

CAMPAGNE SALADE 2017/2018

Juin 2017

Le choix variétal vous est proposé à partir des essais du CIVAMBIO66, de Sud expé – Centrex et de l'actualité Bremia.

Cette année **une nouvelle souche de *Bremia lactucae* (BI) a été inscrite (N°33)** et retrouvée sur plusieurs variétés référentes, entraînant un choix variétal plus restreint. Certains créneaux seront difficilement comblés avec des variétés disposant de la gamme de résistance complète BI 16-33.

RAPPEL REGLEMENTAIRE

En cultures sous abri et plein champ les types : laitue beurre, batavia verte, feuille de chêne blonde et feuille de chêne rouge sont dans la liste « HORS DEROGATION », **l'utilisation de semences bio est obligatoire.**

Il est toutefois possible de faire **une demande de dérogation pour les situations exceptionnelles** comme l'utilisation de variétés résistantes à toutes les races de Bremia, adaptées à la 4^{ème} gamme. Cette demande de dérogation peut être faite sur le site www.semences-biologiques.org mais il faut attendre la réponse de l'organisme de contrôle.

PROTECTION CONTRE LE BREMIA (= MILDIOU DE LA LAITUE)

Nous n'avons toujours pas de possibilité de protection efficace contre le Bremia en AB, il convient donc de mettre en œuvre les mesures prophylactiques avec rigueur pour limiter le risque d'attaque.

1. Choisir les variétés offrant la résistance complète (BI : 16 à 33).
2. Avoir une gestion rigoureuse de l'irrigation.
3. Avoir une bonne gestion de l'aération.
4. Utiliser plusieurs variétés pour un même créneau, si possible de maisons grainières différentes. En effet, leur construction génétique différente permettra de mieux résister à une potentielle nouvelle attaque de Bremia.

BILAN 2016

La campagne 2016/2017 a été particulièrement virulente avec l'apparition de la race 33 qui a été retrouvée dans plusieurs pays européens et officiellement désignée en avril 2017. D'autres nouvelles races de Bremia ont été détectées mais leur impact est resté limité géographiquement. Certaines attaques ont été recensées dans nos tunnels sur des variétés qui disposent de la gamme de résistance complète 16-33.

Le mois de janvier a été très froid et pluvieux : il y a eu du gel début puis mi-janvier, suivi d'un redoux (relevé jusqu'à -5° sous serre le 19 janvier). Durant la semaine 7, l'équivalent d'un mois et demi de pluie est tombé en 2 jours.

L'humidité permanente a entraîné l'apparition de Bremia sur de nombreuses variétés dès début janvier chez les producteurs et aux alentours du 26 janvier dans le tunnel.

CHOIX VARIETAL

Vous trouverez ci-joint la liste des préconisations des variétés de laitues du Civambio66 pour la campagne 2017/2018, issue du compte rendu des essais variétaux laitues 2017, ci-joint en annexe.

Les variétés disposant d'une gamme de résistance complète 16-33 ne sont pas suffisantes pour combler l'ensemble des créneaux hiver, notamment en batavia blonde et en feuille de chêne blonde. C'est pour cela que des variétés qui sont ressorties intéressantes à la fois aux essais de la SICA CENTREX et du CIVAM BIO mais qui ne disposent pas d'une gamme de résistance complète ont été volontairement inscrites dans le choix variétal.

Certaines variétés sont notées sur le calendrier comme « non testées au Civam Bio » mais disposent d'une gamme de résistance complète BI sur des créneaux recherchés. Il est possible de tester ces variétés sur de petites surfaces.

La variété Kimpala (RZ) n'est plus disponible en bio cette année.

La variété ZORAGA (anciennement E410 de Vitalis) possède une gamme de résistance complète 16-33 mais elle a subi une forte attaque de bremia au premier créneau. Elle est cependant intéressante pour le créneau de récolte décembre.

