

Liste recommandée des variétés de soja pour la récolte 2011

Responsable de la rédaction:

Christian STREIT¹, Station de recherche Agroscope Changins-Wädenswil ACW, 1260 Nyon
Jürg HILTBRUNNER², Station de recherche Agroscope Reckenholz-Tänikon ART, 8046 Zurich

E-mail: christian.streit@acw.admin.ch, tél. +41 (0)22 36 34 661

Avec la collaboration technique de Vincent Bovet¹, de Christine Herzog² et de Ulrich Buchmann².

Nous remercions Mario Bertossa, ACW Changins-Wädenswil centre de Cadenazzo, et Andreas Rüschi, Strickhof Lindau, pour la réalisation d'essais, Geert Kleijer et Carine Oberson, Laboratoire ACW, pour les analyses qualitatives de grains, Arnold Schori et Claude-Alain Bétrix pour l'évaluation de la tolérance au froid des variétés.

La liste recommandée pour la récolte 2011 se compose de huit variétés réparties en trois groupes de précocité. Celui des variétés précoces comprend Merlin, Gallec et Aveline. Le groupe mi-précoce Opaline et Protéix, Amphor, Essor et London sont les représentantes du groupe mi-tardif.

Lieux d'expérimentation

Les essais ont été conduits dans différentes régions de Suisse: Aesch, Cadenazzo, Changins, Corcelles, Giez, Goumoëns, Lindau, Winterthour et Vouvry. Selon les années, de 2 à 6 sites peuvent être mis en valeur. La liste recommandée 2011 est établie sur la base des 3 dernières années d'expérimentation (2008–2010).

Critères de choix des variétés

Le rendement et la durée de végétation sont les principaux paramètres observés pour établir un choix variétal adapté aux conditions climatiques de la Suisse. Cette adaptation à la zone climatique est impérative pour ne pas s'exposer à des problèmes de maturation et à des pertes aussi bien quantitatives que qualitatives (fig. 1)

La précocité est donnée par l'écart en jours par rapport à des variétés de référence. La précocité équivalant à 0 jour constitue la limite entre les variétés mi-précoces (000/00) des zones climatiques plutôt tempérées du plateau suisse et les variétés mi-tardives (00) des zones les plus favorables. Pour les zones de grandes cultures les moins favorables, il convient

Tableau 1 | Description des variétés de soja pour la récolte 2011

Groupe de précocité	000 précoce			000/00 mi-précoce	00 mi-tardif			
	Merlin	Gallec	Aveline	Opaline	Amphor	Protéix	Essor	London
Variété								
Année d'inscription	2007	2000	2005	2009	2001	2009	1995	2007
Précocité (écart en jours) ¹	-8	-7	-3	0	2	2	4	4
Rendement selon le groupe de précocité	++	++	+	+++	++	++	++	++
Tolérance au froid à la floraison	+	+	-	+	∅	∅	∅	-
Résistance à la verse	+	+	+	+	++	+	+	++
Teneur en protéines	+	+	++	-	++	++(+)	+	-
Teneur en huile	+	∅	-	+	-	-	+	+
Poids de mille grains	petit	moyen	moyen	moyen	moyen	petit	grand	petit
Couleur du hile	brun	incolore	incolore	brun	brun	incolore	incolore	brun

D'après les données des stations de recherche Agroscope ACW et ART.

Appréciations: +++ = très bon, ++ = bon, + = moyen à bon, ∅ = moyen; - = moyen à faible

De la semence multipliée en Suisse est disponible pour les variétés Protéix et Aveline, en BIO, et Amphor, Opaline, Gallec en conventionnel.

Obtenteurs: ACW/DSP (CH) pour Gallec, Aveline, Opaline et Protéix; Rustica (F) pour Amphor et Essor; Saatbau Linz (Aut) pour Merlin et London.

¹Précocité: en jours par rapport à une variété de référence:

-6 = variété très précoce; -2 = variété précoce; 0 = variété de référence, uniquement pour les régions favorables au soja; 2 = variété tardive, uniquement pour les régions très favorables au soja; 4 = variété très tardive, uniquement pour les régions très favorables au soja

de cultiver les variétés précoces (000). Les écarts de maturation augmentent dans des conditions climatiques fraîches ou culturales non adaptées.

Les grains de soja sont l'objet d'utilisations variées dans l'industrie alimentaire. La couleur du hile (région par laquelle la graine est reliée au fruit) est un caractère déterminant pour le soja destiné à l'alimentation humaine: un hile incolore ou brun clair est préféré pour éviter la coloration grisâtre des produits transformés, notamment le tofu.

Description variétale

La liste recommandée (tabl. 1) est composée de huit variétés testées ces dernières années et en partie déjà connues des agriculteurs suisses.

Groupe 000 – précoce

Merlin (-8 jours) et **Gallec** (-7 jours) offrent un niveau de rendement intéressant, compte tenu de leur précocité (fig. 2). Ces variétés permettent de cultiver du soja dans les zones climatiques les moins favorables à cette espèce. Leurs performances agronomiques sont très proches. Les différences entre ces trois variétés résident dans la qualité du grain (fig. 3): la teneur en protéines est plus élevée pour **Aveline** (-3 jours) et la teneur en huile supérieure chez **Merlin**. **Aveline** se caractérise également par une qualité particulière pour la nutrition humaine; en revanche elle est sensible au froid à la floraison.

Groupe 000/00 – mi-précoce

Seule représentante de ce groupe, **Opaline** allie un très haut niveau de rendement et une précocité intéressante pour les régions relativement favorables du plateau suisse. Cette variété offre la meilleure relation entre la durée de végétation et le rendement.

