



## Liste recommandée des variétés de céréales pour la récolte 2023

**Auteur-e-s:** Silvan Strebler, Lilia Levy Häner, Michaël Mattin, Noémie Schaad, Romina Morisoli, Malgorzata Watroba, Marion Girard (Agroscope); Numa Courvoisier (Groupe culture Romandie, Agridea); Julien Berberat, Raphaël Grandgirard (Groupe culture Romandie); Barbara Graf, Martin Streit (Forum Ackerbau); Thomas Weisflog (swiss granum)

### Blé d'automne

La nouvelle liste 2023 comprend 26 variétés recommandées de blé d'automne. Les variétés Axen et Bonavau sont provisoirement inscrites en classe TOP, Alpval dans la classe I et Campesino dans la classe fourragère.

Axen et Bonavau sont désormais disponibles dans la classe TOP. Axen dispose à la fois d'un potentiel de rendement élevé et de bonnes qualités boulangères. La variété présente une bonne résistance à la rouille brune et à la septoriose sur feuille (*Septoria nodorum*). Bonavau a un potentiel de rendement très élevé en culture Extenso, un profil de qualité intéressant et un profil de résistance équilibré aux maladies. Axen et Bonavau affichent toutes deux une résistance moyenne à la fusariose sur épi. Cadlimo se démarque par sa bonne résistance aux maladies et son potentiel de rendement élevé, en particulier en conditions Extenso. Sa qualité boulangère est bonne, mais sa teneur en gluten humide est moyenne. Piznair se caractérise par une valeur qualitative et une teneur en protéines élevées, tout en présentant un potentiel de rendement intéressant pour cette classe. Sa résistance aux maladies est bonne malgré une sensibilité plus importante à la septoriose. Diavel présente la particularité de pouvoir être semée aussi bien en automne qu'au printemps (blé alternatif). Également inscrite sur la liste recommandée des variétés de blé de printemps, elle montre une bonne résistance aux maladies, en particulier aux rouilles jaune et brune ainsi qu'à la septoriose sur épi et feuille (*Septoria nodorum* et *tritici*). Son rendement est équivalent à celui de Piznair en conditions Extenso et légèrement supérieur en conditions PER. Sa qualité est légèrement supérieure en semis de printemps.

Baretta se démarque par son potentiel de rendement en Extenso, combiné avec un très bon profil de résistance aux maladies. Elle est cependant sensible à la germination sur pied. Montalbano démontre un très bon niveau de résistance aux maladies, dont la fusariose sur épi, et est peu sensible à la verse. En PER, Montalbano a un niveau de rendement un peu moins élevé que Baretta, mais des valeurs qualitatives légèrement supérieures. En Extenso, ces deux variétés restent comparables.

Runal se caractérise par une valeur qualitative très élevée. Elle possède cependant un faible potentiel de rendement aussi bien en Extenso qu'en PER. Titlis se caractérise par un faible rendement mais se montre résistante face à la rouille jaune et la fusariose.

La variété CH Nara présente un profil intéressant et équilibré du point de vue agronomique tout en possédant de bonnes qualités boulangères. Cependant, sa sensibilité à la fusariose requiert une attention particulière lorsqu'elle est mise en place après une culture de maïs ensilage. Du fait de sa très faible résistance aux maladies, CH Claro apparaît pour la dernière fois dans la liste. Molinera et CH Camedo ont été supprimées de la liste.

La variété Alpval est désormais disponible dans la classe I, tandis que Campanile a fait son entrée définitive dans la liste des variétés. Alpval dispose d'un bon profil agronomique. En outre, cette variété présente de très bonnes valeurs qualitatives. La variété Campanile se caractérise par un haut potentiel de rendement, particulièrement en conditions Extenso. Son profil de

résistance aux maladies est très intéressant, surtout contre les rouilles jaune et brune et *Septoria tritici*. Elle se démarque également par son très bon poids à l'hectolitre.

Hanswin présente un potentiel de rendement intéressant en Extenso. Elle démontre de bonnes qualités boulangères avec un poids à l'hectolitre élevé. Les deux variétés Arina et Forel possèdent de bonnes valeurs qualitatives, mais, affichent un potentiel de rendement et une résistance aux maladies relativement faibles pour la classe I. Simano, variété barbue, figure sur la liste pour la dernière année.

La classe II est composée de quatre variétés: Ludwig, Levis, Posmeda et Spontan. Posmeda se démarque par son potentiel de rendement en PER et en Extenso, combiné avec un bon profil de résistance aux maladies, en particulier contre la septoriose sur feuille et épi. Elle est cependant sensible à la fusariose sur épi. Elle présente une très bonne qualité boulangère pour cette classe, mais en revanche une faible teneur en gluten humide.

La variété allemande Spontan montre un très bon potentiel de rendement en production Extenso et PER. Elle dispose d'un profil de résistance aux maladies moyen à bon. Les variétés Ludwig, Posmeda et Spontan montrent une bonne résistance contre *Septoria nodorum* sur épis. Spontan est de plus peu sensible à la fusariose sur épi. Montalto a été supprimé de la liste.

