

RESULTATS D'EXPERIMENTATIONS ET DE SUIVIS TECHNIQUES EN
AGRICULTURE BIOLOGIQUE - **CAMPAGNE 2015/2016**

LEGUMES



« ADAPTATION A L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE DE MATERIEL VEGETAL EN PREVISION DU PASSAGE HORS DEROGATION DE L'ESPECE »

Maîtres d'œuvre :



Fédération Régionale
des Agrobiologistes de
Bretagne

Espèce : **Salade**

Avec le soutien de :



L'Armorique
Maraîchère



Les essais dont fait l'objet cet article ont été réalisés dans le cadre du programme régional de recherche – expérimentation en Agriculture Biologique financé par le Conseil Régional de Bretagne, le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine et du Finistère et coordonné dans le cadre de la CIRAB, Commission Interprofessionnelle de Recherche en Agriculture Biologique animée par Initiative Bio Bretagne (IBB).

Si vous souhaitez participer aux Commissions Techniques « *Légumes biologiques* » animées par IBB dans le cadre de la CIRAB afin de faire part de vos besoins techniques, proposer des actions de recherche ou simplement suivre ces dernières, n'hésitez pas à nous en faire part.

Médulline TERRIER

Coordinatrice

Recherche appliquée

Tél : 02 99 54 03 33

2, Square René Cassin – Immeuble Les Galaxies- 35700 RENNES

Tél : 02 99 54 03 23

contact@bio-bretagne-ibb.fr

www.bio-bretagne-ibb.fr

ADAPTATION A L'AB DE MATERIEL VEGETAL EN PREVISION DU PASSAGE HORS DEROGATION DE L'ESPECE 2016

Maîtres d'œuvre : Plateforme Agrobiologique d'Initiative Bio Bretagne à Suscinio (PAIS) et Fédération Régionale Des Agrobiologistes De Bretagne (FRAB)

Durée du programme : 4 années, de 2014 à 2017 **Action n° :** 23.2015.01

Article rédigé par Sébastien Louarn (PAIS), Laurent Dupaty (PAIS), Manu Bué (GAB29) et Goulven Maréchal (FRAB) Participant à l'action : Renaud Leray (BTS)

Contexte des recherches et enjeux de l'action

En prévision de l'évolution prochaine du statut réglementaire de certaines espèces potagères, la P.A.I.S. réalise depuis 2013 des essais variétaux visant à fournir des références techniques sur les variétés disponibles en semences biologiques pour les espèces susceptibles de passer « Hors Dérogation » à court ou moyen terme. En 2016, ces essais ont concerné la carotte de type nantaise, la tomate, la mâche, le fenouil, la courgette, le navet, le blé noir, la pomme de terre et les salades (essai mené par le réseau GAB/FRAB de Bretagne). Ils ont, dans certains cas, permis d'identifier des variétés intéressantes et alternatives aux variétés de référence qui ne sont souvent disponibles qu'en semences non traitées (exemple du navet botte). Ils confirment pour certaines espèces la qualité des gammes variétales disponibles en semences biologiques.

Objectifs

L'objectif de ces essais est de définir des références variétales dans le contexte pédo-climatique breton, pour des espèces potagères pour lesquelles l'utilisation de semences non traitées ne sera plus possible à moyenne ou brève échéance.

La P.A.I.S. a ainsi conduit des essais variétaux visant à évaluer une large gamme de variétés disponibles en semences biologiques chez les principaux fournisseurs français et européens, en comparaison avec les variétés de référence, parfois uniquement disponibles en semences non traitées, et identifiées comme « références » au cours de travaux passés de la P.A.I.S. ou du groupe de criblage variétal potagères biologiques coordonné par l'ITAB et le CTIFL.

En 2016, ces essais ont concerné 9 espèces différentes :

- › la tomate (type ronde-rouge, en production d'été sous abri froid),
- › la mâche (en production d'automne-hiver sous abri froid),
- › la courgette (en automne en plein champ),
- › le fenouil (en plein champs, non irrigué),
- › la carotte nantaise (au printemps sous abris)
- › le navet (type blanc à collet violet pour une valorisation en bottes)
- › le blé noir (2 sites d'essai)
- › la pomme de terre
- › la salade

Pour l'ensemble des évaluations variétales conduites par la P.A.I.S., le dispositif expérimental est identique, et les méthodes d'analyse des données également.

