



Laitue pommée

Essai variétal sous abri

Créneau d'hiver

2018



Henri Ernout, CETA des Serristes de Vaucluse - Thierry Corneille, CETA de Châteaurenard - Sylvain Pinet, CETA D'Eyguières - Thomas Haulbert, CA13 – Catherine Taussig, Elodie Derivry, Aurélie Rousselin, Anthony Ginez, Claire Goillon, APREL - Justine Garnodier, Ctifl / APREL
 Essai rattaché au projet n°22413 : Evaluation des nouvelles variétés de laitues sous abris résistantes au mildiou (ELIRE)

1 – Thème de l'essai

Chaque année, les variétés récentes de laitues sous abris sont testées dans le réseau variétal de l'APREL en comparaison des variétés de référence. Les résultats de ces essais, complétés par des observations en culture, permettent d'établir des propositions selon les créneaux de production. Les variétés sont présentées en 4 groupes :

- **Conseillées** : qui ont donné de bons résultats dans les essais et en culture.
- **A essayer** : variétés nouvelles, ayant présenté un intérêt dans le réseau d'essai, à cultiver cependant sur des surfaces limitées, afin de valider leurs performances au niveau de chaque microclimat régional.
- **A revoir en essai APREL** : variétés qui ont donné de bons résultats dans certains essais, mais qu'il convient de revoir dans le réseau APREL pour mieux cerner leur intérêt et leur créneau de production.
- **Vues en essai mais non retenues** : variétés généralement inférieures aux témoins, d'un type trop particulier ou qui présentent des défauts rédhibitoires.

L'évolution des souches virulentes de *Bremia lactucae*, le mildiou de la laitue, nécessite une mise à jour permanente des résistances génétiques. En 2018, deux nouvelles races BI 34 et 35 ont été nommées officiellement par l'International Bremia Evaluation Board (IBEB). Le potentiel agronomique des nouvelles variétés présentant ces résistances doit donc être évalué.

2 - But de l'essai

Etablir des références pour les nouvelles variétés de laitues pommées, en culture sous abri, pour des **plantations des mois de novembre et décembre**. Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

3 - Protocole expérimental

Pour chaque variété :

- Deux répétitions, avec 48 laitues par parcelle élémentaire,
- Description des variétés à l'aide d'une grille d'observation,
- Détermination du poids moyen (en grammes) pour 12 laitues par parcelle élémentaire,
- Attribution d'une note globale d'appréciation, comprise entre 0 et 10.

3.1 – Site expérimental :

- **Site 1** : Essai organisé par le CETA des Serristes à l'Isle sur la Sorgues chez M. SANCHEZ.

- **Etat sanitaire à la récolte** : Pas de problèmes particuliers.
- **Témoin de l'essai** : Gladiore (Syngenta)
- **Densité** : 13/m²
- **Calendrier de culture** : Semis : 20/10/17 / Plantation : 06/11/17 / Récolte : 19/02/18
- **Cycle plantation-récolte** : 104 jours.

Site 2 : Essai organisé par le CETA de Châteaurenard à Graveson, chez MM. BUFFAZ, SARL SAGNON

- **Etat sanitaire à la récolte** : Moyen, pas mal de fonte et de dégâts de grêle
- **Témoin de l'essai** : Meteo (Syngenta)
- **Densité** : 13/m²
- **Calendrier de culture** : Semis : 23/10/17 / Plantation : 04/12/17 / Récolte : 8/03/18
- **Cycle plantation-récolte** : 96 jours

- **Site 3** : Essai organisé par le CETA d'Eyguières à Berre l'Etang à l'EARL La Love
 - **Etat sanitaire à la récolte** : Bon, pas de fonte ni de Bremia.
 - **Témoins de l'essai** : Météore (Syngenta) et Artanis (Seminis)
 - **Densité** : 14/m²
 - **Calendrier de culture** : Semis : 25/10/17 / Plantation : 22/11/17 / Récolte : 15/02/18
 - **Cycle plantation-récolte** : 85 jours.

- **Site 4** : Essai organisé par le CETA de Châteaurenard à Graveson, chez MM. BUFFAZ, SARL SAGNON
 - **Etat sanitaire à la récolte** : Très bon.
 - **Témoin de l'essai** : Meteore (Syngenta)
 - **Densité** : 13/m²
 - **Calendrier de culture** : Semis : 08/11/17 / Plantation : 10/01/18 / Récolte : 23/03/18
 - **Cycle plantation-récolte** : 72 jours

Salades ayant été élevées en serre découvrable et plantées très tardivement (63 jours de pépinière). L'enterrement des mottes a cependant permis une très bonne reprise et une bonne homogénéité de culture.

