

Variétés d'orges d'hiver

Brassicoles et fourragères



D'un côté, la relève tarde à arriver en orge brassicole. De l'autre, l'offre variétale en orge fourragère s'élargit. Entre valeurs sûres et nouveautés, nous décryptons les variétés d'aujourd'hui et de demain.

Les orges brassicoles : bientôt 10 ans de règne d'Esterel et la relève tarde toujours à arriver

Pour des débouchés brassicoles, tout changement de variété implique des adaptations des process industriels. Pour espérer s'imposer sur ce créneau, une variété doit apporter un réel progrès qualitatif (Azurel ? premier escourgeon inscrit en classe A) et économique (Arturio, Cervoise ? apportent rendement et calibrage). C'est pourquoi le choix d'une variété brassicole est fortement encadré par la filière.

Deux variétés préférées

Parmi les variétés d'hiver reconnues « variétés préférées » par les malteurs pour la récolte 2006, seules Esterel et Vanessa subsistent. Quelques variétés plus récentes se portent candidates à cette appellation parmi lesquelles Arturio, actuellement en cours de développement auprès des industriels. Quatre nouveautés, uniquement des escourgeons, sont soumises aux tests en pilote de l'Institut Français de la Brasserie et de la Malterie (IFBM). Les résultats ne sont pas connus à la date de rédaction de cet article.

Esterel reste, pour la récolte 2006, le seul escourgeon

à avoir un débouché garanti en brasserie, lui assurant encore de nombreux hectares de culture. Malgré une année 2005 satisfaisante, ses rendements restent globalement assez moyens. Sa tendance à de faibles teneurs en protéines est un avantage certain pour la brasserie, qui décline les lots au-dessus de 11,5 % de protéines. Malgré cela, Esterel présente plusieurs défauts agronomiques qui nous amènent à espérer un successeur : ses calibrages sont faibles et ses sensibilités aux maladies et à la verse sont parmi les plus élevées.

De 5 à 6 jours plus tardive qu'Esterel, Vanessa est toujours la seule deux rangs d'hiver brassicole. Si elle est avantagée par ses calibrages, naturellement plus élevés que ceux des 6 rangs, ses rendements peuvent être affectés certaines années à cause de sa tardiveté. Elle a de plus tendance à avoir des taux de protéines élevés, ce qui peut poser problème certaines années. Son comportement vis-à-vis des maladies et de la verse reste toutefois meilleur que celui d'Esterel. Très bon PS.

Les candidates à la relève

Ayant passé les tests de validation technologique avec succès, Arturio est encore

Pour la première fois cette année, les tests de validation technologique seront effectués dès l'année d'inscription de la variété. Ceci devrait accélérer le développement des variétés à orientation brassicole.

Philippe du Cheyron
p.ducheyron@arvalisinstitutduvegetal.fr
ARVALIS – Institut du végétal

sont passées à la loupe

en course pour la succession d'Esterel. Mais avant cela, la variété devra connaître un réel développement auprès de l'industrie. Au niveau agronomique, il apporte de la productivité et de bons calibrages. Sa précocité peut lui donner un avantage dans les zones séchantes. En revanche, son niveau de tolérance aux maladies reste très moyen, et ses taux de protéines sont un peu supérieurs à ceux d'Esterel. Moyennement sensible à la verse. Faibles PS.

En cours de validation technologique, **Cervoise** affiche des rendements compris entre ceux d'Esterel et d'Arturio. Ses calibrages sont supérieurs à ceux d'Esterel, et ses teneurs en protéines ne semblent pas excessives. Elle est tout juste mieux en terme de résistance aux maladies et à la verse.

Dans la même gamme de précocité, les rendements de **Chopine** et d'Esterel sont équivalents en 2005. Son calibrage et sa teneur en protéines

sont corrects, entre Esterel et Vanessa. Moyennement sensible aux maladies, elle est en revanche assez sensible à la verse.

La moins productive des trois nouveautés brassicoles en 2005, **Maestria**, se place un peu en retrait d'Esterel dans les essais ARVALIS-Institut du végétal en 2005. Son calibrage cependant, est le meilleur des escourgeons testés. Sa teneur en protéines a tendance à être un peu élevée. Résistante à la rhynchosporiose et à l'oidium, elle confirme le bon comportement global aux maladies remarqué lors de l'inscription. Attention à sa sensibilité à la verse (notée 4,5 à l'inscription).

