



ESSAI VARIÉTAL CAROTTES DE GARDE 2008

Variétés testées en 2008 : **Romance** (Nun3017), **RS 044 20-206**, **Carrazzo** (Sem), **RZ 55-200**, **Grivola** (RZ), **Nan01** (Agroseeds), **Nirim**, **Namdal** (1 lieu) (Be), **Maestro**, **Dordogne** (témoin selon parcelle).

<u>Producteur et lieu</u>		<u>Semis</u>	<u>Récolte</u>
Angst	Illarsaz	9.06.08, buttes triple rang, 1.66 mio/ha	16.10.08
Lattion	Bex	10.06.08, buttes triple rang, 1.66 mio/ha	16.10.08
Isenegger	Les Barges	3.06.08, buttes triple rang	7.10.08
Reihle	Les Barges	Levée irrégulière dans la zone essai, essai non évalué	

I Observations en cours de culture

Tableau I : plantules levées, en mio/ha (décomptage des 16 et 21 juillet 2008, moyenne de 4 x 1ml)

	Bex	Barges	Illarsaz	Moy /variété
Maestro	0.95	-	-	(0.95)
Dordogne	-	-	1.23	(1.23)
Nirim	0.73	1.42	Autre zone	1.08
Romance	Autre parcelle	1.65	1.65	1.65
Carrazzo	0.93	1.52	1.30	1.25
RS044020206	0.95	1.88	1.38	1.40
Grivola	0.76	-	1.16	0.96
RZ 55-200	0.98	1.87	1.40	1.42
Nan01	-	-	0.93	(0.93)
Namdal	-	1.96	-	(1.96)
Moy.	0.88	1.72	1.29	

Levée : très irrégulière sur une parcelle, l'essai n'est pas suivi. Densité très élevée aux Barges, bonne à Illarsaz, faible, mais régulière à Bex (à peine plus de 50% de levée).

Parcelle Illarsaz : traces de brûlures sur feuilles (herbicides), nettement plus marquées en zone sablonneuse et sur RZ 55-200, moins développée.

Tableau II : Attaque d'Alternaria du feuillage le 1^{er} octobre 2008

	<i>Alternaria du feuillage</i>					
	Illarsaz		Bex	Barges	Fles pourries/ nécroses	
	feuilles	pétioles			Bex	Barges
Maestro			aucun symptôme			
Dordogne	2	1.8				
Nirim				tr	tr	
Romance	2.2	1.7		0		
Carrazzo	3.8	3.3		tr	+	+
RS044020206	2.5	2.7		tr		tr
Grivola	1.3	0.7				
RZ 55-200	1.8	1.7		tr	tr	tr
Nan01	1.8	1.5				
Namdal				tr		+

Notation 0 à 5
0 : aucun symptôme
tr : traces
1 : nécroses isolées
2 : nécroses régulières
3 : < 1/3 feuillage détruit
4 : > 1/3 feuillage détruit
5 : feuillage totalement détruit

Alternaria : début octobre, attaque d'Alternaria très faible aux Barges, absente à Bex, mais le feuillage peut présenter des débuts de pourriture et des nécroses non typiques. A Illarsaz, attaques d'Alternaria plus marquées, Carrazzo est la plus sensible, suivie de RS 044020206. Observations confirmées à la récolte.

II Récoltes

Lors de la récolte, les rendements estimés en nombre de pallox / ligne diffèrent peu entre variétés, et de manière diverse selon les parcelles. Un pallox par variété et parcelle est stocké. Une première évaluation qualitative est effectuée à la récolte, une seconde après stockage. Quelques lots sont retenus pour une évaluation sur la chaîne de triage-lavage de la maison Steffen-Ris.

Observations lors de la récolte

Bex : une partie de l'essai se trouve en zone basse et humide. Feuillage de toutes les variétés sain, bien développé, un peu excessif pour Nirim. Peu de différence de rendement entre variétés, Carrazzo et Nirim sont légèrement moins productives que Maestro, RS04420-206 légèrement plus. Les racines sont en général grosses, un peu irrégulières, fendues par zones. Les variétés les moins sensibles à ce phénomène sont RZ55-200, Carrazzo et RS-044020-206

Les Barges : Carrazzo, RS04420-206 et Namdal sont les plus productives ; le rendement de Romance, RZ 55-200 et Nirim est légèrement inférieur.

Illarsaz : pas de différence visible de rendement. En début de ligne, les racines sont moins régulières, les lots stockés de Romance, RS04420-206 et Nan01 proviennent de cette zone, les autres des fins de ligne.

Variétés : Carrazzo et Romance sont les plus appréciées sur l'ensemble des lieux d'essai. Leurs racines sont régulières, cylindriques, bien boutées, l'épiderme est lisse, orangé. Carrazzo est toutefois sensible à l'Alternaria du feuillage.

Namdal confirme ses résultats des années précédentes. **Nirim** est jugée comme moyenne, par rapport aux bons résultats des années précédentes (racines courtes et trapues). Un peu moins appréciées sont les variétés **Grivola** (jolie racine, très cylindrique, mais un peu longue), **RZ55-200** (un peu irrégulières, longues), **RS044020-206** (racines moins régulières, un peu longues, parfois pointues).

Nan01 n'est pas retenue (irrégulière, conique, épiderme peu lisse et présence de pourriture à la récolte).

Observations à la sortie du frigo, le 6 avril 2009

La différence entre parcelles est frappante. Parcelle Isenegger : forte densité, carottes souvent encore petites, pointues, maturité insuffisante. Parcelle Lattion : faible densité ; beaucoup de racines pourries, particulièrement pour Carrazzo, certains lots moins atteints (Nirim, Maestro). Parcelle Reihle : levée irrégulière, jolis lots, racines en général longues.