La variété E 475 de Vitalis est une nouveauté qui peut être intéressante pour le créneau janvier-mars en feuille de chêne blonde cependant les graines bio ne seront disponibles qu'en octobre et cette variété n'a pas été testée dans les différentes stations d'expérimentations.

Pour les salades type multifeuilles, seule la variété Anguilla (RZ) possède une gamme de résistance complète Bremia.

Période à risque puceron élevé			novembre					décembre					janvier					février					mars					avril				
	Obtenteur	Résistances	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17				
Batavia Blonde																																
Ferega	Vitalis	BI 16 à 33																														
Sumitie (non testée au CivamBio66)	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																														
H1154	Gautier	BI 16 à 33																														
Nolanie	RZ	BI 16-20, 22-33 EU																														
Notabella	Vilmorin	BI 16 à 32																														
Kerilis	Gautier	BI 16 à 32, Nr0																														
Solasie	RZ	BI 16 à 32 EU, Nr0																														
Batavia Rouge																																
Voulski	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																														
Feuille de chêne blonde																																
Kilervi	RZ	BI 16 à 33EU, Nr0																														
*E 475 (non testée au CivamBio66)	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																														
Kissero	Vitalis	BI 16 à 32																														
Malro	Vitalis	BI 16 à 31, Nr0																														
Feuille de chêne rouge																																
Zoumaï	RZ	BI 16 à 33EU, Nr0																														
Kaftan	Vitalis	BI 16 à 32, Nr0																														
Kassian	Vitalis	BI 16 à 32, Nr0																														
Laitue pommée																																
ISADORA	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																														
E 397	Vitalis	BI 16 à 33 EU																														
Fakto	Vitalis	BI 16 à 33 EU																														
MARBELO	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																														
ONDATRA	RZ	BI 16 à 33 EU																														
BRA 6756 (CARAMBAR)	Vilmorin	BI 16 à 32, Nr0																														
Sucrène																																
Tregoney	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																														

*E475 : graines bio disponibles en octobre 2017

(++) Période de récolte avec des notes obtenues dans les essais variétaux du Civambio66 et de la Sica Centrex en compléme
Nr0 : Résistance puceron *Nasonovia Ribisnigri* BI : Bremia Lactucae, tolérance aux races énumérées

PRODUIRE SES PLANTS DE LAITUES

Quelques précautions nécessaires pour des semis en période chaude :

La germination des laitues est optimale **pour des températures inférieures à 20°**. A des températures supérieures, le pourcentage de germination et l'homogénéité de la levée sont fortement altérés. Différentes mesures permettent de limiter ces problèmes : stocker le terreau au frais, semer en fin de journée, mulcher les mottes avec de la vermiculite ou les couvrir avec des plaques de polystyrène. On pourra également stocker les mottes, après le semis, dans un hangar frais, le temps de la germination qui est de 36 heures environ. Le mieux étant la mise en chambre de germination à 18°. Attention dès l'apparition du germe, les plantes ont besoin de lumière pour éviter l'étiollement (surveiller attentivement et retirer les plaques ou sortir les plants rapidement).

FERTILISATION

Les exportations d'une culture de laitue sont de l'ordre de **100 – 50 – 150 unités de N - P – K**.

Les besoins de la culture seront donc couverts par un apport de 1,5 Tonne/ha d'engrais type 7 – 4 – 10.

Un engrais titrant 7 – 4 – 10 contient 7% d'azote (N) ; 4% de phosphore (P) et 10% de potasse (K).

Un apport de 100kg de cet engrais apporte 7kg d'azote (N) ; 4kg de P et 10kg de K

Un apport de 1000kg de cet engrais apporte 70kg d'azote (N) ; 40kg de P et 100kg de K

Il faut apporter de 1500kg de cet engrais pour apporter 105kg d'azote (N) ; 60kg de P et 150kg de K ce qui correspond aux besoins de la culture (Soit 15kg pour 100m²).