Dilago est la seule variété inscrite dans la classe biscuit. Cette variété suisse a un excellent rendement en Extenso et PER. Elle se distingue également par son poids à l'hectolitre. Elle a un bon profil de résistance aux maladies, particulièrement face à *Septoria nodorum* (épis). La variété Cambrena a été supprimée de la liste.

La variété allemande Campesino a été admise provisoirement dans la classe fourragère. Campesino présente un excellent profil du point de vue agronomique. En plus de son très haut potentiel de rendement, cette variété possède également une résistance élevée aux maladies, à l'exception de *Septoria tritici*. Elle est peu sensible à la fusariose sur épi. La variété Poncione, première variété fourragère issue de la sélection suisse, se démarque par son excellent rendement en conditions Extenso et PER. Son taux de protéines est le plus élevé des variétés fourragères. Sa résistance aux maladies est bonne, excepté sa sensibilité à la fusariose.

**Tableau 1 | Exigences pour l'inscription d'une variété de blé sur la liste recommandée.**

Classe de qualité	Indice de qualité requis (points)	Teneur en gluten humide requise* (%)	Indice agronomique requis (points)
TOP	>130	≥31%*	>95
I	>110 bis 130	≥29%*	>103
II	>95 bis 110	≥27%*	>110
Fourragère			>120
Biscuit	Critères spécifiques		>110

\*Valeurs obtenues en PER; limites modulées selon le niveau global de l'année.

Blé d'automne 2023

Classe	TOP											I						II						Fourrager			Biscuit
	RUNAL	TITLIS	CH CLARO	CH NARA	PIZNAIR	AXEN	DIAVEL*	MONTALBANO	BONAVAU	BARETTA	CADLIMO	ARINA	FOREL	SIMANO	ALPVAL	HANSWIN	CAMPANILE	POSMEDA	LUDWIG	LEVIS	SPONTAN	PONCIONE	CAMPESINO	SAILOR	MULAN	DILAGO	
Année d'inscription	1995	1996	2009 (dern. année)	2010	2020	2022 (prov.)	2020	2018	2022 (prov.)	2018	2020	1981	2008	2012 (dern. année)	2022 (prov.)	2015	2021	2019	2004	1997	2017	2019	2022 (prov.)	2015	2007 (dern. année)	2019	
Rendement (Extensio) <sup>1</sup>	-	-	-	+	+	+++	+	++	++	+(+)	++	Ø	Ø	+	++	++	+++	+++	+++	+	++++	++++	++++	++++	+++(+)	++++	
Rendement (PER) <sup>2</sup>	--	--	+	-(-)	Ø	+(+)	+	+	Ø	+	+	-	+	Ø	+(+)	+(+)	+(+)	++(+)	++	+(+)	+++(+)	++++	++++	++++	+++	+++(+)	
Précocité à l'épiaison <sup>1</sup>	mt	t	mp	mt	mt	tp	tp	t	mt	t	t	t	mp	tp	t	mp	mt	mp	mt	mt	mt	t	mt	t	t		
Hauteur des plantes <sup>1</sup>	m	ml	mc	tc	m	l	tl	m	c	ml	m	tl	m	c	m	m	m	tl	tl	c	m	l	c	ml	m		
Verse <sup>1,2</sup>	++(+)	++	+++	+++	+	++	++(+)	+++	+++	++	+	Ø	++	+++	+++	++(+)	++	+	+	+++	+++	+	+++	++(+)	++(+)		
Résistance	Oïdium <sup>1</sup>	+(+)	Ø	+	+(+)	+(+)	Ø	++	+	+(+)	+(+)	Ø	+	+	+(+)	Ø	+	+	+	Ø	+(+)	+(+)	++	++	+		
	Rouille jaune <sup>1</sup>	+	++	-	+++	++	Ø	+++	+	+++	++	Ø	Ø	+	++	+	++	Ø	+	+	Ø	++	+++	+	-		
	Rouille brune <sup>1</sup>	-	-	Ø	Ø	+	++	+++	++	Ø	+(+)	+(+)	--(-)	--(-)	+	Ø	Ø	++	Ø	-	-	Ø	Ø	++	Ø		
	Septoria nodorum feuilles <sup>1,3</sup>	-	Ø	--	+	-	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø	-	-	Ø	+	Ø	Ø	++	Ø	Ø	++	++	++	Ø		
	Septoria nodorum épi <sup>1,3</sup>	Ø	Ø	-	Ø	+	++	Ø	++	+	++	+	++	Ø	-	+	+	Ø	++	++	-	++	++	++	+		
	Septoria tritici feuilles <sup>1,3</sup>	-	Ø	--	+	Ø	+	++	+	++	+	++	Ø	--	-	++	+	++	++	+	Ø	++	++	Ø	+		
	Fusariose épi <sup>1,3</sup>	Ø	+	-	--	Ø	Ø	Ø	++	Ø	+	Ø	++	-	Ø	Ø	-	Ø	-	Ø	++	-	+	Ø	Ø		
	Germination sur pied <sup>1</sup>	+(+)	+	-	+	+	+	Ø	+	Ø	-	Ø	Ø	+	+	+	+	+	Ø	Ø	Ø	Ø	+	+	--		
Teneur en protéines <sup>1</sup>	+++	++(+)	+++	+++	+++	+++	++(+)	+++	+++	++(+)	++(+)	++(+)	+(+)	++(+)	++(+)	+(+)	++	Ø	Ø	++	Ø	Ø	-	--			
Zélény <sup>1</sup>	+(+)	++	++	+++	++(+)	++	++(+)	++	++(+)	++	++(+)	Ø	++	++	+	++	Ø	Ø	++	-	-	-	-	-			
Poids à l'hectolitre <sup>1</sup>	++	++	Ø	+++	++(+)	++	++	+	++	Ø	++(+)	+++	+++	++(+)	++	+++	+++	++(+)	++(+)	++	++(+)	++(+)	+	++(+)			
Poids de mille grains <sup>1</sup>	moyen	grand	petit	petit	petit	moyen	petit	grand	moyen	petit	très petit	moyen	très petit	moyen	grand	grand	moyen	très grand	très grand	moyen	moyen	très grand	très grand	moyen	grand		