Romance, Nirim : 1 seul lot de chacune de ces variétés est retenu pour le lavage, car elles sont bien référencées sur d'autres parcelles, sur de plus grandes surfaces. **Namdal** : aucun lot retenu, déjà connue.

Carrazzo : 2 lots sont retenus pour le lavage, les 2 autres lots pas assez mûrs (racines encore petites et pointues). **RS044020206** : 3 lots retenus pour le lavage, le 4^{ème} pas assez mûr. **RZ 55-200** : aucun lot retenu, car manque de régularité et racines trop longues. **Grivola** : 1 lot retenu, racines trop longues sur 2^{ème} lot.

Observations sur la chaîne de lavage/triage, 19 mai 2009 :

RS044020206 : lot Lattion : racines saines, plutôt grosses, régulières, bien boutées et épaulées, épiderme lisse, mais 30 à 50% du lot présente des pourritures molles (pointes) et/ou des dépressions noirâtres très marquées (Sclerotinia +++, Alternaria +). Lot Reihle : racines trop petites, mal finies, un peu annelées ; épiderme grisâtre, (épiderme aussi grisâtre sur Romance de la même parcelle) ; traces de Sclerotinia et d'Alternaria. 3^e lot non observé.

Grivola : lot Lattion : collet vert marqué, racines assez longues, solides, jolies, épiderme lisse; attaque forte de Sclerotinia (++) et Alternaria (+), mais nettement moins que sur RS 044020206.

Carrazzo : lot Lattion : racines légèrement annelées, assez irrégulières (diamètre et longueur), plutôt longues, un peu de collet vert, mais moins que Grivola, épiderme grisâtre, lenticelles marquées. Attaques de Sclerotinia (+++)/Alternaria (+) très importantes, similaires à RS044020206. 2^e lot non observé.

Romance : lot Reihle : jolie racine, solide, pas très épaulée, un peu longue ; épiderme lisse, mais grisâtre, atteinte Alternaria +, Sclerotinia 0.

Nirim : lot *Isenegger* : racines bien boutées et épaulées, jolies, courtes et larges, très légèrement annelées, saines, lenticelles marquées; goût amer marqué.

Maestro : lot *Lattion* : racines coniques, jolies, mais grosses, longues et un peu irrégulières (densité faible), épiderme très lisse ; beaucoup moins pourries qu'autres lots de la parcelle (*Sclerotinia* 0, *Alternaria* +), mais ne proviennent pas de la zone basse de la parcelle.

III Conclusions et description des variétés

Variétés retenues ou à ré-essayer :

Romance : déjà testée en 2007 et semée sur de plus grandes surfaces ; cylindrique, racines régulières, solides, bien boutées, parfois un peu longues, épiderme lisse, orangé.

Nirim : déjà testée en 05-06-07. Racines cylindriques, très régulières, plutôt courtes et épaisses, généralement bien boutées. Collet bien épaulé en 2008, parfois fuyant si densité mal adaptée ; épiderme lisse. Très bonne conservation.

Namdal : observations 06-07 confirmées ; jolie racine, un peu trop longue et fine, pas très régulière.

RS044-20-206 : racines cylindriques, un peu longues, solides, parfois irrégulières (diamètre et longueur) ; parfois petites et pointues (durée de culture insuffisante ?); joli épiderme lisse ; parcelle *Lattion* : beaucoup de pourriture. **A ré-essayer en 2009.**

Grivola : racines très cylindriques, jolies, mais un peu trop longues ; parcelle *Lattion* : peu de pourries ; bel épiderme, lisse ; **collet vert** prononcé. **A ré-essayer en 2009.**

Variétés non retenues

Carrazzo : sensible à l'**Alternaria** du feuillage ; racines cylindriques, plutôt longues, solides, assez régulières ; mal finies selon les parcelles (durée de culture à augmenter) ; bel aspect de l'épiderme ; parcelle *Lattion* : beaucoup de **pourriture**.

RZ 55-200 : racines cylindriques, solides, peu régulières (diamètre et longueur) ; longues à **trop longues** ; parfois mal finies (durée de culture à adapter) ; joli aspect de l'épiderme.

Nan01 : racines coniques, irrégulières, épiderme peu lisse, présence de pourriture à la récolte (Angst).

Autres observations

Il serait important de tirer plus rapidement des conclusions de l'essai. Pour cela, les observations faites début avril pourraient être avancées et améliorées, par exemple en lavant sur place une partie des lots. Le triage chez Steffen-Ris devrait également avoir lieu plus tôt dans la mesure du possible.

Certaines variétés se retrouvent avec une durée de culture un peu courte, cette dernière étant celle de la variété de référence du producteur. De plus, les durées générales de culture tendent à se rétrécir et deviennent probablement courtes pour assurer une conservation idéale (semis du 3 au 10 juin, récolte mi octobre) surtout lorsque les densités sont élevées. La mise en frigo peut aussi agir négativement sur la conservation : lorsque les frigos sont remplis trop rapidement, le refroidissement est trop lent.

En 2008, peu de problèmes d'*Alternaria* sont apparus, car les graines étaient saines, ce qui paraît le facteur prépondérant pour le développement ou non de la maladie.

Remerciements

Nous remercions de leur précieuse collaboration Messieurs H.-J. Angst, P. Lattion, J.-Ch. Reihle, B. Isenegger, ainsi que les maisons Nunhems, Clausetézier, Syngenta, Seminis, Bejo et Steffen-Ris.

SERVICE DE L'AGRICULTURE DU CANTON DU VALAIS
Office d'arboriculture et cultures maraîchères A. Mercier, C. Terrettaz

Châteauneuf, le 29 juin 09