Seule orge d'hiver retenue par le Comité Bière Malt Orge (CBMO) cette année, **Azurel** semble être d'un niveau de qualité intéressant. Par ailleurs, elle est inscrite avec un potentiel de rendement légèrement supérieur à celui d'Esterel. À peine moins





Globalement moins sensibles aux maladies foliaires, les orges deux rangs sont aussi plus résistantes à la verse et présentent de meilleurs PS.

sensible que cette dernière à la verse, Azurel s'est malgré tout montrée un peu plus résistante aux maladies foliaires. Elle apporte également un plus en terme de calibre par rapport à Esterel, mais semble en revanche un peu plus riche en protéines. Enfin, avec une note de 3,5 au CTPS, elle semble assez sensible au froid.

Pour la première fois cette année, les tests de validation technologique seront effectués dès l'année d'inscription de la variété. Cette amélioration devrait permettre d'accélérer le développement des variétés à orientation brassicole.

Les orges fourragères : une large gamme de choix

Du côté des fourragères, le choix est libre et nettement plus large. La précocité, le PS, la sensibilité aux maladies et à la verse, en déterminant la marge accessible, constituent les principaux critères de décisions.

Les orges 2 rangs : moins productives, mais plus « rustiques »

Globalement moins sensibles aux maladies foliaires, les orges deux rangs sont aussi plus résistantes à la verse et présentent de meilleurs PS, expliquant une bonne part de l'intérêt traditionnel de cette espèce dans les régions d'élevage.

Pas de changement du côté des variétés de référence

Parmi les plus anciennes, mais aussi les plus répandues, **Platine** reste compétitive, particulièrement dans le Nord-Ouest. Sa productivité, associée à une bonne tolérance globale aux maladies et à un bon PS, explique sans doute qu'elle soit toujours une référence près de neuf ans après son inscription. Attention toutefois à sa sensibilité à la verse.

Avec des rendements en retrait depuis deux ans, les atouts de **Menhir** résident dans sa tolérance à la verse et à l'ensemble des maladies foliaires qui en font une valeur toujours intéressante.

Deux jours plus tardive que Platine, **Dolmen** présente également un bon profil agronomique : tolérante à la rhynchosporiose, peu sensible à l'helminthosporiose, et moyennement sensible à l'oïdium, elle apporte surtout

de la résistance vis-à-vis de la verse. Elle se situe parmi les deux rangs les plus productives dans l'Ouest.

Diadem se situe parmi les orges deux rangs les plus productives aussi bien dans l'Ouest que dans le Sud. Elle n'a pas de réel défaut vis-à-vis des maladies, excepté une forte sensibilité à l'oïdium. Elle est également assez sensible à la verse.

Les variétés récentes confirment-elles? (figure 2)

Variété européenne, **Franzi** connaît un développement significatif en France. Elle est sensible aux mosaïques et très sensible à la rhynchosporiose. Protégée par des traitements fongicides, son potentiel, correct en Bretagne, devient très bon dans le Sud. Au-delà de son potentiel intéressant, Franzi présente une très bonne tolérance à la verse ainsi qu'un bon PS.

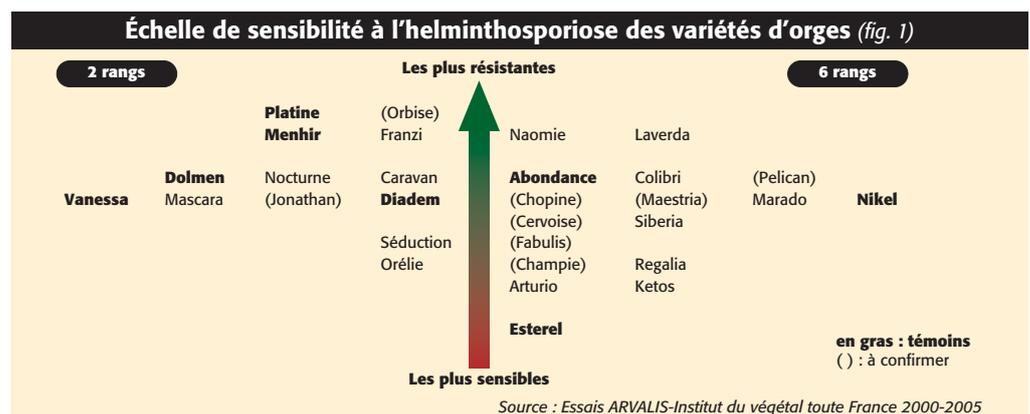
Après deux années d'essais

en post-inscription, **Caravan** affiche des rendements satisfaisants. Une relativement bonne tolérance aux maladies, une bonne tenue de tige, ainsi que de très bons PS sont autant d'atouts pour son développement futur.