Les variétés **Mulan** et **Sailor** complètent cette classe. Ces variétés ont un bon rendement. La variété **Mulan** montre un profil de résistance faible face aux rouilles jaune et brune ainsi qu'à *Septoria tritici* sur feuille et figurera pour la dernière fois dans la liste.

Détermination de la classe de qualité du blé d'automne

La classe de qualité du blé est définie à l'aide d'un indice de qualité global et de valeurs limites de teneurs en gluten. Les exigences pour chacune des classes de qualité sont décrites dans le tableau 1.

L'indice de qualité global se calcule à partir des résultats de diverses analyses de laboratoire et de tests de panification effectués dans les deux réseaux d'essais (Agroscope et swiss granum). Les différents résultats sont convertis en points à l'aide d'un barème spécifique (schéma 90). Les analyses de laboratoire et les tests de panification disposent chacun d'un maximum théorique de 100 points, soit 200 points au total (fig. 1).

Depuis 2009, des valeurs limites de teneur en gluten humide ont été introduites pour les classes TOP, I et II (tabl. 2). Ces valeurs sont adaptées en fonction du niveau global de l'année, au moyen d'un facteur de correction calculé sur des variétés de référence (moyenne de l'année divisée par la moyenne des dix dernières années).

Autrement dit, la valeur limite sera plus élevée une année où les teneurs en gluten sont globalement élevées et inversement. Ces valeurs limites sont un complément du système d'indices globaux de qualité. Pour tenir compte des variations entre années et réseaux (PER et Extensio), une variété doit remplir les exigences qualitatives de la classe correspondante, en règle générale au moins deux fois sur trois (combinaisons année x réseau) lors de son admission (fig. 1 et tabl. 2), pour les indices de qualité globaux comme pour les valeurs limites de teneurs en gluten.

Tableau 2 | Teneurs en gluten humide dans les essais culturaux en conditions PER (%)

Classe	TOP											I			II			
	CH Claro	CH Nara	CH Camedo	Piznair	Axen	Diavel	Montalbano	Bonavau	Baretta	Cadlimo	Arina	Simano	Alpval	Hanswin	Campanile	Posmeda	Levis	Spontan
2017	35,3	32,6	32,9				35,0		34,9		37,4	32,8		32,4		27,9	27,8	30,9
2018	35,5	37,8	36,6	39,8		36,4	37,2		36,6	34,3	44,6	38,5		34,2		29,9		35,0
2019	37,9	32,9		41,7		35,2	34,5		37,7	33,5	37,9	33,6		30,4	28,9	27,8		31,7
2020		35,3		39,8	36,5	36,0	38,0	35,5	34,9	32,3	39,8		33,0	31,6	31,1	30,5		32,6
2021		25,8		29,5	28,7	29,7	30,3	29,1		27,6	34,2	22,4	24,5	17,7		24,6		23,7

■ Teneur en gluten de niveau Top. Valeurs limites pondérées pour 2017 à 2021: 31,5, 35,2, 31,1, 32,9 et 26,3.  
 ■ Teneur en gluten de niveau I. Valeurs limites pondérées pour 2017 à 2021: 29,4, 32,9, 29,1, 30,8 et 24,6.  
 ■ Teneur en gluten de niveau II. Valeurs limites pondérées pour 2017 à 2021: 27,4, 30,6, 27,1, 28,7 et 22,9.  
 □ Teneur en gluten inférieure au niveau II

<sup>1,2</sup>Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans obtenus dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP<sup>1</sup>, complétés par ceux du réseau d'essais culturaux swiss granum pour le rendement en mode PER<sup>2</sup> et quelques autres appréciations. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

L'appréciation du rendement s'entend entre variétés au sein d'un même type de production (lecture horizontale!). La description ci-dessus ne permet donc pas une comparaison entre types de production (Extensio ou PER)

<sup>3</sup>Échelle d'appréciation à cinq niveaux (++, +, Ø, - et --).