Cet apport pourra être diminué ou même supprimé dans différentes situations :

- Après une solarisation car cette technique augmente l'activité microbienne, active la minéralisation et entraîne une solubilisation des éléments dans le sol. Le niveau de nitrate en solution dans le sol sera vérifié avant plantation si la valeur trouvée est supérieure à 100ppm, il est possible de faire l'impasse sur la fertilisation de la laitue suivante. (La solarisation entraîne également une solubilisation du phosphore et de la potasse).
L'utilisation des **bandelettes Nitrachek est fortement conseillée pour connaître la concentration en nitrates du sol avant plantation**. Le Civam bio peut mettre à disposition des bandelettes nitrates.
- Une analyse de sol faisant apparaître des niveaux élevés de P et/ou K pourra permettre de diminuer les apports de ces éléments.
- Des apports importants de matière organique (type compost) entraînent également une fourniture de P et K disponibles pour la culture suivante, attention l'apport d'azote organique des amendements organiques n'est pas disponible pour la culture suivante.

On pourra alors utiliser des engrais simples par exemple un engrais 10 - 0 – 0 qui n'apportera que de l'azote.

L'apport d'engrais azoté pourra être adapté après la réalisation d'un test nitrate avant plantation.

PROTECTION PHYTOSANITAIRE : **Limaces et escargots :**

Si vos cultures sont régulièrement attaquées par ces mollusques, il conviendra d'assurer une protection avec du **SLUXX HP (phosphate ferrique)** homologué à 7 kg/ha en traitement du sol. Utilisation pratique : pour limiter le coût il est possible de n'épandre le produit que sur les bordures externes et internes des tunnels.

Les granulés étant très solubles, il est préférable de les apporter après les aspersion de la période de reprise des plants.

L'application de produits phytosanitaires est sous votre responsabilité, veuillez respecter les règles de leur utilisation (AMM, dose, ...). La mise en œuvre de mesures prophylactiques, l'observation régulière des cultures et la connaissance des maladies, des ravageurs et des auxiliaires sont indispensables.
Civambio66 agrément Certiphyto : LR00995

Célia DAYRAUD – Appui technique et expérimentation maraîchage bio régional Sud & Bio

celia.dayraud@bio66.com – Tél : 04 68 35 34 12 – 06 12 93 50 02



Célia DAYRAUD, Rémi PONS

CIVAM BIO PO

Enjeu du choix variétal laitues sous abris

La laitue sous abri est une culture phare de la région. Des tests variétaux conduits en agriculture biologique sont nécessaires pour évaluer les nouvelles variétés et leur adaptation à ce mode de conduite, notamment face à l'évolution des races de Bremia.

Le durcissement de la réglementation imposant l'utilisation de semences Bio pour divers types de laitue sous abri, nous testerons les variétés des sociétés ayant une gamme bio.

L'année 2017 a été particulièrement virulente avec l'apparition de la race 33 qui a été retrouvée dans plusieurs pays européens et officiellement désignée en avril 2017. D'autres nouvelles races de Bremia ont été détectées mais leur impact est resté limité géographiquement.

I - BUT DE L'ESSAI

L'objectif de l'essai est d'évaluer, en conduite Bio, les nouvelles variétés de laitues (tous types) proposées par les maisons grainières, avec comme priorité une gamme de résistances génétiques complète Bremia 1 à 33.

Les essais portent sur trois créneaux de récolte de décembre à mars.

Suite à une demande des producteurs, un essai de salade type multifeuille a été mis en place sur les mêmes créneaux de récoltes.

II - MATERIEL ET METHODES

L'essai est réalisé dans trois tunnels de 400m² du site d'expérimentation du Civambio66, à Théza (66). Le sol est sablo-limoneux.

Semis :

Les plants sont réalisés en mottes de 3,7 cm par un producteur bio du Roussillon.

Plantation :

Les plantations se font à plat sur paillage noir macro et micro perforé avec une densité de 14 pieds/m².

4 planches de 6 lignes sont réalisées dans les 3 tunnels d'essais.

La parcelle élémentaire est composée de 6 lignes de 6 plants, répétée 2 fois.