Très précoce, **Séduction** exprime pleinement son potentiel dans le Sud, ainsi que dans les milieux séchants du Centre. En revanche, elle est particulièrement sensible à la rhynchosporiose, pouvant entraîner d'importantes pertes de rendements en l'absence de traitement fongicide. Ses PS sont légèrement inférieurs à la plupart des deux rangs. Moyennement sensible à la verse.

Malgré un bon PS et une très bonne tolérance à la rhynchosporiose, les rendements de **Nocturne** sont nettement inférieurs à ceux des références dans le Nord. Avec de bons résultats en 2005, elle affiche un meilleur potentiel dans le Sud.

Variété à gros grain, assez tardive, **Orbise** affiche des potentiels au niveau de ceux de Platine et de Dolmen tout comme à l'inscription. Ses deux années d'inscription n'ont pas révélé de réel défaut maladie, pas plus que nos observations en 2005. En revanche, elle est sensible à la



mosaïque. Bonne résistance à la verse.

Première année de post-inscription décevante pour **Jonathan** qui avait pourtant montré un bon potentiel à l'inscription. Sa très bonne tolérance à la rhynchosporiose et ses bons PS ne suffiront pas si elle ne fait pas mieux en 2006.

Les nouveautés 2006

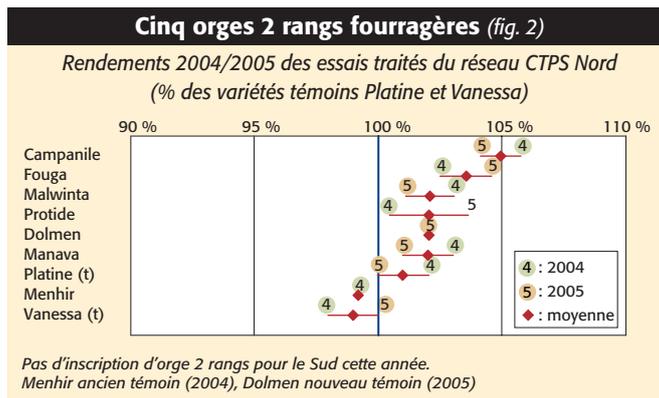
En terme de productivité, **Campanile** arrive en tête de sa série à l'inscription. Avec des notes de 6 de résistance aux principales maladies du feuillage, ainsi qu'en verse, Campanile ne semble pas avoir de gros défaut agronomique.

Fouga est également assez productive. Elle semble un peu plus résistante que Campanile à l'helminthosporiose, mais aussi un peu plus sensible à la rhynchosporiose. Tenue de tige correcte.

Particulièrement précoce à épiaison, **Protide** a sans doute bénéficié des conditions de 2005 pour figurer parmi les plus productives de sa série. Inscrite avec une très bonne résistance à la rhynchosporiose, elle ne semble en revanche pas très résistante à la verse.

La précocité de **Manava** peut se révéler intéressante dans les conditions séchantes. Légèrement plus productive que Platine à l'inscription, elle présente une bonne résistance à la rhynchosporiose, mais ne

L'innovation génétique ouvre de nouvelles alternatives pour lutter contre la JNO: une variété d'escourgeon tolérante à la JNO vient d'être inscrite.