En règle générale, le dispositif expérimental utilisé est un dispositif Bloc de Fischer à 3 répétitions et autant de modalités que de variétés à évaluer. La surface des parcelles élémentaires varie en fonction de l'espèce, de 10 plantes par modalité et par répétition pour la courgette ou la tomate, à 5 m² (soit près de 300 plants) pour la mâche.

Cette surface et le nombre de plantes à observer et/ou échantillonner sont définis en commun dans le cadre du groupe national de criblage variétal « potagères » coordonné par l'ITAB et le CTIFL.

Pour les données quantitatives récoltées, l'analyse des données a été réalisée grâce au logiciel R.

Il s'agit de rendements moyens par parcelle élémentaires (en poids total ou par calibre, le plus souvent, ou en nombre de bottes en fonction du conditionnement des produits concernés, voire de déchets). Ces données sont comparées les unes aux autres avec un niveau de probabilité de 0,05%, avec une ANOVA suivie, si besoin, d'un test de Student Newman-Keuls.

SALADES D'HIVER SOUS ABRI ET SALADES DE PRINTEMPS PLEIN CHAMP (GAMME BIO)

Contexte et enjeux de l'action

Tout agriculteur biologique doit réglementairement se tourner vers les semences bio, sous réserve de disponibilités. En gamme de salades, les variétés sont peu ou pas développées pour les producteurs bio en recherche de matériel végétal plutôt rustique et tolérant, mais avant tout pour contrer les nouvelles évolutions de mildiou *Bremia lactucae*, aujourd'hui au nombre de 33 races.

Les salades constituent un produit varié, présent sur toute l'année et sous diverses formes : batavia, feuille de chêne, laitue beurre, laitue grasse, lollo blonde ou rouge, sucrine, rougette... c'est un produit incontournable pour les maraîchers, le légume-feuille des 4 saisons.

Il est nécessaire d'aider les maraîchers bio dans leur choix variétaux et culturaux, sur cette gamme de légumes fortement renouvelée chaque année. Les diverses démonstrations ou plate-formes réalisées par certains semenciers ne permettent pas de comparer les variétés entre elles, ni d'avoir des avis objectifs pour les maraîchers.

Notre objectif est ainsi de tester ces nouvelles variétés, à l'aide de plusieurs répétitions et dans divers contextes pédo-climatiques, afin d'avoir une mise à jour objective de la gamme variétale disponible en AB.

Objectifs :

- › Tester, en conditions de maraîchage bio, la large gamme de choix variétal 'dernier cri' disponible en bio (dont certains sous numéro), avec des variétés référentes et des variétés dites anciennes.
- › Conduire cette collection variétale sur plusieurs sites bretons, pour multiplier les notations et les différences de conduite (mildiou, pucerons, aspect général...)
- › Tester des ressources génétiques pour deux créneaux de production délicats : printemps en plein champ et hiver sous serre. Le choix cette année 2016 porte sur :
 - Plantation en plein champ semaine 18
 - Plantation sous abri semaine 06

Matériel végétal

22 à 41 variétés différentes de salades sont testées sur chaque site et pour chacun des créneaux. L'origine des plants est la même (Biosem). 2*25 plants sont implantés par variété.

Tableau 9. Matériel végétal testé lors des essais de printemps : 41 variétés (semaine 18)

Type	Variété	Maison
Batavia	Lirice	Vilmorin
Batavia	Decision	RZ
Batavia	Impression	RZ
Batavia	Olana	Vitalis
Batavia	Celtic	Gautier
Batavia	Minestrone	Vilmorin
Batavia	30352	Vitalis
Bata rouge	Kamalia	Vitalis
Batavia rouge	Voulski 8112	RZ
Laitue	C935	Gautier
Laitue	C922	Gautier
Laitue	Colibry c572	Gautier
Laitue	Kuzco	Gautier
Laitue	Celesti	Vilmorin
Laitue	Janero	RZ
Laitue	Almagro	RZ
Laitue	Carasco	RZ
Laitue	30342	Vitalis
Laitue	Donela	Vitalis
Laitue	Anandra	Vitalis
Laitue rouge	Soliflore	RZ

