



Laitues de diversification Essais variétaux sous abri

Rougette, Lollo blonde et rouge, Laitue pommée rouge,
Sucrine

2023-2024



Loïc BASNONVILLE, **CETA du Soleil** – Alexandra CANDEILLE, **CETA Durance Alpilles** – Thierry CORNEILLE, **CETA de Châteaurenard** – Frédéric DELCASSOU, **CETA d'Eyragues** – Chloé LAGIER, **CETA des Serristes de Vaucluse** – François VEYRIER et Corentin MEYER, **CETA du Pays d'Aubagne et de l'Etoile** – Diana MEDINA NIETO et Valérie FONTAINE, **Chambre d'Agriculture 13**
Elisa GERGAUD-SOULIER **CTIFL/APREL**
Essai rattaché à l'action n° 2023_11457

1 – Contexte et objectifs de l'essai

Chaque année, les variétés récentes de laitues sous abri 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** : Variétés qui ont donné de bons résultats dans les essais et en culture.
- **A essayer** : Nouvelles variétés, ayant présenté un intérêt dans le réseau d'essai. A cultiver cependant sur des surfaces limitées, afin de valider leurs performances au niveau de chaque secteur climatique.
- **A revoir en essai APREL** : Variétés qui ont donné des résultats mitigés selon les conditions d'essais 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 de niveau inférieur aux témoins, d'un type trop particulier ou qui présentent des défauts rédhibitoires.

L'objectif de l'essai est d'établir des références pour les nouvelles variétés de rougettes rouges, lollos blondes et rouges, laitues pommées rouges, sucrines en culture sous abri.

L'évolution des souches virulentes de *Bremia lactucae*, le mildiou de la laitue, nécessite une mise à jour permanente des résistances génétiques.

Les résultats obtenus permettent d'élaborer des préconisations variétales à l'attention des producteurs et de l'ensemble de la filière.

2 – Facteurs et modalités étudiés

Matériel végétal

Liste des 16 variétés testées dans cet essai et leurs résistances, par typologie :

Variété	Semencier	Résistances HR	Résistances IR
Rougette			
CAVALE (G1418)	Gautier	Bl 29-39 / Nr (0)	-
G1484	Gautier	Bl 29-40 / Nr (0)	-

RAFALE (G1246)	Gautier	BI 29-33, 37-38 / Nr (0)	-
Lollo blonde			
JOKARY	Enza Zaden	BI 29-36, 38-41 / Nr (0) / Fol 4	-
LIMEIRA	Rijk Zwaan	BI 29-39 / Fol 4	Fol 1
LMUL22-2255	Syngenta	<i>Non renseignée.</i>	<i>Non renseignée.</i>
TERAMO (86-182)	Rijk Zwaan	BI 29-37, 39-41 / Nr (0)	Fol 1 / Fol 4
Lollo rouge			
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	BI 29-38, 40-41 / Nr (0)	Fol 1
SENSO (E903)	Enza Zaden	BI 29-41 / Nr (0)	Fol 4
SR2130	Gautier	<i>Non renseignée.</i>	<i>Non renseignée.</i>
Laitue pommée rouge			
BARLACH	Rijk Zwaan	BI 29-40 / Nr (0)	-
FELICIE	Gautier	BI 29-40 / Nr (0)	-
GILMORE	Rijk Zwaan	BI 29-37, 39-41	-
OVALIE (G1417)	Gautier	BI 29-41	-
Sucrine			
GATSBI	Gautier	BI 29-39 / Nr (0)	-
TREGONEY	Enza Zaden	BI 29-36, 38-41 / Nr (0) / Fol 1	-

3 – Matériel et méthodes

3.1 - Sites d'implantation

Site 1 : L'essai a été mis en place par le CETA des Serristes du Vaucluse à L'Isle-sur-la-Sorgue chez M. François SANCHEZ, EARL Le Potager de Saint Antoine.