Pas d'inscription d'orge 2 rangs pour le Sud cette année. Menhir ancien témoin (2004), Dolmen nouveau témoin (2005)

Rendement des essais d'ARVALIS-Institut du végétal (tab. 1)

	Nord, Est, Bassin Parisien		Ouest		Sud	
	2004	2005	2004	2005	2004	2005
Orges 2 rangs : rendement en % de Platine, Séduction et Menhir						
Moyenne Menhir, Platine, Séduction (q/ha)	81,9	80,5	87,1	86,9	92,4	89,2
Boréale	97		94	99	102	98
Caravan	101		99	103	99	102
Diadem			102	100	101	100
Dolmen	104	98	100	104	99	
Franzi			101	101	102	102
Jonathan		97		99		97
Mascara			97	106	99	
Menhir	101	100	99	99	97	98
Nocturne	101		98	95	101	102
Orbise				(103)		
Orélie			97		98	
Platine	99	99	102	103	100	99
Séduction	101	101	99	99	102	103
Vanessa	99	98	95			
Escourgeons : rendement en % de Colibri, Ketos, Laverda, Marado et Nikel						
Moyenne Colibri, Ketos, Laverda, Marado, Nikel (q/ha)	87,1	86,5	90,1	96,9	96,3	95,7
Abondance	103	106				
Adline		99		99		96
Arturio	98	102				
Cervoise		98				
Champie		102		103		101
Chopine		97				
Colibri	104	103	99	94	98	101
Esterel	96	96		91	101	92
Fabulis		102				
Ketos	99	99	101	102	97	100
Laverda	100	99	100	102	102	102
Maestria		95				
Marado	100	102	102	105	104	102
Mosaïc		96				
Naomie	92					
Nikel	98	97	98	97	99	95
Pelican		100				
Regalia	101	101	100	99		
Siberia	98		104		105	

semble pas aussi performante face à l'helminthosporiose.

Les escourgeons : la course à la productivité

Du côté des escourgeons, chaque année apporte ses nouveautés plus productives (Abondance en 2001, Colibri et Marado en 2004, Champie en 2005). Mais l'innovation variétale est également à l'origine d'autres améliorations telles que la résistance à la verse avec Ketos, la résistance aux maladies foliaires avec Laverda ou la tolérance à la JNO avec Atenon inscrite cette année (Jaunisse Nanisante de l'Orge).

Les références

Inscrite en 1996, **Nikel** est en net recul face aux nouveautés plus productives. Elle garde malgré tout un niveau de tolérance aux maladies intéressant. PS assez faibles. Assez sensible à la verse.

Abondance confirme un très bon potentiel, atteignant encore en 2005 les meilleurs rendements et particulièrement dans le Centre (sa précocité aidant). Elle présente un PS plutôt bon, mais ses très fortes sensibilités à la rhynchosporiose, à l'oïdium et surtout à la verse sont d'importants points faibles.

Les récentes (tableau 1)

Régulièrement dans le tiercé de tête des regroupements depuis deux ans, **Colibri** s'impose de plus en plus comme référence. Elle figure parmi les escourgeons les plus tardifs. Sans défaut majeur de sensibilité aux maladies, elle est particulièrement résistante à l'oïdium. Bien que moins touchée qu'Abondance par la verse, elle reste parmi les variétés sensibles.

Inscrite la même année, **Marado** est plus précoce que Colibri. Également très productive, son potentiel se distingue particulièrement dans le Sud et en Bretagne. Sa très bonne résistance à la verse est

un atout de taille. En revanche, elle semble légèrement plus sensible aux maladies foliaires que Colibri, et beaucoup plus touchée par l'oïdium. PS légèrement en retrait.

Refusée par la filière comme variété brassicole, **Regalia** a vu son développement reconsidéré à la baisse. Néanmoins, la productivité de cet escourgeon est tout à fait comparable à celle des meilleurs escourgeons fourragers, justifiant son repositionnement sur ce créneau. Ses sensibilités aux maladies foliaires et à la verse risquent malgré tout de la freiner.

Protégée des maladies foliaires (car très sensible à l'helminthosporiose), **Ketos** révèle un bon potentiel de rendement. Le plus gros atout de Ketos réside dans sa très bonne résistance à la verse (notée 8,5 à l'inscription). Elle a de plus d'assez bons PS.

Comparable à **Nikel**, **Laverda** appartient aux rares escourgeons réellement tolérants aux maladies, helminthosporiose et oïdium en tête. Avec un niveau de productivité nettement supérieur à celui de **Nikel** et une meilleure tenue de tige, **Laverda** présente des qualités intéressantes. Petit bémol: ses PS sont un peu faibles.

