



Laitue pommée blonde

Essai variétal sous abri

Créneau d'hiver



2019-2020

Catherine Taussig, Elodie Derivry, Aurélie Rousselin, Anthony Ginez, Claire Goillon, **APREL** - Antoine Maroteaux, **CTIFL** - Thierry Corneille, **CETA de Châteaurenard** - Henri Ernout, Chloé Lagier **CETA des Serristes de Vaucluse** - Justine GARNODIER, **CTIFL** - Lucas Tosello - **CA13** - Sylvain Pinet - **CETA Eyguière** -
 Essai rattaché au projet ELIRE n° 22413 - Evaluation de nouvelles variétés de laitues sous abris résistantes au mildiou

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 2019, une nouvelle race BI 36 a été nommée 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 blondes, en culture sous abri, pour des **plantations pouvant aller de novembre à la mi-janvier**. 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 6 laitues par parcelle élémentaire,
- Attribution d'une note globale d'appréciation, comprise entre 0 et 10.

3.1 – Site expérimental :

- **Site 1** : CETA des Serristes du vaucluse, exploitation de M. BALESTRIERI
 - Etat sanitaire à la récolte : quelques problèmes sous écarteurs (automne pluvieux très humide).
 - Témoin de l'essai : Météore (Syngenta), Densité : 13/m²
 - Calendrier de culture : Semis : 07/10/19 Plantation : 29/10/2019 Récolte : 05/02/20
 - Cycle plantation-récolte : 99 jours.
- **Site 2** : CETA de Châteaurenard, exploitation de M. BUFFAZ, Sarl sagon
 - Etat sanitaire à la récolte : Essai récolté légèrement avant terme à la demande du producteur
 - Témoin de l'essai : Gladiore (Syngenta) Densité : 13/m²
 - Calendrier de culture : Semis : 14/10/19 Plantation : 18/11/2019 Récolte : 03/02/20
 - Cycle plantation-récolte : 77 jours.

- **Site 3** : CETA de Châteaurenard, exploitation exploitation de M. BUFFAZ, Sarl sagnon
 - Etat sanitaire à la récolte : Très bon état sanitaire à la récolte.
 - Témoin de l'essai : Octo (Enza Zaden), Densité : 13/m²
 - Calendrier de culture : Semis : 06/11/19 Plantation : 20/12/2019 Récolte : 05/03/20
 - Cycle plantation-récolte : 76 jours.

- **Site 4** : CETA d'Eyguière, exploitation de M. DUBLE
 - Etat sanitaire à la récolte : Sain.
 - Témoin de l'essai : Aviatore (Syngenta), Densité : 13/m²
 - Calendrier de culture : Semis : 20/10/19 Plantation : 15/11/2019 Récolte : 28/01/20
 - Cycle plantation-récolte : 74 jours.

- Site 5** : Chambre d'Agriculture des Bouches du Rhône, exploitation de M. DUBLE
 - Etat sanitaire à la récolte : Essai en légère sous-maturité. Les pommes n'ont pas terminé leur formation. Seules quelques variétés à cycle rapide ont commencé à pommer. Etat sanitaire global bon.
 - Témoin de l'essai : Météore (Syngenta), Densité : 13/m²
 - Calendrier de culture : Semis : 06/11/19 Plantation : 02/12/2019 Récolte : 13/02/20
 - Cycle plantation-récolte : 65 jours.

3.2 – Matériel végétal :

Variété	Semencier	Résistance
Octo	Enza Zaden	BI16-36
A1375	Syngenta	BI16-36 ;Nr(0)
Aviatore	Syngenta	BI16-35
BRA 1580	Nunhems	
BRA6546	Vilmorin	
Daeneris	Vilmorin	BI16-36
Drahtar	Rijk Zwaan	BI16-36
CANEIRA - E590	Enza zaden	BI16-36;Nr(0)
E675	Seminis	
Espelo	Rijk Zwaan	BI16-36
Gladiore	Rijk Zwaan	BI16-36
LIBU-18 0002	Rijk Zwaan	
Météore	Enza Zaden	BI16-35
Nun 3107	Enza Zaden	
Nun 3110	Enza Zaden	
SVLB4333	Enza Zaden	