Evaluation de la précocité :

Des pesées individuelles de 12 pieds par parcelle élémentaire ont été réalisées à deux dates pour évaluer la précocité.

La commercialisation est évaluée selon les critères de forme, d'aspect et de notation globale.

III - RESULTATS ET DISCUSSION

Les semis ont été réalisés chez Vincent MIGNOT, maraîcher bio à Pezilla la rivière.

Liste des variétés testées en 2017 avec mise à jour des résistances Bremia en rouge

Type	Variété	Société	Bio/NT	Résistances	Dates de semis		
					S40	S43	S47
Bata blonde	Ostralie	RZ	Bio	Bl 16à 32 EU, Nr0	X	X	X
	Solasie	Rz	Bio	Bl 16à 32 EU, Nr0		X	X
	Notebella (BVA.802)	Vilmorin	NT	Bl 16à 32	X		X
	BVA 4068	Vilmorin	NT	Bl 16à 33, Nr0	X		X
	Astabella (BVA 3202)	Vilmorin	NT	Bl 16à 33		X	
	BVA 3433	Vilmorin	NT	Bl 16à 33		X	
	Kerilis	Gautier	Bio	Bl 16à 32, Nr0	X	X	X
	H1154	Gautier	NT	Bl 16à 33		X	X
	H1155	Gautier	NT	Bl 16à 32	X	X	X
	E01A.30410	Vitalis	bio	Bl 16à 33	X		
	Ginko	Vitalis	bio	Bl 16à 32		X	X
	Nolanie	RZ	bio	Bl 16-20, 22-33EU, Nr0	x	X	x
	Ferega	Vitalis	bio	Bl 16à 33		X	X
Laitue pommée	ISADORA	RZ	NT	Bl 16à 33EU, Nr0	X	X	X
	ONDATA	RZ	Bio	Bl 16à 33 EU		x	x
	BRA 7450	Vilmorin	NT	Bl 16à 33	X		X
	BRA 6756	Vilmorin	NT	Bl 16à 32, Nr0		X	X
	BRA 7559	Vilmorin	NT	Bl 16à 32		X	
	Triskel	Gautier	Bio	Bl 16 à 32	X	X	X
	A1191	Gautier	NT	Bl 16à 32, Nr0		X	X
	A1185	Gautier	NT	Bl 16 à 33	X	X	X
	Marbelo	Vitalis	bio	Bl 16à 33, Nr0	X		
	Tunlo	Vitalis	NT	Bl 16à 33, Nr0	X		
	Fakto	Vitalis	bio	Bl 16 à 33	X	X	X
	E 396	Vitalis	NT	Bl 16 à 32	X	X	X
	E 397	Vitalis	NT	Bl 16à 33	X	X	X
	E 374	Vitalis	NT	Bl 16à 32, Nr0		X	X
F Ch Bde	Kimpala	RZ	bio	Bl 16à 33EU, Nr0	X	X	X
	kilervi	RZ	bio	Bl 16à 33EU, Nr0		X	X
	E01C 30389	Vitalis	NT	?		X	X
	DIA 7164	Vilmorin	NT	Bl 16à 32	X		X
	Citane	Vilmorin	NT	Bl 16à 31, Nr0		X	
	Malro	Vitalis	bio	Bl 16à 31, Nr0	X		
	Kissero	Vitalis	bio	Bl 16à 32		X	X
F Ch Rge	Zoumaï 82-94	RZ	Bio	Bl 16à 33EU, Nr0	X	X	X
	Dexan	Vitalis	bio	Bl 16-28, 30-32, Nr0	X	X	X
	Kaftan	Vitalis	bio	Bl 16à 32, Nr0	X		
	Kassian	Vitalis	bio	Bl 16à 32, Nr0		X	X
Laitue rouge	Teodore	RZ	NT	Bl 16à 32EU	X	X	X
Bata Rg	Voulski	RZ	Bio	Bl 16à 33 EU, Nr0	X	X	X
Rougette	Catelaine	RZ	Bio	Bl 16-26, 29-33EU, Nr0	X	X	X
Sucrine	Tregoney	Vitalis	bio	Bl 16à 32, Nr0,	X	X	X
	Requena	RZ	NT	Bl 16-30, 32, 33EU Nr0	X	X	X
Salanova	Anguilla	RZ	NT	Bl 16à 33EU, Nr0	X	X	X
	Aquino	RZ	NT	Bl 16à 32EU, Nr0,	X	X	X
	Klee	RZ	NT	Bl 16à 32EU, Nr0,	X	X	X

