

# Liste recommandée des variétés de colza d'automne pour la récolte 2013

D. Pellet<sup>1</sup> et J. Hiltbrunner<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon 1

<sup>2</sup>Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zurich

Avec l'appui technique d'Y. Grosjean<sup>1</sup> et C. Herzog<sup>2</sup>

Renseignements: Didier Pellet, e-mail: didier.pellet@acw.admin.ch, tél. +41 22 363 44 44

Cinq variétés sont les nouveautés de cette année: les hybrides restaurés Hybrirock, Avatar, NK Petrol et Sensation se caractérisent par de très bons rendements, légèrement supérieurs à ceux de Visby. Parmi les nouvelles inscriptions, Sammy, une variété lignée, se démarque par sa précocité à la floraison. Adriana, Visby, Compass et PR45D03 sont également des variétés classiques de la liste recommandée. L'hybride restauré V2800L est une variété du segment HOLL.

Les variétés figurant sur la liste recommandée ont été choisies pour leur productivité, leur richesse en huile ainsi que des caractéristiques comme la précocité et la résistance à la verse et aux maladies. Ces informations proviennent principalement des essais conduits en 2010 et 2011 par Agroscope Changins-Wädenswil ACW et Agroscope Reckenholz-Tänikon ART; pour le phoma (noté comme «piedssecs» en fin de végétation), des observations n'ont pu être réalisées qu'en 2011.

Le tableau 1 donne les caractéristiques des variétés de la liste recommandée pour la récolte 2013.

## Variétés classiques

### Lignées

**Adriana.** Cette lignée mi-précoce (fig. 1) est caractérisée par un rendement relatif de 95,3 % (moyenne de deux ans des variétés standards Visby, Compass et Adriana), un poids de mille grains assez élevé (fig. 2), une teneur élevée en huile et une très bonne résistance au phoma (tabl. 1).

**Sammy.** Parmi les nouveautés de cette année, cette variété lignée est d'une bonne productivité (rendement relatif de 102,4 %). Elle se démarque par sa précocité à la floraison (elle fleurit environ 3 jours avant les variétés standard; fig. 3) et peut ainsi être utile dans les régions où la pression des méligèthes est forte. Très résistante au phoma, elle est également mi-précoce à maturité.

Les résultats détaillés sont disponibles sur  
[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch) sous la rubrique Pratique / Grandes cultures



Fleurs de colza. (Photo: ART)



Graines de colza: le PMG (poids de mille grains) varie selon les variétés. (Photo: ACW)

**Tableau 1 | Variétés de colza d'automne (récolte 2013)**

Type	Variétés classiques										Variété HOLL <sup>3</sup>
	Lignées					Hybrides restaurés (H.r.)					
Variété <sup>1</sup>	ADRIANA	SAMMY	VISBY	COMPASS	PR45D03	HYBRIROCK	AVATAR	NK PETROL	SENSATION	H.r.	
Année d'inscription	2010	2012 (prov.)	2008	2010	2011	2012 (prov.)	2012 (prov.)	2012 (prov.)	2012 (prov.)	2011	
Précocité à la floraison	mp	p	mp	mp	mp	mp	p	mp	mp	mp	
Précocité à maturité	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	
Rendement en grains	+++	++	+++	++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
Teneur en huile	+++	+	+	+++	++	+	+++	+	+++	+	
Verse	++	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
Nécrose du collet ( <i>Phoma lingam</i> )	+++	+++	+	++	+	++	++	+	+++	++	
Sclerotiniose ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	++	++	++	++	+	++	++	+	+++	++	

D'après les données des stations de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW et Reckenholz-Tänikon ART.

Obtenteurs: Dekalb (F) pour DK Cosmos et V1410L; NPZ (D) pour Mendel, Visby et Avatar; Serasem (F) pour Sensation; DSV (D) pour Compass, V1400L et V2800L; KWS (D) pour Robust et Hybrirock; Limagrain/Nickerson pour Adriana; Pioneer (A) pour PR45D03; Saatbau Linz (A) pour Sammy; Syngenta Seeds (CH) pour NK Petrol.

