

Cet essai a pour finalité de tester les variétés proposées sous abris à l'automne par les sociétés de semences en laitue et batavia blondes, en feuilles de chêne blonde et rouge.

Il s'inscrit dans un programme d'essais variétaux conduits par le GRAB en agriculture biologique, et destinés à apporter des références sur le comportement des variétés dans des conditions spécifiques de l'AB. Ils permettent également de référencer les variétés disponibles en semences biologiques et de répondre à la réglementation qui impose, pour la serre, l'usage des semences biologiques pour les laitues, batavias, feuilles de chêne blondes/rouges.

1-CONDITIONS DE CULTURE ET CALENDRIER : LIEU : mas des Chardons - Bellegarde – 30

- Culture sous abris, plants biologiques (mottes de 4), pépinière Meffre (Monteux) ;
- Paillage PE micro et macro perforé, densité 14/m² (25 cm x 29 cm sur la ligne).
- Calendrier : semis le 23/09 ; plantation le 12/10/16 ; récolte le 08/12/16.

2-PROTOCOLE :

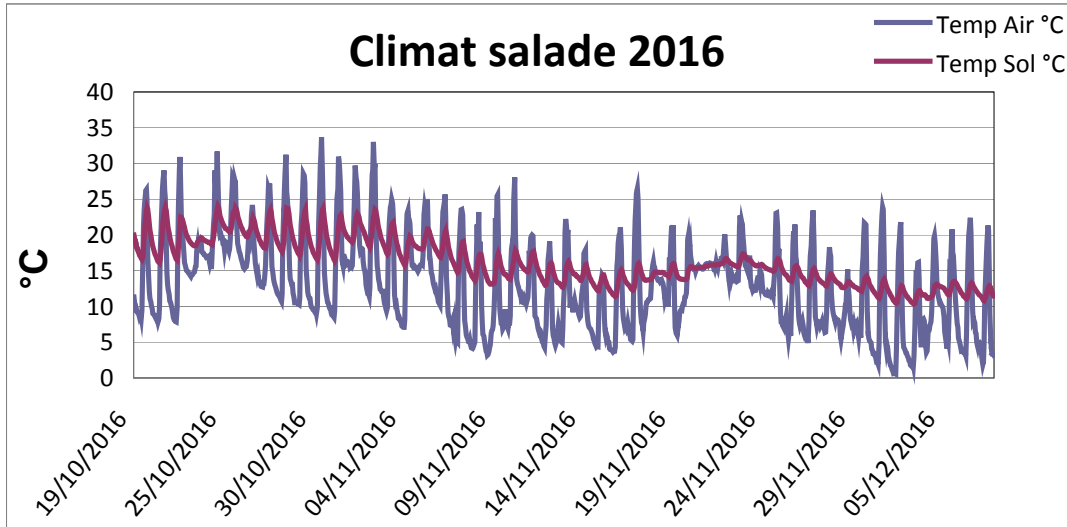
- Essai bloc à 2 répétitions de 36 salades par variété ;
- A la récolte : observations et pesées
- Variétés testées (déjà ou potentiellement disponibles en semences biologiques) :

Tableau 1 : Variétés en essai :
(en gras : variétés en semences biologiques)

N°	VARIETE	SOCIETE	tolérance BREMIA
LAITUE			
1	FAKTO	ENZA VITALIS	BI 16-32
2	MARBELO =E165	ENZA VITALIS	BI 16-33- Nr 0
3	TRISKEL	GAUTIER	BI 16-32
4	A 1185	GAUTIER	BI 16-32
5	FILINIA	RIJK ZWAAN	BI 16-31
6	ISADORA	RIJK ZWAAN	BI 16-32 - Nr 0
7	ONDATRA	RIJK ZWAAN	BI 16-32
8	BRA 6718	VILMORIN	BI 16-32 - Nr 0
BATAVIA			
9	FEREGA=E1294	ENZA VITALIS	BI 16-32
10	E410	ENZA	BI 16-32
11	H1169	GAUTIER	BI 16-32 – Nr 0
12	H 1185	GAUTIER	BI 16-32
13	SUMITIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0
14	DONERTIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0
15	OSTRALIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0
16	NOTEBELLA	VILMORIN	BI 16 – 32
17	BVA 4068	VILMORIN	BI 16-32 – Nr 0
FEUILLE DE CHENE BLONDE			
18	E389	ENZA	BI 16-32 - Nr 0
19	BELANICE	GAUTIER	BI 16-31 – Nr 0
20	KIMPALA	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0
21	KITONIA	RIJK ZWAAN	BI 16-31 – Nr 0
22	KILERVI	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0
23	DIA 7164	VILMORIN	BI 16-32
FEUILLE DE CHENE ROUGE			
24	DEXAN	ENZA Vitalis	BI 16-28, 30, 31 - Nr 0
25	KAFTAN =E147	ENZA	BI 16-32 – Nr 0
26	KASSIAN =E 280	ENZA	BI 16-32 – Nr 0
27	ZOUMAI	RIJK ZWAAN	BI 16-33 – Nr 0