- **Site 5** : Essai organisé par la CA 13, à Saint-Martin de Crau, chez M. CHABANIER,
 - **Etat sanitaire à la récolte** : Sain.
 - **Témoin de l'essai** : Espelo (Enza Zaden)
 - **Densité** : 14/m²
 - **Calendrier de culture** : Semis : 09/11/17 / Plantation : 06/12/17 / Récolte : 15/03/18
 - **Cycle plantation-récolte** : 98 jours

3.2 – Matériel végétal :

Variété	Obtenteur	Résistances
42-407	Rijk Zwaan	BI 16-32,34
A1234	Gautier	BI 16 -35
Artanis	Seminis	BI 16-32
Aviatore	Syngenta	BI 16-35
BRA7499	Vilmorin	Non poursuivie par la société
E397	Enza Zaden	BI 16-35
Espelo	Enza Zaden	BI 16-35
Foster	Gautier	BI 16-35
Gladiore	Syngenta	BI 16-35
Meteore	Syngenta	BI 16-35
Ondatra	Rijk Zwaan	BI 16-35
SVLB3345	Seminis	BI 16-35
SVLB4169	Seminis	BI 16-35

4- Résultats

4.1 Description des variétés de laitue pommée en essai sur le site 1 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
42-407	Rijk Zwaan	Assez homogène, belle vigueur. Feuillage blond brillant. Pomme semi fermée bien garnie. Bel équilibre pomme / jupe. Produit compact et souple. Joli dessous plat, garni, sain, se tient bien. Léger bordage.	414	8,5
A1234	Gautier	Homogénéité moyenne. Belle vigueur. Pomme ouverte, assez garnie. Feuillage vert brillant. Port un peu haut, tulipé. Dessous plat, garni. Souple, se tient assez bien. Présence de Sclerotinia.	472	6,5
Aviatore	Syngenta	Belle vigueur et homogénéité. Une fondue. Feuillage blond brillant. Pomme semi fermée très garnie. Bel équilibre pomme / jupe. Joli dessous plat, garni et sain.	462	8,5
BRA7499	Vilmorin	Homogénéité moyenne, vigueur correcte. Feuillage blond moyennement brillant, cloqué. Pomme semi ouverte et garnie. Equilibre pomme / jupe moyen. Présentation moyenne. Dessous plat à soucoupé, garni, souple et lâche.	436	6,5
Espelo	Enza Zaden	Homogénéité moyenne, belle vigueur. Pomme ouverte et garnie. Feuillage bond brillant. Equilibre pomme / jupe moyen. Feuilles légèrement envolées. Dessous plat à soucoupé. Souple, se tient assez bien.	493	7
Foster	Gautier	Hétérogène, très vigoureuse. Equilibre pomme / jupe moyen. Grosse pomme fermée très garnie. Produit de 4ème gamme. Feuilles envolées. Dessous plat et garni, joli, côtes épaulées. Produit lâche et souple.	406	6
Gladiore	Syngenta	Homogénéité correcte, belle vigueur. Feuillage blond et cloqué. Pomme ouverte et garnie. Du bordage. Equilibre pomme / jupe moyen. Dessous plat, garni, souple, se tient bien.	461	7,5
Meteore	Syngenta	Homogène et belle vigueur. Pomme semi fermée bien garnie. Feuillage blond brillant. Grosse pomme légèrement tulipée. Dessous plat, garni, sain et souple. Se tient moyennement.	498	8
SVLB3345	Seminis	Homogène, très vigoureuse. Feuillage vert moyen. Pomme fermée, serrée, volumineuse, presque coiffée. Produit double fin pour la 4G. Feuilles envolées. Dessous plat, sain et garni.	439	8
SVLB4169	Seminis	Homogénéité moyenne, un peu trop vigoureuse. Grosse pomme serrée semi fermée. Equilibre pomme / jupe moyen. Feuilles envolées. Dessous plat, garni, produit légèrement cassant. Très lâche, blond.	430	6,5