Autres variétés ne figurant pas dans le tableau:

La variété **Mendel** (hybride restauré) est résistante à certains pathotypes de la hernie des crucifères (*Plasmodiophora brassicae*). Elle peut être commercialisée. A réserver exclusivement aux parcelles où la hernie des crucifères a déjà été observée.

Les variétés **Robust**, **DK Cosmos**, **V1400L** et **V1410L** ne figurent plus sur la liste recommandée, mais peuvent encore être commercialisées jusqu'à épuisement des stocks de semences.

<sup>1</sup>Toutes les variétés sont du type 00 (sans acide érucique et pauvres en glucosinolates).

<sup>2</sup>Indications basées sur les observations faites dans l'expérimentation suisse, complétées par les informations de la littérature et celles des obtenteurs.

<sup>3</sup>Variétés riches en acide oléique et à basse teneur en acide linoléique. A réserver à une production sous contrat. Pour garantir la pureté du colza HOLL du semis à la livraison au centre collecteur, entre autres mesures, respecter une distance d'isolement d'au moins 50 m des parcelles de colza classique. Pour diminuer le nombre de repousses, respecter au minimum 3 ans de pause entre deux cultures de colza. Les repousses de colza classique entraînent une augmentation significative de la teneur en acide linoléique.

**Légende:**

+++ = très bon  
 ++ = bon  
 + = moyen à bon  
 Ø = moyen  
 - = moyen à faible  
 -- = faible  
 --- = très faible  
 case vide = aucune information  
 tp = très précoce  
 p = précoce  
 mp = mi-précoce  
 mt = mi-tardif  
 t = tardif

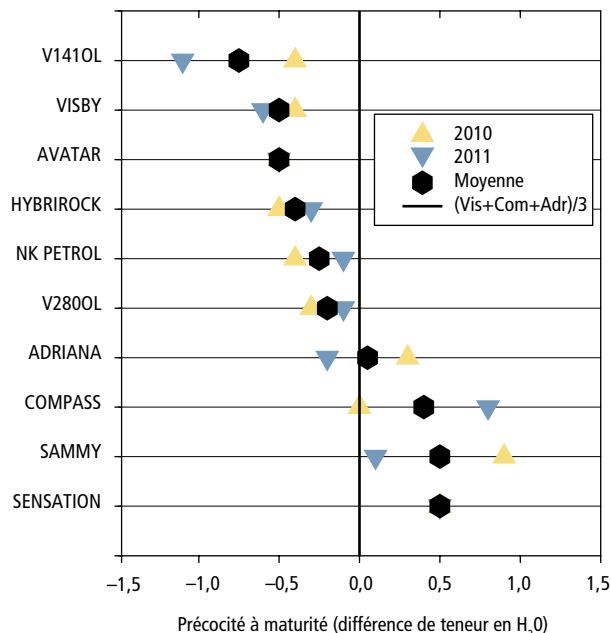
### Hybrides restaurés

**Visby.** Visby est l'une des variétés les plus productives, avec un rendement relatif de 105,1% des standards en moyenne des deux dernières années. Cette variété établit son rendement par une combinaison équilibrée entre un poids de mille grains et un nombre de grains produits intermédiaires (fig. 2). De maturité mi-précoce (fig. 1), sa résistance au phoma est moyenne à bonne (tabl. 1). Sa richesse en huile est également moyenne à bonne.