- Créneau : 5 (plantation du 5 au 15 octobre)
- Typologies testées : Rougette (RR), Laitue pommée rouge (PR)
- Références de l'essai : Rafale (RR)
- Densité de plantation : 14 / m²
- Calendrier de culture : Semis = 20/09/2023 / Plantation = 10/10/2023 / Récolte : 03/01/2024
- Cycle plantation-récolte : 85 jours
- Conditions de culture : Plantation dans la chaleur, reprise moyenne pour certaines variétés à cause de la chaleur, tunnel tenu ouvert en début de cycle puis fermé pour la venue du

froid, culture qui a attendu avant d'être récolté par rapport au commerce : attaque d'oïdium dans ce tunnel.

Site 2 : L'essai a été mis en place par le CETA du Soleil à Fontvieille chez M. Michel MERCIER, EARL La Caussette.

- Créneau : 6 (plantation du 16 au 25 octobre)
- Typologies testées : Lollo blonde (LB), Lollo rouge (LR)
- Références de l'essai : Teramo (LB), Senso (LR)
- Calendrier de culture : Semis = 04/10/2023 / Plantation = 18/10/2023 / Récolte : 21/12/2023
- Cycle plantation-récolte : 64 jours
- Conditions de culture : Etat sanitaire à la récolte : Bon.

Site 3 : L'essai a été mis en place par la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône à Berre l'Etang chez M. David DUBLE.

- Créneau : 7 (plantation du 26 octobre au 10 novembre)
- Typologie testée : Lollo rouge (LR)
- Référence de l'essai : Basalmine (86-540)
- Calendrier de culture : Semis = 19/10/2023 / Plantation = 10/11/2023 / Récolte : 30/01/2024
- Cycle plantation-récolte : 81 jours
- Conditions de culture : Récolte avec plusieurs variétés bien développées et faciles à couper de manière générale. Les 3 variétés de Lollo rouge ont manqué de temps pour se développer correctement.

Site 4 : L'essai a été mis en place par le CETA Durance Alpilles à Saint-Rémy-de-Provence chez M. BRES.

- Créneau : 7 (plantation du 26 octobre au 10 novembre)
- Typologie testée : Rougette rouge (RR)
- Référence de l'essai : Cavale
- Calendrier de culture : Semis = 11/10/2023 / Plantation = 03/11/2023 / Récolte : 06/02/2024
- Cycle plantation-récolte : 95 jours
- Conditions de culture : Etat sanitaire à la récolte : Correct. Présence de pucerons et Botrytis plus ou moins important sur certaines variétés. Pas de Bremia. Hiver particulièrement doux, à l'exception d'une semaine assez froide en janvier, les températures ont été dans l'ensemble supérieures aux normales saisonnières, et malgré une bonne aération du tunnel, certaines variétés ont montré des signes d'excès de vigueur. Gel le matin de la récolte. Quelques piqures de gel observées.

Site 5 : L'essai a été mis en place par la Chambre d'Agriculture des Bouches-du-Rhône à Grans chez M. Sylvain PINET.

- Créneau : 8 (plantation du 11 novembre au 15 décembre)
- Typologies testées : Lollo blonde (LB), Lollo rouge (LR)
- Références de l'essai : Limeira (LB), Basalmine (LR)
- Calendrier de culture : Semis = 30/10/2023 / Plantation = 28/11/2023 / Récolte : 21/02/2024
- Cycle plantation-récolte : 85 jours
- Conditions de culture : Quelques adventices (chénopodes) entre les plantes. Les deux variétés de Lollo rouge ont manqué de temps pour se développer pleinement.

Site 6 : L'essai a été mis en place par le CETA de Châteaurenard à Châteaurenard chez M. Charly RABATTU.

- Créneau : 9 (plantation du 16 décembre au 15 janvier)
- Typologies testées : Rougette rouge (RR), Lollo rouge (LR), Laitue pommée rouge (LR)
- Références de l'essai : Basalmine (LR), Cavale (RR), Gilmore (LR)

- Densité de plantation : 14 / m²
- Calendrier de culture : Semis = 10/11/2023 / Plantation = 14/12/2023 / Récolte : 01/03/2024
- Cycle plantation-récolte : 77 jours
- Conditions de culture : Etat sanitaire à la récolte : Très bon.