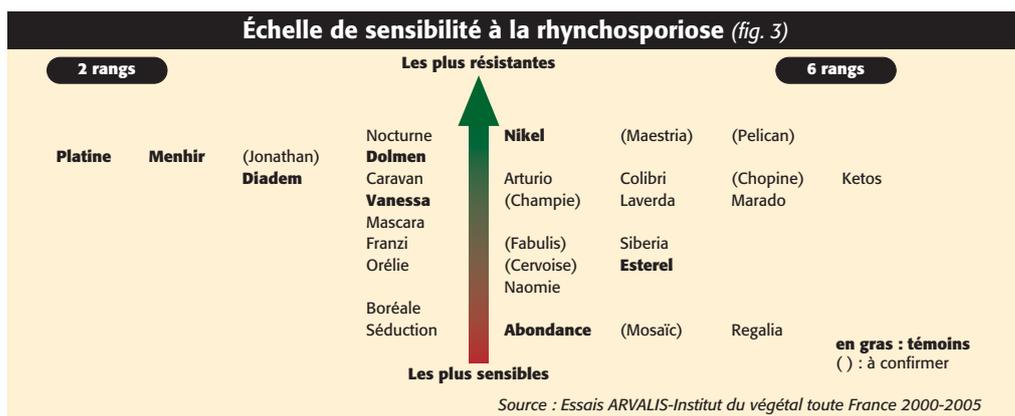
Champie réalise une bonne première année d'inscription. Sur l'ensemble des zones testées, elle se classe parmi les plus productives. Aussi précoce qu'**Esterel**, elle est malheureusement également assez sensible aux maladies et plus spécifiquement à l'oïdium et à l'helminthosporiose. Les observations 2005 confirment sa relative sensibilité à la verse déjà observée à l'inscription.

Également bons résultats pour **Fabulis** qui s'insère parmi les plus productives. Mais tout comme **Champie**, elle est apparue assez sensible aux maladies foliaires, et lors de son inscription, très sensible à la verse.

Tardive à épiaison, **Mosaïc**



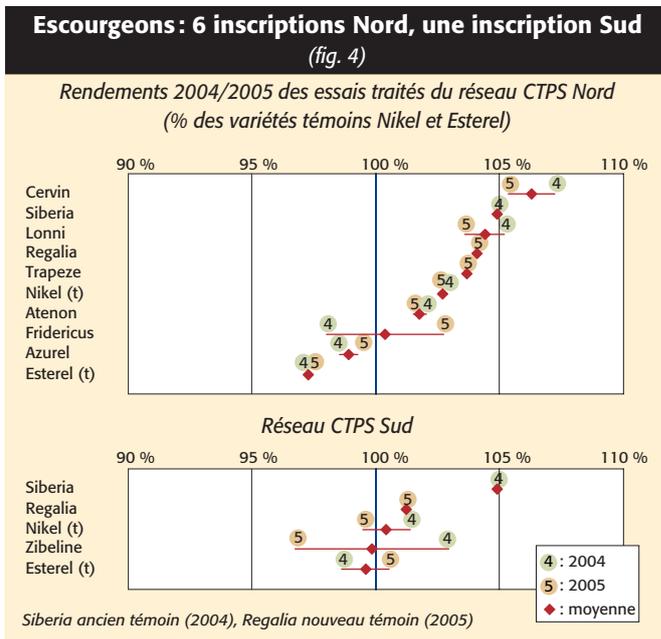
Opter pour une variété moins sensible à la rhynchosporiose laisse une marge de manœuvre plus grande pour intervenir en cas de besoin.



s'en est mieux sortie dans le Nord que dans le Centre en 2005. Mais ce n'est pas par sa productivité que **Mosaïc** a été inscrite. Elle est en effet la première variété déclarée tolérante au pathotype 2 de la mosaïque et pourrait donc bien être intéressante sur les parcelles les plus contaminées. En outre, elle s'est révélée peu sensible à l'helminthosporiose, mais sensible à la rhynchosporiose, attention à sa sensibilité à la verse remarquée lors de son inscription.