4.2 Description des variétés de laitue pommée en essai sur le site 2 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
Espelo	Enza Zaden	Joli produit, bien développé et très homogène. Pomme énorme, semi fermé et bien garnie. Dessous sain, plat et garni, assez peu de parage. Une des plus lourdes de l'essai.	513	9
A1234	Gautier	Produit de taille intermédiaire. Homogène, de vigueur intermédiaire. Petite pomme ouverte et bien garnie. Bel équilibre pomme jupe. Feuille un peu envolée. Produit compact. Dessous plat, sain et garni.	508	8
Foster	Gautier	Petit produit, peu développé, beaucoup moins vigoureux qu'A1234. Assez hétérogène. Pomme de petite taille en rep B. De taille plus correcte en rep A. De la fonte. Produit le plus léger de l'essai. Dessous assez sain, plat et garni.	396	6
42-407	Rijk Zwaan	Très homogène, belle vigueur, petite pomme bien garnie et coiffée. Bel équilibre pomme / jupe. Joli produit qui se tient bien. Souple, dessous sain et garni.	488	8
SVLB3345	Seminis	Un peu de bordage, mais pas plus que sur d'autres variété de l'essai. Pomme énorme fermée et coiffée. Gros produit bien développé et homogène, belle présentation. Dessous sain, plat et garni.	463	8

SVLB4169	Seminis	Plus de bordage que sur la 3345, et également du bordage interne. Belle vigueur, homogénéité correcte. Feuilles un peu envolées. Grosse pomme, équilibre pomme / jupe moyen. Présentation correcte mais un peu trop de vigueur. Dessous sain, plat et garni.	458	6,5
Aviatore	Syngenta	Belle vigueur mais manque un peu d'homogénéité. Feuillage vert moyen, du bordage et beaucoup de dégâts de grêle. Pas mal de parage. Bel équilibre pomme / jupe. Grosse pomme fermée et garnie. Présentation moyenne. Fond plat, cassant et garni.	500	6
Meteore	Syngenta	Moins vigoureuse qu'Aviatore, plus compacte. Plus blonde. Tulipée. Assez homogène. Pomme semi fermée et garnie. Joli produit. Dessous plat, garni, sain et souple. Se tient moyennement.	517	8
BRA7499	Vilmorin	Beau produit, belle vigueur, homogène, grosse pomme fermée et coiffée. Des dégâts de grêle. Pomme dense, bel équilibre pomme / jupe. Dessous soucoupé, difficile à couper, pas mal de parage.	464	7

4.3 Description des variétés de laitue pommée en essai sur le site 3 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
A1234	Gautier	Homogène, belle vigueur. Feuillage vert moyen. Pomme ouverte moyennement garnie. Dessous plat à soucoupé, moyennement sain, garni. Un peu tulipée. Equilibre pomme / jupe moyen.	316	6,5
Artanis	Seminis	Assez homogène, vigoureuse. Feuillage vert moyen et blond au cœur. Pomme semi fermée, moyennement garnie. Dessous plat à soucoupé, sain, peu de parage. Côtes moyennement larges, souples.	337	7
Aviatore	Syngenta	Belle vigueur, homogène. Aspect chlorotique, feuillage blond. Pomme semi fermée, plus garnie qu'Artanis. Bon équilibre pomme/jupe. Pas mal de parage. Quelques pourritures au cœur. Fond plat, légèrement cassant et garni.	323	7
BRA7499	Vilmorin	Très vigoureuse, assez homogène. Feuillage vert moyen un peu envolé. Pomme semi fermée moyennement garnie. Equilibre pomme / jupe moyen. Botrytis + Sclerotinia. Dessous garni et soucoupé.	340	6
Espelo	Enza Zaden	Très vigoureuse, homogène. Feuillage vert moyen brillant. Pomme ouverte très peu garnie. Aspect tulipé. Légèrement cassante. Dessous plat, sain, garni. Feuilles légèrement envolées.	338	7
Foster	Gautier	Très vigoureuse, assez homogène. Feuillage blond, aspect chlorotique aux extrémités. Grosse pomme moyennement dense. Feuilles envolées. Dessous légèrement soucoupé. Peu de parage. Côtes légèrement épaulées.	340	6,5
Gladiore	Syngenta	Homogène, belle vigueur. Bon équilibre pomme / jupe. Pomme semi fermée, garnie. Feuillage vert moyen, brillant. Dessous sain, plat, côtes fines. Légèrement cassante. Joli produit.	330	8
Meteore	Syngenta	Même vigueur et homogénéité que Gladiore. Feuillage vert moyen. Pomme semi ouvert, bien garnie. Bon équilibre pomme / jupe. Dessous soucoupé, côtes légèrement épaulées, sain, cassant. Feuilles légèrement envolées.	343	7,5
SVLB3345	Seminis	Feuillage vert moyen assez homogène. Belle vigueur. Pomme ouverte moyennement garnie. Bon équilibre pomme / jupe. Dessous sain, plat à soucoupé, côtes larges, se tient moyennement. Souple, feuillage un peu envolé.	313	7

