



**Laitues pommées, laitues batavia,  
feuilles de chêne**

**Essai variétal de laitues pommées, batavia, feuilles  
de chêne vertes et rouges, sous grand abri plastique  
non chauffé, en culture d'automne  
2013**



Auteurs : Noël **GOUSSARD**, Daisy **HOUDMON**, (LCA)

*Cet essai a été financé avec l'aide de : Conseil Régional, France AgriMer*

## I - But de l'essai

Evaluer le comportement de lignées de laitues sous serre verre ou tunnel plastique pour connaître leur potentiel sous nos conditions climatiques pour les critères importants en culture d'automne.

## II - Matériel et méthodes

**Site:** station expérimentale de LCA/CVETMO Domaine de Melleray Saint Denis en Val 45560 - Tunnel AT2

**Modalités :**

**Essai laitues pommées**, 2 modalités, témoin ARCADIA (Rijk Zwaan) :

NOM ou N°DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCESBREMIA SIGNALEES
ARCADIA (témoin)	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28
FILINIA		BL : 1 à 28

**Essai laitues batavia**, 8 modalités, témoin PALOMIS (Gautier) :

NOM ou N°DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCESBREMIA SIGNALEES
PALOMIS (témoin)	GAUTIER	BL: 1 à 26, 28
CURTIS		BL : 1 à 28
H644		BL : 1 à 28
H647		BL 1 à 28
OSTRALIE	RIJK ZWAAN	BL: 1 à 28
RX 5362	MONSANTO/SEMINIS	BL : 1 à 28
RX 7314		BL : 1 à 28
BVA 765	VILMORIN	BL : 1 à 28

**Essai feuilles de chêne vertes**, 5 modalités, témoin P411 (Gautier) :

NOM ou N°DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCESBREMIA SIGNALEES
DIA 767	VILMORIN	BL : 1 à 28
DIA 30255		BL : 1 à 28
P411	GAUTIER	BL : 1 à 28
KITONIA	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28
82-63 RZ		BL : 1 à 28

**Essai feuilles de chêne rouges**, 1 modalité, témoin ATTIRAÏ (Rijk Zwaan) :

NOM ou N°DE LIGNEES	DISTRIBUTEUR/OBTENTEUR	RESISTANCESBREMIA SIGNALEES
ATTIRAÏ	RIJK ZWAAN	BL : 1 à 28

**Dispositif :** Essai blocs de Fisher à 3 répétitions

DISPOSITIF	VARIETES LP + LB + FDC
Surface parcelle élémentaire	3.23 m <sup>2</sup>
Nombre de plantes par parcelle	42
Nombre de blocs	3
Surface parcelle récoltée/pesée	2.15 m <sup>2</sup>

**Caractéristiques des tunnels :** charpente métallique tubulaire, surface 300 m<sup>2</sup> (9.10 m x 33), film de couverture : VISQUEEN LUMICLEAR, bâchage le 11/02/09

### Paramètres observés :

- La tenue au Tip-Burn en saison chaude
- La tenue au froid et à l'humidité en fin de culture
- L'homogénéité et la qualité du feuillage
- Poids des plantes à la récolte

### Conduite culturale :

Précédent cultural : concombres en culture de printemps-été

Laitues pommées-Laitues batavia-Feuilles de chêne	
<b>Semis</b>	6 septembre 2012 (en mottes de terreau Klasman H)
<b>Plantation</b>	25 septembre 2012
<b>Densité</b>	13 plantes/m <sup>2</sup> (0.23 m x 0.29 m)
<b>Stade plantation</b>	Laitues pommées, Laitue batavia et Feuilles de chêne : 4.0/5.0 feuilles
<b>Germination</b>	Comprise entre 91.8% et 100% pour l'ensemble des lignées

Récoltes : laitues pommées, laitues batavia et feuilles de chêne vertes et rouges : blocs n°2 et n°3 le 19/11/12, bloc n°3 le 20/11/12

Fertilisation : fumure organique SAMABIOL 4 T/ha, fumure minérale PATENKALI 3 kg/are

Conduite des arrosages : 4 arrosages, quantité totale apportée après plantation : 44 mm

Conduite climatique : culture à froid

Conduite sanitaire : lutte chimique raisonnée, protection botrytis, brémia et ravageurs – Arrêt des traitements dithiocarbamates le 18/10/12 au stade 19 feuilles pour laitues pommées, 18 feuilles pour laitues batavia et 20 feuilles pour les feuilles de chêne - Arrêt général des traitements le 24/10/12