<sup>4</sup>Variété à épis barbus.

<sup>5</sup>Variété pouvant être semée au printemps, la qualité étant légèrement supérieure.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

- Légende**  
 +++++ = excellent  
 +++ = très bon  
 ++ = bon  
 + = moyen à bon  
 Ø = moyen  
 - = faible à moyen  
 -- = faible  
 --- = très faible  
 Case vide = aucune information
- Précocité**  
 tp = très précoce  
 p = précoce  
 mp = mi-précoce  
 mt = mi-tardive  
 t = tardive
- Hauteur des plantes**  
 tc = très courte  
 c = courte  
 mc = moyenne à courte  
 m = moyenne  
 ml = moyenne à longue  
 l = longue  
 tl = très longue

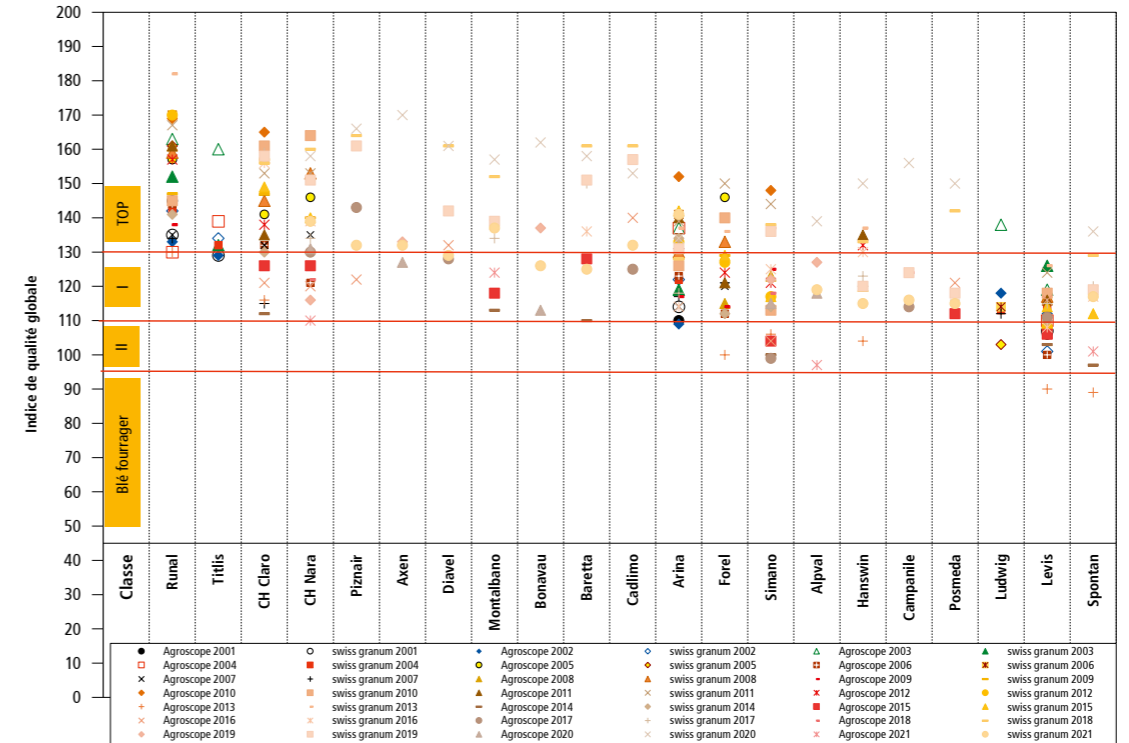


Figure 1 | Appréciation globale de la qualité technologique du blé.

## Blé de printemps

La liste recommandée comprend quatre variétés suisses: Fiorina et Diavel en classe TOP et Altare et Gagnone en classe I.

La classe TOP comprend deux variétés: Diavel et Fiorina. Diavel, a le meilleur niveau de rendement de la classe. Son profil de résistance aux maladies est très bon et elle possède aussi un très bon poids à l'hectolitre. Tout comme Diavel, Fiorina présente également la particularité de pouvoir être semée aussi bien en automne qu'au printemps (blé alternatif). Elle a un potentiel de rendement moyen et se montre très sensible face à la rouille jaune. Diavel et Fiorina présentent toutes les deux de très bonnes qualités boulangères.

La classe I est composée de deux variétés: Altare et Gagnone. La variété Gagnone a un bon rendement et son profil montre une bonne résistance aux maladies, excepté sa sensibilité à la rouille jaune. Sa qualité boulangère est considérée très élevée pour une variété de classe I. Son taux de protéines ainsi que son gluten humide sont équivalents aux valeurs des variétés de la classe TOP. Altare est précoce et présente de très bons rendements. Elle est moyennement résistante à la rouille brune, la septoriose sur épi ainsi qu'à l'oïdium.