Site 7 : L'essai a été mis en place par le CETA d'Eyragues à Eyragues chez M. FERREIRA.

- Créneau : 10 (plantation du 16 au 31 janvier)
- Typologies testées : Lollo blonde (LB), Lollo rouge (LR)
- Références de l'essai : Teramo, Limeira (LB), Senso (LR)
- Densité de plantation : 14 / m²
- Calendrier de culture : Semis = 06/12/2023 / Plantation = 19/01/2024 / Récolte : 27/03/2024
- Cycle plantation-récolte : 68 jours
- Conditions de culture : La culture a connu du froid mais sur la reprise, durant la croissance et le remplissage, la douceur s'est alliée à des abris fermés du faitage (pas d'écarteur) donnant des conditions très poussantes. Les variétés trop vigoureuses ressortent mal.

Site 8 : L'essai a été mis en place par le CETA du Pays d'Aubagne et de l'Etoile à Roquevaire chez M. Ludovic LONG, EARL LA DORGALE.

- Créneau : 11 (plantation du 1^{er} au 15 février)
- Typologies testées : Rougette rouge (RR), Laitue pommée rouge (PR), Sucrine (SB)
- Références de l'essai : Rafale (RR), Gilmore (PR), Tregoney (SB)
- Densité de plantation : 14 / m²
- Calendrier de culture : Semis = 27/12/2023 / Plantation = 14/02/2024 / Récolte : 03/04/2024
- Cycle plantation-récolte : 49 jours
- Conditions de culture : Dégâts de limaces.

Site 9 : L'essai a été mis en place par le CETA d'Eyragues à Eyragues chez M. BOUCHET.

- Créneau : 12 (plantation du 16 février au 31 mars)
- Typologie testée : Rougette rouge (RR)
- Référence de l'essai : Rafale
- Densité de plantation : 14 / m²
- Calendrier de culture : Semis = 01/02/2024 / Plantation = 21/02/2024 / Récolte : 22/04/2024
- Cycle plantation-récolte : 61 jours
- Conditions de culture : La culture a eu des conditions douces puis fraîches et ventée sur la fin favorisant le bordage externe.

3.2 – Dispositif expérimental

Pour chaque variété :

- Une ou deux répétitions, avec 24 à 48 laitues par parcelle élémentaire selon les essais.
- 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.

4 – Résultats

4.1 – Description des variétés de Rougette rouge en essai (site 1, 4, 6, 8 et 9) :

Variétés	Semencier	Commentaires	Poids moyen après parage (g)	Note /10
Site 1 (créneau 5)				
RAFALE (G1246)	Gautier	Produit correct, présence de big vein, et TBI.	298	8
G1484	Gautier	Description globale et du dessus : Très beau produit, devance rafale dans cet essai. Beau feuillage brillant et foncé. Remplissage bon. Cœur en épi. Dessous sain, OK.	298	9
Site 4 (créneau 7)				
CAVALE (G1418)	Gautier	Beau produit, témoin conforme aux attentes, avec un volume assez compact, un bon équilibre et une jolie petite pomme au centre. Couleur cuivrée qui tend vers le vert. Présence de quelques pucerons.	252	8
G1484	Gautier	Beau produit, conforme au témoin en tous points (volume, présentation), à l'exception de : - Une pomme légèrement moins remplie - Une couleur rouge foncé bien plus attractive - Un poids moyen inférieur de quelques grammes. Absence de pucerons mais présence d'une fonte.	248	8
Site 6 (créneau 9)				
CAVALE (G1418)	Gautier	Très homogène. Bon développement. Bien équilibrée. Feuillage rouge vert brillant. Pomme fermée. Dessous plat, garni. Une tache de mildiou vue sur une salade.	263	8
G1484	Gautier	Très homogène. Développement moyen. Assez équilibrée, Feuillage rouge brun foncé brillant. Pomme semi-ouverte. Dessous très légèrement conique, garni. Salade plutôt haute à pomme oblongue.	258	7
Site 8 (créneau 11)				
CAVALE (G1418)	Gautier	Vert brun lie de vin. Quelques taches rouge-violet vers le cœur. Dessous plat, propre, sain. Pomme ouverte tulipée. Présentation homogène. Pas de Bremia.	214	8
RAFALE (G1246)	Gautier	Vert brun lie de vin. Dessous plat, propre, sain. Petit trognon. Pomme ouverte, un peu tulipée. Feuilles plus gaufrées que G1484. Feuilles du cœur un peu fripées. Marquée par des dégâts de micro limaces. Présentation moyennement homogène. Joli produit. Pas de Bremia.	304	9
G1484	Gautier	Vert brun lie de vin magnifique (brillance) dessous plat, propre, sain. Pomme semi ouverte, tulipée. Port un peu dressé. Présentation homogène, volume correct. Ressemble à Rafale. Pas de Bremia.	270	8