Les nouveautés 2006 (figure 4)

De précocité moyenne pour un escourgeon, **Cervin** est inscrit avec un très bon po-



Caractéristiques des variétés d'orge d'hiver à 2 rangs

Qualité		ORGES à 2 RANGS		Année d'inscription	Multiplication 2005 (ha)	Rythme de dev.			Résistance aux accidents (source GEVES)								
Calibrage	PS (ARVALIS)	Avis de la Malterie	NOM			Représentant	Alternativité	Précocité épisaison	Hauteur Plante	Froid	Verse	Oïdium	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille Naine	Charbon	Jaunisse Nanisante
7,5			CAMPANILE	Nickerson	2006		4	6,5	6	5	6	6	6	6			R
8			FOUGA	Serasem	2006		5	6,5	5,5	5,5	6,5	5	5	7	5		R
8			MALWINTA	Serasem	2006		4	6,5	5,5	5,5	6	6	7	6	8		R
8			MANAVA	Agri Obtentions	2006		7	8	4,5	4,5	6	6	7	5	6		R
7,5			PROTIDE	Gen-seed	2006		5	8,5	4,5	6	5	4	8	6	5		R
7,5			AMILLIS	Nickerson	1996	33	4	8	4	3,5	7	4	6	3	4	5	R
8,5			ASTRID	Caussade	1991	105	4	7	5,5	5	6	6	7	6	6	9	R
7,5			BARAKA	Serasem	1987	189	3	8	4,5	3,5	7	6	5	4	3	8	S
8	7		BOREALE	Secobra	2002	193	6	7,5	4,5	5,5	7	6	4	6	6		R
8	8		CARAVAN	Nickerson	2004	159	(3)	7	4,5	6	7,5	6	6	7	6		R
8	6		DIADEM	Serasem	2000	521	5	7	4	7	4,5	4	7	6	5	6	R
7,5	6		DOLMEN	Momont	2002	613	5	6,5	4,5	7	6,5	5	6	7	7		R
	7		FRANZI	R.A.G.T	UE	399		6,5	5	6	8	7	4	7	3		S
8			GAELIC	Desprez	1992	89	7	7	4,5	1,5	6,5	7	6		8	1	S
7,5			INTRO	Serasem	1992	135	1	6	5,5	4	5	6	4	7	7	1	S
7,5	7		JONATHAN	Nickerson	2005	39	4	7,5	5	5	5	7	7	6	7		R
8	8		MAGENTA	Agri-Obtentions	2003	5		7,5	5	7,5	5,5	6	5	6	3		R
7,5	6		MANUREVA	Unisigma	2004	34	(6)	7,5	5,5	5	7	5	6	6	7		R
8			MARJORIE	Serasem	2000	27	7	8	5,5	7	5	6	5	7	6	2	S
8,5	8		MASCARA	Secobra	2003	72		7	4,5	6,5	7,5	5	5	7	5		R
8	6		MENHIR	G.A.E	2001	728	6	7,5	4,5	6,5	5,5	6	8	7	5	2	R
7,5	8		MURCIE	Desprez	2002	35	7	7	4,5	6	7	5	6	7	5		R
8	7		NADINE	Benoist	2003	28		6,5	5	3,5	8	5	4	7	6		R
8			NATUREL	Serasem	1998	42	7	7,5	4	6	4,5	6	7	5	5	3	T R
8	6		NECTARIA	Secobra	2003	132		6,5	4,5	4,5	7,5	4	5	7	5		R
8	8		NOCTURNE	Unisigma	2004	54	(5)	7	5	6	6,5	6	6	7	7		R
7,5	(6)		ORBISE	R.A.G.T	2005	26	2	6,5	5	6	7	(7)	6	6	6		S
8	6		ORELIE	R.A.G.T	1995	450	4	7	5	3,5	5	6	6	5	3	1	S
8	6		OROSTAR	R.A.G.T	1997	493	4	7	6	4,5	6,5	7	7	5	5	1	S
7,5			PASTORAL	Secobra	1987	50	4	7	4,5	5	5	4	6	6	4	3	S
7,5	7		PLATINE	Serasem	1997	1776	5	7	6	6,5	5	6	6	7	5	3	R*
8			REINE	Lemaire Deff.	1998	25	7	7	4,5	6	5,5	5	6	7	6	4	S
8	5		SEDUCTION	Lemaire Deff.	2004	82	(5)	8	4	5,5	6,5	6	5	6	6		R
7	8		TELEX	Momont	2004	40	(5)	6	4,5	5	7	5	6	6	7		R
8	8	préf	VANESSA	Unisigma	1998	2421	7	6,5	5,5	6	4,5	7	7	7	5	2	R*
8	6		VERTICALE	Serasem	2001	228	4	6,5	6	5,5	6	5	6	7	7	4	R

Qualité

Calibrage : plus la note est élevée, meilleur est le calibrage.