## Blé de printemps 2023

Classe	TOP		I	
	FIORINA* <sup>‡</sup>	DIAVEL*	ALTARE	GAGNONE
Année d'inscription	2001	2018	2013	2020
Rendement (Extenso)	Ø	++(+)	+++	+++
Précocité à l'épiaison	mt	mt	mp	p
Hauteur des plantes	mc	ml	mc	ml
Verse	++	++(+)	++	++
Résistance	Oïdium	+	Ø	+
	Rouille jaune	-	++	+
	Rouille brune	Ø	+++	-
	Septoria nodorum feuilles	Ø	++	Ø
	Septoria nodorum épi	+	++	+
	Fusariose épi	Ø	+	Ø
	Germination sur pied	+(+)	+(+)	+(+)
Teneur en protéines	+++	++(+)	++(+)	+++
Zélény	+(+)	++	+(+)	+++
Gluten humide	++	++	+	++
Poids à l'hectolitre	+(+)	++(+)	+(+)	++(+)
Poids de mille grains	moyen	moyen	moyen	moyen

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

\*Variétés pouvant être aussi semées en automne, la qualité étant légèrement inférieure.

<sup>‡</sup>Variété à épis barbus.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

<b>Légende</b>	<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
+++ = très bon	tp = très précoce	tc = très courte
++ = bon	p = précoce	c = courte
+ = moyen à bon	mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
Ø = moyen	mt = mi-tardive	m = moyenne
- = faible à moyen	t = tardive	ml = moyenne à longue
Case vide = aucune information		l = longue
		tl = très longue

## Seigle d'automne

La liste recommandée comprend deux variétés: Matador et KWS Serafino.

Matador est une variété type population. Son rendement ainsi que sa résistance aux maladies sont faibles. Depuis 2019, une variété hybride est inscrite sur la liste: KWS Serafino. Cette variété a été retenue pour son rendement très élevé, largement supérieur à celui des autres variétés. Son profil de résistance lui permet de faire face aux principales maladies.

<b>Légende</b>
+++ = très bon
++ = bon
+ = moyen à bon
Ø = moyen
- = faible à moyen
Case vide = aucune information

<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
tp = très précoce	tc = très courte
p = précoce	c = courte
mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
mt = mi-tardive	m = moyenne
t = tardive	ml = moyenne à longue
	l = longue
	tl = très longue

## Seigle d'automne 2023

Type	Population	Hybride
Variété	MATADOR	KWS SERAFINO
Année d'inscription	2002	2019
Rendement (Extenso)	-	+++
Précocité à l'épiaison	mt	mp
Précocité à la récolte	mp	mp
Hauteur des plantes	m	mc
Verse	+	++
Hivernage	+	+
Résistance	Oïdium	Ø
	Rouille jaune	
	Rouille brune	-
	Ergot	Ø
	Rhynchosporiose	++
Temps de chute	-	+
Teneur en protéines	Ø	+
Zélény	+	
Poids à l'hectolitre	+	++
Poids de mille grains	moyen	grand

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

La description de la variété Matador se base sur d'anciens résultats d'essais. La prudence est ainsi de mise lors de l'interprétation de la description variétale, étant donné qu'elle ne correspond plus forcément à la situation actuelle (par ex. à la suite de l'apparition de nouvelles races de maladie).

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

## Épeautre d'automne

La liste recommandée comprend quatre variétés d'épeautre: Oberkulmer, Ostro, Edelweisser et Polkura.

Seules les variétés Oberkulmer et Ostro sont admises sous la marque Pur Epeautre de CI Epeautre. Edelweisser et Polkura se démarquent par leur rendement supérieur aux variétés déjà inscrites ainsi qu'une meilleure résistance face aux maladies. La variété Edelweisser se montre sensible aux rouilles mais se démarque par sa qualité boulangère. Polkura montre un profil plus résistant face aux maladies.

## Épeautre d'automne 2023

Variété	OBERKULMER	OSTRO	EDELWEISSER*	POLKURA*
Année d'inscription	1948	1978	2020	2020
Rendement (Extenso)	--	--	++	++
Précocité à l'épiaison	mt	mt	tp	tp
Précocité à la récolte	mt	mt	mp	mt
Hauteur des plantes	tl	tl	ml	m
Verse	---	-	+++	+++
Hivernage	++	++	++	++
Résistance	Oïdium	++	++	++
	Rouille jaune	+	---	Ø
	Rouille brune	--	--	-
	Septoria nodorum feuilles	+	++	++
	Septoria nodorum épi	+	+	+
Fusariose épi	+	++	+	
Teneur en protéines	+++	+++	++	Ø
Poids à l'hectolitre	++	+++	+++	++
Poids de mille grains <sup>1</sup>	grand	grand	moyen	moyen

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

<sup>1</sup>Non décortiqué.

\*Variétés non admises pour la marque PurEpeautre de CI Epeautre.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie.

<b>Légende</b>	<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
+++ = très bon	tp = très précoce	tc = très courte
++ = bon	p = précoce	c = courte
+ = moyen à bon	mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
Ø = moyen	mt = mi-tardive	m = moyenne
- = faible à moyen	t = tardive	ml = moyenne à longue
-- = faible		l = longue
--- = très faible		tl = très longue
Case vide = aucune information		

## Avoine de printemps

Cette année, la liste recommandée d'avoine de printemps comprend quatre variétés: Delfin, Canyon, Husky et Lion.