Laitue rouge	41480	RZ
Feuille de Chêne Rouge	Vitrai	RZ
Feuille de Chêne Rouge	Crepine	Vilmorin
Feuille de Chêne Rouge	Nuansai	RZ
Feuille de Chêne Rouge	Cornouai	RZ
Feuille de Chêne Rouge	30313	Vitalis
Feuille de Chêne Rouge	30216	Vitalis
Feuille de Chêne Rouge	Camarde	Gautier
Feuille de Chêne Rouge	Mathix	Vitalis
Feuille de Chêne Blonde	Qualif	Vilmorin
Feuille de Chêne Blonde	Kirinia	RZ
Feuille de Chêne Blonde	Kisheri	RZ
Feuille de Chêne Blonde	Plezir	Vitalis
Feuille de Chêne Blonde	Avenir	Vitalis
Feuille de Chêne Blonde	Rodanice	Gautier
Feuille de Chêne Blonde	Perlinice	Gautier
Salanova	Telex	RZ
Salanova	Expertise	RZ
Salanova	Klee	RZ
Salanova	Aquino	RZ

Tableau 2. Matériel végétal testé lors des essais d'hiver : 22 variétés (semaine 06)

Type	Variété	Maison
Batavia	BVA 1773	Vilmorin
Batavia	Sumitie 80-39	RZ
Batavia	Ostralie RZ	RZ
Batavia	H1086	Gautier
Batavia	H1154	Gautier
Batavia	H1090	Gautier
Batavia	KERILIS	Gautier
Batavia	Ginko	Vitalis
Batavia	Ferega	Vitalis
Batavia rouge	81-12 RZ	RZ
Feuille de Chêne	Citane	Vilmorin
Feuille de Chêne	Kimpala RZ	RZ
Feuille de Chêne	Kilervi RZ -NT	RZ
Feuille de Chêne	PERLINICE	Gautier
Feuille de Chêne rouge	Zoumai RZ	RZ
Feuille de Chêne rouge	Magellan	Vitalis
Laitue	Mahonia RZ	RZ
Laitue	Millennia RZ	RZ
Laitue	Bafana	Gautier
laitue	GRETEL	Gautier
Laitue	A1073	Gautier
Laitue rouge	Teodore RZ - NT	RZ

Sites d'exploitation

Mise en place chez 3 maraîchers en Bretagne :

- › en Finistère
- › en Côtes d'Armor
- › en Ille et Vilaine

Le choix de tester ces variétés sur 3 lieux différents, soit 3*50 répétitions, permet de fournir des renseignements sur l'adaptation de la variété testée sur des terroirs et climats différents.

Les conduites de cultures sont relativement homogènes sur les 3 sites choisis (mode de production biologique, plants de même origine, pratiques culturales et systèmes de production proches) et le cycle de culture en question est relativement court.

Les différences observées entre les sites sont principalement liées aux terroirs des cultures. Le type de sol peut néanmoins influencer sur le rendement et la précocité. La mise en place de paillage ou non peut également jouer sur la précocité. Ces biais sont pris en compte et considérés lors de l'analyse des résultats.

Dispositif expérimental ou Protocole

Pour chaque essai :

- › test d'une collection de 22 à 41 variétés différentes (choisies collectivement, en particulier lors des commissions Légumes animées par la FRAB)
- › conduite commune de l'élevage des plants chez Biosem (origine commune)
- › plantation de 50 plants par variété
- › notations en cours de culture
- › récolte lorsque les salades sont jugées mûres

Ainsi :

- › l'origine du plant est la même,
- › la date de plantation est très homogène, avec 3 jours de décalage entre la première et la dernière plantation

Observations et mesures

Les notations reprennent les critères suivants :

- › homogénéité
- › présentation : couleur, aspect
- › port de la plante
- › état sanitaire des feuilles, dessus et dessous : tipburn, botrytis, puceron, bremia, sclerotinia...
- › poids
- › précocité
- › aptitude à la coupe, taille du trognon

Chaque notation est réalisée par le technicien du GAB local, utilisant une grille de notation et un vocabulaire communs, et faisant appel à des photographies. Un exemplaire de la feuille de notation utilisée est en annexes ce document.