Contrôle des résidus : analyses effectuées le 19/11/12, variété PALOMIS (Gautier), poids moyen de l'échantillon après parage 353 g, résultats laboratoire GALYS dithiocarbamates en CS2 < 0.01 mg/kg

## III - Résultats/discussion

### RESULTATS AGRONOMIQUES (observations des plantes)

#### CARACTERISTIQUES DES PLANTES (feuilles de chêne blondes)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE				ROBE		ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS				ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10								
				Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille moyenne	Port normal	Volumine	Ouverte	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Caractères FDC	Pivot			Fermeture	Côtes	Feuilles	Vert	Fragile	Rigide		
P 411 (Gautier)	o	o		o	o	-	--	+	+	o	+	-	-	-	o		+	--	o	+	-	o	--	o-	Dessus : 6 Dessous : 3,7 Moyenne : 4,9		
<i>Bonne tenue</i>																											
82-63 RZ (Rijk Zwaan)	o	o		-	o	-	--	+	+	o	+	-	-	-	-		o	--	o	+	-	o	--		-	Dessus : 5 Dessous : 3 Moyenne : 4	
<i>Très bonne tenue</i>																											
KITONIA (Rijk Zwaan)	o	o		o	+	-	-	o	-	o	o+	-	-	o		o	-	o	o	-	-	o	--		--	Dessus : 6 Dessous : 5 Moyenne : 5,5	
<i>Très bonne tenue</i>																											
DIA 767 (Vilmorin)	--	o	o-	o	+	-	-	+	--	o	--	-	-	o	o-		o	-	o+	-	-	-	o		o-	Dessus : 4,3 Dessous : 5,3 Moyenne : 4,8	
<i>Très bonne tenue</i>																											
DIA 30255 (Vilmorin)	o-	o-	-	o	o	-	-	o	o-	o	o+	-	-	o	o-		o	o	o	o	-	-	o-		o-	Dessus : 4,3 Dessous : 5,7 Moyenne : 5	

o : correspond au critère + : supérieur au critère - : inférieur au critère

#### CARACTERISTIQUES DES PLANTES (feuilles de chêne rouges)

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE				ROBE		ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS				ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10							
				Rouge	Cœur Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille Moyenne	Port normal	volumine	Ouverte	Désordonnée	Couleur homogène	Rapport pomme/robe	Caractères FDC			Pivot	Fermeture	Côtes	Feuilles	Vert	Fragile	Rigide
ATTIRAI (Rijk Zwaan)	o-	-	o	o		+	-	-	o+	o	o	o	o	o	o		o	--	o	+	-	o	+	-	-	Dessus : 6 Dessous : 3 Moyenne : 4,5

o : correspond au critère + : supérieur au critère - : inférieur au critère

**CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues batavia)**

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE et POMME											ASPECT DESSOUS						ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10						
				Vert	Brillant	Lisse	Cloqué	Gaufré	Ondulé	Découpé	Epais	Port plat	Port compact	Port haut	Port normal	Pomme distincte	Pivot	Fermeture	Côtes	Point insertion			Forme mi-conique	Fragile	Rigide			
<b>PALOMIS</b> (Gautier)	o	-	-	o	o	-		-	-	-	o						o	--	o	o	o	o	o	-	o	o--	Dessus : 5 Dessous : 5,3 Moyenne : 5,2	
<i>50% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>H 647</b> (Gautier)	o	o	o	o	+			o	-	o+	o	-			o			o-	o	o	o	o	o	o	-	o	o	Dessus : 5,7 Dessous : 6 Moyenne : 5,9
<i>11,7% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>H 644</b> (Gautier)	-	-	-	o	+			-	-	o	-	-	-	o			o-	o	o	o	o	o	o-	o-	--	-	Dessus : 4,7 Dessous : 5 Moyenne : 4,9	
<i>26,7% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>CURTIS</b> (Gautier)	o-	o	o	o	o+			-	o-	o	o	o		o			--	-	o	o	o	o	-	-	o+	o	Dessus : 6,3 Dessous : 6,3 Moyenne : 6,3	
<i>40% des plantes touchées par les tâches orangées</i>																												
<b>BVA 765</b> (Vilmorin)	o	o	o	o	o+			-	o	o	-	o		--	--	o+	o-	o	o-	+	o-	+	o	+	-	-	-	Dessus : 3,7 Dessous : 6,3 Moyenne : 5
<i>50% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>RX 7314</b> (Monsanto/DR)	o	o	o	o	+	o			o	-	o-			-		+	o	+	o	+	o	+	o	+	o-	--	o	Dessus : 4,7 Dessous : 6,3 Moyenne : 5,5
<i>20% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>RX 5362</b> (Monsanto/DR)	--	o-	-	o	+	-			-	o	-	-		o			o	o	o	o	o	o	o+	-	o	o	Dessus : 4 Dessous : 6 Moyenne : 5	
<i>33,3% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												
<b>OSTRALIE</b> (Rijk Zwaan)	--	--	--	+	+			o		o	o	-		o-			o	o	o	o+	o	o	o-	o	o	o	Dessus : 3,7 Dessous : 5,3 Moyenne : 4,5	
<i>46,7% des plantes touchées par des tâches orangées</i>																												

