

# Liste recommandée des variétés de colza d'automne pour la récolte 2014

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>, C. Herzog<sup>2</sup> et C. Luginbühl<sup>2</sup>

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

Les résultats détaillés sont disponibles sur  
<http://www.agroscope.ch> sous la rubrique Pratique/  
 Grandes cultures

Huit variétés composent la liste recommandée de swiss granum pour la récolte 2014: pour le colza classique, il s'agit de la lignée Sammy et des 6 hybrides restaurés Visby, PR45D03, Hybrirock, Avatar, NK Petrol et Sensation. L'hybride restauré V2800L est une variété réservée au 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. Pour caractériser les variétés concernant leur adaptation aux différents environnements, le rendement de chaque variété est exprimé en fonction de ses composantes, soit le nombre de grains produits/m<sup>2</sup> et le poids de mille grains (fig 1). 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 élevés. Cette information peut guider le choix variétal. Les informations proviennent principalement des essais conduits de 2010 à 2012 par Agroscope; pour le phoma (noté comme «pieds-secs» en fin de végétation) et la résistance à la verse, des observations n'ont pu être réalisées qu'en 2011 et 2012.

## Variétés classiques

### Lignées

**Sammy.** Cette variété lignée est d'une bonne productivité (rendement relatif de 102,4%, moyenne 2010 et 2011). Elle se démarque par sa précocité à la floraison (elle fleurit environ trois jours avant les variétés standard) 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.

**Tableau 1 | Liste recommandée des variétés de colza d'automne pour la récolte 2014**

Type	Variétés classiques							Variété HOLL <sup>3</sup>	
	Lignée	Hybrides restaurés (H.r.)						H. r.	
Variété <sup>1</sup>	SAMMY	VISBY	PR45D03	HYBRIROCK	AVATAR	NK PETROL	SENSATION	V2800L	
Année d'inscription	2012	2008	2011	2012	2012	2012	2012	2011	
Précocité à la floraison	p	mp	mp	mp	p	mp	mp	mp	
Précocité à maturité	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	mp	
Rendement en grains	++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	
Teneur en huile	+	+	++	+	+++	+	++	+	
Résistance <sup>2</sup>	Verse	++	+++	+++	++	+++	++	+++	++
	Nécrose du collet ( <i>Phoma lingam</i> )	+++	+	+	++	++	++	+++	++
	Sclérotiniose ( <i>Sclerotinia sclerotiorum</i> )	++	++	+					++

D'après les données de la station de recherche Agroscope.

Obtenteurs: Dekalb (F) pour DK Cosmos; NPZ (D) pour Mendel, Visby et Avatar; Serasem/RAGT (F) pour Sensation; DSV (D) pour Compass et V2800L; KWS (D) pour 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 **Adriana**, **Compass** et **DK Cosmos** ne figurent plus sur la liste recommandée, mais peuvent encore être commercialisées jusqu'à épuisement des stocks de semences.

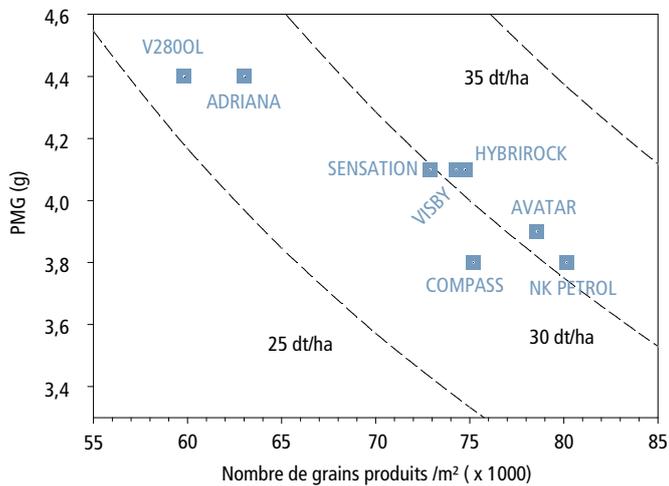
<sup>1</sup>Toutes les variétés sont du type OO (sans acide érucique et pauvres en glucosinolates).

<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 trois ans de pause de culture entre deux colzas. 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

**Précocité:** tp = très précoce; p = précoce; mp = mi-précoce; mt = mi-tardif; t = tardif



**Figure 1** | Rendement moyen (dt/ha) de variétés de colza d'automne de la liste recommandée de swiss granum testées de 2010 à 2012. 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 par un traitillé. Deux variétés proches d'une même ligne d'iso-rendement ont un rendement équivalent.