Delfin se distingue des autres variétés par son rendement en grains. La variété Lion obtient d'excellents résultats dans les essais en coupe verte pour les fourrages ainsi qu'un bon poids à l'hectolitre. Canyon, variété très longue, est également très productive en grains. Toutefois, elle montre une sensibilité à la verse. Husky, seule variété à grains blancs de la liste, la suit d'assez près et présente le meilleur taux en protéines. Zorro a été radiée de la liste.

## Avoine de printemps 2023

Variété	DELFIN	CANYON	HUSKY	LION
Année d'inscription	2021	2013	2013	2021
Rendement (Extenso)	+++	++	++	++
Poids à l'hectolitre	+	+	++	++
Précocité à l'épiaison	mt	mp	mp	mp
Précocité à la récolte	mp	mp	mt	mt
Hauteur des plantes	l	tl	l	m
Verse	Ø	-	Ø	Ø
Résistance à l'oïdium	++	++	++	+
Utilisation en fourrage vert	+	+	+	++
Teneur en protéines	Ø	Ø	+	Ø
Poids de mille grains	grand	grand	petit	grand
Couleur du grain	jaune	jaune	blanche	jaune

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

Toutes les variétés qui sont actuellement inscrites ou l'ont été dans le passé sur la liste recommandée de swiss granum peuvent être commercialisées sous Suisse Garantie. Les variétés d'avoine d'automne Eagle et Wiland sont également reconnues pour la prise en charge.

<b>Légende</b>	<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
+++ = très bon	tp = très précoce	tc = très courte
++ = bon	p = précoce	c = courte
+ = moyen à bon	mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
Ø = moyen	mt = mi-tardive	m = moyenne
- = faible à moyen	t = tardive	ml = moyenne à longue
-- = faible		l = longue
Case vide = aucune information		tl = très longue

Type	6 rangs						2 rangs				
	ESPRIT	SY GALILEOO (Hybrid)	KWS ORBIT	SY BARACOODA (Hybrid)	KWS HIGGINS	ADALINA	KWS TARDIS	SU LAUBELLA	SU CELLY	MALTESSE	KWS CASSIA
Année d'inscription	2021	2020	2019	2019	2018	2021	2022	2022	2021	2017 (dernière année)	2012 (dernière année)
Rendement (Extenso) <sup>1</sup>	+++	+++	++	++	++	+	++	++	++	Ø	-
Rendement (PER) <sup>2</sup>	+++	+++	+++	+++	+++	+	++	++	+	Ø	-
Poids à l'hectolitre <sup>1</sup>	+	+	+	++	+	++	++	++	++	++	++
Précocité à l'épiaison <sup>1</sup>	p	mp	p	mp	mt	tp	mt	mp	tp	mt	t
Précocité à la récolte <sup>1</sup>	mp	mp	mp	mp	mp	tp	mt	mt	mt	mt	mt
Hauteur des plantes <sup>1</sup>	tl	tl	ml	tl	l	ml	c	c	c	c	c
Verse <sup>1</sup>	++	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+
Résistance	Oïdium <sup>1</sup>	Ø	+++	++	++(+)	++(+)	++	++(+)	++(+)	++	Ø
	Helminthosporiose <sup>1</sup>	+	+(+)	Ø	+	Ø	++	++	++(+)	+(+)	+(+)
	Rhynchosporiose <sup>1</sup>	++(+)	++(+)	+(+)	++(+)	+(+)	++	++(+)	++	++(+)	+(+)
	Rouille naine <sup>1</sup>	Ø	+	+	+	+	+	+	++	+	++
	Mosaïque jaune <sup>1,3</sup>					tolérant				tolérant	tolérant
Grillures <sup>1</sup>	++	++	+	+	+	Ø	+	+	Ø	+	+(+)
État après hiver <sup>1</sup>	+	+	++	Ø	++	++	+	++	++	++	Ø
Teneur en protéines <sup>1</sup>	Ø	Ø	Ø	+	Ø	+	Ø	+	+	+	+
Poids de mille grains <sup>1</sup>	grand	grand	moyen	grand	grand	grand	grand	grand	grand	grand	moyen
IPU <sup>2</sup>	moyen à élevé	moyen	bas	bas	élevé	moyen à élevé	bas	bas	bas	bas	bas à moyen

<sup>1,2</sup>Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP<sup>1</sup>, complétés par ceux du réseau d'essais culturaux pour le rendement en mode PER<sup>2</sup>. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année. La taxation des maladies n'est basée que sur les essais en Extensio.

<sup>3</sup>Le terme «tolérant» indique une résistance à certains pathotypes de la mosaïque. Il n'existe toutefois aucune variété résistante à tous les types.

La comparaison des rendements est à effectuer horizontalement et non entre procédés.