Une note globale, allant de + à +++ permet de juger les différents critères d'une variété : + (moyen), ++ (bon), +++ (excellent)

Conduite de l'essai

Pour rappel, des essais ont déjà été conduits au cours des dernières années sur différents créneaux :

› **En 2011 :**

- Premier essai au printemps 2011 sur une gamme de salades en conditions de plein champ, sur 5 sites (29, 22, 35, 56 et 44)
- Essai sous abri plantation semaine 42 et récolte semaine 52, même dispositif sur un choix variétal différent

› **Essais 2012 :**

- - Essai en plein champ, plantation semaine 32, et récolte semaine 38, même dispositif sur un choix variétal différent
- - Essai sous abri en cours, plantation semaine 38, et récolte semaine 45, sur 23 variétés

› **Essai 2013 :**

- - Essai en plein champ, plantation semaine 16, et récolte semaine 26
- - Essai en plein champ, plantation semaine 36, et récolte semaine 44

› **Essais 2014 :**

- - Essai en plein champ : plantation durant la semaine 20 et récolte en juin
- - Essai d'automne sous abri : plantation semaine 37 et récolte sur semaines 44 à 46

› **Essais 2015 :**

- - Essai en plein champ : plantation durant la semaine 15 et récolte en début juin
- - Essai d'automne sous abri : plantation semaine 50 et récolte sur mars- avril

Traitement des données





Les notes pour chacune des variétés, chacun des critères et chacun des sites sont ensuite réunies et agrégées par le technicien du GAB29. Elles sont synthétisées grâce à des moyennes sur l'ensemble des sites, avec un relevé des points convergents et divergents d'un site à un autre. Il n'y a pas d'analyse statistique étant donné la subjectivité de nombreux critères, mais une comparaison est faite entre les variétés.



Etant donné la multitude de critères, l'objectif est de pouvoir fournir aux producteurs bio un choix large de variétés convenables, et non de mettre en avant la meilleure des variétés.





L'essai s'inscrit également dans un réseau Grand-Ouest : il est reproduit par les Groupements d'Agriculteurs Biologiques des Pays de la Loire, de Basse-Normandie et de Haute-Normandie. La coordination globale des essais et des échanges entre régions partenaires est assurée par la FRAB. Les données collectées sur ces régions viennent conforter ou non les résultats obtenus en Bretagne et leurs résultats peuvent être pris en compte pour la synthèse régionale des essais variétaux.

Résultats et commentaires




Essais de printemps plein champ (plantation semaine 18)



SALANOVA		Observations
<p>TELEX</p> <p>RIJK ZWAAN</p> <p>+++</p>		<p>Bel aspect. Frisée bicoloré, port relevé, très beaux poids.</p>
<p>EXPERTISE</p> <p>RIJK ZWAAN</p> <p>+++</p>		<p>Vert foncé mat. Moindre volume. Forme frisée très compacte, mais jupe tombante. Sain. Taches de tip-burn, et bactériose sur jupe en 22</p>
<p>KLEE</p> <p>RIJK ZWAAN</p> <p>+</p>		<p>Petit volume, poids léger, fond plat. Rouge triple. Intéressant pour mélange de feuilles</p> <p>Sensibilité botrytis et tip-burn en 29, mais sain ailleurs.</p>
<p>AQUINO</p> <p>RIJK ZWAAN</p> <p>++</p>		<p>Du poids. Feuillage rond vert. Petit volume très dense. Jupe concave</p>






LAITUE ROUGE			
<p>SOLIFLORE RIJK ZWAAN +++</p>		<p>Très belle pommaison. Laitue pommée de belle présentation, avec coloris rouge extérieur et vert interne. Feuilles épaisses. Variété assez précoce</p>	
<p>41480 RIJK ZWAAN ++</p>		<p>Bicolore à forme plus classique. Très précoce. Feuillage cloqué court, pommaison légère. Sain, jupe relevée. Présentation en deçà.</p>	




LAITUE VERTE			Observations
<p>C935 GAUTIER ++</p>			<p>Beau volume de cette laitue pommée. Semble plus tardive. Trognon un peu épais</p>
<p>C922 GAUTIER +++</p>			<p>Volume plus serré, très précoce. Pomaison plus marquée. Du poids et du volume. Feuille très épaisse.</p>
<p>COLIBRY C572 GAUTIER +++</p>			<p>Du volume et du poids, sur pomaison moins serrée. Vert plus franc. 'Sensible' sclerotinia sur essai en 22.</p>
<p>CELESTI VILMORIN +++</p>			<p>Parmi les références des producteurs. Très beau volume. Vert assez lumineux. Précoce. Feuillage très fin mais résistant et sain, malgré jupe tombante.</p>