4 - Résultats

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

Variété	Société	Commentaire	Poids moyen	Note (0 à 10)
A1375	Gautier	Beau volume, Ronde, trapue, tulipée, pomme ouverte, haute, développement peu homogène, vert moyen, fond plat, équilibre jupe/pomme correct, fort parage.	450	6
BRA 1580	Vilmorin	Compacte trapue très fournie, pomme semi-ouverte bien garnie, tulipée, sur mature, léger tip burn externe, couleur vert blond clair, fond plat.	476	7
BRA 6546	Vilmorin	Pénalisée par sa présentation en forme de chou, très haute, volume XXL, verte chlorophylle, pomme ouverte, fort parage, fond plat.	520	2
Daeneris	Seminis	Homogène, bien développée, très volumineuse, cœur semi-fermé, vert foncé, fort parage, fond plat.	514	6

E590	Enza Zaden	Homogène, beau volume pénalisé par aspect tulipé, bien compact, pomme fermée, présence de taches orangées, fort parage, fond plat.	447	6
E675	Enza Zaden	Homogène, généreuse, bien mature, tulipée, vert moyen, fond plat, léger tip burn, pomme semi-fermée, fort parage.	433	7
Météore	Syngenta	Homogène, bien garnie, beau volume, pomme ouverte compacte, sur mature, haute, léger tip burn externe, fort parage, belle couleur uniforme, fond plat.	465	6
Nun 3107	Nunhems	Très volumineuse, très tulipée, très verte, pomme semi-fermée, fort parage, équilibre jupe/pomme correct, fond plat.	445	7
Nun 3110	Nunhems	Homogène, beau volume large, pomme ouverte, tulipée, vert foncé, fort parage, fond plat, équilibre jupe/pomme correct.	441	6
Octo	Enza Zaden	Homogène, volume généreux et trapu, beau développement, équilibre pomme/jupe parfait, pomme fermée compact, sensible aux taches orangées, fort parage, fond plat, couleur vert blond.	454	7
SVLB4333	Seminis	Bien développée, bien garnie, pomme semi-fermée compacte, trapu, jupe large, fort parage, vert foncé, fond plat.	424	6
SVLB5970	Seminis	Homogène, bien développée, pomme ouverte compacte, cœur trop fourni débordé de feuilles, couleur foncée, fond plat, fort parage.	453	4

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

Variété	Société	Commentaire	Poids moyen	Note (0 à 10)
Octo	Enza Zaden	Variété homogène de développement moyen, vert blond, à fond plat garni et côtes larges et plates. Pomme de volume moyen semi-fermée. Feuilles lisses.	341	8
A1375	Gautier	Variété homogène de très grand développement, vert moyen, à fond plat garni et côtes larges saillantes. Grosse pomme ouverte. Aspect tulipé. Feuilles lisses.	335	6
BRA 1580	Vilmorin	Variété homogène de bon développement, vert blond, à fond légèrement en soucoupe garni et côtes larges saillantes. Grosse pomme fermée. Feuilles lisses. Feuilles extérieures trop longues et manque d'intermédiaires conférant un équilibre visuel moyen.	367	7
BRA6546	Vilmorin	Variété homogène de grand développement, vert très foncé à fond plat garni et côtes larges plates. Grosse pomme lâche semi-ouverte. Feuilles lisses. Aspect global désordonné très moyen.	364	4
Drahtar	Vilmorin	Variété homogène de bon développement, vert foncé, à fond plat garni et côtes moyennes saillantes. Grosse pomme fermée. Feuilles lisses. Bel équilibre général.	415	9
E590	Enza Zaden	Variété homogène de bon développement, vert moyen, à fond plat garni et côtes larges saillantes. Grosse pomme fermée. Feuilles lisses.	295	7
E675	Enza Zaden	Variété homogène de développement moyen, vert foncé, à fond plat garni et côtes moyennement larges plate. Pomme de volume moyen ouverte. Feuilles lisses.	377	7
Gladiore	Syngenta	Variété homogène de bon développement, à grosse pomme fermée, vert moyen, à fond plat garni et côtes très larges et lisses. Feuilles lisses. Assez précoce.	421	9