Créneau 1 – récolte de mi-décembre

Semis 6 octobre plantation 25 octobre

Visite le 21 décembre

Précédent : tomate

Fertilisation : 1T/ha de 7-5-11

Protection phytosanitaire : sluxx le 27/10 à 7kg/ha et 28/11 en bordure

Observations générales :

L'automne 2016 a été chaud et peu pluvieux. Au mois de décembre, les températures ont été proche de 0° début et mi-décembre. Le blanchiment des serres à l'argile blanche a été peu lessivé, ce qui a pu provoquer le manque de pommaton, en complément du manque de froid.

Présence de *Rhizoctonia* et de *penthaleus major* mais peu de dégâts observés.

Résultats créneau 1 – Visite 21 décembre



Variété	Société Bio/N	Résistances	Date pesée	20-déc	30 dec	Feuille de chêne rouge	
Zournal 82-94	RZ	BI 16à 33EU, N0	229	273	Hors créneau. Homogène, plus grosse, pas très rouge, ajourée, cœur vert, grand lobes larges, semi érigée, un peu envolée		
Dexan	Vitalis	BI 16-28, 30-32, N0	184	204	Petites, rouge, bremlia ? , Cui semi-érigé, ajouré, plus compacte que zournal		
Kaftan	Vitalis	BI 16à 32, N0	174	219	La plus rouge des 3, résistance totale bremlia, envolée, cui semi-érigée, feuilles qui dépassent pas très remplie		(+)
Variété	Société Bio/N	Résistances	15-déc	20-déc	30 dec	Feuille de chêne blonde	
Malro	Vitalis	BI 16à 31, N0	259	298	287	plus dense, plus verte et grosse, plus verte que DIA 7164, équilibrée, la plus remplie, axe arrondi, semi érigée	(++)
Kimpala	RZ	BI 16à 33EU, N0	272	284	308	hétérogène, hors créneau , très gros volume, gros lobes hétérogènes, dessous plat ajouré,	(-)
DIA 7164	Vilmorin	BI 16à 32	245	259	298	homogène, beau volume, équilibrée, pleine, vert blond	
Variété	Société Bio/N	Résistances	20-déc	30 dec		Latue pommée	
ISADORA	RZ	BI 16à 33EU, N0	341	353	353	cui plat, début de pomme, pleine (plus précocé?), fond plat	(+)
BRA 7450	Vilmorin	BI 16à 32, N0	364	294	294	plus lourde, plus foncée, plus compacte, verte très foncée, pomme ouverte non coiffée. Cui en cuvette, en U	(++)
Triskel	Gautier	BI 16 à 32	351	369	369	cui plat, pommée, pleine (plus précocé?), grandes feuilles dressées, vide, ajourée, cui patte araignée	(-)
A1185	Gautier	BI 16 à 33	321	351	351	plat, vert foncé, feuilles dressées, fond plat, petit trognon, rempli, axe arrondi	
Marbello	Vitalis	BI 16 à 33EU, N0	304	312	312	cui en cuvette, assez remplie (rhizoctonia), vert brillant, gros volume, pas pommée, axe arrondi	
Tunlo	Vitalis	BI 16 à 33EU, N0	348	376	376	Bon créneau, pommée, cui en cuvette, blond, trognon arrondi, plein mais pas remplie	(++)
Fakto	Vitalis	BI 16 à 33	314	311	311	plus pommée que les autres, juppe qui dépasse, peu remplie, cui légèrement en cuvette, vert blond	
E 396	Vitalis	BI 16 à 32	319	330	330	creuse, début créneau, vert plus brillant, U très large, potentiel de remplissage mais pas pommée	(-)
E 397	Vitalis	BI 16 à 33	348	300	300	HC , plutôt hiver, blond terre, vide	(-)
Variété	Société Bio/N	Résistances	20-déc			Batavia blonde	
Ostralle	RZ	BI 16à 32EU, N0	333	394	394	Attention Bremlia observé chez producteurs (pas ici)! Érigée, plutôt creuse, jolie vert, équilibrée, dense	(+)
Notabella (BVA.802)	Vilmorin	BI 16à 32	323	389	389	creuse, cui semi érigée, feuillage serré, petites dentelures	(+)
BVA 4068	Vilmorin	BI 16 à 33EU, N0	301	362	362	hétérogène, pas remplie (rhizoctonia), beaucoup de perte, grosses feuilles, cui érigé	
H1155	Gautier	BI 16à 32	323	382	382	creuse, jolie, très gros volume, port érigé, blonde	
Kerlils	Gautier	BI 16à 32, N0	305	366	366	très gros volume, vert, grande feuille, cui semi érigé, vide	
E01A.30410	Vitalis	BI 16 à 33	293	413	413	Bremlia , Pesage le jour J : 400 g, trognon plus long, plus grosse, manque d'équilibre, hétérogène	
NoIanie	RZ	BI 16-20, 22-33EU/N0	298	388	388	semi-érigée, cœur pas serré, montaison	