3- CONDITIONS DE CULTURE :

Les conditions climatiques ont été favorables durant toute la culture (voir courbe ci dessous) : les journées souvent ensoleillées ont assuré des températures diurnes élevées (jusqu'à 20-30°C en octobre) et les nuits ont été douces, avec des températures toujours supérieures à 10°C jusqu'à début novembre, puis comprises le plus souvent entre 5 et 10°C en novembre. Seuls les dernières nuits de culture (début décembre) ont connu des températures minimales proches de 1 à 3°C.



La culture s'est développée rapidement, ce qui a peut être favorisé la présence de dessous assez fragile : le *Sclerotinia* a été assez important, surtout sur les feuilles de chènes blondes, ainsi que sur les laitues dans une moindre mesure ; les batavias blondes et les feuilles de chêne rouge ont été beaucoup plus épargnées (dessous plus coniques et/ou plus solide). La culture n'a subi aucun autre problème sanitaire : pas de *Bremia* ni de pucerons.



4- RESULTATS : (les variétés disponibles en semences biologiques sont mentionnées en gras)

41-Laitue : (tableau 2)

Les 8 variétés testées sont BI 16-32, à l'exception de Filinia (BI16-31), et 3 variétés sont également Nr0.

- **Présentation, développement et pomaison** : la culture est assez homogène, avec une présentation et un développement satisfaisants et assez proches entre les variétés. Toutes les variétés sont à un stade de pomaison assez proche, sauf Marbelo qui est un peu plus tardive.
- **Feuillage & bordage** : le feuillage est vert moyen, sauf les variétés **Marbelo** et BRA6718 qui sont plus claires. On n'a observé aucun bordage ni interne ni externe.
- **Dessous** : Les dessous sont plats à très plats ; ils sont assez solides et bien garnis pour **Marbelo**, **Filinia**, Isadora et **Ondatra** ; en revanche ils sont plus creux et plus cassants pour les autres variétés. Toutes les variétés ont présenté du Sclerotinia.
- **Poids moyen** : le poids moyen des salades est de 348 g ; il varie entre 325 g pour **Filinia** et 394 g pour **Ondatra**.
- **Classement des variétés** :
 - La variété la plus intéressante est **Ondatra (note 4.5/5)** pour sa présentation, son dessous et son poids.
 - Marbelo (4/5) présente des caractéristiques intéressantes, à confirmer.
 - Les autres variétés sont convenables (3/5) sauf BRA6718 (2/5) qui présente un dessous très creux.

Tableau 2 : Laitues : description des variétés
(en gras, semences biologiques)

N°	VARIETE	SOCIETE	tolérance BREMIA	Commentaires	Poids (g)	Note 1 à 5
7	ONDATRA	RIJK ZWAAN	BI 16-32	Présentation et volume assez satisfaisants pomme assez développée feuillage vert moyen fond garni (peu <i>Sclerotinia</i>)	394	4.5
2	MARBELO =E165	ENZA VITALIS	BI 16-33- Nr 0	Présentation et volume satisfaisants pomme peu développée feuillage vert clair fond assez garni (peu <i>sclerotinia</i>)	371	4
1	FAKTO	ENZA VITALIS	BI 16-32	Présentation et volume satisfaisants pomme assez développée feuillage vert assez clair fond creux	334	3
3	TRISKEL	GAUTIER	BI 16-32	Présentation et volume assez satisfaisants pomme développée feuillage vert assez foncé fond creux	351	3
4	A 1185	GAUTIER	BI 16-32	Présentation et volume satisfaisants pomme assez développée feuillage vert moyen fond creux	335	3
5	FILINIA	RIJK ZWAAN	BI 16-31	Présentation et volume assez satisfaisants pomme assez développée feuillage vert moyen fond garni	325	3
6	ISADORA	RIJK ZWAAN	BI 16-32 - Nr 0	Présentation et volume satisfaisants pomme assez développée feuillage vert moyen fond creux	334	3
8	BRA 6718	VILMORIN	BI 16-32 - Nr 0	Présentation et volume satisfaisants pomme assez développée feuillage vert clair fond très creux	343	2

42-Batavia : (tableau 3)

Les 9 variétés testées sont BI 16-32, et 5 variétés sont également Nr0.

