



BIO OCCITANIE  
FÉDÉRATION RÉGIONALE  
D'AGRICULTEURS BIOLOGIQUES

# FLASH TECHNIQUE MARAICHAGE N°71



Juillet 2019

## SPECIAL LAITUES D'HIVER SOUS ABRIS

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* (Bl), champignon pathogène responsable du Mildiou de la laitue, a été inscrite en juillet 2019 : la n°36.**

Ce champignon est génétiquement instable et au sein même d'une parcelle, plusieurs races peuvent apparaître. Chaque année, plusieurs souches de *bremia* encore inconnues sont présentes sur le terrain. Il faut plusieurs attaques recensées deux années consécutives pour que la souche soit inscrite.

Ainsi, **l'utilisation de variétés disposant d'une gamme de résistance complète *Bremia* n'est en aucun cas une assurance totale contre cette maladie mais elle reste souhaitable afin d'éviter des risques.**

### RAPPEL REGLEMENTAIRE

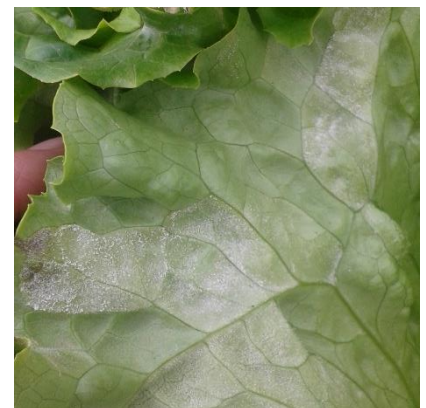
En culture sous abri et plein champ les types : laitue beurre, batavia verte, feuille de chêne blonde et feuille de chêne rouge sont dans la liste « **HORS DEROGATION** », **l'utilisation de semences bio est donc obligatoire.**

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 4ème gamme. Cette demande de dérogation peut être faite sur le site [www.semences-biologiques.org](http://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 (Bl : 16 à 36).
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 semenciers différents. En effet, leur construction génétique différente permettra de mieux résister à une potentielle nouvelle attaque de *Bremia*. Il est aussi possible d'avoir plusieurs constructions génétiques auprès de plusieurs variétés d'un même semencier.



Début d'attaque de *Bremia* sur batavia verte : feutrage blanc entre les nervures sous les feuilles. Des tâches jaunes apparaissent sur la feuille (photo janvier 2018).

## BILAN 2018-2019

La campagne 2018/2019 a été marquée par la présence de *Bremia* notamment sur les variétés non 35 (zoumaï, isadora, 80-283...). Certaines variétés possédant la gamme de résistance complète se sont montrées sensibles au *bremia* notamment Octo (VITALIS) avec quelques tâches observées au printemps.

La météo du mois de février a été douce l'après-midi (jusqu'à 26° relevé sous serre le 22 février) et fraîche le matin sans vent impliquant une croissance excessivement rapide avec des feuilles fines et fragiles pour les variétés de plein hiver.

Les maladies fongiques (*sclerotinia*) ont été importante en mars causées par l'humidité matinale et l'absence de vent par moment.

## 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).

## CHOIX VARIETAL

Vous trouverez ci-joint **la liste des préconisations des variétés bio de laitues du Civambio66 pour la campagne 2019/2020**. Le compte rendu détaillé est disponible sur notre site internet Sud et Bio, partie maraîchage/Compte rendus d'expé.

Les créneaux donnés sont **les créneaux de récolte**.

Les périodes en vert clair sont des créneaux de récolte sous conditions en fonction des zones de plantation (contacter les conseillers). Attention aux périodes à risques pucerons (avant novembre et après avril).

Pour les salades type multifeuilles, les variétés HAWKING et BARLACH (RZ) sont disponibles en non traitées avec possibilité de demander une hors dérogation pour leur résistances *bremia*.

En complément de ce calendrier, vous pouvez retrouver d'autres variétés issues de semences non traitées après récolte dans **les recommandations variétales de la SICA CENTREX** : <http://www.centrex66.com/articles.asp?id=5361>

En effet, suite à la diminution des variétés existantes en bio avec la gamme de résistance complète *Bremia*, certaines variétés issues de semences non traitées peuvent faire l'objet de dérogations exceptionnelles.

# CIVAMBIO66 - Choix variétal laitues d'abri pour le Roussillon - 2019/2020

## CALENDRIER DE RECOLTE AB

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

**Une nouvelle race de Bremia n°36 a été inscrite en juillet 2019**

Les variétés présentées disposent d'une gamme de résistance compète BI : 16 à 36.

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	
<b>Batavia Blonde</b>																													
ZORAGA	Vitalis	BI : 16-36 EU/TBSV																											
PARABELLA	Vilmorin	BI : 16-36 EU																											
IMANIS	Gautier	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
NOLANIE	RZ	BI : 16-20, 22-36 EU/Nr:0																											
FEREGA	Vitalis	BI : 16-36 EU/TBSV																											
NATURABELLA	Vilmorin	BI : 16-36 EU																											
<b>Batavia Rouge</b>																													
MARINSKI (81 398)	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
<b>Feuille de chêne blonde</b>																													
FIGARO (E475)*	Vitalis	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
KITSCH	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
E597	Vitalis	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
KIELA (82-125)	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
<b>Feuille de chêne rouge</b>																													
SHENTAÏ	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
ALEZAN (E497)	Vitalis	BI : 16-36 EU/Nr:0/TBSV																											
82-516	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
<b>Laitue pommée</b>																													
MARBELLO	Vitalis	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
FAKTO	Vitalis	BI : 16-36 EU																											
42-468	RZ	BI : 16-36 EU/Nr:0																											
OCTO (E397)*	Vitalis	BI : 16-36 EU																											
<b>Laitue rouge</b>																													
GILMORE (42-512)	RZ	BI : 16-36 EU																											
<b>Sucrines</b>																													
TREGONEY	Vitalis	BI : 16-36 EU/Nr:0/TBSV																											

Nr0 : Résistance Nasonovia Ribisnigri

BI : Bremia Lactucae, tolérance aux races énumérées

TBSV : Tomato Bushy Stunt Virus

\*: Attention quelques tâches de Bremia observées à certaines périodes

(++) : Note attribuée à la variété lors de la visite des essais variétaux du Civam bio 66

**Période de récolte**

**Période de récolte possible en fonction des zones de production**

## 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 Tonnes/ha d'engrais type 7 – 5 – 11.

Un engrais titrant 7 – 5 – 11 contient 7% d'azote (N) ; 5% de phosphore (P) et 11% de potasse (K).

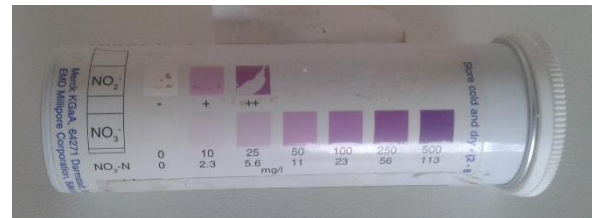
Un apport de 100 kg de cet engrais apporte 7 kg d'azote (N) ; 5 kg de P et 11 kg de K

Il faut apporter de 1500 kg de cet engrais pour apporter 105 kg d'azote (N) ; 75 kg de P et 165 kg de K ce qui correspond aux besoins de la culture.

Cet apport pourra être diminué ou même supprimé 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 (photo ci-contre) 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)** ou avec **IRON MAX (DE SANGOSSE) 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 Occitanie

[celia.dayraud@bio66.com](mailto:celia.dayraud@bio66.com) – Tél : 04 68 35 34 12 – 06 12 93 50 02