Avis de la Chambre Syndicale de la Malterie Française 2005

préf : variété préférée

obs : variété en observation commerciale

val : variété en cours de validation technologique

Rythme de développement

Alternativité :

- 1 : Très hiver
- 1,5-3 : Hiver
- 3,5-4,5 : 1/2 hiver
- 5-6 : 1/2 alternative
- 6,5-7 : Alternative
- 7,5-8 : Alternative à printemps

Précocité :

- 6 : demi-précoce
- 7 : précoce
- 8 : très précoce

Résistance aux accidents

Les variétés sont notées de 1 à 9.

De 1 très sensible à 9 résistante.

R = résistante aux mosaïques les plus fréquents.

R* = variété inscrite résistante mais ayant seulement un très bon niveau de tolérance T.

Hauteur : 2 très court à 7 très haut.

tentiel de rendement, premier de sa série au CTPS. En revanche, cet escourgeon fourrager semble assez sensible à la rhynchosporiose. Peu sensible à la verse.

Pelican a passé les épreu-

ves d'inscription en 2003 et 2004 mais, retardée par un problème de DHS (Distinction Homogénéité Stabilité), n'a été inscrite que cette année. Ses rendements atteignent ceux des plus productives

dans le Nord, mais sa tardiveté semble la pénaliser dans les milieux séchants. Résistante à la rhynchosporiose, et plus généralement à l'ensemble des maladies foliaires, elle apparaît un peu plus sensible à

la verse. Ses PS semblent un peu faibles.

L'année 2006 voit également l'inscription d'une innovation intéressante. Quelques années après Naturel, **Atenon** est inscrite