Nun 3107	Nunhems	Variété à peu près homogène de développement moyen, vert foncé, à pomme moyenne semi-fermée, à fond légèrement en soucoupe à peu près garni et côtes larges saillantes. Feuilles lisses.	317	5
SVLB4333	Seminis	Variété homogène de développement moyen, vert assez clair, à fond plat garni et côtes larges plates. Très grosse pomme fermée donnant un port boule. Feuilles lisses.	331	8
SVLB5970	Seminis	Variété homogène de fort développement, vert foncé, à fond plat garni et côtes moyennes saillantes. Grosse pomme fermée. Feuilles lisses. Port un peu tulipé.	355	6

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

Variété	Société	Commentaire	Poids moyen	Note (0 à 10)
A1375	Gautier	Variété à peu près homogène (un peu d'hétérogénéité sur la parcelle au bord du plastique), de fort développement, vert foncé, à beau fond plat garni et côtes larges plates. Pomme moyenne semi-fermée. Feuilles lisses. Pas de bordage externe.	361	9
Aviatore	Syngenta	Variété homogène de bon développement, à assez grosse pomme fermée, vert blond, à fond plat garni et côtes moyennement larges et saillantes. Feuilles un peu cloquées. Peu de bordage externe.	401	8
BRA 1580	Vilmorin	Variété à peu près homogène (parcelle côté paroi du tunnel moyennement homogène) de fort développement, vert blond, à fond plat moyennement garni et côtes moyennes saillantes. Pomme moyenne fermée. Feuilles lisses. Feuilles externes un peu longues. Pas de bordage externe.	381	7
Daeneris	Seminis	Variété homogène de grand développement, vert moyen, à fond plat garni et côtes fines et peu saillantes. Pomme de volume moyen semi-fermée. Feuilles lisses. Pas de bordage externe.	437	9
Drahtar	Vilmorin	Variété homogène de bon développement, vert moyen à foncé, à fond plat à peu près garni et côtes larges saillantes. Pomme moyenne fermée. Feuilles lisses. Présentation correcte mais sensible au bordage externe.	452	5
E675	Enza Zaden	Variété homogène de fort développement, vert foncé, à fond légèrement en soucoupe à peu près garni et côtes moyennement larges saillantes. Pomme de fort volume fermée. Feuilles lisses. Feuilles intermédiaires trop longues et désordonnées. Pas de bordage externe.	416	5
Gladiore	Syngenta	Variété à peu près homogène de développement moyen, vert foncé, à pomme moyenne semi-fermée et feuilles intermédiaires trop longues, à fond plat garni et côtes moyennement larges presque plates. Feuilles lisses. Très peu de bordage externe.	383	6
Nun 3110	Nunhems	Variété homogène de fort développement, vert très foncé, à fond plat garni et côtes larges plate. Pomme de fort volume fermée. Feuilles légèrement cloquées.	407	8
Octo	Enza Zaden	Variété moyennement homogène (parcelle côté paroi du tunnel assez hétérogène) de fort développement, vert moyen à foncé, à fond légèrement en soucoupe moyennement garni et côtes larges saillantes. Grosse pomme fermée. Feuilles légèrement cloquée. Feuilles intermédiaires trop longues pour une salade d'aspect un peu grossier. Pas de bordage externe.	352	4
SVLB4333	Seminis	Variété homogène de très fort développement avec des	379	4

		feuilles externes trop grandes conférant un port lâche, vert clair un peu terne, à fond plat garni et côtes moyennement larges plates. Pomme moyenne fermée. Feuilles légèrement cloquées. Peu de bordage externe.		
SVLB5970	Seminis	Variété homogène de grand développement, vert foncé, à fond plat garni et côtes larges et plates. Grosse pomme semi fermée. Feuilles lisses. Port boule. Peu de bordage externe.	393	7