- **Présentation, développement et pomaison** : la culture est homogène, avec une présentation et un développement variables selon les variétés. **Ferega** présente un volume excessif ; à l'opposé, 2 variétés sont trop compactes (E410 et **Donertie**) ; les 5 autres variétés ont un développement satisfait. Toutes les variétés sont à un stade de pomaison similaire, avec des pommes ouvertes.
- **Feuillage & bordage** : le feuillage est vert moyen, sauf **Ferega**, plus foncée. On n'a observé aucun bordage ni interne ni externe.
- **Dessous** : Les dessous sont assez plats ; ils sont solides et bien garnis pour toutes les variétés ; le *Sclerotinia* est peu présent, sauf sur **Ferega**.
- **Poids moyen des salades** : il est de 355 g en moyenne et varie de 304 g (**Donertie**) à 427 g (**Ferega**).
- **Classement des variétés** :
 - Les 2 variétés les plus intéressantes (**note 4.5/5**) sont **Ostralie** et **H 1169** pour la présentation, le volume, le dessous, et le poids élevé (respectivement 385 g et 400 g)
 - **Notebella**, H1185 et BVA 4068 (**4/5**) présentent des caractéristiques intéressantes, similaires aux 2 variétés citées ci dessous, mais elles présentent un poids assez faible proche de 330 g.
 - **Sumitie** et E410 (**3/5**) sont convenables mais leur développement est parfois un peu juste.
 - **Donertie** (**2/5**) ne conviennent pas à ce créneau : son poids est insuffisant
 - **Ferega** (**2/5**) présente un volume excessif : elle est davantage adaptée à une plantation plus tardive, pour une production de plein hiver ; par ailleurs, elle présente une sensibilité au *Sclerotinia*.

Tableau 3 : Batavias : description des variétés
(en gras, semences biologiques)

N°	VARIETE	SOCIETE	tolérance BREMIA	Commentaires	Poids (g)	Note 1 à 5
15	OSTRALIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0	Belle présentation développement satisfaisant feuillage vert moyen	385	4.5
11	H1169	GAUTIER	BI 16-32 – Nr 0	Belle présentation développement satisfaisant feuillage vert moyen	400	4.5
16	NOTEBELLA	VILMORIN	BI 16 – 32	présentation convenable développement satisfaisant feuillage vert moyen	328	4
12	H 1185	GAUTIER	BI 16-32	Belle présentation développement satisfaisant feuillage vert moyen	334	4
17	BVA 4068	VILMORIN	BI 16-32 – Nr 0	Belle présentation développement satisfaisant feuillage vert moyen	325	4
13	SUMITIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0	Belle présentation développement un peu juste feuillage vert moyen	340	3
10	E410	ENZA	BI 16-32		350	
14	DONERTIE	RIJK ZWAAN	BI 16-32 – Nr 0		304	2
9	FEREGA =E1294	ENZA VITALIS	BI 16-32	Présentation moyenne développement excessif feuillage vert foncé <i>Sclerotinia</i>	427	2

43-Feuilles de chêne blonde : (tableau 4)

Les 6 variétés testées sont BI 16-32, sauf **Belanice** et **Kitonia** (BI 16-31) ; elles sont Nr0 sauf Dia 7164.

- **Présentation, développement et pomaison** : la culture est homogène, avec une présentation convenable des 6 variétés. **Belanice** présente cependant un volume un peu excessif, et à l'opposé, Dia 7164 est un peu trop compacte ; les 4 autres variétés ont un développement satisfait. Toutes les variétés présentent des pommes assez denses, sauf **Belanice** (pomme « molle »).
- **Feuillage & bordage** : le feuillage est vert moyen, sans bordage interne ou externe.
- **Dessous** : **Kilervi** présente le dessous le plus solide avec peu de *Sclerotinia*. Les autres variétés présentent des dessous assez garnis, avec davantage de *Sclerotinia*, notamment **Kitonia** et Dia 7164.
- **Poids moyen des salades** : il est de 343 g en moyenne et varie entre 289 g (Dia 7164) et 412 g (Kilervi).
- **Classement des variétés** :
 - La variété la plus intéressante (note 4.5/5) est **Kilervi**, notamment pour son poids élevé (412 g) et son faible niveau d'attaque de *Sclerotinia*.
 - **E389 (3.5/5)** présente des caractéristiques assez intéressantes pour le poids et le *Sclerotinia* ; son volume est cependant un peu excessif.
 - **Belanice et Kimpala (3/5)** présentent des caractéristiques convenables (poids assez faible cependant).
 - **Kitonia et Dia 7164 (2/5)** présentent un poids faible et beaucoup de *Sclerotinia*.