#### Hybrides restaurés

**Visby.** Cette variété figure toujours parmi les plus productives, avec un rendement relatif de 105,7% des standards en moyenne des trois dernières années. Visby établit son rendement par une combinaison équilibrée entre un poids de mille grains et un nombre de grains produits intermédiaire (fig. 1). De maturité mi-précoce, sa résistance au phoma est moyenne à bonne (tabl. 1). Sa richesse en huile est également moyenne à bonne.

**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.** Cette variété est une des plus productives (rendement relatif 106,2%) de 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 intermédiaire (fig. 1). Sa résistance à la verse est bonne, et sa teneur en huile moyenne à bonne (tabl. 1).

**Avatar.** De toutes les variétés recommandées, Avatar est celle qui a le plus d'atouts à faire valoir. Excellente pour le rendement (rendement relatif 106,4%), elle est précoce à la floraison (au moins deux jours plus précoce que les standards; fig. 2) et mi-précoce à maturité. Très bonne pour la résistance à la verse, elle a une bonne résistance au phoma (tabl. 1). Sa richesse en huile est parmi la plus élevée des variétés de l'assortiment (tabl. 1), ce qui est essentiel pour les huileries suisses.

**NK Petrol.** Avec un rendement relatif de 105,5%, elle fait partie des quelques variétés aussi productives que Visby (fig. 1). 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 bonne pour le phoma et moyenne à bonne pour la richesse en huile (tabl. 1).

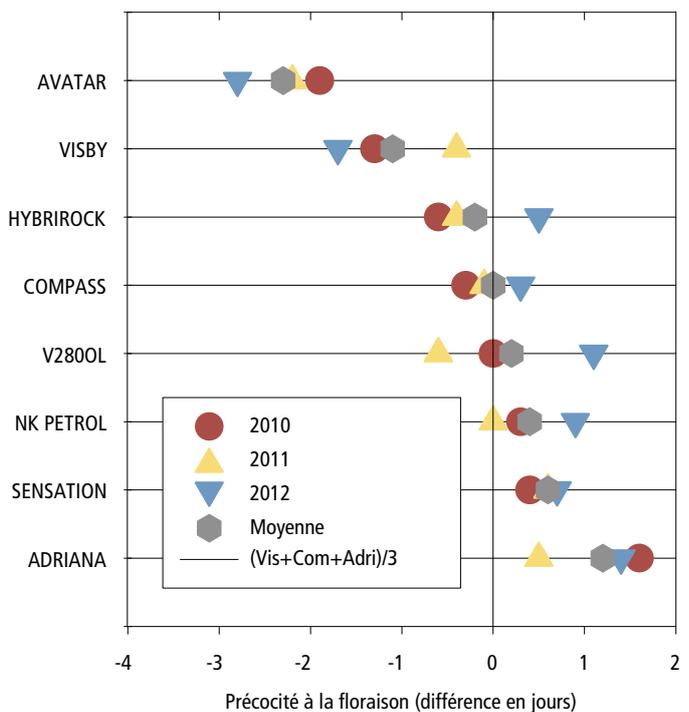
**Sensation.** Egalement productive (rendement relatif 103,6%), elle a une excellente résistance à la verse et au phoma, tout en étant mi-précoce à maturité (tabl. 1). C'est une des variétés de l'assortiment qui établit le rendement de manière équilibrée entre le nombre de grains produits et le poids de mille grains (fig. 1).

#### Variétés HOLL

Le colza HOLL fournit une huile riche en acide oléique et pauvre en acide linoléique (< 3,0%). Supportant les hautes températures, cette huile représente un segment de marché bien établi en Suisse (env. 30% des surfaces). 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 les recommandations sur la rotation, la distance d'isolement et le contrôle des repousses de colza classique (tabl. 1).

#### Hybride restauré

**V2800L.** Cet hybride a deux atouts très importants pour ce segment de marché: sa productivité et la qualité de son huile. Son rendement relatif de 90,4% est supérieur à celui des variétés lignées HOLL cultivées antérieurement. Comme les variétés dont le poids de mille grains est élevé (fig. 1), 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 basse en acide linoléique.



**Figure 2** | Précocité à la floraison 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 (3 ans, 2010 à 2012).