Groupe 00 – mi-tardif

Les variétés **Amphor**, **London**, **Essor** et **Protéix** sont réservées aux régions climatiques les plus favorables de la Suisse. Les différences de rendement sont faibles entre les variétés (fig. 2). **Protéix** et **Amphor** font preuve d'une très haute teneur en protéines, alors que **London** montre la plus haute teneur en huile (fig. 3). **London** et **Amphor** offrent une bonne résistance à la verse. **Protéix** est une variété moyennement tolérante au froid et **London** est décrite comme sensible au froid à la floraison.

London ne doit être cultivée que dans les régions précoces. **Protéix** est une nouvelle variété qui se prête bien à la production de tofu en raison de son hile incolore et de sa richesse en protéines.

Quantités contractuelles pour la récolte 2011

Les quantités fixées dans le contrat cadre établi entre l'organisation faîtière des huileries (SwissOlio) et la Fédération suisse des producteurs de céréales (FSPC) ont été fixées à 1500 tonnes. Pour tenir compte des besoins dans les autres secteurs (fourrager et alimentaire), la FSPC a attribué une quantité contractuelle totale de 3000 tonnes.

Les résultats détaillés des essais variétaux sont disponibles sur le site www.agroscope.ch dans le menu «Pratique»

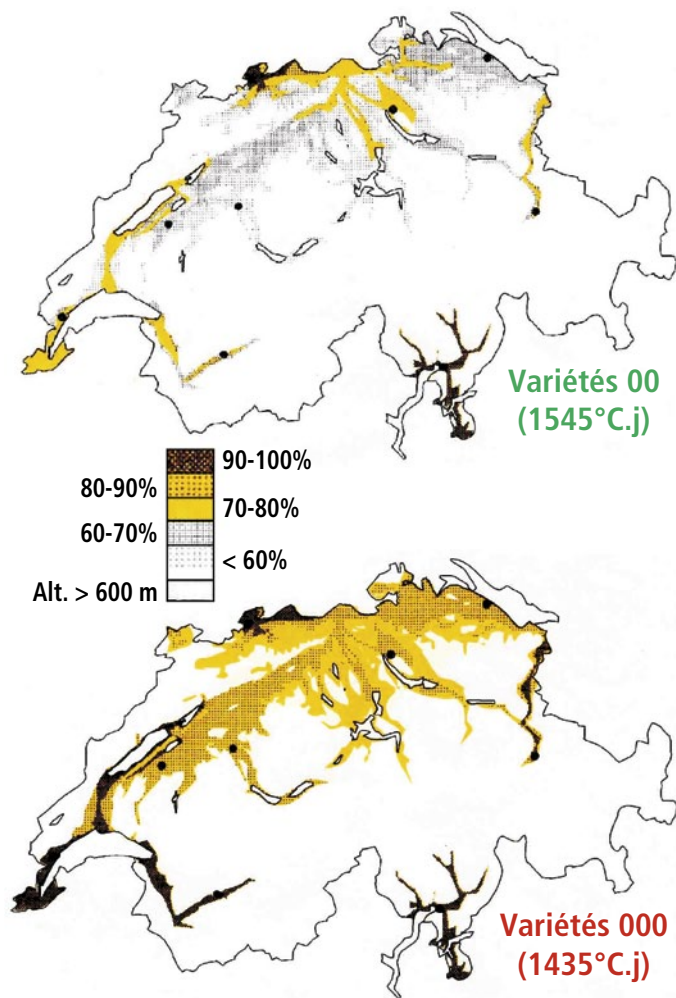


Figure 1 | Zones de culture du soja selon le groupe de précocité. Cartes basées sur la fréquence d'obtention de la maturité avant le 15 octobre. °C.j = degrés-jours, base 6 °C.

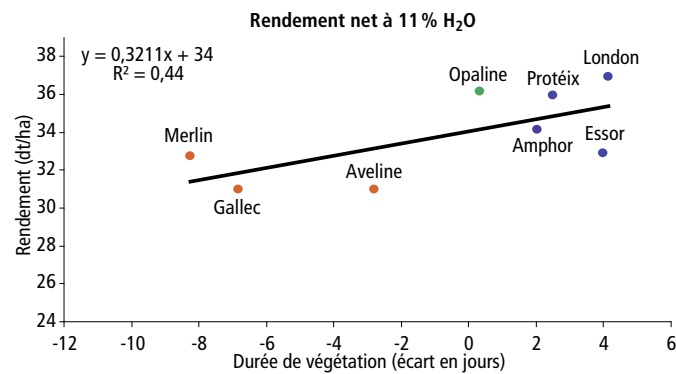


Figure 2 | Rendement moyen des variétés de soja en fonction de la différence de précocité; moyenne 2008 – 2010 (2-6 sites/an).

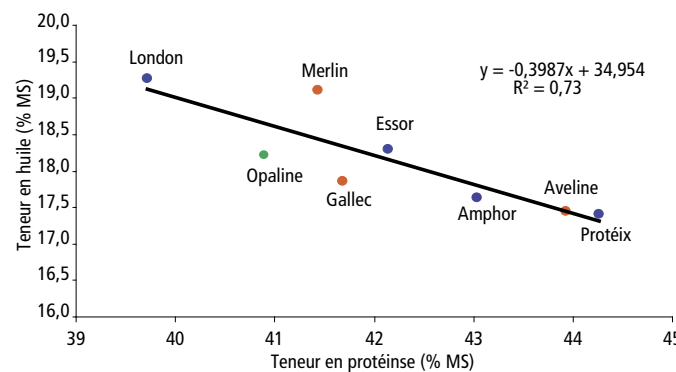


Figure 3 | Relation entre la teneur en protéines et la teneur en huile des variétés de soja; moyenne 2008 – 2010 (2-6 sites/an).