Variété	Société	Bio/Nt	Date pesée			
			Résistances	20-déc	30-déc	
						Batavia rouge
Voulski	RZ	Bio	BI 16à 33EU, Nr0	305	356	pas prête, peu rouge, pas remplie
						Rougette
Catelaine	RZ	Bio	BI 16-26, 29-33EU, Nr0	212	248	Creuse, envolee, haute (moins bien que Segolaine, autre variété)
						Sucrine et romaine
Tregoney	Vitalis	bio	BI 16à 32, Nr0,	290	302	TBE, créneau début d'hiver (-)
						Romaine. Problème de germination mais variété intéressante, densité plus importante à voir (10/m ² au lieu de 14/m ²)
						Multifeuilles
Anguilla	RZ	NT	BI 16à 33EU, Nr0,	318	306	pas de Bremia observé, frisée jolie
Aquino	RZ	NT	BI 16à 32EU, Nr0	273	292	Bremia, TBE, sensible oidium mais jolie
Klee	RZ	NT	BI 16à 32EU, Nr0,	237	278	Bremia, Pas lourde mais jolie, sensible oidium et penthaleus
						Laitue rouge
Teodore	RZ	NT	BI 16à 32	266	297	Jolie, homogène

Créneau 2 – récolte début février

Semis 27 octobre plantation 22 novembre

Visite le 10 février

Précédent : courgette et sorgho

Fertilisation : 1.5 T/ha de 7-5-11

Protection phytosanitaire : SLUXX 28 novembre : intérieur et extérieur. Bt, 0.75kg/ha le 13 décembre et 18 décembre

Observations générales :

Le mois de janvier a été très froid et assez pluvieux. Il y a eu du gel début puis mi-janvier, suivi d'un redoux (relevé jusqu'à -5° sous serre le 19 janvier). Durant la semaine 7, l'équivalent d'un mois et demi de pluie est tombé en 2 jours.

L'humidité permanente a entraîné l'apparition de Bremia sur de nombreuses variétés dès début janvier chez les producteurs et aux alentours du 26 janvier dans le tunnel.

Le tunnel où a été réalisé ce créneau est plus sableux et caillouteux que le T3 et T4. Des irrigations auraient dû être faites plus fréquemment. La capselle est fortement présente dans le tunnel (sur les chemins et au niveau des pieds de salades).