o : correspond au critère      + : supérieur au critère      - : inférieur au critère

**CARACTERISTIQUES DES PLANTES (laitues pommées)**

VARIETES	VOLUME PLANTE	PRECOCITE	HOMOGENEITE	ASPECT FEUILLAGE			ROBE		ASPECT POMME				ASPECT DESSOUS					ETAT SANITAIRE	NOTE 0 à 10									
				Vert	Brillant	Lisse	Epais	Normale	Feuille Moyenne	Port normal	volume	Coiffée	Désordonnée	Couleur homogène	Argentée	Rapport pomme/robe	Pivot			Fermeture	Côtes	Feuilles	Vert	Fragile	Rigide			
<b>ARCADIA</b> (Rijk Zwaan)	o	o	o	+	o	-	o	+	+	o	o	o	-		-	o	o	o	-	o	+	-	-	-	-	-	-	Dessus : 5,7 Dessous : 5 Moyenne : 5,4
<b>FILINIA</b> (Rijk Zwaan)	o	o	o	+	o+	-	o	+	+	o	o	-	-	-	--	o	o	o	o	o	+	-	-	o	o	o	o	Dessus : 5 Dessous : 6 Moyenne : 5,5

o : correspond au critère      + : supérieur au critère      - : inférieur au critère

## IV - Conclusion

### ❖ LAITUES POMMÉES

#### Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture

Dans cet essai, ces deux variétés sont retenues pour l'aspect général des plantes et leur poids à la récolte.

➤ **FILINIA** (Rijk Zwaan) : volumineuse et précoce, vert soutenu et brillant, robe bien fournie, pomme volumineuse très légèrement argentée, bon équilibre entre robe et pomme, ensemble homogène. Note : 5/10

Dessous avec des feuilles assez grandes, état sanitaire correct. Note : 6/10. Poids : 442g

➤ **ARCADIA** (Rijk Zwaan) : volumineuse et précoce, vert soutenu, robe bien fournie, bon volume de pomme, pomme coiffée, légèrement argentée, assez bon équilibre entre la pomme et la robe, ensemble homogène. Note : 5.7/10.  
Dessous légèrement étioilé avec des grandes feuilles, état sanitaire moyen. Note : 5/10. Poids : 449g

#### ❖ **LAITUES BATAVIA**

##### **Variétés retenues dans cet essai et conseillées en culture**

Dans cet essai, ces deux variétés sont retenues car l'aspect général des plantes est correct.

➤ **BVA 765 (BELLASTAR)** (Vilmorin) : volumineuse et précoce, vert assez soutenu, caractère batavia correct, ensemble homogène. Note : 3.7/10  
Dessous assez bien fermé, conique, grosses côtes, fragile et rigide, état sanitaire moyen. Note : 6.3/10. Poids : 401g

➤ **CURTIS** (Gautier) : assez bon volume, précoce, vert assez soutenu, bon caractère batavia, ensemble homogène. Note : 6.3/10  
Dessous fermé à tendance conique, peu fragile, état sanitaire correct. Note : 6.3/10. Poids : 394g

##### **Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations**

➤ **H 647** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour sa précocité et son volume. Volumineuse et précoce, caractère batavia correct, ensemble homogène. Note : 5.7/10  
Dessous fermé, mi-conique, peu fragile et rigide, état sanitaire correct. Note : 6/10. Poids : 394g

➤ **H 644** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour l'aspect des plantes Moyennement volumineuse et moyennement précoce, caractère batavia moyen, ensemble moyennement homogène. Note : 4.7/10.  
Dessous à tendance mi-conique, état sanitaire moyen. Note : 5/10. Poids : 385g

➤ **RX 7314** (Monsanto/Seminis) : dans cet essai cette variété est à revoir pour son volume. Volumineuse et précoce, caractère batavia correct, ensemble homogène. Note : 4.7/10.  
Dessous fermé, conique avec de grosses côtes, état sanitaire correct. Note : 6.3/10. Poids : 400g