Site 9 (créneau 12)				
CAVALE (G1418)	Gautier	Type rougette typique. Couleur rouge peu intense. Dessous bien garni, avec des cotes peu saillantes.	265	5
RAFALE (G1246)	Gautier	Type rougette typique. Couleur rouge intense. Dessous peu garni avec des cotes saillantes.	290	8
G1484	Gautier	Type rougette typique. Le rouge est un peu plus intense que Rafale. Dessous peu garni à creux et des cotes saillantes.	280	5

4.2 – Description des variétés de Lollo blonde en essai (site 2, 5 et 7) :

Variétés	Semencier	Commentaires	Poids moyen après parage (g)	Note /10
Site 2 (créneau 6)				
TERAMO (86-182)	Rijk Zwaan	Variété de référence sur le créneau. Volume important. Pas de bordage. A pleine maturité dans l'essai. Beaux dessous. Pas de résistance BI38.	343	7
LMUL22-2255	Syngenta	Trop petite et bordage très marqué, ne donne pas satisfaction.	199	1
Site 5 (créneau 8)				
LIMEIRA	Rijk Zwaan	Homogène. Très vigoureuse. Assez équilibrée. Feuillage vert blond, frisé. Dessous conique, bien garni, assez souple. Pas de sensibilité à la pourriture, peu de parage. Très peu de TBE, pas de TBI. Belle présentation.	324	8
LMUL22-2255	Syngenta	Moyennement homogène. Très peu développé. Présentation désorganisée. Feuillage vert légèrement foncé, frisé. Dessous plat, peu garni, assez souple. Pas de sensibilité à la pourriture, pas de parage. Pas de TBE ni de TBI.	224	5
Site 7 (créneau 10)				
TERAMO (86-182)	Rijk Zwaan	Belle Lollo blonde au feuillage très fin et au-dessous de batavia. Peut-être tendance à plus partir du dessous.	390	9
LIMEIRA	Rijk Zwaan	Lollo blonde au feuillage fin. Dessous limite garni. Léger bordage externe.	425	5
JOKARY	Enza Zaden	Belle Lollo blonde au feuillage très fin. Dessous de batavia. Peut-être tendance au bordage externe.	419	7
LMUL22-2255	Syngenta	Salade qui ressemble un peu à une Lollo blonde. Plutôt verte au feuillage grossier. Dessous très creux et grande fragilité. Légère. Hors type.	291	2

4.3 – Description des variétés de Lollo rouge en essai (site 2, 3, 5, 6 et 7) :