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

Variété	Société	Commentaire	Poids moyen	Note (0 à 10)
A1375	Gautier	Assez joli produit, lent à remplir. Joli dessous, côtes fines.	301	6
Aviatore	Syngenta	Très belle coloration, produit très dense, se tient bien + très jolis dessous.	317	9
BRA 1580	Vilmorin	Salade très blonde, se tient bien, légèrement cassante. Côtes légèrement épaulées. Produit assez plat. Grosse pomme, petite jupe.	328	6,5
Drahtar	Vilmorin	Salade trop volumineuse. Folioles envolées. Grosse pomme qui coiffe et qui est bien garnie. Jolis dessous qui se tiennent bien, côte larges. A voir sur créneaux plus froids.	368	6
E590	Enza Zaden	Un ton en dessous en terme de coloration par rapport à octo mais aussi équilibrée. Dessous beaucoup moins bien qu'Octo : pas mal de feuilles jaunes en dessous.	308	8
E675	Enza Zaden	Salade foncée mais belle coloration. Grande jupe. Elle pomme et met du temps à se remplir. Très jolis dessous, côtes larges.	314	7
LIBU-18 0002	Syngenta	Typologie qui pomme peu, vigoureuse. Grades folioles. Dessous très fragiles + très tulipée.	308	7
Nun 3107	Nunhems	Joli produit hétérogène pomme ouverte peu remplie. Dessous moyens, tulipée grandes folioles.	309	6
Octo	Enza Zaden	Très beau produit compact et équilibré, de couleur claire. Plus homogène qu'Aviatore	307	9
SVLB4333	Seminis	Produit blond équilibré mais qui manque un peu de volume. La plus légère de l'essai, salade cassante.	298	6,5
SVLB5970	Seminis	Tulipée. Equilibre pomme/jupe moyen, la pomme est moyenne et ferme vite, côtes légèrement épaulées. Tenue moyenne, produit tulipé type 4e gamme. Homogénéité à revoir, un peu de Tip Burn Externe	323	5

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

Variété	Société	Commentaire	Poids moyen	Note (0 à 10)
A1375	Gautier	Bonne homogénéité et très bon développement (cycle rapide). Salade équilibrée avec un très bon rapport pomme/jupe. Feuillage vert moyen et de brillance normale. Feuilles du haut remontent et sont un peu envolées. Très bon volume de pomme, ouverte et très bien remplie (bonne tenue). Fond plat, très bien rempli, souple, côtes un peu saillantes, parage assez important mais sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	275	8
BRA 1580	Vilmorin	Très bonne homogénéité et bon développement. Salade équilibrée dans sa présentation et mais moyennement dans le rapport pomme/jupe. Feuillage blond à brillance normale. Très bon volume de la pomme, ouverte et très bien remplie. Fond plat/soucoupé, très bien rempli, souple, très peu paré et sain. Difficile à couper. Pas de bordage ni de montaison	283	7
BRA6546	Vilmorin	Très bonne homogénéité et développement. Salade équilibrée. Feuillage vert moyen moyennement brillant. Très bon volume de pomme, bien remplie (dense et bonne tenue) mais encore ouverte (pommaison assez rapide). Fond plat bien rempli, souple, très peu de parage et sain (joli dessous). Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison. RQ : attention à sur maturité	274	8
Daeneris	Seminis	Très bonne homogénéité et très bon développement. Salade plutôt tulipée avec un bon équilibre pomme/jupe. Feuillage vert moyen et d'une brillance normale. Bon volume de la pomme, ouverte avec un très bon remplissage. Fond plat/soucoupé, bien rempli, souple, très peu de parage et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison	277	7
Drahtar	Vilmorin	Bonne homogénéité et très bon développement. Salade équilibrée légèrement tulipée, avec un bon équilibre jupe/pomme. Feuillage vert moyen et mat (feuilles envolées sur le dessus). Très bon volume de pomme, ouverte avec un bon remplissage (bonne tenue). Fond plat très bien rempli, très souple, peu de parage et sain. Facile à couper. Pas de bordage (sauf sur feuilles parées) ni de montaison	303	7
E675	Enza Zaden	Bonne homogénéité (légèrement inférieure en répétition B) et très bon développement. Salade tulipée avec un très bon rapport pomme/jupe. Feuillage vert foncé et brillant. Très bon volume de pomme, ouvert et bien remplie (bonne tenue). Fond plat, très bien rempli, côtes légèrement saillantes, peu paré et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	300	8
Espelo	Enza Zaden	Très bonne homogénéité et développement. Salade équilibrée dans sa présentation et dans l'équilibre pomme/jupe. Feuillage vert moyen et brillant. Pomme d'un bon volume, ouverte et avec un bon remplissage. Fond plat à soucoupé, très bien rempli, souple, très peu paré et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	300	8
LIBU-18 0002	Syngenta	Bonne homogénéité et développement moyen (lente à pousser). Salade tulipée. Feuillage vert moyen et brillant. Bon volume de la pomme, ouverte mais moyennement remplie. Fond plat/soucoupé, bien rempli, très souple, côtes épaulées, peu paré et sain. Facile à couper. Pas de	305	6