<p>KUZCO GAUTIER -/+</p>			<p>Petit volume sur fond concave. Du poids néanmoins. Vert plus marqué. Sensibilité botrytis. Belle pomaison sauf en 22.</p>
<p>JANERO RIJK ZWANN ++</p>			<p>Belle laitue équilibrée, très précoce. Laitue pommée lourde et volumineuse. Vert plutôt pâle</p>
<p>ALMAGRO RIJK ZWANN +</p>			<p>Couleur blond mat. Belle présentation mais moindre volume. Fond plat. Plus tardif. Capacité à faire du poids.</p>
<p>CARASCO RIJK ZWANN +++</p>			<p>Très beau produit. Moins de volume, peut patienter. Pomaison moins serrée Très beau vert intense</p>






<p>30342 VITALIS +++</p>			<p>Très belle présentation. Pomme bien formée, plus de volume et de poids. Fond plat. Appréciée pour son volume.</p>
<p>DONELA VITALIS +++</p>			<p>Plus précoce. Port étalé. Du volume. Feuillage blond. Parfois hétérogène.</p>
<p>ANANDRA VITALIS ++</p>			<p>Verte assez clair, présentation moins attractive. Du volume. Port plus étalé. Pomme bien formée, 1^{ère} couronne tombante</p>

FEUILLE DE CHENE ROUGE				
<p>VITRAI RIJK ZWANN ++</p>				<p>Beau produit mais plus tardif. Gros volume, fond convexe. Très bonne tenue. Un peu d'épluchage</p>
<p>CREPINE VILMORIN -</p>				<p>Bel aspect mais architecture lâche. Gros volume aéré. Mauvaise tenue. Pas dans son créneau en 29 ?</p>
<p>NUANSAI RIJK ZWANN +++</p>				<p>Plante compacte. Développement à plat. Rouge moins soutenu. Poids et précocité</p>



<p>CORNOUAI REJK ZWANN +</p>			<p>Beau volume mais mauvaise tenue et poids léger. Fond plat. Rouge simple</p>
<p>30313 VITALIS -/+</p>			<p>Gros volume, rouge lumineux. Fond convexe mais sain. Un peu envolée en 29 et 22 : manque de structure</p>
<p>30216 VITALIS ++/+++</p>			<p>Très beau volume et développement. Aspect bicolore. Port étalé mais bonne tenue. Plus menue en 22.</p>
<p>CAMARDE GAUTIER +/+++</p>			<p>Présentation parfois en deça. Rouge assez intense. Peu étalée.</p>
<p>MATHIX VITALIS +++</p>			<p>Bel aspect. Rouge intense à fond plat. Bon volume et bonne tenue.</p>

FEUILLE DE CHENE VERTE			
<p>QUALIF VILMORIN +++</p>			<p>Précocité. Très bonne tenue, belle présentation un peu en deçà de Kisheri. Du poids</p>
<p>KIRINIA RIJK ZWANN ++</p>			<p>Présentation serrée. Feuillage dense mais moindre volume. Moins précoce. Sain</p>
<p>KISHERI RIJK ZWANN +++</p>			<p>Belle présentation. Du volume très serré. Feuillage moins lobé. Vert lumineux. Fond plat.</p>

<p>PLEZIR VITALIS ++</p>				<p>Volume un peu moindre. Présentation serrée. Bonne tenue. Feuillage moins dentelé. Sensibilité botrytis en 29</p>
<p>AVENIR VITALIS ++</p>				<p>Très proche de Plezir, en blond. Volume moindre mais plus serré. Sensibilité botrytis en 29.</p>
<p>RODANICE GAUTIER + / +++</p>				<p>Volume hétérogène entre les 3 sites, feuillage très dense. Fond plat et sain. Quelques traces de botrytis.</p>
<p>PERLINICE GAUTIER +++</p>				<p>Plante très dense, à feuille lobée. Très précoce, très sain Belle présentation 'serrée'</p>

BATAVIA VERTE			
<p>LIRICE VILMORIN ++</p>			<p>Batavia semi pommée, à fond très relevé. Aspect moins apprécié. Un peu de botrytis.</p>
<p>DECISION RIJK ZWANN ++</p>			<p>Pommée de belle présentation. Petit volume mais du poids. Feuilles épaisses finement ciselées.</p>
<p>IMPRESSION RIJK ZWANN +++</p>			<p>Référence en pomme ouverte. Bon volume rond, feuilles dentelées. Appréciée des producteurs.</p>
<p>OLANA VITALIS +++</p>			<p>Belle présentation mais vert assez pâle. Du volume.</p>
<p>30352 VITALIS ++</p>			<p>Pomme ouverte. Volume en deça. Présentation moins ronde. Très précoce. Vert franc. Port érigé</p>