<b>Légende</b>	<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
+++ = très bon	tp = très précoce	tc = très courte
++ = bon	p = précoce	c = courte
+ = moyen à bon	mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
Ø = moyen	mt = mi-tardive	m = moyenne
- = faible à moyen	t = tardive	ml = moyenne à longue
Case vide = aucune information		l = longue
		tl = très longue

### Mosaïque jaune

Les mosaïques de l'orge peuvent être provoquées par deux virus sérologiquement distincts appartenant à la famille des *Potyviri-dae*: le virus de la mosaïque jaune de l'orge (BaYMV) et le virus de la mosaïque modérée de l'orge (BaMMV). Il existe toutefois de nombreux pathotypes de ces deux virus et **aucune variété ne présente une résistance à tous les types**. L'espoir de sélectionner rapidement de telles variétés d'orge est mince.

La plupart des variétés portent le même gène de résistance (*rym4*) qui les protège contre les souches communes du virus de la mosaïque. On ne connaît pas encore le comportement des variétés actuelles envers certains nouveaux pathotypes de virus.

En l'état actuel des connaissances, les variétés présentant une résistance à certains pathotypes sont dorénavant qualifiées de tolérantes, les autres de sensibles.

### Orge d'automne

La liste recommandée comprend 11 variétés: les deux variétés à deux rangs KWS Tardis et SU Laubella sont nouvellement inscrites.

Esprit est la variété avec le plus haut potentiel de rendement en conditions Extensio. Adalina est très précoce à l'épiaison et à la récolte, et présente un bon PHL pour une variété à 6 rangs. Cette variété est donc spécialement adaptée pour être cultivée avant une deuxième culture. Elle a des très bonnes résistances à l'oïdium, l'helminthosporiose et la rhynchosporiose.

SY Galileoo, variété hybride, montre un potentiel de rendement très élevé, aussi bien en conditions Extensio que PER. Elle possède de bonnes résistances aux principales maladies de l'orge, particulièrement contre la rhynchosporiose et les grillures. Sa teneur en protéines est moyenne et son poids à l'hectolitre est comparable à celui de KWS Higgins. Son IPU est moyen. La variété SY Baracooda, variété hybride également, montre un très bon potentiel de rendement en conditions PER. Toutefois, elle a une note moyenne pour son état après hiver.

KWS Higgins montre un très bon potentiel de rendement aussi bien en conditions Extensio que PER. Elle possède de bonnes résistances aux principales maladies de l'orge, à l'exception de l'helminthosporiose. Elle a cependant une valeur IPU élevée, ce qui peut être un inconvénient dans l'alimentation des porcs. La variété KWS Orbit présente un profil de résistance aux maladies similaire. Elle présente également un bon potentiel de rendement, particulièrement en PER.

Cette année, les deux variétés à deux rangs KWS Tardis et SU Laubella ont été inscrites sur la liste. KWS Tardis a le potentiel de rendement le plus élevé dans le groupe des variétés à deux rangs, aussi bien en PER qu'en Extensio. Sa teneur en protéines est toutefois la plus basse du groupe. La résistance aux maladies

de cette variété est élevée. SU Laubella présente également une résistance élevée aux maladies et un faible IPU. Son potentiel de rendement est également très intéressant. SU Celly a à peu près le même potentiel de rendement en conditions PER. Elle dispose en outre d'un profil de résistance très intéressant à l'helminthosporiose et à l'oïdium. Maltesse et KWS Cassia figurent sur la liste pour la dernière année.

### Qualité pour l'engraissement des porcs

En juillet 2014, le masque de prix pour les carcasses de porcs a été adapté. L'indice de graisse a été remplacé par la teneur en PUFA et par l'indice d'iode dans la graisse dorsale de la carcasse. Par conséquent, l'IPM (indice PUFA-MUFA) a été remplacé par l'IPU, qui décrit l'effet du profil en acides gras de l'aliment sur le profil en acides gras du lard dorsal de la carcasse. D'autre part, la méthode d'analyse des acides gras a été améliorée. Avec cette nouvelle méthode, les teneurs en graisse des aliments sont généralement plus élevées car, outre les acides gras poly- (PUFA) et mono- (MUFA) insaturés, les acides saturés (SAT) sont aussi pris en compte. L'IPU est calculé à l'aide de la formule suivante: IPU = (-0,3 SAT + 0,457 MUFA + 0,119 PUFA) et s'exprime en g/kg.

Les différences entre les valeurs IPU moyennes des variétés sont principalement dues à des facteurs génétiques. Les variétés sont réparties en cinq classes: «bas», «bas à moyen», «moyen», «moyen à élevé» et «élevé». Trop d'acides gras polyinsaturés dans la ration peuvent causer des problèmes pour l'engraissement des porcs. Les tissus adipeux des animaux prennent alors une consistance visqueuse indésirable. Pour éviter des déductions de prix à cause d'une teneur en acides gras trop élevée dans les carcasses, l'IPU ne devrait pas excéder 4,4 g/kg dans la ration des porcs d'engraissement.

### Orge de printemps

La liste recommandée comprend deux variétés: KWS Atrika et Sydney.