Les laitues ont été bloquées au centre essentiellement.

Présence importante de *Penthaleus major*

Présence de pucerons sur les batavias (*Myzus persicae*)

Présence de *rhizoctonia* sur l'ensemble du tunnel.

Cultures plus développées en bordure du tunnel.

L'ensemble des éléments relevés permettent difficilement une bonne notation des variétés pour ce créneau.



Résultats créneau 2

Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	Date pesée	Feuille de chêne rouge	
Zoumai 82-94	RZ	Bio	BI 16à 33EU, Nf0	210	199	Plus vert et moins de rhizoctonia. Bremia
Dexan	Vitalis	bio	BI 16-28, 30-32, Nf0	169	183	Très rouge, brillante mais présence de <i>rhizoctonia</i>
Kassian	Vitalis	bio	BI 16-32, Nf0	209	205	La plus rouge des 3. Présence de Big vein sur peu de plantes.
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	01-févr	07-févr	Feuille de chêne blonde
Klervi	RZ	bio	BI 16à 33EU, Nf0	217	248	Créneau hiver, bien remplie. Un peu trop poussante pour la région
Kimpala	RZ	bio	BI 16à 33EU, Nf0	190	222	Cœur très serré. Moins pleine mais non bloquée, volumineuse
E01C 30389	Vitalis	Bio	BI 16à32 Nf0	181	195	plus verte, bloquée et non volumineuse
Citane	Vilmorin	NT	BI 16-31, Nf0	232	206	Bremia . Beau volume
Kissero	Vitalis	bio	BI 16-32	197	232	Bremia . Variété poussante d'hiver (décembre à mars) - bloquée
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	01-févr	07-févr	Laitue pommée
ISADORA	RZ	NT	BI 16à 33EU, Nf0	259	267	Bien pleine, cœur serré
ONDATRA	RZ	Bio	BI 16à 33EU	272	270	tulipé, plus tardive, moins de pomme
Triskel	Gautier	Bio	BI 16-32	283	321	Bremia . Bien verte. Présence possible d'antracnose
A1185	Gautier	NT	BI 16à 33	326	317	Bremia . Hors créneau.
BRA 6756	Vilmorin	NT	BI 16-32, Nf0	272	232	Verte, beau volume. Dessous un peu creux. Pommée, coiffée
BRA 7569	Vilmorin	NT	BI 16-32	269	242	Moins coiffé, vert blond
Fakto	Vitalis	bio	BI 16à 33	275	273	Plus volumineuse, plus pommée
E 396	Vitalis	NT	BI 16-32	242	271	Nexiste plus !!
E 397	Vitalis	NT	BI 16à 33	285	238	Suite de Fakto. Beau volume
A1191	Gautier	NT	BI 16-32, Nf0	281	269	Dessous plat. Blond frais, Pomme en tulipe
E 374	Vitalis	NT	BI 16-32, Nf0	277	276	Bremia . TBE. Dessous plat
Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	01-févr	07-févr	Batavia blonde
Ostralie	RZ	Bio	BI 16-32, Nf0	241	278	Bremia . Plus blond. Petite. Dentelée
Astabella (BVA)	Vilmorin	NT	BI 16-32	280	275	très sensible pucerons. Verte homogène
BVA 3433	Vilmorin	NT	BI 16à 33	268	257	
Solasie	RZ	Bio	BI 16-32	275	279	Bremia . Heterogene. Grande feuille. Gros volume, verte.
Kerilis	Gautier	Bio	BI 16-32, Nf0	253	248	Gros voume, blonde, dressée, homogène
Ginko	Vitalis	bio	BI 16-32	265	234	
H1154	Gautier	NT	BI 16à 33	274	228	Blonde
H1155	Gautier	NT	BI 16-32	277	323	
Ferega	Vitalis	bio	BI 16à 33	268	274	Gros volume
Nolantie	RZ	bio	BI 16-20, 22-33EU/Nf0	222	216	sensibilité pucerons