<p>CELTIC GAUTIER ++</p>		<p>Pomme ouverte, fond convexe. Volume peu étalé. Très précoce</p>
<p>MINESTRONE VILMORIN ++</p>		<p>Feuillage dentelé et cloqué. Plus tardive. Très sain</p>

<p>BATAVIA ROUGE</p>			
<p>KAMALIA VITALIS +</p>		<p>Gros volume bien étalé. Feuillage souple et cloqué. Traces de botrytis et de montaison en 29.</p>	
<p>VOULSKI 81-12 RIJK ZWAAN +++</p>		<p>Très beau produit, bicolore, feuilles cloquées. Port relevé, feuillage sain.</p>	

Essais d'hiver sous abri :

Semis : 28 décembre (sem53). Elevage de plants chez Biosem, Cleder. Plantation le 4 février (sem5 2 répétitions de 25 mottes par variété, sur paillage plastique (écart 25*25).

BATAVIA			Observations
BVA 1773 Vilmorin +++			Très belle présentation vert foncé, à port érigé, sauf la 1 ^{ère} couronne. Poids et très beau volume. Grandes feuilles finement ciselées. Sain.
SUMITIE RIJK ZWANN ++			Belle batavia vert pâle à remplissage peu précoce, en type ouverte. Volume moyen, moins étalé. Parfois botrytis sous jupe
OSTRALIE RIJK ZWANN +++			Vert assez pâle. Très semblable à Sumitie, mais peut patienter. Port érigé.
H1086 GAUTIER + / +++			Du volume en pommé. Belle présentation d'un vert plus pâle. La plus précoce en 29, mais plus tardif en 22
H1154 GAUTIER ++			Présentation plus tombante, volume un peu juste. Très sain malgré la jupe adhérente au paillage.

<p>H1090 GAUTIER +</p>			<p>Semi pommée. Bonne tenue, volume faible. Sensibilité au tip-burn</p>
<p>KERILIS GAUTIER ++</p>			<p>Beau à très beau volume selon les sites d'essai. Vert clair, semi pommée assez précoce.</p>
<p>GINKO VITALIS +++</p>			<p>Beau volume atteint rapidement. Type ouvert vert clair avec fine ciselure centrale</p>
<p>FEREGA VITALIS -/+</p>			<p>Vert plus sombre. Port semi érigé. Assez tardive. 1ères feuilles avec taches de BL. Dans le 22, beau volume et couleur appréciée</p>
<p>81-12 RDK ZWANN -</p>			<p>Batavia rouge léger, très tardive. Manque de remplissage, et de tenue après récolte. Pas dans son créneau ?</p>

FEUILLE DE CHENE		Observations
<p>CITANE VILMORIN +++</p>		<p>Très beau développement. Très sain. Pas d'épluchage Très belle présentation. Appréciée sur tous sites</p>
<p>KIMPALA RIJK ZWANN ++</p>		<p>Vert brillant, port étalé, à fond moyennement sain (un peu d'épluchage) Très belle présentation, cœur très serré, mais plus sensible. Poids en deçà dans le 22.</p>
<p>KILERVI RIJK ZWANN +++</p>		<p>Vert brillant, fond plat. Pas d'épluchage, très sain. Du poids et du volume sur tous sites</p>
<p>PERLINICE GAUTIER +++</p>		<p>Feuille plus légère et large, très sain. La plus précoce. Très belle présentation</p>

LAITUE		Observations
<p>MAHONIA RIJK ZWANN +++</p>		<p>Vert franc à clair. Très beau volume en 29, plus restreint en 22. Précoce. Beau produit. 1ère jupe tombante Belle pommaison</p>
<p>MILLENNIA RIJK ZWANN ++/+++</p>		<p>Vert clair. Port étalé. Un peu d'épluchage. Bonne présentation, très en largeur. Bel aspect, beau volume en 22</p>
<p>BAFANA GAUTIER ++</p>		<p>Vert clair. Feuille assez fine. Bon remplissage, avec agencement 'chiffonné'. Très proche de Millennia.</p>
<p>GRETEL GAUTIER +++</p>		<p>Très bel aspect sur tous sites. La plus précoce. Vert plus foncé. Pommée à fond plat. Beau contraste entre face inférieure et extérieure. Quelques taches</p>