Tableau 4 : Feuilles de chêne blonde : description des variétés
(en gras, semences biologiques)

N°	VARIETE	SOCIETE	tolérance BREMIA	Commentaires	Poids (g)	Note 1 à 5
22	KILERVI	RIJK ZWAAN	BI 16-32 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants variété précoce feuillage vert moyen Dessous solide, très peu de <i>Sclerotinia</i>	412	4.5
18	E389	ENZA	BI 16-32- Nr 0	Volume un peu excessif, présentation satisfaisante feuillage vert moyen peu de <i>Sclerotinia</i>	377	3.5
19	BELANICE	GAUTIER	BI 16-31 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants feuillage vert moyen peu de <i>Sclerotinia</i>	341	3
20	KIMPALA	RIJK ZWAAN	BI 16-32 Nr 0		325	
21	KITONIA	RIJK ZWAAN	BI 16-31 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants feuillage vert moyen beaucoup de <i>Sclerotinia</i>	317	2
23	DIA 7164	VILMORIN	BI 16-32	Volume assez faible, présentation satisfaisante variété très précoce très pommée dépassée feuillage vert moyen beaucoup de <i>Sclerotinia</i>	289	2

43-Feuilles de chêne rouge : (tableau 5)

Les 4 variétés testées sont BI 16-32, sauf **Dexan** (BI 16-28, 30, 31) ; elles sont toutes Nr0.

- **Présentation, développement et pomaison** : la culture est homogène, avec une présentation et un volume convenables pour les 4 variétés. **Kaftan** et **Kassian** sont plus précoces et présentent une pomme plus volumineuse et plus dense.
- **Feuillage & bordage** : le feuillage est bien coloré pour les 4 variétés, avec un cœur cependant plus rouge pour **Kaftan** et **Kassian**. Il n'y a pas de bordage interne ou externe.
- **Dessous** : les dessous sont bien garnies et souples, sauf pour **Zoumaï** qui présente un dessous creux et cassant. Il y a peu de *Sclerotinia*.
- **Poids moyen des salades** : il est de 242 g en moyenne et varie entre 213 g (**Dexan**) et 276 g (**Kassian**).
- **Classement des variétés** :
 - Les 2 variétés les plus intéressantes sont **Kassian (note 4.5/5)** et **Kaftan (note 4/5)**, avec un avantage pour **Kassian** qui est plus précoce (poids 276 g contre 237 g pour **Kaftan**) : ces 2 variétés présentent un bon volume et une belle présentation, ainsi qu'une pomme assez dense et bien colorée et un dessous solide.
 - Les 2 autres variétés présentent un intérêt bien moindre dans cet essai :
 - **Dexan** manque de résistance au *Bremia* ; sa pomme est peu développée et peu colorée et son poids est faible ;
 - **Zoumaï** présente aussi une pomme peu développée et peu colorée et surtout un dessous creux.

Tableau 5 : Feuilles de chêne rouge : description des variétés
(en gras, semences biologiques)

N°	VARIETE	SOCIETE	tolérance BREMIA	Commentaires	Poids (g)	Note 1 à 5
26	KASSIAN =E 280	ENZA VITALIS	BI 16-32 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants variété assez précoce feuillage bien coloré Dessous solide	276	4.5
25	KAFTAN =E147	ENZA VITALIS	BI 16-32 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants variété peu précoce feuillage bien coloré Dessous solide	237	4
24	DEXAN	ENZA VITALIS	BI 16-28, 30, 31 Nr 0	Faible niveau de résistance au <i>Bremia</i> Volume un peu juste présentation satisfaisante variété tardive, poids faible pomme peu colorée Dessous solide	213	2
27	ZOUMAI	RIJK ZWAAN	BI 16-33 Nr 0	Volume et présentation satisfaisants variété peu précoce, pomme peu colorée <u>Dessous creux et cassant</u>	243	2