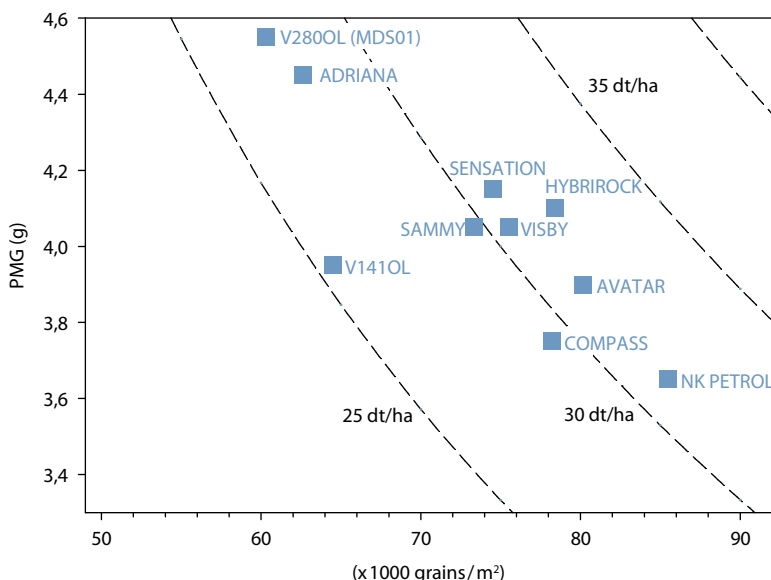
**Compass.** Cette variété obtient un bon rendement (rendement relatif 99,6%; fig. 2). De tout l'assortiment, c'est la variété la plus riche en huile. Elle a une très bonne résistance à la verse et une bonne résistance au phoma (tabl. 1).

**PR45D03.** De petite taille, cet hybride restauré demi-nain est très résistant à la verse. D'une productivité élevée, mi-précoce à maturité, il est moyen à bon pour la résistance au phoma et à la sclérotiniose (tabl. 1). Cette variété n'est donc pas idéale pour la culture Extenso.

**Hybrirock.** C'est la variété la plus productive (rendement relatif 110,5%) des quatre variétés hybrides classiques nouvellement inscrites sur la liste recommandée. Son rendement est, comme pour Visby, établi de manière équilibrée tant par un poids de mille grains que par un nombre de grains produits intermédiaires (fig. 2). Sa résistance à la verse est excellente, et sa teneur en huile moyenne à bonne (tabl. 1).



**Figure 1 |** Précocité de la maturité d'une sélection de variétés de colza d'automne de la liste recommandée. Ce paramètre est exprimé en différence d'humidité (% H<sub>2</sub>O) à la récolte par rapport aux variétés standards (Visby, Compass et Adriana), avec indication des valeurs par année et moyennes (2 ans, 2010 et 2011). Toutes les variétés sont mi-précoces. V1410L ne figure plus sur la liste recommandée.



**Figure 2 |** Rendement moyen (dt/ha) de variétés de colza d'automne de la liste recommandée de swiss granum testées en 2010 et 2011. V1410L n'est plus sur la liste recommandée. Le rendement de chaque variété est exprimé en fonction de ses composantes (poids de mille grains et nombre de grains/m<sup>2</sup>). Les lignes d'iso-rendement sont indiquées. Deux variétés se trouvant parallèles à une ligne d'iso-rendement ont un rendement équivalent. Le nombre de grains par m<sup>2</sup> est déterminé dès la croissance automnale, jusqu'après la floraison. Une variété établissant son rendement grâce à un nombre de grains élevé sera donc exposée aux stress abiotiques (eau, azote, rayonnement, température) durant la période de végétation. Par contre, les variétés à poids de mille grains élevé seront sensibles aux stress de fin de cycle durant la croissance du grain (sécheresse ou sols superficiels) pour atteindre un poids de mille grains et donc un rendement élevé.

**Avatar.** De toutes les variétés recommandées, Avatar est celle qui a le plus d'atouts à faire valoir. Excellente pour le rendement (rendement relatif 107,9%), elle est précoce à la floraison (2 jours plus précoce que les standards; fig. 3) et mi-précoce à maturité (fig. 1). Très bonne pour la résistance à la verse, elle a une bonne résistance au phoma (tabl. 1). Sa richesse en huile est parmi les plus élevées des variétés de l'assortiment (tabl. 1), ce qui est essentiel pour les huileries suisses.