<p>A1073 GAUTIER</p>		<p>Vert plus clair. Feuille épaisse, avec jupe tombante. Attaque BL. Sensibilité puceron sur plusieurs sites. Plus tardif.</p>
<p>TEODORE RIJK ZWANN</p>		<p>Plus tardive. Beau rouge. Pomme semi ouverte, peu de tenue. Taches de brexia</p>

FDC ROUGE		
<p>ZOUMAI RIJK ZWANN 260g ++</p>		<p>Belle présentation bicolore. Poids un peu juste. Feuillage fin. Feuille plus large et moins lobée. Plus tardive</p>
<p>MAGELLAN VITALIS 210g +</p>		<p>Rouge double. Fond convexe, développement à plat. Volume trop faible</p>

Conclusion/perspectives

Pour rappel, sont classées hors dérogation : les laitues batavia verte de plein champ et d'abri, les laitues beurre de plein champ et d'abri, les laitues feuilles de chêne d'abri rouge et verte, les laitues feuilles de chêne verte de plein champ, les laitues feuilles de chêne rouge de plein champ (sauf feuilles pointues), les laitues romaines de plein champ.

Cela signifie que des gammes suffisamment importantes de variétés et des quantités suffisantes sont disponibles certifiées agriculture biologique. En conséquence, pour ces espèces des semences ou plants certifiés AB doivent être utilisés. Des dérogations peuvent exceptionnellement être accordées pour des essais à petite échelle ou pour des besoins très spécifiques.

Pour les essais de printemps plein champ ressortent :

- › **En Salanova** : Telex (RZ) et Expertise (RZ), devant les feuilles rondes Klee (RZ) et Aquino(RZ), en précisant que les 4 types sont complémentaires pour une présentation de mélange de feuilles
- › **En laitue verte** : C922 (Gautier), Colibry (Gautier), Celesti (Vilmorin), 30342 (Vitalis), Donela (Vitalis) et Carasco (RZ), puis Kuzko (Gautier) et Janero (RZ),
- › **En laitue rouge** : Soliflore (RZ)
- › **En batavia verte** : Impression (RZ), Olana (Vitalis), puis Lirice (Vilmorin), Décision (RZ, semi-pommée), 30352 (Vitalis), Celtic (Gautier) et Minestrone (Vilmorin)
- › **En batavia rouge** : Voulski (RZ)
- › **En feuille de chêne verte** : Qualif (Vilmorin), Kisheri (RZ), Rodanice (Gautier) et Perlinice (Gautier), puis Plezir (Vitalis) et Avenir (Vitalis)
- › **En feuille de chêne rouge** : Nuansai (RZ), 30216 (Vitalis) et Mathix (Vitalis), puis Vitrai (RZ)

Pour les essais d'hiver sous abri ressortent :

- › **En batavia** : GINKO (Vitalis), BVA 1773 (VILMORIN), puis OSTRALIE (RZ), et H1086 (GAUTIER),
- › **En feuille de chêne rouge** : ZOUMAI (RZ)
- › **En laitue** : GRETEL (GAUTIER) et MAHONIA (RZ), puis MILLENIA (RZ) et BAFANA(GAUTIER)
- › **En laitue rouge** : TEODORE (RZ), avec des taches de Bremia
- › **En feuille de chêne** : PERLINICE (GAUTIER), KILERVI (RZ) et CITANE (VILMORIN)

Ces essais ont donc permis de dégager des variétés de laitues intéressantes sur différents créneaux et pour des gammes assez « généralistes ». Le guide variétal, dont les pages « salades et laitues » sont mises à jour chaque année par le réseau GAB-FRAB et l'ensemble de ses partenaires au sein de la Commission Légumes Grand Ouest, a repris ces résultats dès fin 2016, consolidés par les essais menés par les régions partenaires suivantes (carnet de mis à jour de 16 pages coordonnée par la FRAB dont 8 pages dédiées aux salades. 970 exemplaires imprimés et distribués en 2016).

Pour tout renseignement complémentaire contacter :

Plateforme Agrobiologique d'Initiative Bio Bretagne à Suscinio (P.A.I.S)

C/O Lycée de Suscinio

29 600 MORLAIX

sebastien.louarn@bio-bretagne-ibb.fr

02.98.72.06.95

Groupe des Agrobiologistes du Finistère (GAB 29)

Manu Bué

m.bue@agrobio-bretagne.org

06 72 61 70 47,