		bordage ni de montaison.		
Metéore	Syngenta	Homogénéité moyenne avec présence de salades bloquées. Développement bon. Salade tulipée avec un très bon équilibre pomme/jupe. Feuillage blond et d'une brillance normale. Bon volume de la pomme, ouverte avec un très bon remplissage. Fond plat, bien rempli, côtes épaulées, souple, parage moyen et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	270	7,5
Nun 3110	Nunhems	Homogénéité moyenne et bon développement. Salade tulipée (présentation plate). Feuillage vert foncé brillant. Faible volume de la pomme, ouverte et moyennement remplie (dur à pommer). Fond plat très bien rempli, souple, côtes légèrement saillantes, parage moyen et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	288	5
Octo	Enza Zaden	Bonne homogénéité et très bon remplissage. Salade tulipée avec bon équilibre pomme/jupe. Feuillage blond de brillance normale. Bon volume de la pomme, semi-ouverte (commence à pommer) et bien remplie (bonne tenue). Fond plat/soucoupé, bien rempli, côtes saillantes, souple, peu paré et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison	260	7
SVLB4333	Seminis	Très bonne homogénéité et bon développement. Salade équilibrée avec bon rapport pomme/jupe. Feuillage bond de brillance normale. Bon volume de pomme mais remplissage moyen, ouverte. Fond plat, très bien rempli, très souple, très peu paré et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	263	5
SVLB5970	Seminis	Bonne homogénéité et très bon développement. Salade équilibrée et très bon rapport pomme/jupe. Feuillage vert moyen de brillance normale (feuilles envolées). Très bon volume et remplissage de la pomme, ouverte. Fond plat, très bien rempli, souple, très peu paré et sain. Facile à couper. Pas de bordage ni de montaison.	320	8

5 – Conclusion

Au vu des résultats des essais, le réseau d'expérimentation de l'APREL a produit des conclusions qui sont résumées dans le tableau suivant pour le **créneau de plantation hivernale** :

	Variété	Semencier	Résistance	Conclusion essais
Conseillées	Octo	Enza Zaden	BI16-36	Conseillée du 25 octobre au 10 novembre. Du 10/11 au 15/01, à valider avec conseiller entre le 10 et le 31/12
	A1375	Syngenta	BI16-36 ;Nr(0)	Conseillée du 15/11 au 20/12
	Aviatore	Syngenta	BI16-35	Conseillée du 15/10 au 15/01 Attention aux zones froides en cœur d'hiver
	Daeneris	Vilmorin	BI16-36	Conseillée du 10/11 au 15/12
	Gladiore	Rijk Zwaan	BI16-36	Conseillée du 01/11 au 15/01
	Météore	Enza Zaden	BI16-35	Conseillée du 1/11 au 15/01
	Espelo	Rijk Zwaan	BI16-36	Conseillée du 20/11 au 15/12
	Drahtar	Rijk Zwaan	BI16-36	Conseillée du 10/11 au 15/12
	CANEIRA - E590	Enza zaden	BI16-36;Nr(0)	Conseillée du 25/10 au 15/11
Autre	BRA 1580	Nunhems		Non poursuivie par la société
	BRA6546	Vilmorin		
	E675	Seminis		
	LIBU-18 0002	Rijk Zwaan		
	Nun 3107	Enza Zaden		
	SVLB4333	Enza Zaden		
	Nun 3110	Enza Zaden		Non retenue

Renseignements complémentaires auprès de :

A. MAROTEAUX, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, tél. 04 90 92 39 47, antoine.maroteaux@ctifl.fr

Actions A404, 405, 407, 410

Réalisé avec le soutien
financier de :