Variétés	Semencier	Commentaires	Poids moyen après parage (g)	Note /10
Site 2 (créneau 6)				
SENSO (E903)	Enza Zaden	Petite, fin de créneau. Variété peu satisfaisante, trop tardif pour elle.	139,5	6
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	Variété de référence en début de son créneau, cycle très long. Pas de résistance BI39.	146,5	7
SR2130	Gautier	Variété très rouge, encore trop vigoureuse sur cette date de plantation.	204	4
Site 3 (créneau 7)				
SENSO (E903)	Enza Zaden	En cours de remplissage. Feuillage rouge très foncé et un peu vert au cœur. Pas de parage. Pas de Bremia ni de pourriture.	115	7
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	En cours de remplissage. Feuillage rouge clair un peu rose et un peu vert au cœur. Presque pas de parage. Pas de Bremia ni de pourriture.	128	7
SR2130	Gautier	Plantes relativement précoces, cœur presque rempli. Feuillage rouge foncé à marron foncé. Pas de parage. Pas de Bremia ni de pourriture.	170	8
Site 5 (créneau 8)				
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	Homogène. Vigoureuse. Equilibrée. Feuillage double rouge, bien frisotté. Cœur semi-ouvert, assez garni. Dessous plat à légèrement conique, peu garni, très souple. Pas de sensibilité à la pourriture, un peu de parage. Pas de TBI, léger TBE.	177	7,5
SR2130	Gautier	Très homogène. Très vigoureuse. Equilibrée. Feuillage double rouge, frisotté. Cœur semi-ouvert, garni. Dessous conique, peu garni, assez souple. Pas de sensibilité à la pourriture, pas de parage. Pas de TBE ni de TBI. Belle présentation.	222	8
Site 6 (créneau 9)				
SENSO (E903)	Enza Zaden	Très homogène. Développement moyen. Bien équilibrée. Feuillage rouge brun brillant. Dessous conique, moyennement garni. Port globulaire assez bas.	152	7,5
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	Très homogène. Bon développement. Moyennement équilibrée. Feuillage rouge vif brillant. Dessous conique, garni. Hauteur moyenne.	179	7,5
SR2130	Gautier	Très homogène. Fort développement. Peu équilibrée avec une forme en cornet (aurait probablement préféré des conditions climatiques plus fraîches). Feuillage rouge brun brillant. Dessous très conique, moyennement garni. Hauteur importante.	198	6

Site 7 (créneau 10)				
SENSO (E903)	Enza Zaden	Type Lollo rouge au feuillage assez fin, bien rouge marron foncé limite noire mais au cœur plus clair. Poids en retrait.	217	7
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	Type Lollo rouge au feuillage très fin rouge lie de vin foncé et cœur rouge, lourde pour une Lollo.	270	9
SR2130	Gautier	Le type ressemble de loin à une Lollo rouge, très grande avec un feuillage grossier rouge lie de vin limite noir. Beaucoup de volume mais pas plus de poids, hors type.	305	3

4.4 – Description des variétés de Laitue pommée rouge en essai (site 1, 6 et 8) :

Variétés	Semencier	Commentaires	Poids moyen après parage (g)	Note /10
Site 1 (créneau 5)				
OVALIE (G1417)	Gautier	Description globale et du dessus : A tendance à monter, ressemble à une rose couleur très brillante foncée, très beau produit Oïdium faible. Dessous sain.	301	8,5
Site 6 (créneau 9)				
OVALIE (G1417)	Gautier	Très homogène. Développement moyen. Bien équilibrée. Feuillage rouge brun brillant. Dessous plat, garni. Salade pas encore finie.	271	8
GILMORE	Rijk Zwaan	Assez homogène. Bon développement. Moyennement équilibrée (feuilles intermédiaires un peu longues et dressées). Feuillage rouge brillant. Dessous plat, garni. Salade pas encore finie.	236	7,5
BARLACH	Rijk Zwaan	Très homogène. Développement moyen. Bien équilibrée. Feuillage rouge brillant. Variété de type multi-feuille à pomme ouverte. Dessous plat, garni. Salade pas encore finie.	182	8
Site 8 (créneau 11)				
GILMORE	Rijk Zwaan	Vert brun lie de vin foncé. Pomme ouverte très peu tulipée. Dessous plat, propre, sain. Petit trognon. Des dégâts sur les côtes des feuilles du dessous par les micro limaces. Pas de Bremia.	227	8
OVALIE (G1417)	Gautier	Vert brun lie de vin foncé comme Gilmore. Dessous plat, propre, sain. Petit volume. Port étagé. Pomme tulipée. Pas de Bremia.	251	6,5
FELICIE	Gautier	Rouge brun. Dessous plat, propre, sain. Pomme fermée, tulipée, garnie, plus dense que Gilmore. Parcelle homogène. Pas de grignotage des feuilles du dessous par les micro limaces. Récolte à J+2 (précoce). Pas de Bremia.	319	8