SVLB4169	Seminis	Homogène, belle vigueur. Feuillage vert moyen, aspect chlorotique aux extrémités. Assez souple. Pomme semi fermée, assez garnie. Feuilles un peu envolées. Dessous plat, côtes saillantes. Equilibre pomme / jupe moyen. Large estampe.	360	6,5
E397	Enza Zaden	Belle vigueur, homogène. Feuillage blond. Aspect chlorotique aux extrémités. Souple. Pomme semi fermée, assez garnie. Fond plat à soucoupé. Sain, garni, côtes fines. Assez compacte, se tient bien.	310	7
42-407	Rijk Zwaan	Belle vigueur, assez homogène. Feuillage foncé, cloqué au centre. Dessous plat, côtes fines. Pomme ouverte assez garnie. Joli produit. Dessous plat, sain. Côtes fines, assez souple, port plat. Plante assez équilibrée.	309	7,5

4.4 Description des variétés de laitue pommée en essai sur le site 4 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
E397	Enza Zaden	En bordure mais assez homogène, beau volume et belle vigueur. Feuillage blond. Grosse pomme bien fermée, garnie et coiffée. Couleur un peu claire. Un peu de bordage en couronne basse, mais moins que d'autres variétés. Potentiel en 4 ^{ème} gamme (double fin). Equilibre pomme/jupe bon. Dessous plat à soucoupé, sain et garni.	441	7,5
Espelo	Enza Zaden	Homogénéité correcte, volume correct, belle couleur verte foncé. Un peu de bordage en couronne basse (plus qu'E397). Pomme un peu ouverte et moins remplie qu'E397, mais tout de même garnie, non coiffée. Bon équilibre pomme/jupe. Dessous plat à soucoupé, sain et garni.	486	7
A1234	Gautier	Assez homogène en rep A, hétérogène en rep B, mais manque un peu de volume. Assez belle présentation, feuillage terne vert moyen. Pomme fermée mais petite et prédominante sur la jupe. Début de coiffe. Peu de bordage. Petit produit. Dessous plat à soucoupé, sain et garni. (Attention, a pu être inversée avec Foster)	361	6
Foster	Gautier	Homogénéité correcte, volume faible. Prédominante de la jupe. Pas de réelle pomme. Présentation moyenne, tulipée. Pas de bordage. Joli vert moyen brillant. Plus grosse en rep B mais aussi plus de bordage. Dessous moyennement sain, plat et garni. (Attention, a pu être inversée avec A1234)	416	5,5
Ondatra	Rijk Zwaan	Homogénéité correcte, volume important. Grosse pomme fermée et serrée, équilibrée avec la jupe. Présentation moyenne. Pomme non coiffée à l'aspect explosée, un peu envolée. Plus jolie et équilibrée en rep B. Bordage et du parage. Dessous moyennement sain, plat et garni.	483	6
SVLB4169	Seminis	Homogénéité moyenne, beau volume. Equilibre pomme / jupe moyen, pomme fermée et coiffée. Feuillage blond terne. Bordage léger. Dessous sain, plat et garni.	441	6,5
Aviatore	Syngenta	Homogène, volume moyen. Feuillage blond brillant. Début de pomme, semi fermée assez garnie. Salade équilibrée, très belle présentation. Pas de bordage. Petit volume en rep B.	433	5
Gladiore	Syngenta	Homogénéité moyenne en rep A, hétérogène en rep B, volume moyen. Bordage léger. Présentation moyenne, pomme tulipée (prédominance de la jupe). Dessous plat, sain et garni.	416	6,5
Meteore	Syngenta	Joli feuillage vert brillant. Salade homogène, beau volume, belle pomme ouverte et garnie. Produit plus joli et pommé en rep B. Léger bordage. Tendance à port haut. Dessous soucoupé sain et garni.	508	6,5
BRA7499	Vilmorin	Belle présentation, volume moyen. Salade homogène en rep A et hétérogène en rep B. Bordage léger. Belle pomme fermée, parfois coiffée et bien garnie. Feuillage vert moyen. Equilibre pomme / jupe correct. Joli dessous sain soucoupé et garni.	408	6,5