**NK Petrol.** Avec un rendement relatif de 107,4%, elle fait partie des quelques variétés légèrement plus productives que Visby (fig. 2). Caractérisée par un poids de mille grains relativement bas, cette variété doit produire un nombre de grains élevé pour atteindre des rendements supérieurs. Bonne pour la résistance à la verse, elle est moyenne à bonne pour le phoma et pour la richesse en huile (tabl. 1).

**Sensation.** Egalement très productive (rendement relatif 106,3%), elle a une excellente résistance à la verse et au phoma (tabl. 1), tout en étant mi-précoce à maturité (fig. 1). C'est une des variétés de l'assortiment qui établit le rendement de manière équilibrée entre le nombre de grains produits et le poids de mille grains (fig. 2).

### Variété HOLL

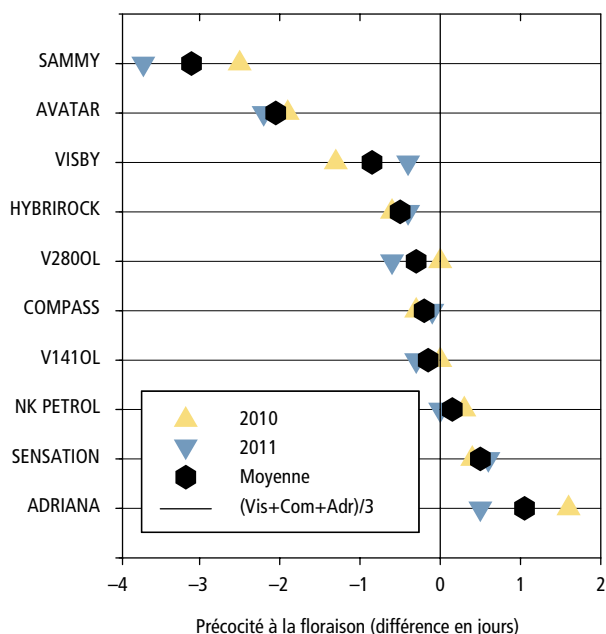
Le colza HOLL fournit une huile riche en acide oléique et pauvre en acide linoléique (<3,5%). Supportant les hautes tempé-

tures, cette huile est donc apte à la friture sans hydrogénation préalable, un segment de marché en plein développement.

Les variétés HOLL doivent être réservées à une production sous contrat assurant une séparation stricte de la production à la transformation. Pour produire la qualité HOLL, il est indispensable de respecter une distance d'isolement d'au moins 50 m par rapport aux parcelles de colza classique et d'appliquer une rotation avec au moins 3 ans de pause entre deux colzas. De plus, il faut cultiver cette variété sur des parcelles exemptes de repousses de colza classique.

### Hybride restauré

**V280OL.** Cet hybride a deux atouts très importants pour ce segment de marché: sa productivité et la qualité de son huile. Son rendement relatif de 93,3% est supérieur à celui de la variété lignée V141OL cultivée précédemment (rendement relatif 87,5%). Comme les variétés dont le poids de mille grains est élevé (fig. 2), elle produit les meilleures performances lorsque la fin du cycle de végétation se déroule dans de bonnes conditions (sol moyen à profond, précipitations en suffisance). Elle a en plus l'avantage d'avoir une teneur en acide linoléique inférieure à celle de V141OL.



**Figure 3 |** Précocité à la floraison d'une sélection de variétés de colza d'automne de la liste recommandée. Comparaison avec les variétés standards (Visby, Compass et Adriana) et indication des valeurs par année et moyennes (2 ans, 2010 et 2011). V141OL n'est plus sur la liste recommandée.