KWS Atrika possède un très bon potentiel de rendement. C'est une variété mi-tardive et mi-courte qui résiste bien à la verse et qui présente un bon profil de résistance aux maladies. Son poids à l'hectolitre est moyen à bon. Sydney présente un bon potentiel de rendement, toutefois légèrement inférieur à KWS Atrika. Enfin, elle possède un très bon profil de résistance aux maladies. La variété Explorer a été supprimée de la liste.

### Orge de printemps 2023

Type	2 rangs	
	KWS ATRIKA	SYDNEY
Année d'inscription	2016	2016
Rendement (Extenso)	+++	++
Poids à l'hectolitre	+(+)	+(+)
Précocité à l'épiaison	mt	mt
Précocité à la récolte	mt	mp
Hauteur des plantes	mc	tc
Verse	+++	+++
Résistance	Oïdium	+++
	Helminthosporiose	++
	Rhynchosporiose	++
	Rouille naine	++(+)
Teneur en protéines	+	+
Poids de mille grains	moyen	petit

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

<b>Légende</b>	<b>Précocité</b>	<b>Hauteur des plantes</b>
+++ = très bon	tp = très précoce	tc = très courte
++ = bon	p = précoce	c = courte
+ = moyen à bon	mp = mi-précoce	mc = moyenne à courte
Ø = moyen	mt = mi-tardive	m = moyenne
- = faible à moyen	t = tardive	ml = moyenne à longue
Case vide = aucune information		l = longue
		tl = très longue

## Triticale

La liste comprend désormais cinq variétés au total. Cette année, les variétés Lerma et Triangoli ont été nouvellement inscrites.

Lerma et Triangoli ont toutes deux un excellent potentiel de rendement et présentent une bonne à très bonne résistance aux maladies. Les deux variétés sont précoces à la récolte. Le seul point faible de Lerma est son faible poids à l'hectolitre.

La variété Balino a été retenue pour son excellent rendement ainsi que pour son important poids à l'hectolitre. Elle a un bon profil de résistance face aux maladies, spécialement contre les rouilles jaune et brune ainsi que l'oïdium. Cette variété est mi-tardive et possède une bonne teneur en protéines.

Larossa, est une variété très précoce avec un très bon potentiel de rendement. Son poids à l'hectolitre est inférieur à celui des autres variétés mais elle possède un profil de résistance aux maladies très intéressant et une très bonne résistance à la verse.

Villars est une variété alternative, pouvant être cultivée tant en automne qu'au printemps. Elle présente un potentiel de rendement moyen à bon ainsi qu'un très bon poids à l'hectolitre. La résistance face à la verse est faible. Son profil de résistance aux maladies cryptogamiques est plutôt bon, à l'exception de la rouille jaune.

## Triticale 2023

Type	Triticale d'automne				Triticale alternatif <sup>1</sup>
Sorte	LERMA	TRIANGOLI	BALINO	LAROSSA	VILLARS
Année d'inscription	2022	2022	2019	2014	2013
Rendement (Extenso)	+++	+++	+++	Ø	+
Poids à l'hectolitre	-	+	++	-	+++
Précocité à l'épiaison	mt	mp	mt	tp	tp
Précocité à la récolte	p	p	mt	p	p
Hauteur des plantes	ml	ml	m	ml	m
Verse	++	++	++	+++	-
Résistance	Oïdium	+++	+++	+++	++
	Rouille jaune	+++	+++	+++	+++
	Rouille brune	+++	+++	++	++
	<i>Septoria nodorum</i> feuilles	++	++	++	++
	<i>Septoria nodorum</i> épi	++	++	Ø	Ø
	Fusariose épi	++	+	+	Ø
Teneur en protéines	+	+	+	+	+
Poids de mille grains	moyen	moyen	moyen	moyen	grand

Cette description variétale a été établie sur la base des résultats moyens de deux (trois) ans réalisés dans le réseau d'essais d'Agroscope et DSP. Ces informations peuvent toutefois varier en fonction du lieu et des conditions climatiques de l'année.

<sup>1</sup>Le potentiel de rendement est inférieur en semis de printemps.

### Légende

+++ = très bon  
 ++ = bon  
 + = moyen à bon  
 Ø = moyen  
 - = faible à moyen  
 Case vide = aucune information

### Précocité

tp = très précoce  
 p = précoce  
 mp = mi-précoce  
 mt = mi-tardive  
 t = tardive

### Hauteur des plantes

tc = très courte  
 c = courte  
 mc = moyenne à courte  
 m = moyenne  
 ml = moyenne à longue  
 l = longue  
 tl = très longue

### Impressum

Éditeur Agroscope, www.agroscope.ch  
 Traduction Service linguistique Agroscope  
 Mise en page Christoph Meichtry, Valmedia AG, Visp  
 Copyright © Agroscope 2022  
 Téléchargement www.agroscope.ch/listes-varietales  
 Contact Silvan Strebel, silvan.strebel@agroscope.admin.ch  
 ISSN 2296-7230 (online), 2296-7222 (print)