4.5 Description des variétés de laitue pommée en essai sur le site 5 :

Variétés	Obtenteur	Commentaires	Poids (g)	Note
E397	Enza Zaden	Feuillage blond brillant. Belle homogénéité et belle vigueur. Pomme semi ouverte et moyennement garnie. Joli produit, équilibre pomme jupe correct. Dessous plat, garni, souple, sain, se tient moyennement, côtes légèrement saillantes.	486	7,5
Espelo	Enza Zaden	Difficile à couper, dessous plat, souple, moyennement sain, se tient bien. Feuillage très fragile et vert moyen, légèrement envolé. Homogène et très vigoureuse. Grosse pomme semi ouverte et moyennement garnie.	517	6,5
A1234	Gautier	Dessous plat, sain et souple, garni, se tient bien. Très moyennement homogène, manque de vigueur. Feuillage vert moyen, tulipé, manque de pomme et pomme ouverte.	537	6,5
Foster	Gautier	Petit trognon, dessous moyennement sain, plat, se tient bien, souple. Attention pivot supérieur à 3 cm et pointu. Sensible au TBI. Homogène, belle vigueur, pomme énorme coiffée et dense. Equilibre pomme jupe correct. Produit double fin. Aspect terne du revers de la feuille. Port assez bas.	461	4,5
Ondatra	Rijk Zwaan	Dessous garni, assez sain, côtes larges, vraiment compact et souple. Homogénéité correcte, belle vigueur. Salade un peu envolée. Joli vert brillant, équilibre pomme jupe correct. Pomme semi fermée et garnie.	577	8
SVLB4169	Seminis	Dessous moyennement sain, plat à soucoupé, côtes saillantes, assez souple. Se tient bien. Pivot > 3cm et pointu. Joli produit, belle vigueur et homogénéité. Belle pomme de beau volume presque coiffée. Bel équilibre pomme / jupe. Joli vert brillant. Beaucoup de pourritures basales. Feuillage vert moyen, double fin.	523	6
Aviatore	Syngenta	Très joli dessous garni sain et plat. Côtes légèrement saillantes, souples, se tient bien. Pivot > 3 cm et pointu. Homogénéité correcte, belle vigueur. Belle pomme garnie et fermée. Bon équilibre pomme / jupe. Joli produit, feuillage blond.	531	8,5
Meteore	Syngenta	Dessous correct, sain, garni, légèrement en soucoupe et souple. Bonne tenue mais feuilles fragiles. Attention pivot > 3 cm et pointu. Homogénéité correcte, belle vigueur. Pomme semi fermée assez garnie. Se remplit doucement. Aspect tulipé, équilibre pomme / jupe moyen.	557	8,5
BRA7499	Vilmorin	Très sensible à la pourriture, dessous soucoupé et limite cassant, côtes saillantes. Se tient moyennement. Grandes feuilles périphériques. Feuillage terne, manque d'homogénéité. Présentation moyenne, un peu désorganisée, surtout au niveau de la pomme (parfois ouvert, parfois fermé).	500	5,5

5 - Conclusion

Dans les conditions de l'essai et pour le créneau d'hiver sous abri :

Les variétés intéressantes sont :

- 42-407 (Rijk Zwaan)
- Aviatore (Syngenta)
- Espelo (Enza Zaden)
- Gladiore (Syngenta)
- Meteore (Syngenta)
- SVLB3344 (Seminis)
- Artanis (Seminis)
- E397 (Enza Zaden)

Les variétés moyennement intéressantes sont :

- A1234 (Gautier)
- BRA7499 (Vilmorin)
- Foster (Gautier)
- SVLB4169 (Seminis)
- Ondatra (Rijk Zwaan)

Renseignements complémentaires auprès de :

J. GARNODIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, garnodier@ctifl.fr

Actions A208, A210, A212, A215

<p>Réalisé avec le soutien financier de :</p>	 <p>FranceAgriMer ÉTABLISSEMENT NATIONAL DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER <i>La responsabilité de FranceAgriMer ne saurait être engagée</i></p>	 <p>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</p>
		<p>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION</p>

*La responsabilité du Ministère chargé de
l'agriculture ne saurait être engagée*