité <i>Stemphylium</i> (note sur 6 : 0 – très peu sensible à 6 - très sensible)
VOLTAIRE	3
OBELISK	4
Hybride	4
2 826	3
VITALIM	0,5
DARLISE	5

Un parallèle peut être réalisé entre la nécrose des turions et la sensibilité des variétés au *Stemphylium*.

6. Conclusions de l'essai

Concernant cette première récolte, il semble important de se concentrer sur l'aspect qualitatif des résultats. En effet, les griffes d'asperges sont dans leur première année de production et développeront leur potentiel productif durant les prochaines saisons.

En résumé :

La variété DARLISE a fait preuve de précocité et présente une production de petits calibres avec peu de déchets.

Les variétés OBELISK et VITALIM ont été moins précoces. OBELISK s'illustre par la production de gros calibres alors que VITALIM présente une production plus équilibrée. Cette dernière, malgré une certaine robustesse constatée au moment de la récolte semble être très sensible à la casse.

Les variétés Hybride et VOLTAIRE ont réalisé une entrée en production précoce mais leur production est restée modeste pour cette première année. L'Hybride semble être très sensible à la casse alors que VOLTAIRE présente peu de déchets. Cette variété sera à suivre l'année prochaine.

La variété 2826 a donné des résultats assez décevants puisqu'elle a été la plus tardive et présente un taux de déchets assez élevé (20%).

Durant la période de végétation, nous avons pu observer que VITALIM était une variété se développant en hauteur alors qu'OBELISK et DARLISE sont plus basses. VITALIM a aussi présentée une bonne résistance au *Stemphylium* alors que DARLISE y est très sensible de par sa forte densité de feuillage.

Nous noterons que malgré sa sensibilité au *Stemphylium*, la variété 2826 a présenté très peu de turions nécrosés. C'est peut être lié au fait que cette variété présente des turions relativement gros.

Les tendances observées durant cette première saison de production seront à confirmer par la poursuite de l'essai sur la saison 2012.