##### **Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région**

➤ **RX 5362** (Monsanto/Seminis) : dans cet essai, cette variété est non retenue pour son manque de volume  
Peu volumineuse, moyennement précoce, caractère batavia peu prononcé, ensemble peu homogène. Note : 4/10.  
Dessous à tendance conique peu fragile et rigide, état sanitaire correct. Note : 6/10. Poids : 333g

➤ **PALOMIS** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est non retenue car sa résistance au brémia n'est pas complète.  
Volumineuse, peu précoce, caractère batavia peu prononcé, ensemble moyennement homogène. Note : 5/10.  
Dessous fermé, mi-conique, plante peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 5.3/10. Poids : 400g

➤ **OSTRALIS** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est non retenue pour son manque de volume  
Peu volumineuse et peu précoce, vert soutenu et très brillant, bon caractère batavia, ensemble peu homogène. Note : 3.7/10  
Dessous fermé, mi-conique, assez grosses côtes, peu fragile, état sanitaire correct. Note : 5.3/10. Poids : 375g

Dans cet essai, nous avons observé des plantes touchées par des tâches orangées.

## ❖ **FEUILLES DE CHENE VERTES**

### **Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture**

- **KITONIA** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est retenue pour son volume et pour sa très bonne tenue.

Plante volumineuse et précoce, avec un bon volume de pomme, bon équilibre pomme/robe, ensemble homogène. Note : 6/10

Dessous moyennement fermé, souple et peu fragile, état sanitaire médiocre. Note : 5/10. Poids : 374g

### **Variétés à revoir dans les réseaux d'expérimentations**

- **P 411** (Gautier) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour son volume et sa bonne tenue  
Plante volumineuse et précoce, avec une robe fournie et un très bon volume de pomme, bon équilibre pomme/robe, ensemble homogène. Note : 6/10  
Dessous peu fermé avec des feuilles assez grandes, souple et peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 3.7/10.  
Poids : 400g

- **DIA 30255** (Vilmorin) : dans cet essai, cette variété est à revoir pour l'aspect général des plantes.  
Moyennement volumineuse et moyennement précoce, avec un bon volume de pomme, assez bon équilibre pomme/robe, ensemble moyennement homogène. Note : 4.3/10  
Dessous fermé, moyennement souple et peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 5.7/10. Poids : 356g

### **Variétés non retenues dans ce créneau de culture pour notre région**

- **82 63 RZ** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est non retenue pour son manque de tenue et son état sanitaire.  
Volumineuse et précoce, robe importante avec de grandes feuilles, peu équilibré entre la pomme et la robe, ensemble assez homogène. Note : 5/10  
Dessous étioilé avec des grandes feuilles et de grosses côtes, fragile, plante molle, état sanitaire médiocre. Note : 3/10. Poids : 384g
- **DIA 767** (Vilmorin) : dans cet essai, cette variété est non retenue pour son manque de volume.  
Précoce, peu volumineuse, équilibre pomme/robe moyen, ensemble peu homogène. Note : 4.3/10  
Dessous moyennement fermé avec des feuilles à tendance petite et assez grosses côtes, plante peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 5.3/10. Poids : 370g

## **FEUILLES DE CHENE ROUGES**

### **Variété retenue dans cet essai et conseillée en culture**

- **ATTIRAIĪ** (Rijk Zwaan) : dans cet essai, cette variété est retenue pour l'aspect général des plantes  
Moyennement volumineuse et peu précoce, robe bien fournie, bon volume de pomme, bon équilibre pomme/robe, ensemble homogène. Note : 6/10  
Dessous moyennement fermé avec d'assez grandes feuilles, peu fragile, état sanitaire moyen. Note : 3/10.  
Poids : 374g

Année de mise en place : 2013

N° de fiche action : \*22.2002.16

**Renseignements complémentaires auprès de** : Daisy HOUDMON, Noël GOUSSARD, (13\_lait\_vari\_01-AT2 C1), LCA/ CVETMO 196 rue des Montaudins 45560 SAINT DENIS EN VAL, tél 02 38 64 94 32, fax 02 38 76 79 37, mail [cvetmo@loiret.chambagri.fr](mailto:cvetmo@loiret.chambagri.fr)

Mots clés : laitues pommées, batavia, feuilles de chêne, variétés, sol, tunnel plastique froid, automne

Diffusion publique totale (Internet) ©⌘ réservée à intranet 0 confidentielle 0