4.5 – Description des variétés de Sucrine en essai (site 8) :

Variétés	Semencier	Commentaires	Poids moyen après parage (g)	Note /10
Site 8 (créneau 11)				
TREGONEY	Enza Zaden	Vert clair. Dessous semi-conique, propre, sain. Pomme dense, fermée, moins tulipée que Gatsby. Des drageons. Un peu de grignotage des feuilles du dessous par les micro limaces. Des drageons. Des petits volumes sur le rang près du passage. Récolte à J+2. Pas de Bremia.	257	6
GATSBI	Gautier	Verte. Dessous propre, sain, semi conique. Pomme dense. Jolie pomme. Bon équilibre pomme/jupe. Dégâts de micro limaces sur et sous les feuilles. Présence de drageons. Parcelle homogène. Récolte à J+2 (précoce). Pas de Bremia.	279,5	8

5 – Conclusion

Variété	Semencier	Résistances HR	Résistances IR	Décision	Créneaux
Rougette rouge					
CAVALE (G1418)	Gautier	BI 29-39 / Nr (0)	-	Conseillée	Octobre à janvier.
G1484	Gautier	BI 29-40 / Nr (0)	-	Non commercialisée.	
RAFALE (G1246)	Gautier	BI 29-33, 37-38 / Nr (0)	-	Conseillée	Du 15 septembre au 15 octobre puis du 15 janvier au 28 février.
Lollo blonde					
JOKARY	Enza Zaden	BI 29-36, 38-41 / Nr (0) / Fol 4	-	Conseillée	Du 25 octobre au 15 janvier.
LIMEIRA	Rijk Zwaan	BI 29-39 / Fol 4	Fol 1	Non retenue. Résultats insuffisants.	
LMUL22-2255	Syngenta	Non renseignée.	Non renseignée.	Non commercialisée.	
TERAMO (86-182)	Rijk Zwaan	BI 29-37, 39-41 / Nr (0)	Fol 1 / Fol 4	Conseillée	Du 15 octobre au 15 novembre puis du 15 décembre au 31 mars. Du 15 novembre au 15 décembre sur avis d'un technicien.
Lollo rouge					
BASALMINE (86-540)	Rijk Zwaan	BI 29-38, 40-41 / Nr (0)	Fol 1	Conseillée	Du 20 octobre au 31 décembre.
SENSO (E903)	Enza Zaden	BI 29-41 / Nr (0)	Fol 4	Conseillée	Du 1 ^{er} au 15 octobre puis du 15 décembre au 15 février.

SR2130	Gautier	Non renseignée.	Non renseignée.	Non commercialisée.	
Laitue pommée rouge					
FELICIE	Gautier	BI 29-40 / Nr (0)	-	A revoir	A définir.
GILMORE	Rijk Zwaan	BI 29-37, 39-41	-	Conseillée	Du 10 octobre au 20 janvier.
OVALIE (G1417)	Gautier	BI 29-41	-	Conseillée	Du 10 octobre au 28 février.
Sucrine					
GATSBI	Gautier	BI 29-39 / Nr (0)	-	Non retenue. Incomplète BI 29-41.	
TREGONEY	Enza Zaden	BI 29-36, 38-41 / Nr (0) / Fol 1	-	Conseillée	Du 20 septembre au 10 mars.

Actions A801, A802, A803, A805, A806, A807, A809

Renseignements complémentaires auprès de :

Elisa GERGAUD-SOULIER, Ctifl / APREL, 13210 St Rémy de Provence, , tel. 04 90 92 35 70

Réalisé avec le soutien
financier de :