Variété	Société	Bio/Nt	Résistances	07-mars	14-mars	diversification
Catelaine	RZ	bio	BI 16-26, 29-33EU, Nr0	185	294	Rougette pas très verte. Petit cœur étagé
Requena	RZ	NT	BI 16-30, 32, 33EU Nr0,	225	308	manque résistance. TBE (-)
Tregoney	vitalis	bio	BI 16-32, Nr0	289	325	Sucrine blonde intéressante (+)
Anguilla	RZ	NT	BI 16à 33EU, Nr0,	260	308	Multifeuille frisée
Aquino	RZ	NT	BI 16-32, Nr0	232	304	Multifeuille verte
Klee	RZ	NT	BI 16-32, Nr0	244	279	bremia
Teodore	RZ	NT	BI 16-32		296	Créneau hiver. Remplie mais ne coiffe pas. Début montaison
Voulski	RZ	bio	BI 16à 33EU, Nr0		322	Pas rouge. Variété de plein champs

IV – CONCLUSION

Ces résultats nous permettent de diffuser aux maraîchers bio de la région le calendrier variétal ci-dessous. La variété Kimpala (RZ) n'est plus disponible en bio cette année.

La variété ZORAGA (anciennement E410 de Vitalis) possède une gamme de résistance complète 16-33 mais elle a subi une forte attaque de bremia au premier créneau. Elle est cependant intéressante pour le créneau de récolte décembre.

La variété E 475 de Vitalis est une nouveauté qui peut être intéressante pour le créneau janvier-mars en feuille de chêne blonde cependant les graines bio ne seront disponibles qu'en octobre et cette variété n'a pas été testée dans les différentes stations d'expérimentations.

Pour les salades type multifeuille, seule la variété Anguilla (RZ) possède une gamme de résistance complète Bremia.

Période à risque puceron élevé			novembre					décembre			janvier					février					mars					avril				
	Obtenteur	Résistances	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Batavia Blonde																														
Ferega	Vitalis	BI 16 à 33																												
Sumitie (non testée au CivamBio66)	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																												
H1154	Gautier	BI 16 à 33																												
Nolanie	RZ	BI 16-20, 22-23 EU																												
Notabella	Vilmorin	BI 16 à 32																												
Kerilis	Gautier	BI 16 à 32, Nr0																												
Solasie	RZ	BI 16 à 32 EU, Nr0																												
Batavia Rouge																														
Voulski	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																												
Feuille de chêne blonde																														
Kilervi	RZ	BI 16 à 33EU, Nr0																												
*E 475 (non testée au CivamBio66)	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																												
Kissero	Vitalis	BI 16 à 32																												
Malro	Vitalis	BI 16 à 31, Nr0																												
Feuille de chêne rouge																														
Zoumaï	RZ	BI 16 à 33EU, Nr0																												
Kaftan	Vitalis	BI 16 à 32, Nr0																												
Kassian	Vitalis	BI 16 à 32, Nr0																												
Laitue pommée																														
ISADORA	RZ	BI 16 à 33 EU, Nr0																												
E 397	Vitalis	BI 16 à 33 EU																												
Fakto	Vitalis	BI 16 à 33 EU																												
MARBELO	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																												
ONDATRA	RZ	BI 16 à 33 EU																												
BRA 6756 (CARAMBAR)	Vilmorin	BI 16 à 32, Nr0																												
Sucrines																														
Tregoney	Vitalis	BI 16 à 33, Nr0																												

*E475 : graines bio disponibles en octobre 2017

(++) Période de récolte avec des notes obtenues dans les essais variétaux du CivamBio66 et de la Sica Centrex en complément

Nr0 : Résistance puceron *Nasonovia Ribisnigri*

BI : Bremia Lactucae, tolérance aux races énumérées

Renseignements complémentaires auprès de : Célia DAYRAUD - Civambio 66
15 Av de Grande Bretagne 66000 Perpignan. Tél. : 04 68 35 34 12 –
06 12 93 50 02 - celia.dayraud@bio66.com