Caractéristiques des variétés d'escourgeon

Qualité			ESCOURGEONS		Année d'inscription	Multiplication 2005 (ha)	Rythme de dév.			Résistance aux accidents (source GEVES)									
Calibrage	PS (ARVALIS)	Avis de la Malterie	NOM	Représentant			Alternativité	Précocité épiaison	Hauteur Plante	Froid	Verse	Oïdium	Rhynchosporiose	Helminthosporiose	Rouille Naine	Charbon	Jaunisse Nanisante	Mosaïques (type 1)	Mosaïques (type 2)
7			ATENON	Secobra	2006		6	6,5	5,5	4	5,5	6	7	6	7				
7,5		val	AZUREL	Secobra	2006		8	7	5	3,5	4	7	6	6	5				R
7,5			CERVIN	GAE	2006		5	7	5,5	4	6	6	5	6	7				R
8			FRIDERICUS	Serasem	2006		4	6	6	5,5	6	8	7	7	8				R
7,5			LONNI	Serasem	2006		6	6,5	5,5	4,5	3,5	7	7	6	8				R
8	(3)		PELICAN	Saaten Union	2006		5	6	6	5	5	8	8	7	8				R
7			TRAPEZE	Lemaire Deff.	2006		4	7	4,5	6	5,5	7	8	8	8				R
7,5			ZIBELINE	Serasem	2006		6	7,5	5,5	3,5	6	4		6					R
6	6		ABONDANCE	Benoist	2001	573	(8)	7,5	6	5,5	3,5	5	3	7	6	5			R
7,5			ANGELA	Agri Obtentions	1997	16	6	7	5,5	6,5	7	7	7	6	7	2			R
8	2	obs	ARTURIO	Secobra	2004	97	(5)	7,5	4	4,5	6	4	6	6	3				R
7,5	6	val	CERVOISE	Momont	2005	185	8	6,5	5	4,5	4,5	6	6	7	5				R
7,5	5		CHAMPIE	Desprez	2005	25	8	7,5	4,5	4	5	4	7	6	5				R
7,5	5		CHIEPIE	Lemaire Deff.	2000	122	5	6,5	5,5	4	6,5	3	6	7	7	2			R
7	6	val	CHOPINE	Serasem	2005	6	7	7	5,5	4,5	4	7	7	6	5				R
6,5	5		COLIBRI	Momont	2004	814	(6)	6	5	5	5,5	7	6	7	6				R
7	6	préf	ESTEREL	Secobra	1996	6254	8	7,5	4,5	2,5	3,5	6	6	5	3	3			R
6,5			EVEREST	G.A.E	1999	55	8	8	4,5	3,5	5	5	5	6	5	2			R
7,5	4		FABULIS	Nickerson	2005	99	6	7	6	5,5	3	7	6	6	5				R
7,5	2		HAMIDA	Saaten Union	2002	12	7	7,5	4,5	7	5	7	7	7	8				R
8	6		KETOS	Nickerson	2003	403		7	4,5	5,5	8,5	4	6	6	5				R
8	4		LAVERDA	Saaten Union	2004	66	(6)	7	5,5	6	6,5	7	7	7	7				R
7,5	5	val	MAESTRIA	Unisigma	2005	65	7	7	6	5,5	4,5	8	7	6	7				R
7,5	4		MARADO	Serasem	2004	670	(3)	6,5	5,5	5,5	6,5	4	7	6	5				R
7	6		MATESCA	Unisigma	2003	17		7,5	5	4,5	6,5	5	5	5	3				R
7	3		MOSAIC	Secobra	2005	5	6	6,5	5,5	2,5	4,5	6	5	7	7				R R
8	3		NAOMIE	Saaten Union	2002	115	4	6,5	5,5	7,5	5	7	7	7	8				R
8	4		NIKEL	Serasem	1996	517	4	7	5,5	4	5,5	5	6	7	6	4			R
5,5	6		PLAISANT	G.A.E	1979	130	5,5	7,5	5,5	3,5	4,5	4	6	5	3	5			S
8	5		REGALIA	Secobra	2003	1150		7	6	5	5	5	4	6	4				R
7,5	6		SEQUEL	Benoist	2002	27	9	6,5	6	6	5,5	7	7	7	7				R
7	4		SIBERIA	Secobra	2001	92	(8)	8	4,5	4,5	6,5	6	6	6	6	6			R
5,5			SONORA	Nickerson	1992	12	7	8	4,5	3,5	6	5	6	5	6	3			S

Qualité

Calibrage : plus la note est élevée, meilleur est le calibrage.

Avis de la Chambre Syndicale de la Malterie Française 2005

préf: variété préférée

obs: variété en observation commerciale

val: variété en cours de validation technologique

Rythme de développement

Alternativité:

1: Très hiver

1,5-3: Hiver

3,5-4,5: 1/2 hiver

5-6: 1/2 alternative

6,5-7: Alternative

7,5-8: Alternative à printemps

Précocité:

6: demi-précoce

7: précoce

8: très précoce

Résistance aux accidents

Les variétés sont notées de 1 à 9.

De 1 très sensible à 9 résistante.

R = résistante aux mosaïques les plus fréquents.

R* = variété inscrite résistante mais ayant seulement un très bon niveau de tolérance T.

Hauteur: 2 très court à 7 très haut.

avec un bonus pour sa tolérance au virus de la JNO positionnant ainsi la résistance variétale comme une alternative intéressante au Gauchon. Révélée au cours d'une expérimentation complémentaire, cette tolérance lui a permis d'être inscrite malgré un potentiel de rendement légèrement

inférieur à Nikel. Avec une note de résistance de 7, elle se présente aussi comme résistante à la rhynchosporiose. Attention néanmoins à la verse.

Bon potentiel de rendement pour **Trapeze** qui se démarque surtout par son très bon profil maladie. En effet, avec

des notes de 8 de résistance à l'helminthosporiose et à la rhynchosporiose, et de 7 à l'oïdium, cet escourgeon enregistre de bons rendements en l'absence de traitement fongicide. Il semble moyennement sensible à la verse et assez résistant au froid.

A l'image de Trapeze, **Lonni**

révèle également un bon comportement en l'absence de traitement fongicide. Il est principalement résistant à la rhynchosporiose et à l'oïdium. Il présente également un bon potentiel lorsqu'il est protégé des maladies foliaires. En revanche, il semble particulièrement sensible à la verse. ■